



Mata Atlântica:

Biodiversidade, Conservação e
Recuperação em nossas mãos

Luana Soares Egidio

Maurício Novaes Souza



10.36524/978-65-5331-073-5



Mata Atlântica: Biodiversidade,
Conservação e Recuperação em nossas
mãos.

Luana Soares Egidio
Mauricio Novais Souza

Luana Soares Egidio

Mata Atlântica: Biodiversidade,
Conservação e Recuperação em nossas
mãos.



Edifes
ACADÊMICO

Alegre, ES 2025



Editora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Espírito Santo

R. Barão de Mauá, nº 30 – Jucutuquara

29040-689 – Vitória – ES

www.edifes.ifes.edu.br | editora@ifes.edu.br

Reitor: Jadir José Pela

Pró-Reitor de Administração e Orçamento: Lezi José Ferreira

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Luciano de Oliveira Toledo

Pró-Reitora de Ensino: Adriana Piontkovsky Barcellos

Pró-Reitor de Extensão: Lodovico Ortlieb Faria

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: André Romero da Silva

Coordenador da Edifes: Adonai José Lacruz

Conselho Editorial

Aline Freitas da Silva de Carvalho * Aparecida de Fátima Madella de Oliveira *
Eduardo Fausto Kuster Cid * Felipe Zamborlini Saiter * Filipe Ferreira Ghidetti. * Gabriel
Domingos Carvalho * Jamille Locatelli * Marcio de Souza Bolzan * Mariella Berger Andrade *
Ricardo Ramos Costa * Rosana Vilarim da Silva * Rossanna dos Santos Santana Rubim * Viviane
Bessa Lopes Alvarenga.

Revisão de texto:	Projeto gráfico:	Diagramação:	Capa:	Imagem de capa:
<inserir>	<inserir>	<inserir>	<inserir>	<se aplicável>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Bibliotecário(a) responsável: <inserir> – CRB <inserir>

DOI: 10.36524/ 978-65-5331-073-5

Esta obra está licenciada com uma Licença Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Brasil.



E29m Egidio, Luana Soares.

Mata atlântica [recurso eletrônico] : biodiversidade, conservação e recuperação em nossas mãos / Luana Soares Egidio, Mauricio Novaes Souza – Vitória: Edifes Acadêmico, 2025.

33 p. : il. ; 30 cm.

ISBN: 978-65-5331-073-5

Formato: e-book PDF (livro digital)

Veiculação: digital

1. Mata atlântica. 2. Recursos naturais - Conservação. 3. Biodiversidade. I. Souza, Mauricio Novaes. II. Programa de Pós-graduação em Agroecologia. III. Título.

CDD 23: 333.72

Apresentação

Imagine um lugar cheio de vida, cores e histórias. Um lugar que abriga milhões de espécies, muitas delas que só existem ali. Esse lugar é a Mata Atlântica, um dos biomas mais incríveis e importantes do mundo.

Este e-book foi feito para te mostrar um pouco mais deste tesouro natural. Vamos explorar sua importância, inclusive para nós! Além dos desafios e o que faz dessa floresta tão especial.

É um convite para entender melhor a sua riqueza e descobrir como podemos cuidar dela para as gerações futuras.

Boa leitura!

Sumário

Introdução	1
O Solo	3
A Mata Atlântica: um tesouro de biodiversidade	6
Desmatamento: causas e consequências	8
Recuperação de áreas degradadas: restaurando a vida	12
Conservação e Unidades de Proteção da Mata Atlântica	16
O futuro da Mata Atlântica	19
Literatura consultada	22

Introdução

A Mata Atlântica é um dos tesouros naturais mais importantes do Brasil e do mundo. Apesar de ocupar apenas uma pequena parte do território nacional atualmente, ela abriga uma biodiversidade incrível, com espécies de plantas e animais que não são encontradas em nenhum outro lugar do planeta. Mas a importância dessa floresta vai muito além da sua riqueza natural: ela é essencial para a qualidade de vida de milhões de pessoas, fornecendo água limpa, ar puro, alimentos e até mesmo medicamentos.

Neste livro, vamos embarcar em uma jornada para entender a Mata Atlântica em toda a sua complexidade e beleza. Começaremos pelo **solo**, a base invisível que sustenta toda a vida na floresta. Você descobrirá como minhocas, fungos, bactérias e raízes trabalham juntos para manter o solo fértil e saudável, e por que esse equilíbrio é tão frágil.

