



# Unidades de Conservação municipais da Mata Atlântica

*Atualização do Cenário*

Novembro de 2021



# Unidades de Conservação municipais da Mata Atlântica

*Atualização do Cenário*

Novembro de 2021

Realização:





A Fundação SOS Mata Atlântica é uma ONG ambiental brasileira. Atua na promoção de políticas públicas para a conservação da Mata Atlântica por meio do monitoramento do bioma, produção de estudos, projetos demonstrativos, diálogo com setores públicos e privados, aprimoramento da legislação ambiental, comunicação e engajamento da sociedade em prol da Mata Atlântica e do clima, da restauração da floresta, das áreas protegidas e da água limpa.

[www.sosma.org.br](http://www.sosma.org.br)

[facebook.com/SOSMataAtlantica](https://facebook.com/SOSMataAtlantica)

[twitter.com/sosma](https://twitter.com/sosma)

[youtube.com/sosmata](https://youtube.com/sosmata)

[instagram.com/sosmataatlantica](https://instagram.com/sosmataatlantica)

[linkedin.com/company/](https://linkedin.com/company/fundacao-sos-mata-atlantica)

[fundacao-sos-mata-atlantica](https://fundacao-sos-mata-atlantica)

#### Presidência

Pedro Luiz Barreiros Passos

#### Vice-Presidência

Roberto Luiz Leme Klabin

#### Vice-Presidência de Finanças

Morris Safdié

#### CONSELHOS

##### Conselho Administrativo

Clayton Ferreira Lino, Fernando Pieroni, Fernando Reinach, Gustavo Martinelli, Ilan Ryfer, Jean Paul Metzger, José Olympio da Veiga Pereira, Luciano Huck, Marcelo Leite, Natalie Unterstell, Sonia Racy

##### Conselho Fiscal

Daniela Gallucci Tarneaud, Sylvio Ricardo Pereira de Castro

#### DIRETORIAS

##### Diretoria Executiva

Marcia Hirota

##### Diretoria de Comunicação e Marketing

Afra Balazina

##### Diretoria de Conhecimento

Luís Fernando Guedes Pinto

##### Diretoria de Finanças e Negócios

Olavo Garrido

##### Diretoria de Políticas Públicas

Maria Luisa Ribeiro

#### DEPARTAMENTOS

##### Administrativo Financeiro

Valdeilton de Sousa  
Aislan Silva, Débora Severo, Elaine Calixto, Fabiana Costa, Ítalo Sorilha, José Silva, Letícia de Mattos, Patrícia Galluzzi, Rosana Cinturião

##### Comunicação e Marketing

Andrea Herrera, Luisa Borges, Matheus Mussolin

##### Negócios

Carlos Abras  
Ana Paula Santos, Lucas Oliveira

##### Políticas Públicas e Advocacy

Mario Mantovani  
Beloyanis Monteiro, Lídia Parente\*

##### Tecnologia da Informação

Kleber Santana

#### CAUSAS

##### Restauração da Floresta

Rafael Fernandes  
Ana Paula Guido, Aretha Medina, Berlânia dos Santos, Celso da Cruz, Cícero de Melo Jr., Fernanda dos Santos, Filipe Lindo, Ismael da Rocha, Joaquim Prates, Joveni de Jesus, Kelly De Marchi, Loan Barbosa, Maria de Jesus, Mariana Martinelli, Reginaldo Américo, Roberto da Silva, Wilson de Souza

##### Áreas Protegidas

Diego Martinez  
Camila Takahashi, Monica Fonseca\*

##### Água Limpa

Gustavo Veronesi  
Cesar Pegoraro\*, Marcelo Naufal\*

\*consultor(a)

#### EXPEDIENTE

##### Unidades de Conservação municipais da Mata Atlântica | Atualização do Cenário

##### Autor

Felipe Augusto Zanusso Souza/  
RAIZ Assessoria Socioambiental

##### Apoio ao levantamento de dados

Giovana Cioffi Nascimento

##### Colaboração

Camila Keiko Takahashi, Diego Igawa Martinez, Luís Fernando Guedes Pinto, Marcia Hirota, Monica Fonseca

##### Produção Editorial

Marcelo Bolzan

##### Pesquisa de Imagens

Andrea Herrera

##### Revisão

Ana Cíntia Guazzelli

##### Projeto Gráfico e Diagramação

Rodrigo Masuda / Multitude

##### Capa

MONA Morro dos Conventos –  
Araranguá/SC  
©Gabriel Schlickmann

# Índice

1. Resumo	6
2. Abstract	8
3. INTRODUÇÃO	10
4. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO	14
4.1 Atualização das informações a partir de cadastros oficiais	14
4.2 Busca ativa para ampliação da base de dados.	15
4.3 Contatos com as prefeituras municipais	16
5. RESULTADOS: ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS – UCS MUNICIPAIS ENCONTRADAS ENTRE 2017 E 2021	18
5.1 Resumo sobre os novos registros	18
5.2 Os municípios amostrados	23
5.3 Formulário por e-mail	24
5.3.1 O interesse em criar UCs	25
6. PANORAMA GERAL DAS UCS MUNICIPAIS DA MATA ATLÂNTICA	28
6.1 Cobertura das Unidades de Conservação municipais	30
6.2 Caracterização e distribuição das Unidades de Conservação municipais	33
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

# 1

## Resumo

As Unidades de Conservação (UCs) são bastante eficientes para aumentar a proteção da biodiversidade e para a manutenção de serviços ecossistêmicos importantes para a sociedade, como a proteção da água, redução dos riscos naturais, estabilidade climática, possibilidade de contato com a natureza, entre outros benefícios. A Mata Atlântica, bioma ameaçado pela redução de suas florestas originais, ainda carece de UCs para fortalecer a conservação de seus remanescentes e a conexão entre eles.

A Lei Federal do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) prevê a responsabilidade compartilhada entre os entes federados na criação e gestão de espaços especialmente protegidos. Os 3.429 municípios da Mata Atlântica possuem um grande potencial para protagonizar a conservação do bioma, mas a contribuição das UCs municipais ainda é pouco conhecida e valorizada.

Frente a essa realidade, em 2017, a Fundação SOS Mata Atlântica publicou um levantamento pioneiro sobre a quantidade e alcance dessas áreas. O presente estudo refere-se a uma atualização desse esforço investigativo acerca dos dados sobre a ocorrência de UCs municipais e suas contribuições para o cenário das áreas protegidas na Mata Atlântica como um todo.

Nessa atualização, foram avaliados mais 1.541 municípios no bioma. Por meio de diferentes métodos de busca, aumentamos para 1.388 o número de UCs municipais conhecidas na Mata Atlântica, que juntas protegem cerca de 5,4 milhões de hectares. Enquanto isso, apenas 329 UCs municipais constam do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), base de dados mantida pelo Ministério do Meio Ambiente com informações padronizadas das UCs geridas pelos três níveis de governo.

As categorias Área de Proteção Ambiental e Parque Natural Municipal correspondem a 72% do número total de UCs e a mais de 96% da área total protegida. Todos os estados da Mata Atlântica contam com pelo menos uma UC municipal, porém, essas áreas concentram-se nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná, que juntos representam cerca de 66% do total de UCs municipais encontradas.

Também como parte da pesquisa, 157 municípios responderam a um questionário online e 80% deles indicaram algum nível de interesse dos municípios em criar mais UCs. O estudo sugere que esse potencial pode ser estimulado com incentivos, programas de apoio e outras políticas coordenadas entre estados e municípios.

Os resultados desse estudo reforçam a expressividade das UCs municipais, que seguem em expansão. As UCs podem ser utilizadas pelos municípios para a proteção e valorização de seus ativos naturais, contribuindo, inclusive, para a diversificação econômica baseada na natureza. Contribuir no conhecimento sobre o cenário das áreas protegidas municipais é importante para buscar maior apoio social e para trazer mais luz para a necessidade de fortalecimento dessas iniciativas.

# 2

## Abstract

Protected Areas (known as Conservation Units (UCs) in Brazil) are very efficient to increase the protection of biodiversity and the maintenance of important ecosystem services, such as water protection, reduction of natural risks, climate stability, the possibility of contact with nature, among other benefits. The Atlantic Forest, a biome threatened by the reduction of its original forests, still lacks UCs to strengthen the conservation of its remnants and the connection between them.

The Federal Law of the National System of Conservation Units (SNUC) establishes a shared responsibility among federal entities for the creation and management of specially protected spaces. The 3,429 municipalities in the Atlantic Forest have great potential to play a leading role in the conservation of the biome, but the contribution of municipal UCs is still little known and valued.

Considering this reality, in 2017 the SOS Mata Atlântica Foundation published a pioneering survey on the quantity and reach of these areas. The present study is an update of this effort regarding data on the occurrence of municipal UCs and their contributions to the scenario of protected areas in the Atlantic Forest as a whole.

In this update, 1,541 municipalities in the biome were evaluated. Through different search methods we have increased the number of known municipal UCs in the Atlantic Forest to 1,388 which protect around 5.4 million hectares. Meanwhile, only 329 municipal UCs are included in the National Registry of Conservation Units (CNUC), a database maintained by the Brazilian Ministry of the Environment with standardized information on UCs managed by the three levels of government.

The Environmental Protection Area and Municipal Natural Park categories (equivalent to IUCN's categories VI and II, respectively) correspond to 72% of the total number of UCs and more than 96% of the total protected area. All states in the Atlantic Forest have at least one municipal UC, however, these areas are concentrated in the states of Rio de Janeiro, Minas Gerais and Paraná, which together represent about 66% of the total municipal UCs found.

As part of the survey 157 municipalities responded to an online questionnaire and 80% of them indicated some level of interest from the municipalities in creating more UCs. The study suggests that this potential can be stimulated with incentives, support programs and other coordinated policies between states and municipalities.

The results of this study reinforce the expressiveness of the municipal UCs, which continue to expand. UCs can be used by municipalities to protect and enhance their natural assets, even contributing to an economic diversification based on nature. Contributing to knowledge about the scenario of municipal protected areas is important to seek greater social support and to shed light on the need to strengthen these initiatives.

# 3

## Introdução

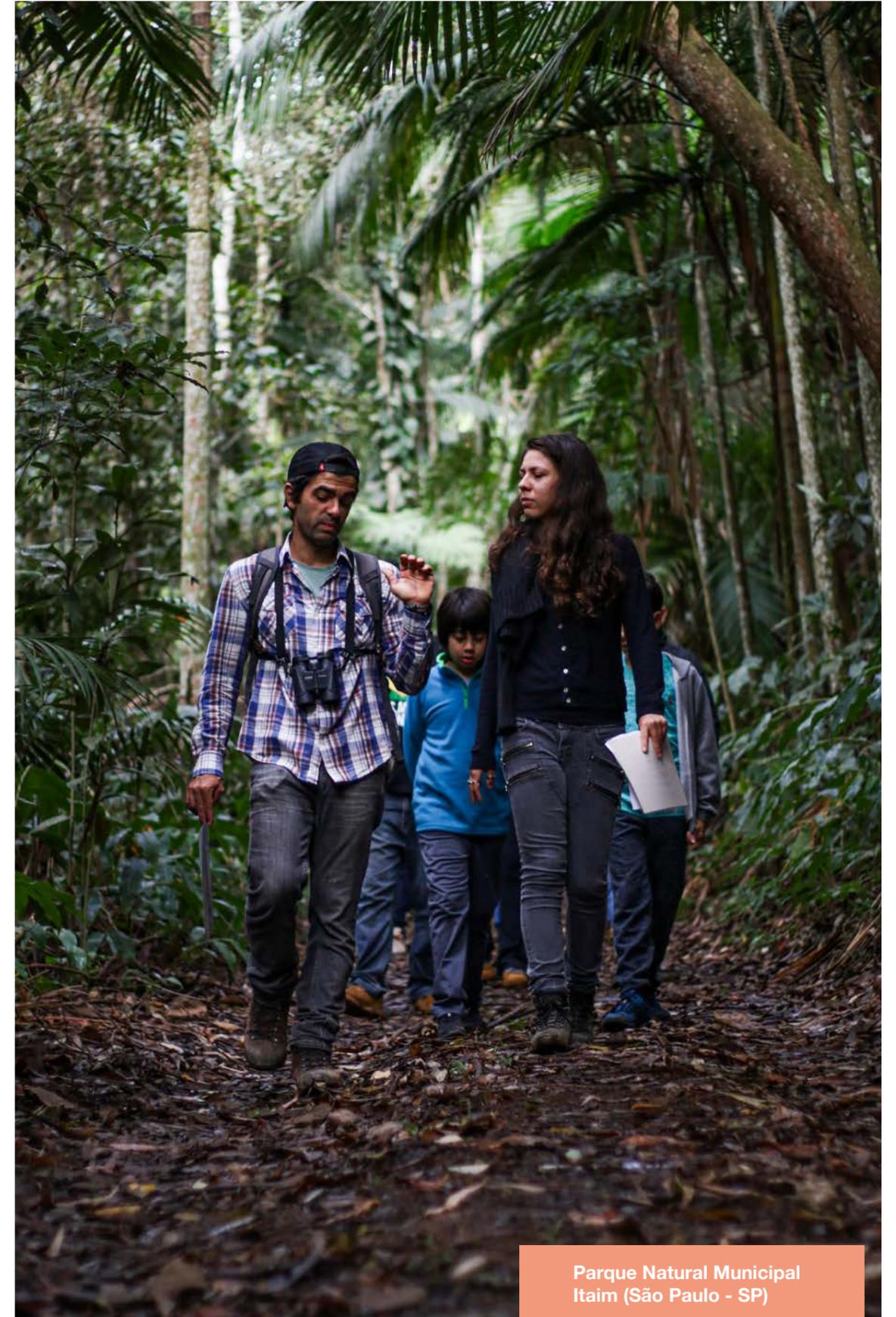
As áreas protegidas são as principais ferramentas para a conservação da natureza e tiveram um crescimento ao redor do mundo nas últimas décadas (MAXWELL et al., 2020). Essas áreas são fundamentais para proteger as florestas nativas, as paisagens, os ecossistemas, conservar a biodiversidade e beneficiar a sociedade (IUCN, 2020).

