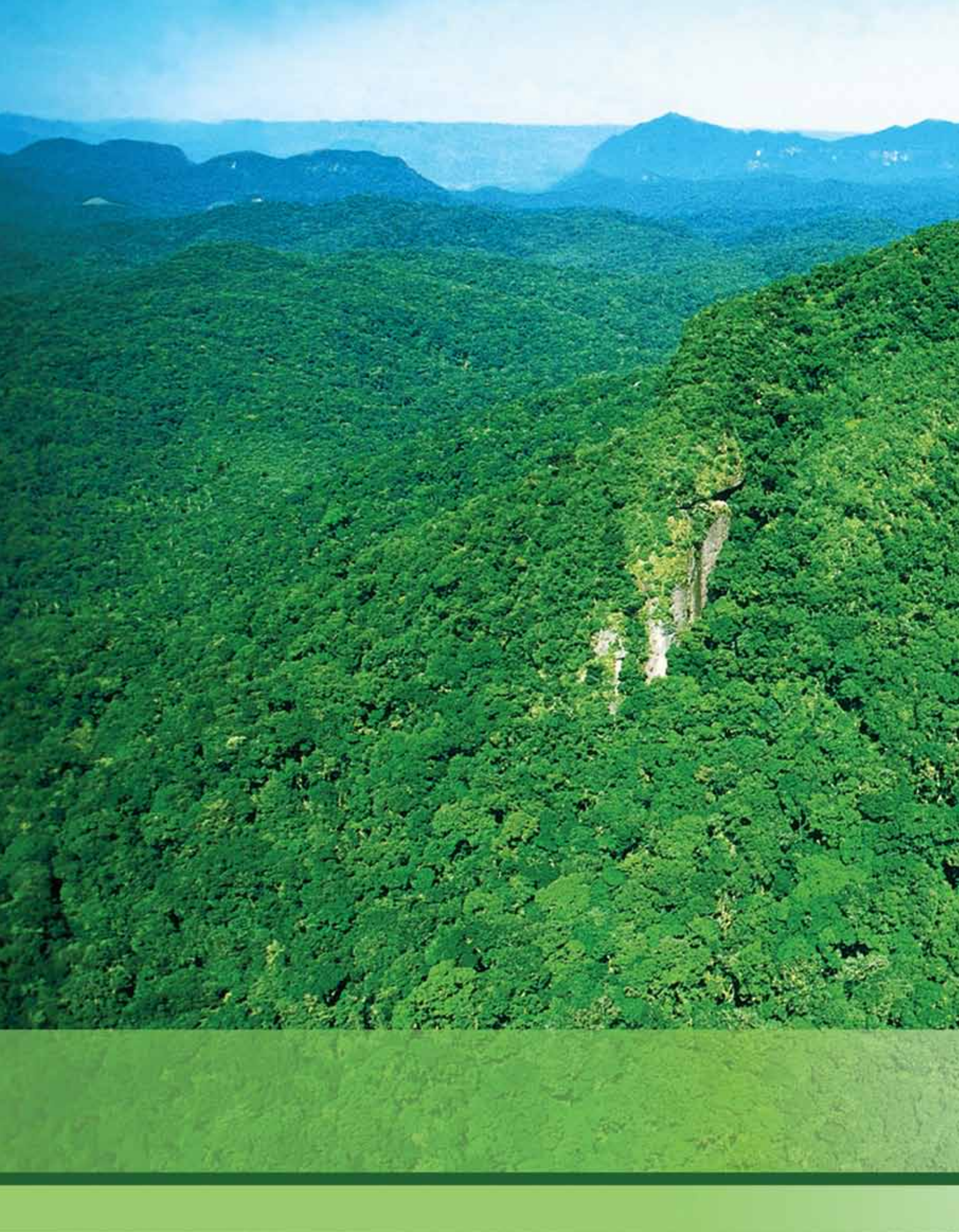