Em seguida, exploraremos a própria **Mata Atlântica**, sua história, sua biodiversidade e os benefícios que ela oferece à população brasileira. Veremos como essa floresta influencia o

clima, protege os rios e nascentes, e contribui para a economia e o bem-estar das comunidades que dependem dela.

Infelizmente, a Mata Atlântica também é um dos biomas mais ameaçados do mundo. No capítulo sobre **desmatamento**, vamos discutir as causas e as consequências dessa destruição, desde a perda de biodiversidade até os impactos nas mudanças climáticas. Mas nem tudo são más notícias: falaremos também sobre a **recuperação de áreas degradadas** e como é possível devolver a vida a terras que foram desmatadas ou mal utilizadas.

Além disso, destacaremos a importância das **unidades de proteção** e das iniciativas de conservação que ajudam a preservar o que ainda resta da Mata Atlântica. E, finalmente, olharemos para o **futuro** desse bioma tão especial, refletindo sobre os desafios e as oportunidades que temos pela frente.

Este livro é um convite para conhecer, valorizar e agir em prol da Mata Atlântica. A floresta está em nossas mãos, e cada um de nós pode fazer a diferença. Vamos juntos?

O Solo

O solo é muito mais do que apenas terra sob nossos pés. Ele é a base de toda a vida na Mata Atlântica, um verdadeiro ecossistema invisível que sustenta árvores, plantas, animais e até mesmo nós, seres humanos. Imagine o solo como uma grande cidade subterrânea, onde raízes, minhocas, fungos, bactérias e pequenos animais trabalham juntos em perfeita harmonia. Eles decompõem folhas, galhos e outros materiais orgânicos, transformando-os em nutrientes que alimentam as plantas e mantêm a floresta viva e saudável. Sem esse trabalho em equipe, a Mata Atlântica não seria capaz de abrigar tanta biodiversidade nem de nos oferecer serviços essenciais, como água limpa e ar puro

Mas o solo não é apenas um suporte para a floresta; ele é um organismo vivo e dinâmico. Cada camada do solo tem uma função específica, desde a serrapilheira (aquela camada de folhas e galhos caídos) até as profundezas onde as raízes das árvores se entrelaçam. É ali que minhocas cavam túneis, ajudando a arejar o solo e permitir que a água e os nutrientes circulem. Fungos e bactérias, por sua vez, atuam como "recicladores naturais",

decompondo matéria orgânica e devolvendo nutrientes essenciais para as plantas. Esse ciclo constante de vida e decomposição é o que mantém a floresta em equilíbrio.



Figura 1. Solo vivo, floresta vibrante: um ecossistema em harmonia, onde raízes, animais e microrganismos trabalham juntos para manter a vida e a biodiversidade da Mata Atlântica.

No entanto, o solo também é frágil. Quando a floresta é desmatada, essa rede complexa de vida é destruída, e o solo perde

sua fertilidade. Sem a proteção das árvores, ele fica exposto à erosão causada pela chuva e ao sol intenso, tornando-se cada vez mais pobre e improdutivo. Por isso, cuidar do solo é o primeiro passo para conservar a Mata Atlântica e garantir que ela continue a nos fornecer seus benefícios.

Agora que entendemos a importância do solo, vamos mergulhar no próximo tópico: a própria Mata Atlântica, um dos biomas mais ricos e ameaçados do planeta.

A Mata Atlântica: um tesouro de biodiversidade

A Mata Atlântica é um dos biomas mais ricos e importantes do planeta. Originalmente, ela cobria cerca de 1,3 milhão de quilômetros quadrados, estendendo-se por 17 estados brasileiros, desde o Nordeste até o Rio Grande do Sul, e adentrando áreas da Argentina e do Paraguai. Hoje, restam apenas cerca de 12,5% de sua cobertura original, mas mesmo assim ela continua sendo um dos ecossistemas mais biodiversos do mundo.

Nessa floresta, encontramos uma incrível variedade de plantas e animais. São mais de 20 mil espécies de plantas, sendo 8 mil delas endêmicas, ou seja, que só existem na Mata Atlântica. A fauna também é impressionante: 530 espécies de mamíferos, 1.800 de aves, 680 de répteis, 800 de anfíbios e 3 mil de peixes. Além disso, há uma infinidade de insetos, fungos e microrganismos que desempenham papéis essenciais no equilíbrio desse ecossistema.