O avanço da fragmentação florestal e a destruição dos ecossistemas, a exemplo do que ocorreu na Mata Atlântica, colocam as áreas protegidas como a principal possibilidade para manutenção de espécies, garantia de meios de vida de comunidades humanas, provisão de serviços ecossistêmicos, desenvolvimento do turismo, mitigação e adaptação às mudanças climáticas (WATSON et al., 2014).

A Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) estabeleceu, durante a 10ª Conferência das Partes, em Nagoya, o Plano Estratégico de Biodiversidade para o período de 2011 a 2020. Esse plano foi estabelecido como um conjunto de metas e objetivos de médio prazo, que foram materializados em 20 proposições, denominadas Metas de Aichi para a Biodiversidade. A Meta 11 trata especificamente das áreas protegidas:

Até 2020, pelo menos 17 por cento de áreas terrestres e de águas continentais e 10 por cento de áreas marinhas e costeiras, especialmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, terão sido conservados por meio de sistemas de áreas protegidas geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligadas e por outras medidas espaciais de conservação, e integradas em paisagens terrestres e marinhas mais amplas (SECRETARÍA DEL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA, 2012).

Com o fim do prazo para as Metas de Aichi, o ano de 2021 deve ser marcado por novos acordos negociados no âmbito da 15ª Conferência da CDB. A tendência é que países membros comprometam-se com a proteção de pelo menos 30% de seus territórios, até 2030 (UNEP, 2021).



Parque Natural Municipal Itaim (São Paulo - SP)

As áreas protegidas ganham ainda mais importância em cenários de perda da cobertura vegetal nativa, como os observados nos últimos anos. De acordo com o [MapBiomias](#), o desmatamento nos seis biomas brasileiros cresceu 13,6%, em 2020, atingindo 13.853 km<sup>2</sup> (1.385.300 hectares)<sup>1</sup>. E os dados do [Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica](#), elaborado pela Fundação SOS Mata Atlântica em parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), divulgado em maio de 2021, indicam que restam apenas 12,4% da cobertura florestal nativa original do bioma, considerando fragmentos mais preservados maiores que três hectares. Ainda assim, entre 2019 e 2020, mais de 13 mil hectares de floresta natural foram desmatados no bioma (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2021).

A Mata Atlântica é um bioma que abrange 17 estados, 3.429 municípios e possui apenas cerca de 13% de seu território protegido sob a forma de Unidades de Conservação (UCs). As UCs da Mata Atlântica ainda são poucas em relação à área total do bioma e mal distribuídas nesse território (RIBEIRO et al., 2009). Mais de 70% da área total das UCs da Mata Atlântica enquadram-se na categoria de Área de Proteção Ambiental (APA), que impõe menores restrições ao uso desses espaços e seus recursos naturais, de acordo com a legislação.

Ainda assim, as UCs da Mata Atlântica são importantes para conter a degradação. Cerca de 28% dos remanescentes florestais com área acima de 3 hectares, as matas mais conservadas do bioma, estão dentro das UCs. O desmatamento dentro de áreas protegidas é muito menor do que o observado fora das UCs e numerosos estudos reforçam que essas áreas são importantes para a manutenção da biodiversidade (DE LIMA et al., 2020; MAGIOLI et al., 2021; PACIFICI; DI MARCO; WATSON, 2020; SOUZA; PREVEDELLO, 2020), além de serem valiosas pelos serviços ecossistêmicos que prestam à sociedade, como regulação do balanço hídrico e proteção da água, manutenção de estoques de carbono e até a oportunidade de contato com a natureza (PIRES et al., 2021; YOUNG; MEDEIROS, 2018).

Infelizmente, a necessidade de expandir esses espaços protegidos não se reflete na política ambiental do atual governo federal, que mantém o discurso de não estabelecer novas áreas protegidas no território nacional e ainda demonstra ações para fragilizar o sistema já existente. Nesse contexto, os estados e municípios guardam as chances para avançar na conservação da natureza, uma vez que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC - Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000) reconhece a legitimidade e responsabilidade dos entes subnacionais para a criação e gestão de suas próprias áreas protegidas.

Uma dificuldade para a avaliação da real extensão das áreas protegidas na Mata Atlântica e a contribuição desses entes subnacionais é a deficiência de informações no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), principalmente no caso das UCs criadas e geridas na esfera municipal. Para avançar sobre essa lacuna, em 2017, a Fundação SOS Mata Atlântica publicou o relatório [Unidades de Conservação Municipais da Mata Atlântica](#) visando ampliar o conhecimento e o entendimento sobre a rede municipal de UCs e contribuir para uma base de informações que oriente e subsidie as tomadas de decisões, estratégias e políticas públicas nessa área (PINTO et al., 2017).

O estudo teve como base o Mapa da Aplicação da Lei da Mata Atlântica (IBGE, 2008). No relatório de 2017, foi feita uma análise sobre 934 UCs municipais encontradas em 428 municípios do bioma e concluiu-se que apenas 23% dessas UCs constavam do CNUC. Isso representou um acréscimo de mais de 3 milhões de hectares em áreas protegidas sobre os números conhecidos até aquele momento, sem descontar as eventuais sobreposições territoriais. Aquele estudo revelou que, com a soma UCs de todas as esferas, a Mata Atlântica conta com 2.595 UCs, responsáveis pela proteção de cerca de 17,3 milhões de hectares.

Outros estudos importantes foram conduzidos recentemente pela Fundação SOS Mata Atlântica, além desse primeiro levantamento sobre as UCs municipais. Destacam-se: A Contribuição dessas Áreas para a Arrecadação de [ICMS Ecológico](#) e a [Contribuição Econômica das UCs para o País](#), esse último em parceria com diversas organizações da sociedade civil e instituições de pesquisa. Porém, sabe-se que este é um cenário dinâmico e muitas lacunas de informação persistem, portanto, faz-se necessária a atualização constante e disponibilização desses dados à sociedade.

Nesse sentido, apresentamos esse estudo que teve como objetivo contribuir na atualização e aprofundamento do conhecimento sobre as Unidades de Conservação municipais na Mata Atlântica, buscando:

- Atualizar a base de dados sobre a ocorrência de UCs municipais na Mata Atlântica e avançar para municípios ainda não incluídos nos levantamentos anteriores;
- Contribuir com conteúdo para subsidiar a valorização e defesa do SNUC pela sociedade e o estímulo à criação de novas Unidades de Conservação.

<sup>1</sup> Acesse em: <https://mapbiomas.org/pais-perdeu-24-arvores-por-segundo-em-2020>

# 4

## Desenvolvimento do Trabalho

Para a atualização e ampliação da base de dados, foram realizados: levantamento de dados secundários; busca ativa de informações a partir de uma listagem de municípios pré-estabelecida; envio de um formulário *online* e ligações telefônicas para as prefeituras, com o intuito de checar as informações encontradas nas buscas.

### 4.1 Atualização das informações a partir de cadastros oficiais

A atualização da base de dados das UCs municipais da Mata Atlântica envolveu, em um primeiro momento, uma análise do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) e dos cadastros e levantamentos estaduais.

Diversos estados abrangidos pelo bioma vêm estruturando seus Sistemas Estaduais de Unidades de Conservação (SEUC), organizando e publicando essas informações. A regulamentação do ICMS Ecológico também tem apontado para a necessidade de uma maior organização das informações relacionadas às UCs municipais nos estados (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 2019; PINTO et al., 2017).

Dessa forma, a atualização da base de dados de UCs teve início a partir de buscas de informações sobre esses cadastros na internet, em todos os estados do bioma Mata Atlântica. Foi dado foco naqueles estados que possuem informações atualizadas e organizadas em seus SEUCs e nos cadastros de UCs municipais destinados à repartição dos recursos do ICMS Ecológico, priorizando as informações disponíveis em sites oficiais.

As UCs municipais encontradas nessa etapa, e que ainda não constavam na base levantada pelo estudo anterior, foram inseridas juntamente com as informações sobre: estado, nome da UC, município, categoria, porcentagem do município inserido na Lei da Mata Atlântica, área (ha), ato legal de criação, ano de criação, *link* e fonte, sempre que possível.

### 4.2 Busca ativa para ampliação da base de dados.

Essa etapa envolveu o levantamento de dados primários por meio da busca por UCs em municípios selecionados, de acordo com os critérios apresentados a seguir e do contato direto com essas prefeituras municipais e seus órgãos competentes. Para essa etapa foram selecionados municípios que atendiam as seguintes características:

- Possuir mais de 50% do seu território inserido no Mapa da Aplicação da Lei da Mata Atlântica;
- Não ter sido analisado durante a elaboração do relatório de 2017;
- Não pertencer a estados com Sistemas Estaduais de UCs/ ICMS Ecológico consolidados, como Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná.

Esse conjunto de critérios retornou um total de 1.541 municípios para os quais foi realizada uma busca ativa na internet. Para tanto, inicialmente foi estabelecida uma amostragem teste com 100 municípios, utilizando como palavras-chave a combinação de “Prefeitura Municipal de (nome do município)” + cada uma das 12 categorias de manejo estabelecidas pela Lei do SNUC. Os resultados mostraram que as buscas poderiam ser focadas nos seguintes termos:

1. “Prefeitura Municipal de (nome do município)” + “Unidade de Conservação municipal”
2. “Prefeitura Municipal de (nome do município)” + “Parque Natural”
3. “Prefeitura Municipal de (nome do município)” + “Área de Proteção Ambiental”

Os resultados obtidos foram sistematizados em planilha para validação posterior e confrontadas com a base de dados do levantamento anterior. Contatos, e-mail ou telefone foram registrados sempre que disponíveis nos *sites*.

### 4.3 Contatos com as Prefeituras Municipais

Para a complementação do levantamento, foram elaborados um questionário *online* e um roteiro para ligações para Prefeituras e/ou Órgãos Municipais de Meio Ambiente, com objetivo de mapear a existência ou não de UCs municipais por meio de autodeclaração, bem como confirmar os resultados obtidos durante a busca. Os questionários abordavam, além da ocorrência ou não de UCs criadas pelo município, questões sobre o interesse e disponibilidade de áreas com potencial para a futura criação de novas áreas protegidas.

Foram enviados 1.499 e-mails e realizados 1.218 telefonemas. Devido à pandemia de COVID-19, boa parte dos órgãos da administração pública estabeleceu trabalho à distância, o que dificultou o atendimento às ligações e limitou a quantidade de respostas.

As novas UCs identificadas foram inseridas na base juntamente com as informações sobre: estado, nome da UC, município, categoria, porcentagem do município inserido na Lei da Mata Atlântica, área da UC (em hectares), ato legal de criação, ano de criação, adequação ou não ao SNUC, registro ou não no CNUC, existência ou não de plano de manejo e conselho gestor, órgão municipal responsável, contato, fitofisionomia ou ecossistemas protegidos, e referências, sempre que possível.