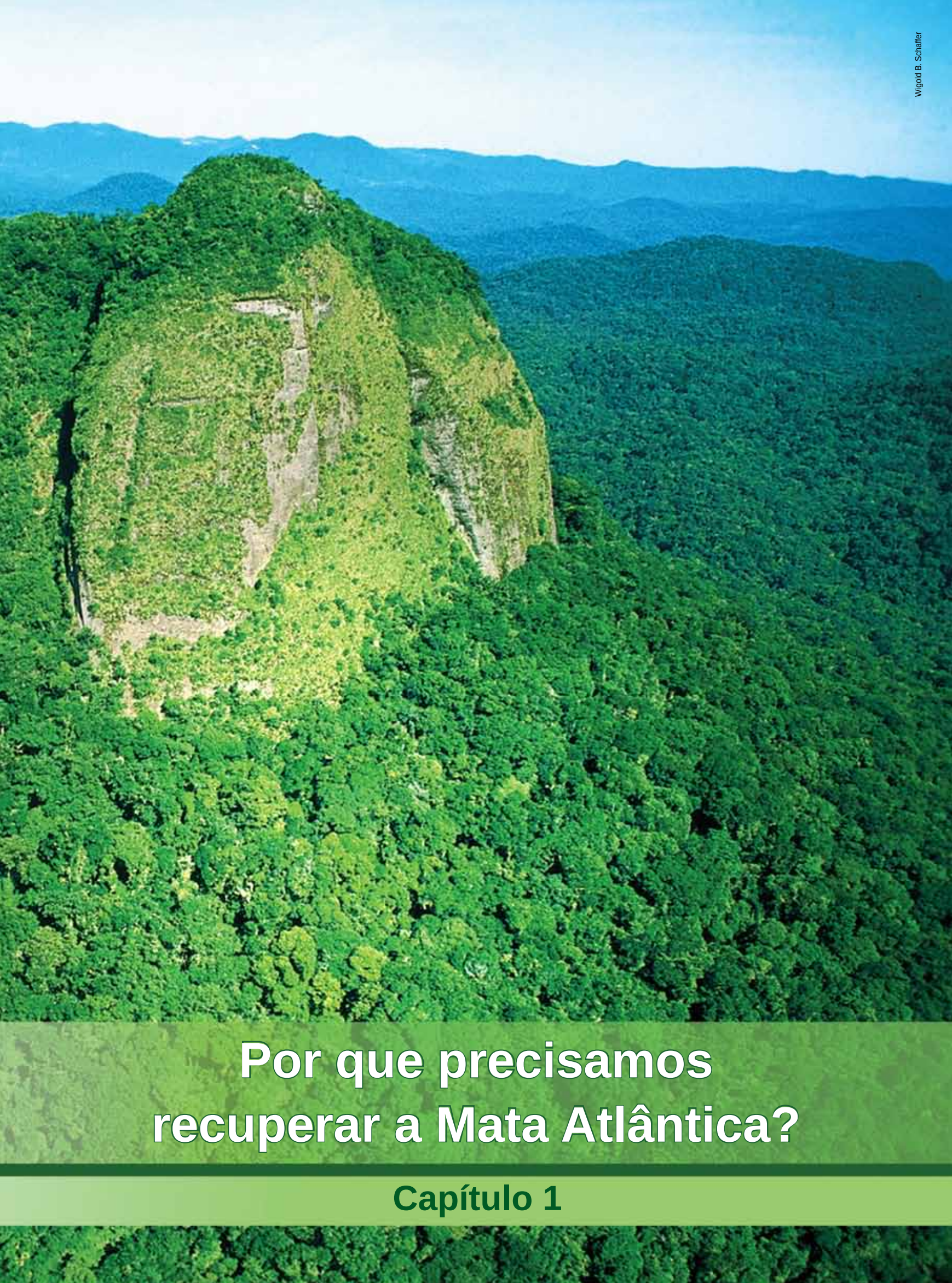