A Mata Atlântica não é apenas uma floresta: ela é composta por diversos ecossistemas, como manguezais,

restingas, campos de altitude e diferentes tipos de florestas, cada um com suas características únicas. O clima varia do tropical úmido ao subtropical, com chuvas bem distribuídas ao longo do ano, o que favorece a exuberância da vegetação.

Além de sua beleza e biodiversidade, a Mata Atlântica presta serviços essenciais para a vida humana. Ela regula o clima, protege os solos contra a erosão, mantém os rios e nascentes e ajuda a garantir a qualidade do ar e da água. Cerca de 70% da população brasileira vive em áreas que antes eram cobertas por essa floresta, e dependem diretamente dos recursos que ela oferece.

Infelizmente, a Mata Atlântica é também um dos biomas mais ameaçados do mundo. O desmatamento, a fragmentação das florestas e a ocupação desordenada do território colocam em risco sua biodiversidade e os serviços que ela nos proporciona. Mas ainda há esperança: iniciativas de conservação e recuperação de áreas degradadas mostram que é possível reverter parte dos danos e garantir um futuro para essa floresta tão especial.

Desmatamento: causas e consequências

O desmatamento é um dos maiores desafios enfrentados pela Mata Atlântica. Desde o início da colonização do Brasil, essa floresta vem sendo destruída para dar lugar a cidades, plantações, pastagens e outras atividades humanas. Hoje, restam apenas cerca de 12,5% da cobertura original da Mata Atlântica, e a destruição ainda não parou.

Principais causas do desmatamento:

1. **Expansão agrícola e pecuária:** grandes áreas de floresta foram derrubadas para o cultivo de café, cana-de-açúcar, soja e outras monoculturas, além da criação de gado.
2. **Urbanização e crescimento das cidades:** a Mata Atlântica se estende por regiões onde hoje estão algumas das maiores cidades do Brasil, como São Paulo e Rio de Janeiro. A expansão urbana e a construção de infraestrutura, como estradas e hidrelétricas, contribuíram para a destruição da floresta.

3. **Exploração madeireira:** a retirada de madeiras nobres, como o pau-brasil e a peroba, foi uma das primeiras causas de desmatamento e continua até hoje, muitas vezes de forma ilegal.
4. **Queimadas e incêndios:** o uso do fogo para "limpar" áreas de floresta e preparar o solo para a agricultura é uma prática antiga e ainda muito comum, mas que causa grandes danos ao ecossistema.



Figura 2. Solo em crise: Onde antes havia uma floresta vibrante, agora restam pastagens, erosões e terra exposta. Um alerta para a importância da recuperação e conservação da Mata Atlântica.

Consequências do desmatamento:

1. **Perda de biodiversidade:** a destruição da floresta coloca em risco milhares de espécies de plantas e animais, muitas delas endêmicas, ou seja, que só existem na Mata Atlântica. A extinção dessas espécies é uma perda irreparável para o planeta.
2. **Mudanças climáticas:** as florestas ajudam a regular o clima, absorvendo gás carbônico (CO₂) e liberando oxigênio. Com o desmatamento, há um aumento na concentração de CO₂ na atmosfera, o que contribui para o aquecimento global.
3. **Erosão do solo e assoreamento de rios:** sem a proteção das árvores, o solo fica exposto à chuva e ao vento, levando à erosão. O sedimento carregado pelos rios causa o assoreamento, que afeta a qualidade da água e a vida aquática.
4. **Desastres naturais:** a remoção da vegetação em encostas e margens de rios aumenta o risco de deslizamentos de terra e enchentes, colocando em risco a vida de milhares de pessoas.

5. **Impactos na qualidade de vida:** a Mata Atlântica fornece serviços essenciais, como água limpa, ar puro e alimentos. Sua destruição afeta diretamente a saúde e o bem-estar da população.

O que podemos fazer?

A boa notícia é que ainda há tempo para agir. A criação de unidades de conservação, o reflorestamento de áreas degradadas e a adoção de práticas agrícolas sustentáveis são algumas das formas de combater o desmatamento e proteger o que resta da Mata Atlântica. Cada um de nós também pode contribuir, consumindo de forma consciente, apoiando iniciativas de conservação e cobrando ações dos governos e empresas.