Parque da Cidade –  
Aracaju/SE

## 5

## Resultados: atualização da base de dados – UCs municipais encontradas entre 2017 e 2021

### 5.1 Resumo sobre os novos registros

O levantamento permitiu a adição de 416 áreas protegidas sob gestão municipal para o bioma Mata Atlântica à base de dados, que até 2017 contava com 972 áreas. Esse valor representa um acréscimo de quase 43% à base, que agora totaliza 1.388 áreas protegidas municipais. É importante enfatizar que esses números não representam necessariamente a criação de novas UCs municipais no período entre os anos de 2017 e 2021, mas a inclusão das áreas protegidas identificadas nas buscas do presente estudo.

Do total de 416 áreas protegidas identificadas no levantamento, 73 áreas, que somam 16.669,25 ha, não se enquadram exatamente às categorias estabelecidas no SNUC. É o caso de “Parque ou Reserva Ecológica”, “Bosque Municipal”, “Parque Ambiental” ou outras denominações que, apesar de serem diferentes das denominações das categorias previstas pela lei geral, constam de cadastros estaduais e cumprem igualmente a função de espaços territoriais legalmente instituídos com objetivos de conservação, ou seja, ainda atenderiam ao conceito definido no Art. 2º, inciso II da Lei do SNUC e, por questões práticas, serão nomeadas nesse estudo como UCs.

É importante observar que, das 416 UCs municipais identificadas, apenas 55 foram obtidas a partir de novas inserções ao CNUC, entre

os anos 2017 e 2021, enquanto 361 tiveram origem nas demais fontes consultadas. Isso indica que as UCs criadas e geridas na esfera municipal ainda se encontram sub-representadas no Cadastro Nacional.

As 416 UCs adicionadas à base de dados representam 995.101,62 ha de área protegida. Dessa forma, a base atualizada alcança mais de 5 milhões de hectares protegidos no bioma Mata Atlântica por Unidades de Conservação municipais (5.140.657,67 ha), sem considerar eventuais sobreposições territoriais entre elas.

Destas 416 áreas, 258 pertencem ao grupo de Proteção Integral, com o predomínio da categoria “Parque Natural Municipal”, com 95 UCs que somam 99.593,73 ha. Estação Ecológica foi a segunda categoria que apresentou maior ocorrência nesse levantamento (Tabela 1). Em relação às UCs de Uso Sustentável, APA foi a categoria mais representativa, tanto em termos de número quanto em área total nesse estudo, seguida pelas ARIEs (Tabela 2).

**Tabela 1 - Número e área das UCs municipais de Proteção Integral registradas no levantamento**

Categoria de Manejo	Número	Área (ha)
Estação Ecológica	39	10.418,08
Monumento Natural	14	7.905,04
Parque	95	99.593,73
Refúgio de Vida Silvestre	20	23.170,03
Reserva Biológica	17	1.564,72
Não enquadrado ao SNUC	73	16.669,26
<b>Total Geral</b>	<b>258</b>	<b>159.320,86</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

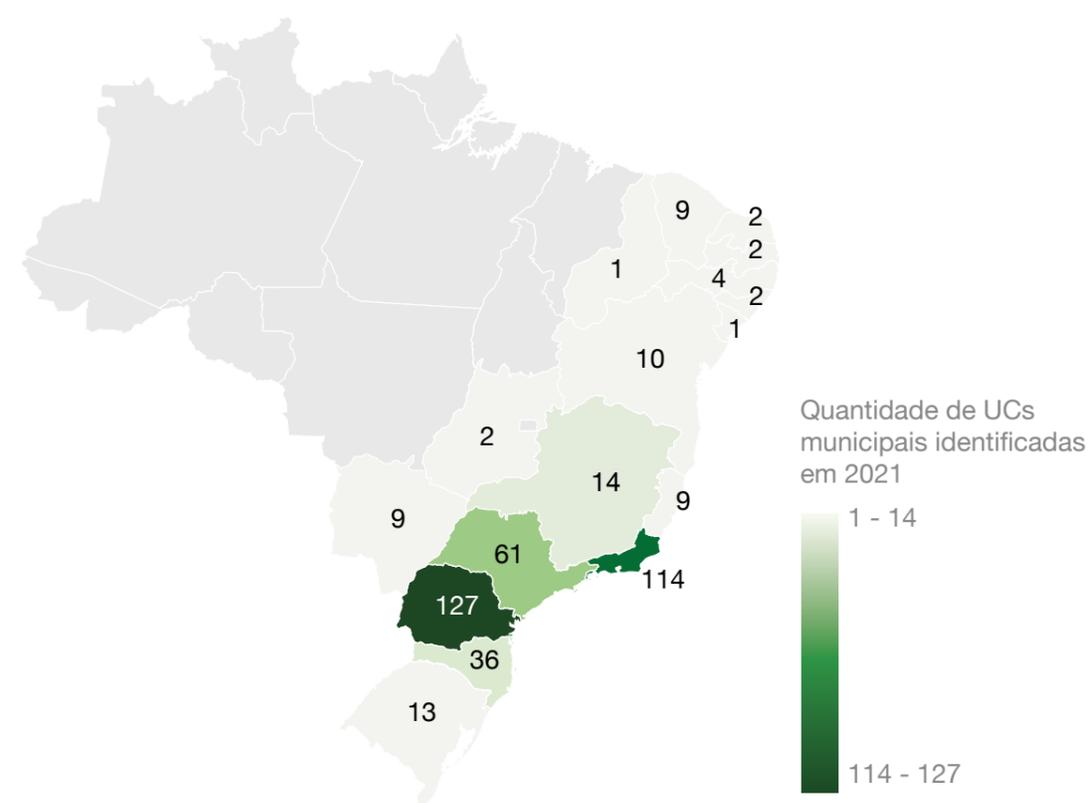
**Tabela 2 - Número e área das UCs municipais de Uso Sustentável registradas no levantamento.**

<b>Categoria de Manejo</b>	<b>Número</b>	<b>Área (ha)</b>
Área de Proteção Ambiental	116	829.137,58
Área de Relevante Interesse Ecológico	18	1.105,84
Floresta	1	77,53
Reserva de Fauna	1	5.390,00
Reserva Particular do Patrimônio Natural	22	69,82
<b>Total Geral</b>	<b>158</b>	<b>835.780,76</b>

Fonte: Elaborada pelo autor.

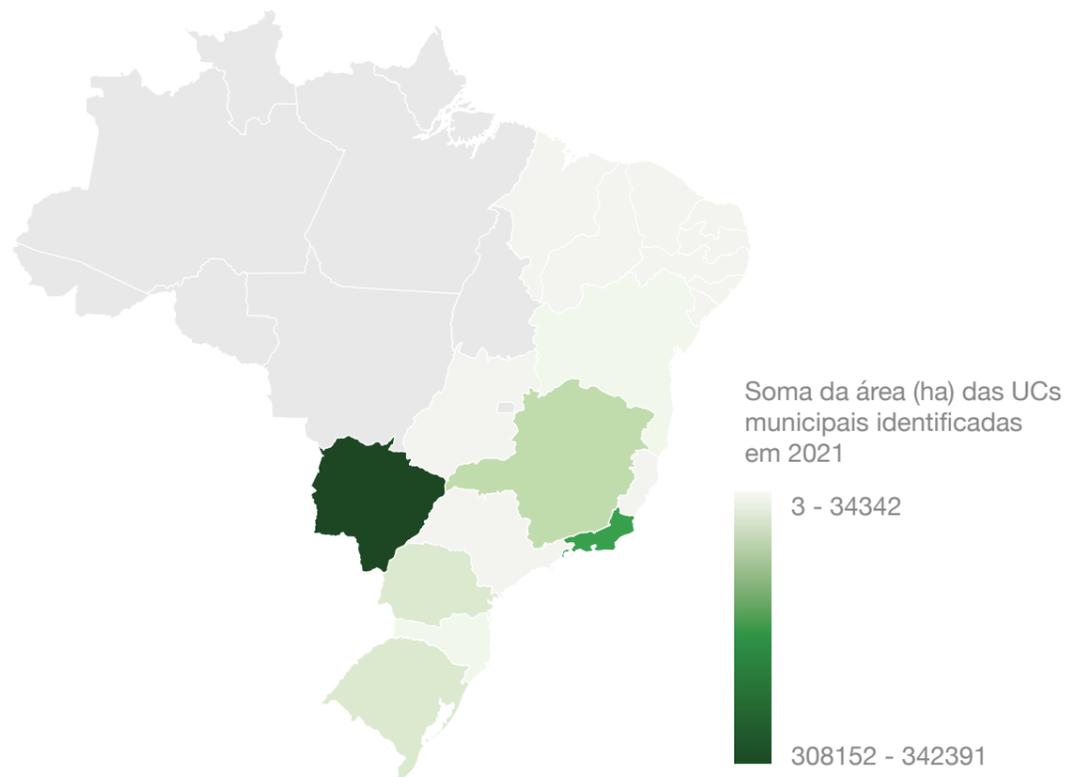
A maioria das 416 UCs identificadas nessa atualização do levantamento concentra-se em apenas três estados: Paraná (n=127), Rio de Janeiro (n=114) e São Paulo (n=61). Juntos, os três estados representam o equivalente a 72,49% do total de UCs municipais identificadas. Já, em termos de área total, Mato Grosso do Sul registrou o maior valor (342.390,69 ha). As Figuras 1 e 2 apresentam a distribuição em número de UCs e superfície protegida nos estados em que o bioma Mata Atlântica está inserido.

**Figura 1 - Distribuição por estado do número de UCs municipais identificadas no levantamento.**



Fonte: Elaborada pelo autor.

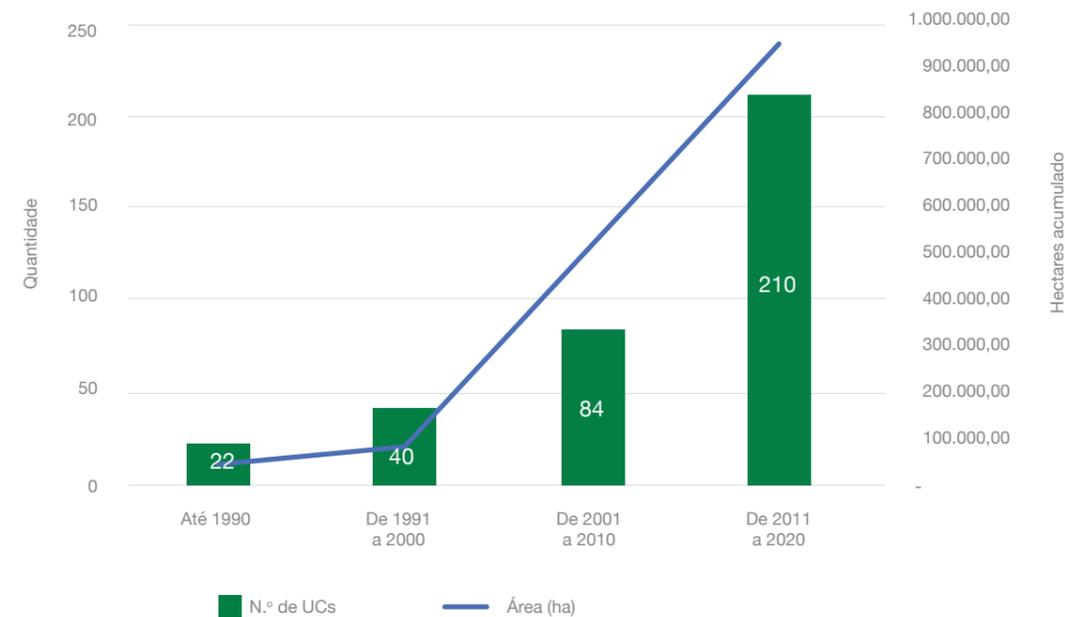
**Figura 2 - Distribuição por estado da área (em hectares) das UCs municipais identificadas no levantamento.**



Fonte: Elaborada pelo autor.

Em relação ao ano de criação das UCs identificadas no presente estudo, a maioria ocorreu entre 2011 e 2021, quando foram criadas 210, das 416 UCs identificadas, o que equivale a 419.508,24 ha (Figura 3). Durante o intervalo entre os levantamentos de 2017 e 2021 foram criadas 117 novas UCs. Para 60 UCs, o ano de criação não foi identificado.

**Figura 3 - Distribuição da quantidade de UCs (eixo primário) e área acumulada (eixo secundário), de acordo com o ano de criação das UCs identificadas no levantamento.**



Fonte: Elaborada pelo autor.