Por que precisamos recuperar a Mata Atlântica?

Capítulo 1

Por que precisamos recuperar a Mata Atlântica?

Um mapeamento feito em 2006 pelo Ministério do Meio Ambiente mostra que os remanescentes de vegetação nativa da Mata Atlântica ocupam atualmente apenas 27% da área original, incluindo os vários estágios de regeneração de todas as fisionomias: florestas, campos naturais, restingas, manguezais e outros tipos de vegetação nativa. As áreas

A qualidade de vida desses quase 67% da população brasileira³ depende da preservação dos remanescentes, os quais mantêm nascentes e fontes, regulando o fluxo dos mananciais de água que abastecem as cidades e comunidades do interior, ajudam a regular o clima, a temperatura do solo e protegem escarpas e encostas de morros.



Miriam Prochnow

Unidades de conservação da natureza são fundamentais para a proteção da biodiversidade e da água.

bem conservadas e grandes o suficiente para garantir a sua biodiversidade no longo prazo não chegam, porém, a 8% do que eram na época do descobrimento do Brasil¹. Além de reduzidos, esses remanescentes estão fragmentados e não se distribuem uniformemente ao longo do território, o que compromete a perpetuidade de um grande número de espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção, tanto da flora quanto da fauna. Além disso, a população humana também sofre as consequências dessa destruição.

Aproximadamente 123 milhões de pessoas vivem na área da Mata Atlântica, em 3.410 municípios². Destes, 2.928 têm suas sedes municipais dentro da área da Mata Atlântica.

¹ Ver capítulo 4 – Biodiversidade única e ameaçada, págs. 55 e 56.

² Número de municípios (IBGE 2009) calculado a partir do Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006. Inclui todos os municípios que têm parte do seu território nos limites da Mata Atlântica.

As florestas e os ecossistemas associados são também reserva de beleza a nos lembrar que somos parte da natureza e que temos direito de viver na Mata Atlântica, porém respeitando as inúmeras espécies animais e vegetais que habitam essa parte do planeta. Se o simples direito de existir não for um argumento suficiente, é bom lembrar que essas espécies ainda representam fontes de alimento, remédio e outros recursos naturais conhecidos e desconhecidos à espera de pesquisas que possam identificá-los.

Mas não basta manter o que ainda resta (e que em algumas regiões vem sofrendo graves ameaças), a Mata Atlântica precisa ser também recuperada, sob pena de comprometermos o futuro da vida nas cidades e no campo: sem as matas

³ Foi considerada a população de todos os municípios que cruzam os limites do Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006 - Lei da Mata Atlântica, segundo dados do IBGE de 2005. A população foi calculada a partir dos dados do IBGE, contagem da População 2007 e Estimativas da População 2007.

ciliares, os rios, lagos e represas ficarão cada vez mais poluídos e assoreados, inviabilizando a agricultura e o abastecimento de água para a população. Sem a vegetação nos topos de morro e áreas muito íngremes, populações inteiras ficam à mercê da sorte em épocas de chuvas, quando as encostas desprotegidas deslizam e vêm abaixo sem dó nem piedade, causando inúmeros prejuízos econômicos, sociais e ambientais.

E não são apenas as grandes florestas que precisam ser conservadas e recuperadas. Mesmo pequenas áreas verdes nas propriedades rurais, os parques urbanos e até a arborização das ruas colaboram para diminuir enchentes e o desconforto do calor nas cidades. Uma pesquisa realizada em bairros mais e menos arborizados de São Paulo mostrou que a presença de árvores nas calçadas e nos quintais pode reduzir a temperatura em até 2° C, pelo simples motivo que as árvores, principalmente as de grande porte, retêm os raios solares⁴.

Unidades de conservação da natureza que protejam os mananciais de água também são de fundamental importân-

⁴ Tese de doutorado da engenheira agrônoma Giuliana Del Nero Velasco, pela Universidade de São Paulo (USP) em Piracicaba.