Recuperação de áreas degradadas: restaurando a vida

A recuperação de áreas degradadas é uma das formas mais eficazes de devolver a vida a terras que foram desmatadas ou mal utilizadas. Na Mata Atlântica, onde grande parte do solo foi prejudicado pela agricultura intensiva, pecuária e desmatamento, técnicas como os **Sistemas Agroflorestais (SAFs)** têm se mostrado uma solução promissora.

O que são Sistemas Agroflorestais (SAFs)?

Os SAFs são sistemas que combinam o cultivo de árvores, plantas agrícolas e, em alguns casos, a criação de animais em uma mesma área. Essa diversidade imita a estrutura natural da floresta, promovendo processos ecológicos que melhoram a qualidade do solo e a biodiversidade. Na Mata Atlântica, os SAFs são especialmente importantes porque ajudam a restaurar a fertilidade do solo e a trazer de volta a vida que foi perdida.

Como os SAFs ajudam na recuperação?

1. **Diversidade vegetal e animal:** assim como a Mata Atlântica, os SAFs são ricos em biodiversidade. A presença de diferentes espécies de plantas e animais promove a ciclagem de nutrientes e a estruturação do solo, tornando-o mais fértil e resistente à erosão.
2. **Matéria orgânica:** folhas, galhos e outros resíduos vegetais que caem no solo servem como fonte de nutrientes para as plantas e habitat para organismos como minhocas, fungos e bactérias. Esses microrganismos são essenciais para a decomposição da matéria orgânica e a liberação de nutrientes no solo.
3. **Controle natural de pragas e doenças:** a diversidade de espécies nos SAFs cria um equilíbrio ecológico que ajuda a controlar pragas e doenças de forma natural, reduzindo a necessidade de agrotóxicos.
4. **Recuperação de solos pobres:** apesar de muitos solos da Mata Atlântica serem naturalmente pobres em nutrientes devido à lixiviação (perda de nutrientes pela água da chuva), a biodiversidade dos SAFs ajuda a recuperar sua fertilidade, tornando-os produtivos novamente.

Benefícios da recuperação de áreas degradadas:

1. **Restauração da biodiversidade:** ao recuperar áreas degradadas, devolvemos o habitat para plantas e animais que foram expulsos pelo desmatamento.
2. **Proteção do solo e da água:** a vegetação ajuda a evitar a erosão, mantém a umidade do solo e protege os rios e nascentes.
3. **Mitigação das mudanças climáticas:** as árvores plantadas nos SAFs absorvem gás carbônico (CO₂) da atmosfera, ajudando a combater o aquecimento global.
4. **Geração de renda:** os SAFs podem ser uma fonte de alimentos, madeira e outros produtos, gerando renda para as comunidades locais de forma sustentável.

O futuro da recuperação

A recuperação de áreas degradadas não é apenas uma questão ambiental, mas também social e econômica. Com técnicas como os SAFs, é possível conciliar a produção agrícola com a conservação da natureza, mostrando que é possível viver em harmonia com a floresta. Cada área recuperada é um passo

importante para garantir um futuro mais saudável e sustentável para a Mata Atlântica e para todos nós.

Conservação e Unidades de Proteção da Mata Atlântica

A Mata Atlântica é um dos biomas mais importantes e ameaçados do planeta. Para proteger o que ainda resta dessa floresta incrivelmente rica em biodiversidade, uma das estratégias mais eficazes é a criação e o fortalecimento de **Unidades de Conservação (UCs)**. Essas áreas, como parques e reservas, são protegidas por lei e têm como objetivo preservar o patrimônio natural e sociocultural da região.

O que são Unidades de Conservação (UCs)?

As UCs são áreas delimitadas onde a natureza é protegida de atividades que possam causar danos, como desmatamento, caça e exploração predatória. Elas podem ser de dois tipos:

1. **Proteção Integral:** onde o objetivo principal é preservar a natureza, permitindo apenas atividades de pesquisa e educação ambiental. Exemplos incluem parques nacionais e estações ecológicas.

2. **Uso Sustentável:** onde é possível conciliar a conservação com o uso sustentável dos recursos naturais, como em reservas extrativistas e áreas de proteção ambiental.

Por que as UCs são importantes?

1. **Proteção da biodiversidade:** as UCs ajudam a preservar espécies de plantas e animais, muitas delas endêmicas (que só existem na Mata Atlântica) e ameaçadas de extinção.
2. **Serviços ecossistêmicos:** a floresta protegida garante benefícios essenciais para a população, como água limpa, ar puro, solo fértil e regulação do clima.
3. **Economia sustentável:** as UCs também apoiam atividades econômicas como o turismo ecológico, a agricultura sustentável e a pesca responsável, gerando renda para as comunidades locais.
4. **Combate às mudanças climáticas:** as árvores das UCs absorvem gás carbônico (CO₂) da atmosfera, ajudando a reduzir os efeitos do aquecimento global.