## 5.2 Os municípios amostrados

Das 416 UCs municipais encontradas, 97 foram obtidas por meio da busca de informações nos 1.541 municípios pesquisados, como descrito no item 2.2. Essas 97 UCs concentram-se em 73 municípios. Em cerca de 95% (n=1.466) do total de municípios analisados não foram encontradas evidências da presença de áreas protegidas municipais.

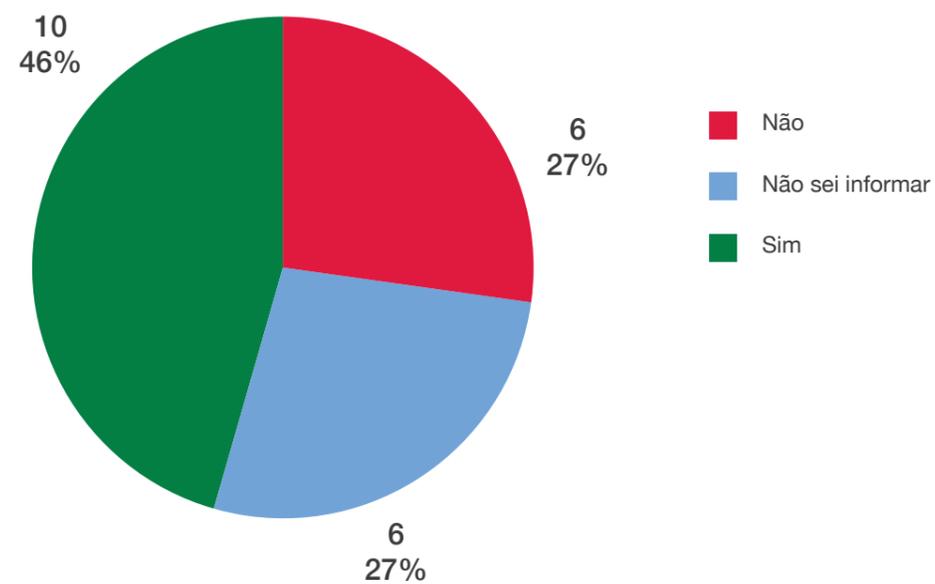
Essas 97 UCs representam uma área total de 163.792,48 hectares. As cidades de Urubici/SC (n=9), Americana/SP (n=5) e Votorantim/SP (n=4) foram as que apresentaram maior número de áreas encontradas durante a busca ativa sobre os municípios selecionados.

### 5.3 Formulário por e-mail

Dos 1.499 municípios contatados, foram recebidas 157 respostas, o que equivale a uma taxa de retorno de 10,5%. Dentre os participantes da pesquisa, 22 municípios (14% dos respondentes) indicaram possuir alguma Unidade de Conservação sob sua gestão/responsabilidade.

Destes 22 municípios, 10 informaram que as áreas estão inseridas no CNUC, seis disseram não estar e seis não souberam informar (Figura 4). Apenas uma UC, que não havia sido identificada nas buscas por outros métodos, foi incorporada ao banco de dados como nova informação.

Figura 4 – Distribuição percentual das respostas sobre a inserção ou não das UCs municipais no Cadastro Nacional.



Fonte: Elaborada pelo autor.

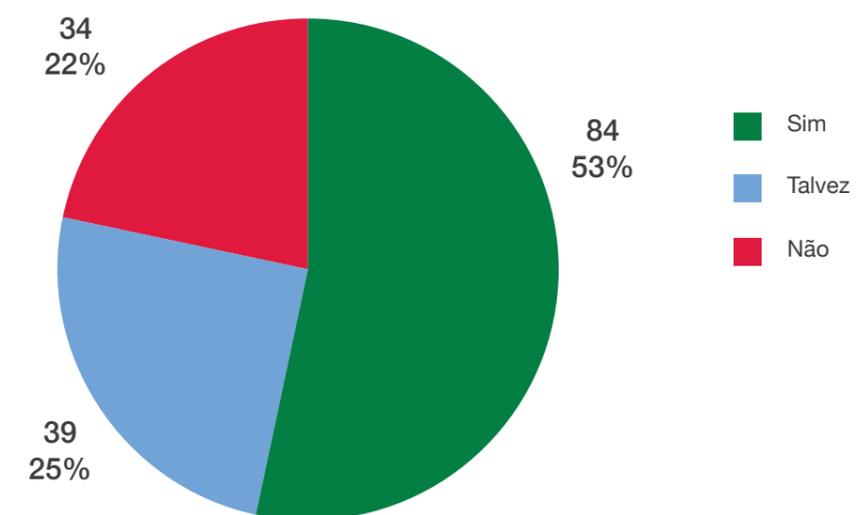
Em relação aos motivos das Unidades de Conservação municipais não estarem inseridas no Cadastro Nacional, os participantes indicaram:

- Ausência de documentação;
- Ausência de resposta sobre solicitação de registro;
- Inconformidade com instrumentos legais;
- Unidade de Conservação recém-criada;
- Falta de interesse dos dirigentes;
- Ausência de recursos financeiros;
- Desconhecimento da existência do Cadastro Nacional.

#### 5.3.1 O interesse em criar UCs

Cerca de 78% dos entrevistados indicaram a existência ou a possibilidade de terem um local para o estabelecimento de novas UCs (Sim - 54% / Talvez - 24%). Cerca de 22% dos 157 respondentes indicaram que o município não possui áreas com potencial para estabelecer UCs (Figura 5).

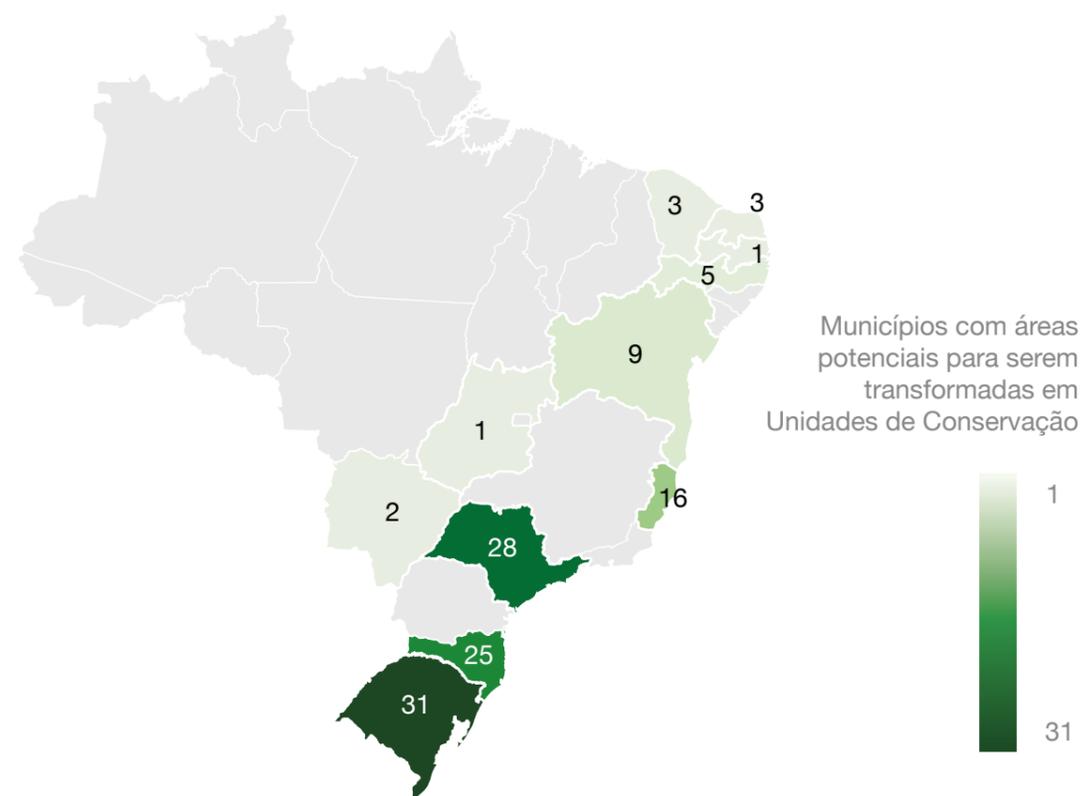
Figura 5 – Distribuição percentual das respostas quanto à existência ou não de áreas no município com potencial para serem transformadas em Unidades de Conservação.



Fonte: Elaborada pelo autor.

O estado do Rio Grande do Sul foi o que teve maior número de respostas indicando a existência de áreas com potencial para serem transformadas em UCs, seguido de São Paulo. No entanto, é importante destacar que localidades do Nordeste também indicaram oportunidades para a criação de novas áreas protegidas, em especial a Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte (Figura 6).

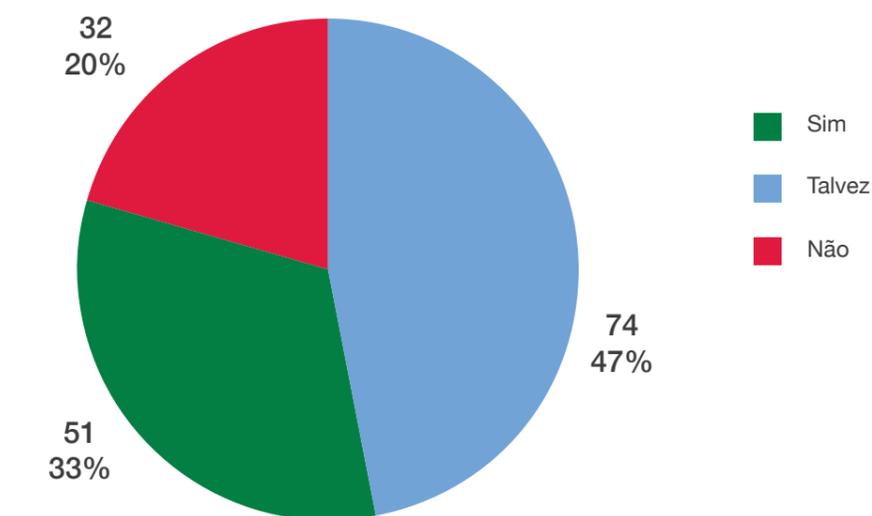
**Figura 6 - Distribuição por estado dos municípios que declararam a existência de áreas potenciais para serem transformadas em novas UCs.**



Fonte: Elaborada pelo autor.

Já em relação à existência de interesse do município em criar Unidades de Conservação municipais, cerca de 80% das respostas indicaram algum tipo de interesse (Sim – 47% / Talvez - 32%). Os demais respondentes (n=34) indicaram que o município não possui interesse em criar uma UC (Figura 7).

**Figura 7 - Distribuição das respostas sobre o interesse ou não por parte do município em criar Unidades de Conservação municipais.**



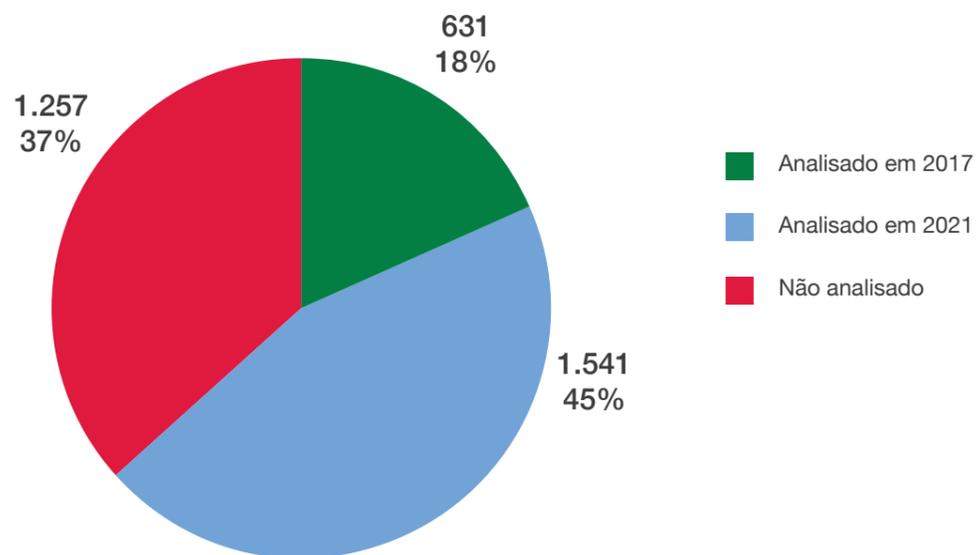
Fonte: Elaborada pelo autor.