Desafios e oportunidades

Apesar de sua importância, muitas UCs enfrentam desafios, como a falta de recursos para gestão, a pressão de atividades ilegais (como desmatamento e caça) e a fragmentação das áreas protegidas. No entanto, iniciativas como o apoio da **Fundação SOS Mata Atlântica**, que já investiu R\$ 15 milhões em mais de 500 UCs, mostram que é possível reverter esse cenário.

O futuro da conservação

Proteger a Mata Atlântica não é apenas uma questão ambiental, mas também social e econômica. As UCs são uma ferramenta poderosa para garantir que essa floresta continue a nos fornecer seus benefícios e a abrigar sua incrível biodiversidade. No entanto, é preciso o envolvimento de todos – governos, empresas, comunidades e cidadãos – para fortalecer essas áreas e garantir que elas cumpram seu papel.

O futuro da Mata Atlântica

A Mata Atlântica é um dos biomas mais importantes do Brasil, cobrindo cerca de 15% do território nacional e se estendendo por 17 estados. Ela é o lar de 72% dos brasileiros e concentra 80% do PIB nacional, desempenhando um papel vital em serviços essenciais como o abastecimento de água, a regulação do clima, a agricultura, a pesca, a geração de energia elétrica e o turismo. No entanto, hoje restam apenas 24% da floresta que existia originalmente, sendo que apenas 12,4% são florestas maduras e bem preservadas. O futuro desse bioma tão especial depende das escolhas que fazemos hoje.

A Mata Atlântica não é apenas uma floresta: ela é um patrimônio natural que sustenta a vida de milhões de pessoas. Sua biodiversidade única, seus rios e nascentes, seu papel na regulação do clima e na proteção do solo são essenciais para o equilíbrio do planeta. No entanto, o desmatamento, a fragmentação das florestas e as mudanças climáticas colocam em risco tudo o que ela representa. A perda contínua de sua cobertura vegetal ameaça não apenas espécies endêmicas, mas também os serviços ecossistêmicos dos quais todos nós dependemos.

Nos últimos anos, houve avanços importantes na conservação da Mata Atlântica. A criação de Unidades de Conservação, o desenvolvimento de técnicas de recuperação de áreas degradadas e o engajamento de comunidades locais em projetos de sustentabilidade mostram que é possível reverter parte dos danos. Além disso, a conscientização da sociedade sobre a importância dessa floresta tem crescido, gerando apoio para iniciativas de proteção e restauração. No entanto, ainda há muito a ser feito para garantir que a Mata Atlântica continue a existir e a prosperar.

É preciso monitorar e recuperar a floresta, ampliando projetos de reflorestamento e Sistemas Agroflorestais (SAFs) para reconectar fragmentos florestais e restaurar a biodiversidade. Também é essencial fortalecer a legislação ambiental, garantindo que as leis que protegem a Mata Atlântica sejam cumpridas e que áreas críticas sejam preservadas. O combate ao desmatamento ilegal e a ocupação desordenada do território são passos fundamentais para proteger o que ainda resta. Além disso, é crucial engajar a sociedade, promovendo a educação ambiental e incentivando a participação de todos na conservação da Mata Atlântica.

Imagine um futuro onde a Mata Atlântica recupera parte de sua extensão original, onde rios possam voltar a correr limpos, onde espécies ameaçadas de extinção são salvas e onde comunidades locais prosperam em harmonia com a floresta. Esse futuro é possível, mas depende de ações concretas e do compromisso de todos nós.

A Mata Atlântica está em nossas mãos. Cada árvore plantada, cada área protegida, cada escolha consciente faz diferença. Podemos ser a geração que decide cuidar dessa floresta e garantir que ela continue a existir para as próximas gerações.

Cada um de nós pode fazer parte dessa história, seja apoiando projetos de conservação, cobrando políticas públicas ou simplesmente compartilhando o conhecimento sobre essa floresta tão especial.

Juntos, podemos garantir que a Mata Atlântica continue a ser um símbolo de resistência e esperança. O futuro da Mata Atlântica não é apenas uma questão ambiental – é um compromisso com a vida, com a biodiversidade e com o planeta que chamamos de casa.

Literatura consultada

ALTIERI, M.; NICHOLLS, C. **Biodiversity and Pest Management in Agroecosystems**. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2018.

BRANCALION, P. H. S. *et al.* Balancing economic costs and ecological outcomes of passive and active restoration in agricultural landscapes: the case of Brazil. **Biotropica**, [s. l.], v. 48, n. 6, p. 856–867, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/btp.12383>. Acesso em: 16 jan. 2025.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia - processos ecológicos em agricultura sustentável**. 1. ed. Porto Alegre-RS: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

GÖTSCH, E. **BREAK-THROUGH IN AGRICULTURE**. Rio de Janeiro - RJ: AS-PTA, 1996.

LIMA, R. A. F. *et al.* Comprehensive conservation assessments reveal high extinction risks across Atlantic Forest trees. **Science**, [s. l.], v. 383, n. 6679, p. 219–225, 2024. Disponível em: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.abq5099>. Acesso em: 9 dez. 2024.

MARQUES, M. C. M. *et al.* The Atlantic Forest: An Introduction to the Megadiverse Forest of South America. In: MARQUES, M. C. M.; GRELLE, C. E. V. (org.). **The Atlantic Forest: History, Biodiversity, Threats and Opportunities of the Mega-diverse Forest**. Cham: Springer International Publishing, 2021. p. 3–23. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-030-55322-7_1. Acesso em: 9 dez. 2024.

PIRES, A. P. F. *et al.* Atlantic Forest: Ecosystem Services Linking People and Biodiversity. In: MARQUES, M. C. M.; GRELLE, C. E. V. (org.). **The Atlantic Forest: History, Biodiversity, Threats and Opportunities of the Mega-diverse Forest**. Cham: Springer International Publishing, 2021. p.

347–367. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-030-55322-7_16. Acesso em: 9 dez. 2024.

PRIMAVESI, A. M. **Manejo ecológico do solo: A agricultura em regiões tropicais**. 1ª edição. São Paulo: Editora Nobel, 2017.

REBELLO, J. F. dos S.; SAKAMOTO, D. G. **Agricultura Sintrópica segundo Ernst Götsch: 2ª Edição com desenhos originais de Ernst Götsch**. 2ª edição. [S. l.]: Daniela Ghiringhello Sakamoto, 2022.

RIBEIRO, M. C. *et al.* 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.

Disponível em:

<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0006320709000974>. Acesso em: 9 dez. 2024.

ROSA, M. R. *et al.* Hidden destruction of older forests threatens Brazil's Atlantic Forest and challenges restoration programs. **Science Advances**, [s. l.], v. 7, n. 4, p. eabc4547, 2021. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abc4547>. Acesso em: 9 dez. 2024.

SOS MATA ATLÂNTICA. **Atlas da Mata Atlântica | SOS Mata Atlântica**. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/iniciativas/atlas-da-mata-atlantica>. Acesso em: 9 dez. 2024.

SOUZA, M. N. (org.). **Tópicos em gestão ambiental**. 1. ed. Canoas, RS, Brazil: Mérida Publishers, 2024. v. 1 Disponível em: <https://www.meridapublishers.com/tga/>. Acesso em: 8 fev. 2025.

SOUZA, M. N. (org.). **Tópicos em recuperação de áreas degradadas**. 1. ed. Canoas, RS, Brazil: Mérida Publishers, 2022. v. 4 Disponível em: <https://www.meridapublishers.com/rad4/>. Acesso em: 8 fev. 2025.

SOUZA, M. N. (org.). **Tópicos em recuperação de áreas degradadas**. 1. ed. Canoas, RS, Brazil: Mérida Publishers, 2023a. v. 5 Disponível em: <https://www.meridapublishers.com/rad5/>. Acesso em: 8 fev. 2025.

SOUZA, M. N. (org.). **Tópicos em recuperação de áreas degradadas**. 1. ed. Canoas, RS, Brazil: Mérida Publishers, 2023b. v. 7 Disponível em: <https://www.meridapublishers.com/rad7/>. Acesso em: 8 fev. 2025.

TABARELLI, M. *et al.* Prospects for biodiversity conservation in the Atlantic Forest: Lessons from aging human-modified landscapes. **Biological Conservation**, [s. l.], v. 143, n. 10, p. 2328–2340, 2010. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0006320710000443>. Acesso em: 9 dez. 2024.