# 6 Panorama geral das UCs municipais da Mata Atlântica

Com o levantamento realizado em 2017 e com a presente atualização, o número de municípios avaliados já soma 2.172, o que representam 63,34% do total de municípios inseridos na Lei da Mata Atlântica<sup>2</sup> (n= 3.429) (Figura 8). Em ao menos 29% desses municípios analisados existe alguma área protegida sob sua gestão (Figura 9), sendo que na maioria (418 / 66%) foi encontrada apenas uma UC municipal (Figura 10).

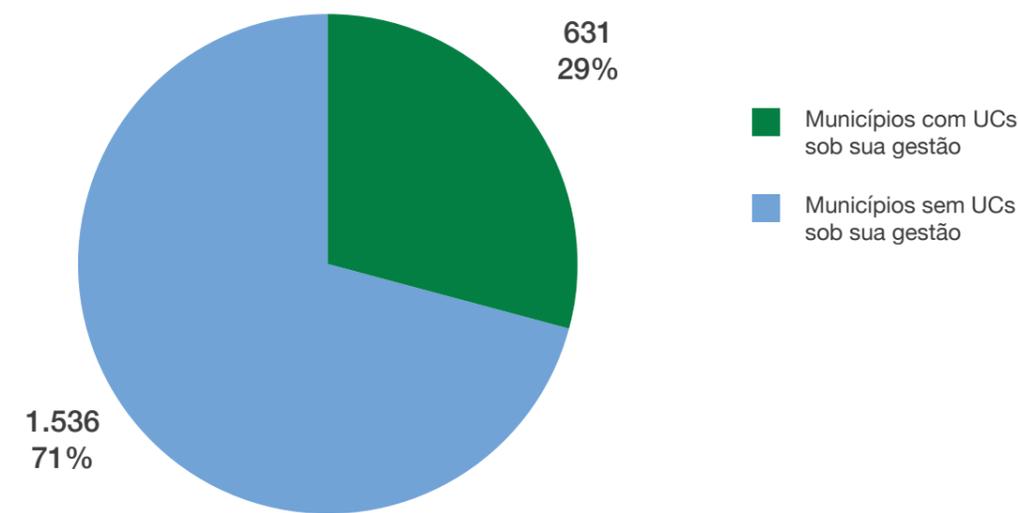
<sup>2</sup> Lei n.º 11.428, de 22 de dezembro de 2006.

**Figura 8 - Proporção dos municípios inseridos na Lei da Mata Atlântica e já analisados pela SOS.**



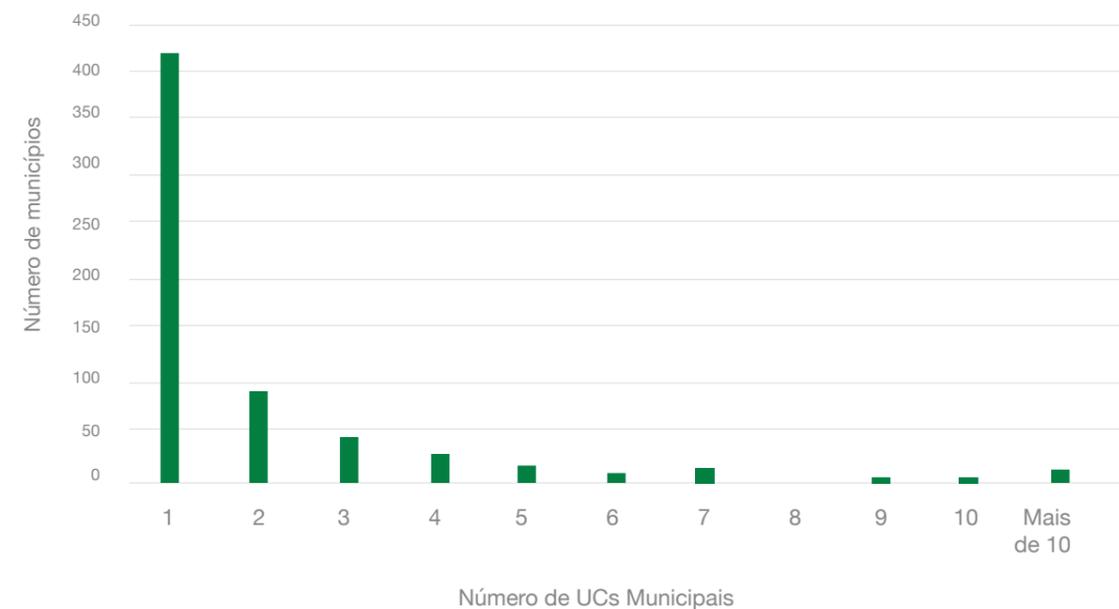
Fonte: Elaborada pelo autor.

**Figura 9 - Proporção de municípios analisados com e sem UCs municipais.**



Fonte: Elaborada pelo autor.

**Figura 10 - Distribuição de frequências de ocorrência de Unidades de Conservação municipais por municípios da Mata Atlântica.**



Fonte: Elaborada pelo autor.

Da mesma forma como foi apontado pelo relatório de 2017, constata-se que o déficit de informações no CNUC para a esfera municipal permanece uma realidade. Em 2021, apenas 329 UCs municipais estavam registradas para a Mata Atlântica, ou seja, uma diferença de 1.057 UCs em relação às identificadas nessa atualização. Isso equivale dizer que apenas 24% das UCs municipais do bioma estão registradas na base nacional.

## 6.1 Cobertura das Unidades de Conservação municipais

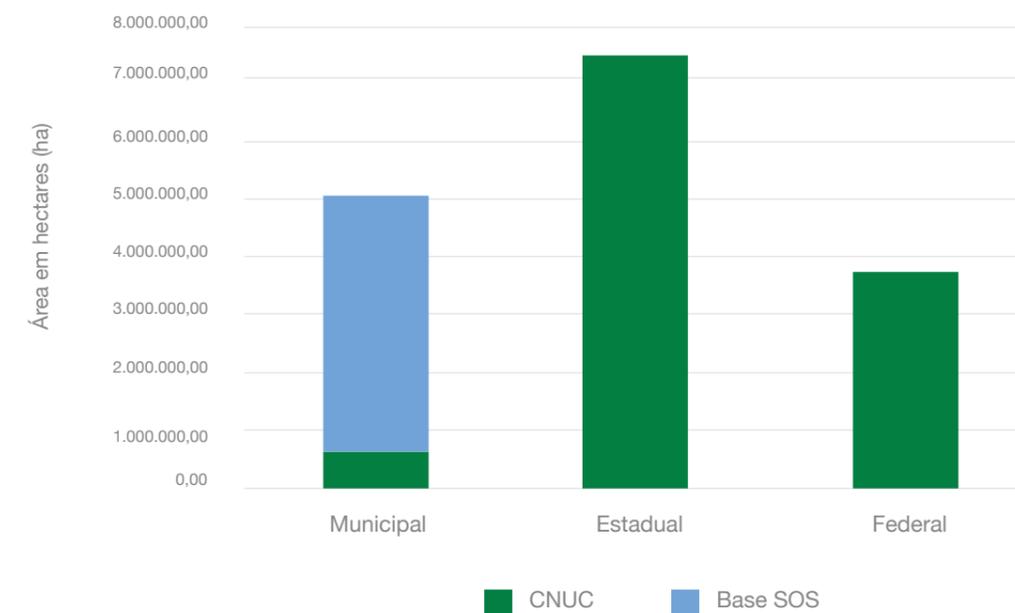
As 1.388 UCs municipais identificadas até o momento totalizaram 5.140.657,67 ha de superfície protegida no bioma, sem considerar eventuais sobreposições entre UCs, nem as condições de cobertura da vegetação nativa dessas áreas.

De acordo com dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), em 2021, a área total protegida na Mata Atlântica por UCs em todos os níveis da administração pública somam cerca de 12 milhões de hectares (12.047.641 ha), sendo 647.526 ha na esfera municipal.

Ao considerarmos as informações da base atualizada por esse estudo, o total protegido na esfera municipal receberia um incremento de cerca de 4,5 milhões de hectares, totalizando mais de 16,5 milhões de hectares em UCs na Mata Atlântica<sup>3</sup> (16.540.736,67 ha). Esse valor representaria um acréscimo de 37% em relação ao que existe na base do Cadastro Nacional para a Mata Atlântica. A Figura 11 apresenta a área em hectares de UCs nas três esferas administrativas, de acordo com o CNUC e com a incorporação dos dados levantados com esse estudo de atualização.

<sup>3</sup> Desconsiderando as sobreposições entre as Unidades de Proteção Integral e de Uso Sustentável nas diferentes esferas político-administrativas e as condições de cobertura da vegetação nativa dessas áreas.

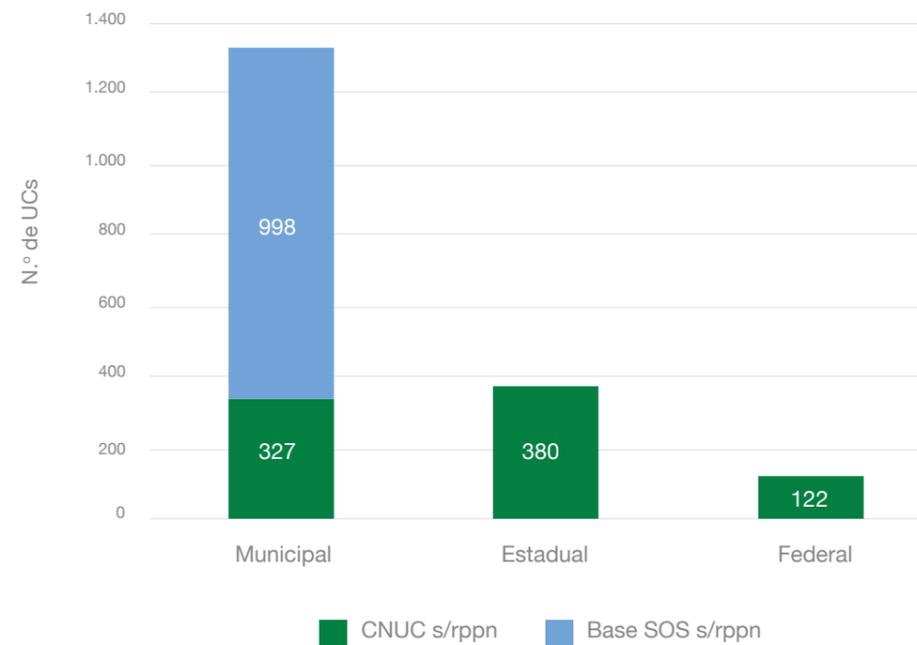
**Figura 11 – Área, em hectares, inseridas em UCs da Mata Atlântica para cada uma das três esferas administrativas.**



Fonte: Elaborada pelo autor.

A Mata Atlântica possui 829 UCs públicas cadastradas no CNUC. Com os números obtidos nesse levantamento, a base receberia um acréscimo de 998 unidades, alcançando 1.827 UCs públicas criadas nas diferentes esferas governamentais. Isso representaria um acréscimo de cerca de 120% em relação ao número de UCs da Mata Atlântica no CNUC (Figura 12).

**Figura 12 - Número de Unidades de Conservação da Mata Atlântica para cada uma das três esferas administrativas.**



Fonte: Elaborada pelo autor.

A contribuição das UCs municipais para os remanescentes florestais da Mata Atlântica permanece como uma lacuna e precisa de mais informações sobre o cenário real no campo. Ainda é preciso avaliar as sobreposições entre as UCs e a situação da cobertura da vegetação nativa em cada uma delas, o que não será uma tarefa simples, já que muitas vezes as informações sobre os limites georreferenciados das UCs municipais não estão facilmente disponíveis ou simplesmente inexistem.

Se considerarmos apenas os municípios analisados nos estudos conduzidos pela SOS, as UCs sob gestão municipal ocupam cerca de 5,28% da área total dos municípios inseridos na Lei da Mata Atlântica e 5,92% da área do bioma estabelecida pela Lei. A incorporação dos números corretos das UCs municipais nas bases oficiais representaria um incremento de 7,73% em relação à cobertura total de áreas protegidas sobre os territórios dos municípios inseridos na Mata Atlântica, sem considerar as sobreposições e a efetividade de gestão das áreas.

## 6.2 Caracterização e distribuição das Unidades de Conservação municipais

Todas as categorias de UCs previstas no SNUC foram registradas com um equilíbrio em termos quantitativos do grupo de Proteção Integral (n=704) e Uso Sustentável (n=684). A Tabela 3 apresenta a distribuição das UCs municipais da Mata Atlântica por categorias de manejo.

**Tabela 3: Número e área das Unidades de Conservação municipais da Mata Atlântica por categoria de manejo.**

Categorias de Manejo	Nº de UCs	%	Área (ha)	%
<b>Proteção Integral</b>				
Estação Ecológica	53	4%	15.527,36	0,30%
Monumento Natural	50	4%	30.149,23	0,59%
Parque	438	32%	178.429,81	3,47%
Refúgio de Vida Silvestre	38	3%	59.214,58	1,15%
Reserva Biológica	52	4%	12.876,65	0,25%
Não adequado ao SNUC	73	5%	16.669,26	0,32%
<b>Subtotal</b>	<b>704</b>	<b>50,72%</b>	<b>312.866,89</b>	<b>6,09%</b>
<b>Uso Sustentável</b>				
Área de Proteção Ambiental	555	40%	4.786.158,37	93,10%
Área de Relevante Interesse Ecológico	46	3%	25.672,21	0,50%
Floresta	12	1%	121,19	0,00%
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	5	0,4%	8.646,91	0,17%
Reserva Extrativista	1	0,1%	566,52	0,01%
Reserva Particular do Patrimônio Natural	64	5%	1.235,58	0,02%
Reserva de Fauna	1	0,1%	5.390	0,10%
<b>Subtotal</b>	<b>684</b>	<b>49,28%</b>	<b>4.827.790,79</b>	<b>93,91%</b>
<b>Total Geral</b>	<b>1388</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.140.657,67</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os Parques Naturais Municipais e as Áreas de Proteção Ambiental Municipais continuam sendo as categorias mais adotadas pelos municípios, com 993 UCs, equivalentes a 72% do total. Essas duas categorias representam cerca de 96,57% da superfície protegida por UCs municipais no bioma.

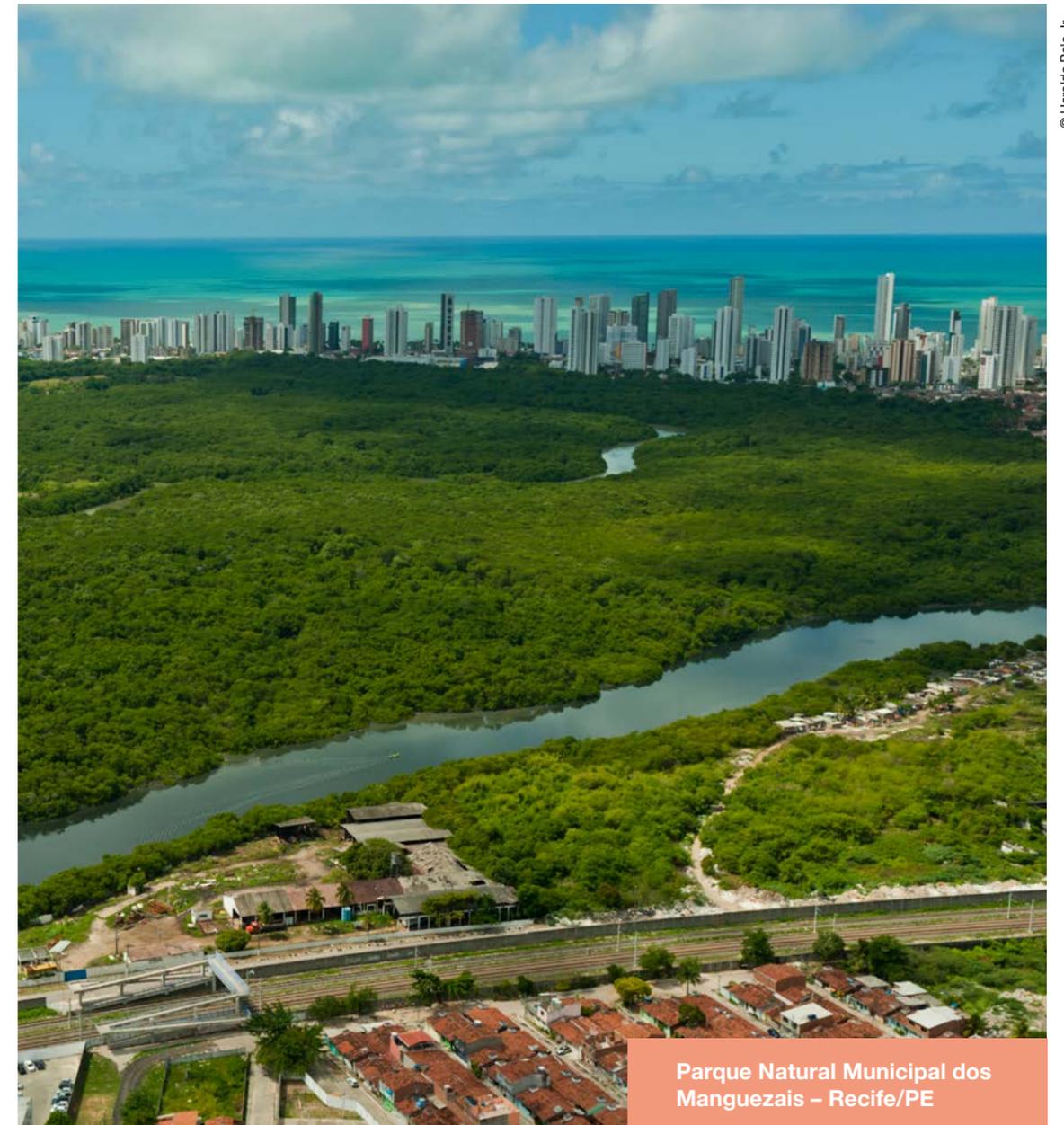
No caso das UCs federais e estaduais, a distribuição entre as categorias apresenta uma maior diversificação. Nos dados de 2021 do Cadastro Nacional, Parques e APAs representavam apenas 36% das Unidades federais e estaduais localizadas na Mata Atlântica. Porém, com relação à área, o padrão de dominância dessas duas categorias se repete, uma vez que representam cerca de 93% do total.

Dentre todas as categorias de manejo, Área de Proteção Ambiental continua sendo a mais utilizada pelos governos municipais para estabelecer Unidades de Conservação, embora tenhamos identificado uma tendência de maior diversificação nos últimos anos. Ainda assim, elas representam cerca de 40% do número total de UCs identificadas e 93,10% da superfície total protegida.

Do total de UCs, foi possível classificar, preliminarmente, 138 áreas como inseridas em ambientes costeiro-marinho, o que representam cerca de 10% do total. Essas Unidades equivalem a 253.706,06 ha, ou seja, cerca de 4,94% da área total das UCs municipais da Mata Atlântica<sup>4</sup>.

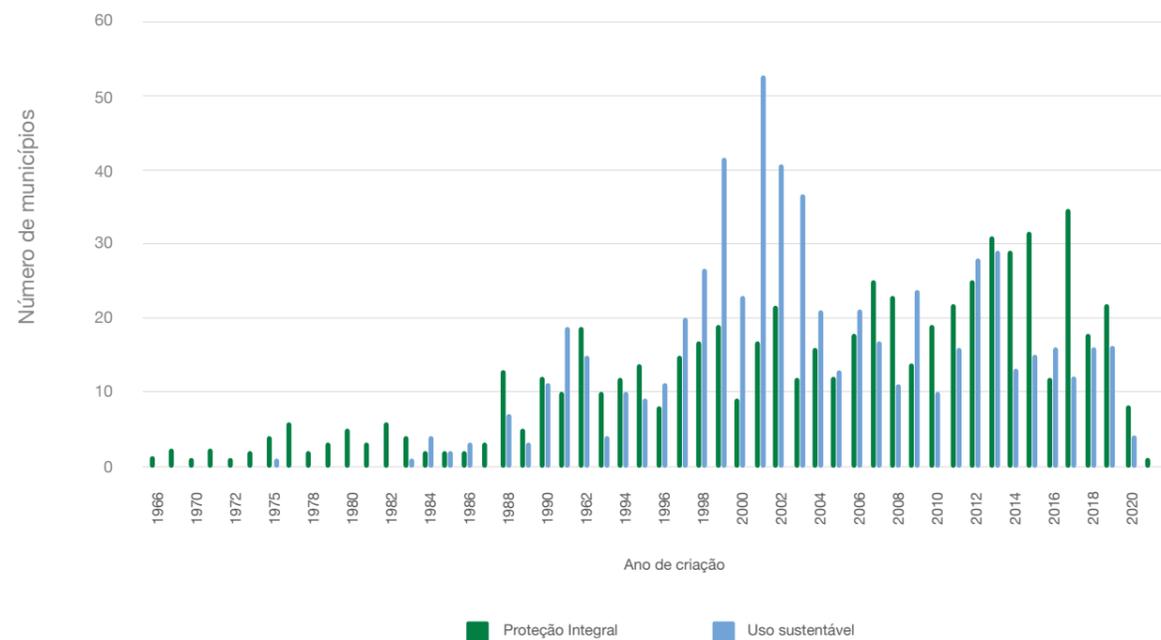
A criação das áreas segue a tendência identificada no relatório de 2017, com o pico de criação das UCs do grupo de Uso Sustentável em 2001 e uma tendência de crescimento no número de unidades de Proteção Integral criadas desde o final da década de 90. O ano de 2017 representou um novo pico de criação de UCs de Proteção Integral, com 35 novas áreas. Com os dados do estudo anterior, 2013 era o ano com maior número de UCs criadas, provavelmente, em virtude da realização da Conferência Rio+20 (PINTO, 2017) (Figura 13).

<sup>4</sup> Importante destacar que esse número pode estar subestimado em virtude dos diferentes critérios adotados nos levantamentos de 2017 e 2021.



Parque Natural Municipal dos Manguezais – Recife/PE

**Figura 13 - Evolução da criação das Unidades de Conservação municipais na Mata Atlântica por grupo de manejo.**



Fonte: Elaborado pelo autor

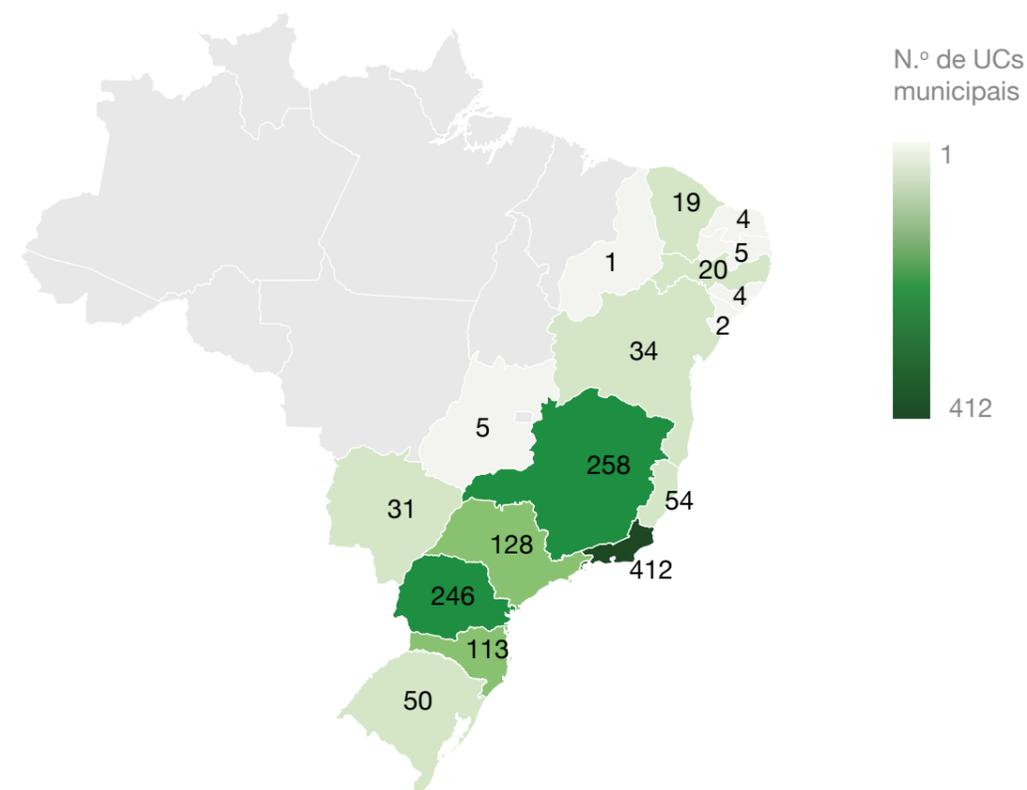
O maior número de unidades de conservação, tanto de Uso Sustentável quanto de Proteção Integral, foi criado no intervalo entre os anos 2000 e 2010. Já, nos últimos anos, observou-se a criação de mais UCs municipais de Proteção Integral em relação às de Uso Sustentável. Entre 2016 e 2020 foram criadas 95 UCs de Proteção Integral e 64 de Uso Sustentável.

O tamanho médio das UCs municipais teve um aumento significativo quando comparamos o tamanho médio das primeiras UCs registradas nesse levantamento até os anos de 2020. As Unidades de Conservação de Proteção Integral passaram de um tamanho médio de 222 ha, nos anos 1970, para 631 ha, nos anos de 2010. Já as de Uso Sustentável, de 350 ha para 8.600 ha. Apesar das áreas continuarem pequenas, com 59,48% (n=414) das de Proteção Integral com tamanho igual ou inferior a 100 ha, o número de UCs de Proteção Integral com tamanho igual ou superior a 1.000 ha alcançou 85 áreas.

Em relação à distribuição das UCs municipais dentre os 17 estados da Mata Atlântica, todas as unidades federativas tiveram ao menos um registro de UC municipal. Rio de Janeiro (n=412), Minas Gerais (n=258) e Paraná (n=246) foram os que mais tiveram registros. Juntos, os três estados representam 65,90% do total de UCs municipais (n=916) (Figura 14).

Esses estados têm organizado seus Sistemas Estaduais de UCs e políticas de incentivo econômico, como a implementação do ICMS Ecológico, o que pode estar por trás do estímulo à criação de novas Unidades. Essa estratégia tenta contribuir para a conservação da biodiversidade, sendo a presença de Unidades de Conservação um dos critérios para a repartição desse tributo. Destacamos, por exemplo, o estado do Paraná, pioneiro nesse incentivo, onde alguns municípios investiram recursos do ICMS Ecológico na aquisição de áreas para o estabelecimento de UCs municipais, a fim de reduzir conflitos fundiários, aumentar a proteção da natureza e a arrecadação nos municípios.

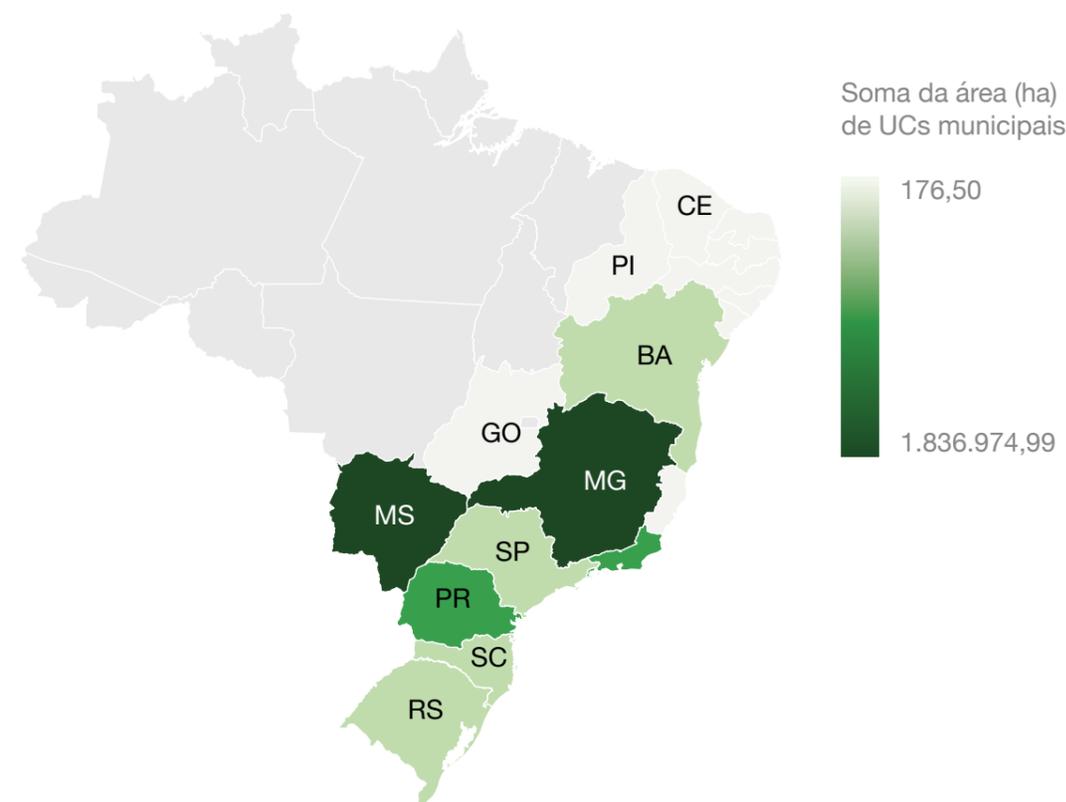
**Figura 14 - Distribuição das UCs municipais nos estados da Mata Atlântica.**



Fonte: Elaborada pelo autor.

Em termos de extensão abrangida pelas UCs municipais, a situação é semelhante, com Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná liderando com os maiores valores. A exceção é o estado de Mato do Grosso do Sul, onde as UCs municipais somaram a segunda maior área entre os estados, totalizando 1.451.767,28 ha (Figura 15). Esses quatro estados são responsáveis por 85,07% da área das UCs municipais em todo o bioma, evidenciando que sua distribuição segue desigual no país.

**Figura 15 - Distribuição da área (em hectares) protegida por UCs municipais pelos estados inseridos no bioma Mata Atlântica.**



Fonte: Elaborada pelo autor.

O predomínio desses estados somente é alterado quando considerarmos apenas as UCs do grupo de Proteção Integral. Nessa situação, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Bahia e Santa Catarina lideram extensões protegidas por UCs municipais, representando 68,02% da área total do grupo (Tabela 4).

Em relação ao grupo de Uso Sustentável, os quatro estados com as maiores UCs municipais são Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro e Paraná, que representaram 87,50% da área total em hectares desse grupo (Tabela 5).

**Tabela 4 - Número de UCs municipais e área (ha) do grupo de Proteção Integral nos estados da Mata Atlântica.**

Estados	Nº de UCs municipais	%	Área (ha)	%
RJ	178	25,28%	88.132,04	28,17%
RS	33	4,69%	58.707,62	18,76%
BA	20	2,84%	42.820,94	13,69%
SC	59	8,38%	23.157,89	7,40%
SP	71	10,09%	23.092,06	7,38%
PR	191	27,14%	21.742,74	6,95%
MS	10	1,42%	20.327,11	6,50%
MG	82	11,64%	19.801,05	6,33%
ES	36	5,11%	6.380,98	2,04%
CE	4	0,57%	5.978,83	1,91%
PE	9	1,28%	1.944,60	0,62%
RN	2	0,28%	231,18	0,07%
PB	4	0,57%	183,45	0,06%
SE	2	0,28%	176,50	0,06%
GO	1	0,14%	104,70	0,03%
AL	2	0,28%	85,20	0,03%
<b>Total</b>	<b>704</b>	<b>100,00%</b>	<b>312.866,89</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

**Tabela 5 - Número de UCs municipais e área (ha) do grupo de Uso Sustentável nos estados da Mata Atlântica.**

Estados	Nº de UCs municipais	%	Área (ha)	%
MG	176	25,73%	1.817.173,94	37,64%
MS	21	3,07%	1.431.440,17	29,65%
RJ	234	34,21%	604.883,64	12,53%
PR	55	8,04%	365.922,88	7,58%
SP	57	8,33%	225.074,74	4,66%
SC	56	8,19%	172.255,58	3,57%
BA	14	2,05%	67.933,00	1,41%
RS	17	2,49%	60.411,77	1,25%
CE	15	2,19%	23.847,90	0,49%
ES	18	2,63%	23.001,37	0,48%
GO	4	0,58%	15.504,00	0,32%
PI	1	0,15%	8.171,25	0,17%
PE	11	1,61%	6.162,88	0,13%
AL	2	0,29%	400,00	0,01%
PB	1	0,15%	167,00	0,003%
RN	2	0,29%	5.440,66	0,11%
<b>Total</b>	<b>684</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.822.400,79</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 6 apresenta uma síntese da presença de UCs municipais e a proporção em relação à área territorial dos municípios da Mata Atlântica já avaliados em cada estado. Para o grupo de Proteção Integral, apenas o Rio de Janeiro possui mais de 2% de sua superfície protegida por UCs municipais, enquanto os demais estados possuem menos de 1%. Para o grupo de Uso Sustentável, os estados de Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Rio de Janeiro são os que possuem maior proporção do território protegidos por UCs municipais da Mata Atlântica.

Considerando os dois grupos de UCs, os estados de Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro e Minas Gerais somam o maior percentual de seu território protegido por UCs da esfera municipal: 26,93%, 17,36% e 15,97%, respectivamente. O conjunto das UCs municipais agrega pelo menos 40% a toda a superfície protegida no bioma pelas UCs federais e estaduais.

**Tabela 6 - Síntese da presença de UCs municipais e a proporção em relação à área territorial dos municípios já avaliados nos levantamentos, em hectares.**

Estados	Área dos municípios (ha)	Proteção Integral (ha)	%	Uso Sustentável (ha)	%	UCs Municipais - Total (ha)	%
AL	1.537.338,40	85,20	0,01%	400,00	0,03%	485,20	0,03%
BA	15.830.258,98	42.820,94	0,27%	67.933,00	0,43%	110.753,94	0,70%
CE	999.158,00	5.978,83	0,60%	23.847,90	2,39%	29.826,73	2,99%
ES	4.609.591,30	6.380,98	0,14%	23.001,37	0,50%	29.382,35	0,64%
GO	1.351.878,75	104,70	0,01%	15.504,00	1,15%	15.608,70	1,15%
MG	11.499.323,72	19.801,05	0,17%	1.817.173,94	15,80%	1.836.974,99	15,97%
MS	5.390.523,83	20.327,11	0,38%	1.431.440,17	26,55%	1.451.767,28	26,93%
PB	543.318,23	183,45	0,03%	167,00	0,03%	350,45	0,06%
PE	1.630.482,28	1.944,60	0,12%	6.162,88	0,38%	8.107,48	0,50%
PI	2.233.250,16		0,00%	8.171,25	0,37%	8.171,25	0,37%
PR	4.870.938,10	21.742,74	0,45%	365.922,88	7,51%	387.665,62	7,96%
RJ	3.991.974,90	88.132,04	2,21%	604.883,64	15,15%	693.015,68	17,36%
RN	207.199,83	231,18	0,11%	50,66	0,02%	871,84	0,42%
RS	13.912.539,61	58.707,62	0,42%	60.411,77	0,43%	119.119,39	0,86%
SC	9.573.684,36	23.157,89	0,24%	172.255,58	1,80%	195.413,47	2,04%
SE	953.679,57	176,50	0,02%		0,00%	176,50	0,02%
SP	18.136.329,74	23.092,06	0,13%	225.074,74	1,24%	248.290,40	1,37%
<b>Total Geral</b>	<b>97.271.469,76</b>	<b>312.866,89</b>	<b>0,32%</b>	<b>4.822.400,79</b>	<b>4,96%</b>	<b>5.135.981,27</b>	<b>5,28%</b>

Fonte: Elaborada pelo autor.

# 7

## Considerações finais

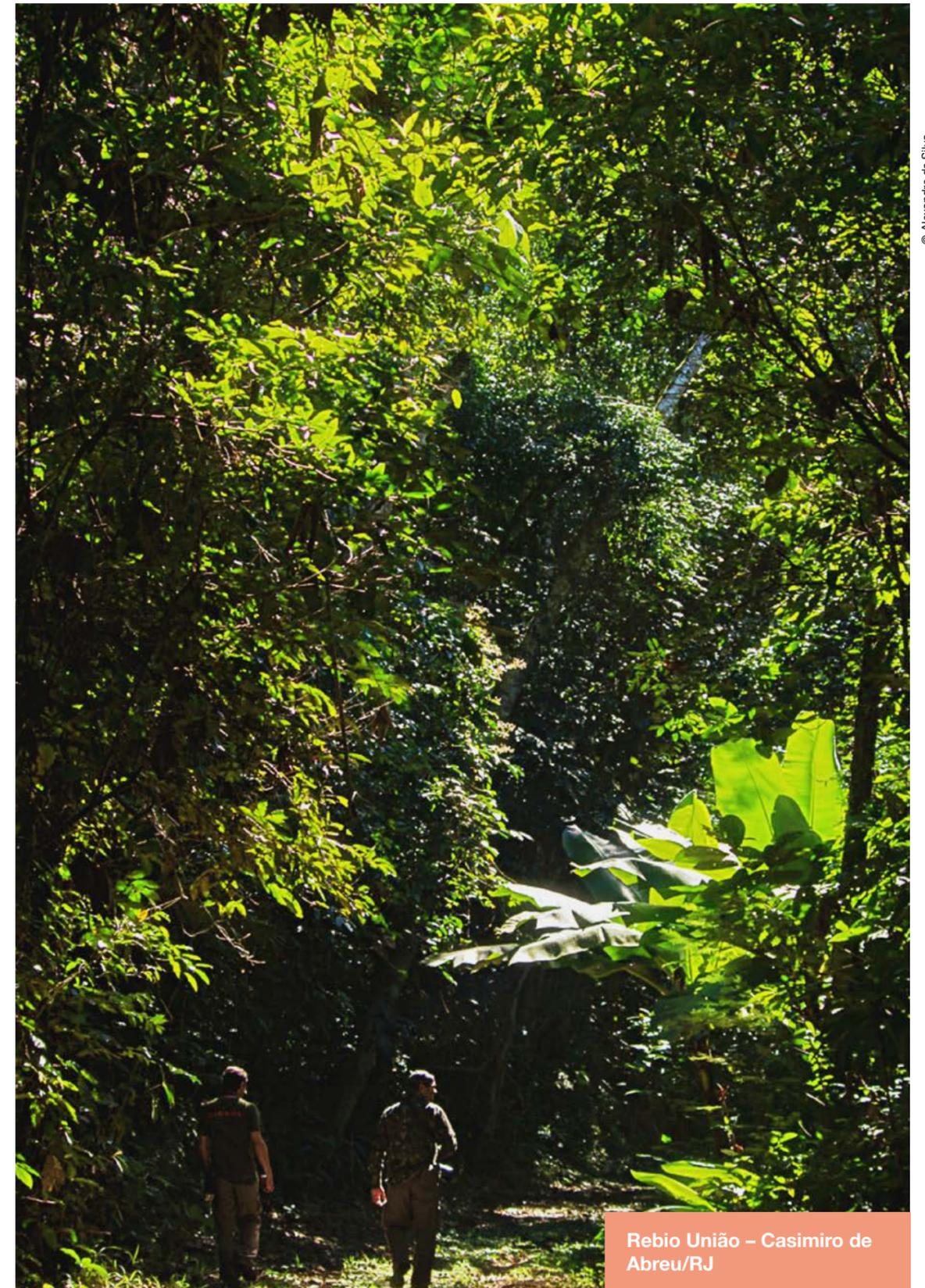
O esforço de atualização permitiu a identificação de mais 416 UCs municipais que ainda não haviam sido identificadas previamente no bioma da Mata Atlântica. Os números encontrados nessa etapa do levantamento representam um acréscimo de quase 43% à base do estudo publicado em 2017, que agora soma 1.388 UCs municipais no total.

Com os resultados dessa atualização, já foram 2.172 municípios investigados quanto à presença de UCs municipais, o que representam 63,34% do total de municípios inseridos no Mapa da Aplicação da Lei da Mata Atlântica.

Desde o levantamento realizado no ano 2017, já foram encontradas UCs municipais em ao menos 636 municípios. Entretanto, devido às dificuldades para obtenção de informações, não se pode afirmar com certeza se nos outros 1.536 municípios inexistem UCs municipais, nem mesmo se nos municípios já avaliados ainda poderiam ser encontradas outras UCs.

Os levantamentos reafirmam a lacuna que ainda persiste no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação quanto às UCs dessa esfera administrativa, uma vez que o CNUC, em 2021, conta com apenas 329 UCs municipais na Mata Atlântica. Essa defasagem numérica de mais de 75% aumenta a dificuldade de se obter dados sobre as Unidades de Conservação da Mata Atlântica e omite a importância das UCs municipais para a proteção da Mata Atlântica e, possivelmente, a mesma situação ocorre nos demais biomas brasileiros.

Esse estudo nos permite perceber os avanços em termos quantitativos e em superfície protegida pelas UCs municipais nos



Rebio União – Casimiro de Abreu/RJ

últimos anos, mas também verificamos que essas áreas permanecem mal distribuídas entre as regiões brasileiras e aparentemente tendem a se concentrar em estados da federação que possuem estímulos para sua criação. Esses estados, em especial Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná, têm organizado seus Sistemas Estaduais de UCs e políticas de incentivo, com destaque para a repartição dos recursos do ICMS Ecológico, com critérios condicionados à presença de áreas protegidas nos municípios.

Um estudo recente, que utilizou informações do levantamento de UCs municipais de 2017, buscou avaliar o impacto desse instrumento tributário na criação de UCs. Por meio de métodos estatísticos para a avaliação em 1.467 municípios, o estudo conclui que o percentual de áreas protegidas pelas UCs locais aumentou como consequência da implementação do ICMS Ecológico, por mais que os municípios tenham adotado preferencialmente a criação de UCs com menores custos de oportunidade, como é o caso das APAs (RUGGIERO et al., 2022). Outro resultado importante da publicação é que o benefício marginal para os municípios é reduzido à medida que mais UCs são criadas, portanto, um aperfeiçoamento do desenho desse instrumento pode ser importante para manter o incentivo à conservação.

Elaborar outras políticas de incentivos econômicos e fortalecer o apoio técnico podem ser ações decisivas para a expansão das áreas protegidas na Mata Atlântica. Esperamos que o nosso esforço para trazer a público mais informações sobre a extensão das UCs municipais no bioma possa contribuir para mais pesquisas e debates nessa temática.

A paralisação e ameaça às ações de conservação pela diretriz do governo federal abre espaço para que estados e municípios sejam os protagonistas na proteção da biodiversidade, dos serviços ambientais, e nas ações de adaptação às mudanças climáticas, ao incorporarem a estratégia de áreas protegidas no planejamento de seus territórios. Os resultados desse levantamento levam-nos a inferir que existe potencial e interesse para isso.

Nos contatos realizados com as prefeituras, apesar do baixo número de respostas (apenas cerca de 10% de retorno) e dificuldades nos contatos telefônicos durante a pandemia, 78% dos respondentes indicaram a existência de áreas no município com potencial para serem transformadas em Unidades de Conservação. Ademais, 80% indicaram algum tipo de interesse do município em criar Unidades de Conservação municipais.

Para que esse potencial seja concretizado, o desenvolvimento e aperfeiçoamento de incentivos e outros programas de apoio podem contribuir para impulsionar a proteção de ecossistemas por parte dos municípios. Portanto, a valorização das áreas protegidas pela sociedade, o fortalecimento da criação e gestão de áreas protegidas municipais e a coordenação das ações de conservação entre estados e municípios seguem como agendas positivas e prioritárias para promover a defesa e recuperação da Mata Atlântica.

## 8

## Referências Bibliográficas

DE LIMA, Renato A. F.; OLIVEIRA, Alexandre A.; PITTA, Gregory R.; DE GASPER, André L.; VIBRANS, Alexander C.; CHAVE, Jérôme; TER STEEGE, Hans; PRADO, Paulo I. The erosion of biodiversity and biomass in the Atlantic Forest biodiversity hotspot. **Nature Communications**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 6347, 2020. DOI: 10.1038/s41467-020-20217-w. Disponível em: <http://www.nature.com/articles/s41467-020-20217-w>.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. **ICMS Ecológico e as Unidades de Conservação Municipais da Mata Atlântica**. São Paulo, SP. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2019/10/Ucs-municipaisdigital.pdf>.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE. **Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica: período 2019/2020**. São Paulo. Disponível em: [https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2021/05/SOSMA\\_Atlas-da-Mata-Atlantica\\_2019-2020.pdf](https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2021/05/SOSMA_Atlas-da-Mata-Atlantica_2019-2020.pdf).

MAGIOLI, Marcelo *et al.* The role of protected and unprotected forest remnants for mammal conservation in a megadiverse Neotropical hotspot. **Biological Conservation**, [S. l.], v. 259, p. 109173, 2021. DOI: 10.1016/j.biocon.2021.109173.

MAXWELL, Sean L. *et al.* Area-based conservation in the twenty-first century. **Nature**, [S. l.], v. 586, n. 7828, p. 217–227, 2020. DOI: 10.1038/s41586-020-2773-z. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/s41586-020-2773-z>.

PACIFICI, Michela; DI MARCO, Moreno; WATSON, James E. M. Protected areas are now the last strongholds for many imperiled mammal species. **Conservation Letters**, [S. l.], n. October 2019, p. 1–7, 2020. DOI: 10.1111/conl.12748.

PINTO, Luiz Paulo; HIROTA, Marcia; GUIMARÃES, Erika; FONSECA, Monica; MARTINEZ, Diego Igawa; TAKAHASHI, Camila Keiko. **Unidades de Conservação Municipais da Mata Atlântica**. São Paulo, SP.

PIRES, Aliny P. F.; SHIMAMOTO, Carolina Y.; PADGURSCHI, Maíra

C. G.; SCARANO, Fábio R.; MARQUES, Marcia C. M. Atlantic Forest: Ecosystem Services Linking People and Biodiversity. In: MARQUES, Marcia C. M.; GRELLE, Carlos E. V (org.). **The Atlantic Forest: History, Biodiversity, Threats and Opportunities of the Mega-diverse Forest**. Cham: Springer International Publishing, 2021. p. 347–367. DOI: 10.1007/978-3-030-55322-7\_16. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-55322-7\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-55322-7_16).

RIBEIRO, Milton Cezar; METZGER, Jean Paul; MARTENSEN, Alexandre Camargo; PONZONI, Flávio Jorge; HIROTA, Marcia Makiko. The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. **Biological Conservation**, [S. l.], v. 142, n. 6, p. 1141–1153, 2009. DOI: 10.1016/j.biocon.2009.02.021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2009.02.021>.

RUGGIERO, P. G. C.; PFAFF, A.; PEREDA, P.; NICHOLS, E.; METZGER, J. P. The Brazilian intergovernmental fiscal transfer for conservation: A successful but self-limiting incentive program. **Ecological Economics**, [S. l.], v. 191, n. July 2021, p. 107219, 2022. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2021.107219. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107219>.

SECRETARÍA DEL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. **Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi**. 2012.

SOUZA, Aline Cavalcante De; PREVEDELLO, Jayme Augusto. The importance of protected areas for overexploited plants: Evidence from a biodiversity hotspot. **Biological Conservation**, [S. l.], v. 243, p. 108482, 2020. DOI: 10.1016/j.biocon.2020.108482.

THE INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. **Protected Areas**. 2020.

UNEP. **First Draft of the post-2020 Global Biodiversity Framework**, 2021. Disponível em: <https://www.cbd.int/article/draft-1-global-biodiversity-framework>.

WATSON, James E. M.; DUDLEY, Nigel; SEGAN, Daniel B.; HOCKINGS, Marc. The performance and potential of protected areas. **Nature**, [S. l.], v. 515, n. 7525, p. 67–73, 2014. DOI: 10.1038/nature13947. Disponível em: <http://www.nature.com/doi/10.1038/nature13947>. Acesso em: 5 nov. 2014.

YOUNG, C. E. F.; MEDEIROS, Rodrigo. **Quanto vale o verde: a importância econômica das unidades de conservação brasileiras**. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2018.

**SEDE**

Avenida Paulista, 2073,  
Conjunto Nacional  
Torre Horsa 1 – 13º andar,  
cj. 1318  
01311-300 – São Paulo (SP)  
Tel.: (11) 3262-4088  
[info@sosma.org.br](mailto:info@sosma.org.br)

**CENTRO DE EXPERIMENTOS  
FLORESTAIS SOS MATA  
ATLÂNTICA - HEINEKEN BRASIL**

Rodovia Marechal Rondon, km  
118  
13300-970, Porunduva – Itu, SP

**ONLINE**

[www.sosma.org.br](http://www.sosma.org.br)  
[facebook.com/SOSMataAtlantica](https://facebook.com/SOSMataAtlantica)  
[twitter.com/sosma](https://twitter.com/sosma)  
[youtube.com/sosmata](https://youtube.com/sosmata)  
[instagram.com/sosmataatlantica](https://instagram.com/sosmataatlantica)