Bacias Hidrográficas, como a do Rio São Francisco, dependem da proteção da Mata Atlântica para manter a qualidade de suas águas.

cia. Um estudo do WWF (2003) constatou que mais de 30% das 105 maiores cidades do mundo dependem de unidades de conservação para seu abastecimento de água. Seis capitais brasileiras foram analisadas no estudo, sendo cinco na Mata Atlântica: Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Salvador e Fortaleza. A tendência mundial se confirmou no Brasil, pois, com exceção de Fortaleza – cujo abastecimento depende de açudes e poços artesianos –, todas as cidades brasileiras pesquisadas dependem em maior ou menor grau de áreas protegidas para o abastecimento de água.

A Mata Atlântica abriga uma intrincada rede de bacias hidrográficas formadas por grandes rios como o Paraná, o Tietê, o São Francisco, o Doce, o Paraíba do Sul, o Paranapanema,



A arborização urbana ameniza a temperatura, aumentando o conforto e a qualidade de vida das pessoas nas cidades.



Tirar a vegetação e ocupar as encostas íngremes e topos de morro aumenta os riscos de deslizamentos e enchentes.



Wigold B. Schaffer

Seis das maiores cidades do Brasil dependem de unidades de conservação para abastecimento de água. São Paulo – SP.

o Uruguai e o Ribeira de Iguape. Essa rede é importante não só para o abastecimento humano, mas também para o desenvolvimento de atividades econômicas, como a agricultura, a pecuária, a indústria e todo o processo de urbanização do País.

Segundo pesquisas realizadas pelo Laboratório de Hidrologia Florestal Walter Emerich, do Instituto Florestal de São Paulo, existe uma relação muito íntima entre a quantidade de água na Mata Atlântica e o estado de conservação da floresta. Essas pesquisas produziram um dado inédito sobre o regime hídrico na região de Cunha (SP): “De toda a chuva que cai na Mata Atlântica, nesse sítio, ao longo de um ano, 70% abastece as águas dos rios de forma continuada e permanente. Isso significa uma alta produção de água pura”.

A floresta auxilia no que se chama de regime hídrico permanente. Com seus vários componentes (folhas, galhos, troncos, raízes e solo), age como uma poderosa esponja que retém a água da chuva e a libera aos poucos, ajudando a filtrá-la e a infiltrá-la no subsolo, alimentando o lençol freático. Com o desmatamento e a retirada da vegetação nativa, surgem problemas como a escassez de água, já enfrentada em muitas das cidades situadas na região da Mata Atlântica.

Esse também é o principal motivo da necessidade de se preservar e recuperar a mata ciliar, que é o conjunto de árvores, arbustos, capins, cipós e flores que crescem nas margens dos rios, lagos e nascentes. As áreas nas margens de rios, lagos e nascentes onde ocorrem as matas ciliares são consideradas de preservação permanente pelo Código Florestal Brasileiro⁵.

Outra pesquisa da Universidade de São Paulo⁶ mostrou que o custo do tratamento da água é mais caro nas bacias hidrográficas com menores índices de cobertura florestal. O

⁵ Lei nº 4.771, de 1965.

⁶ Tese de doutorado da engenheira civil e sanitarista Lúcia Vidor de Souza Reis, pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP).



Wigold B. Schaffer

Restam apenas 27% da vegetação nativa da Mata Atlântica, distribuídos em mais de 200.000 fragmentos, a maioria muito pequenos.



Wigold B. Schaffer

Os custos de tratamento são menores e a qualidade da água é maior quando nascentes e rios estão protegidos por vegetação nativa.





Wigold B. Schaffer

Canário-da-terra (*Sicalis flaveola brasiliensis*).

trabalho determinou os custos do tratamento da água proveniente de bacias hidrográficas com diversos percentuais de cobertura florestal, através da análise das características operacionais de diversas Estações de Tratamento de Água (ETAs) e suas respectivas captações na região de Piracicaba, onde, em 2000, o Rio Piracicaba deixou de ser o principal manancial de abastecimento público do município, por conta da perda de qualidade de suas águas, dos altos custos do tratamento e da impossibilidade de garantir água de qualidade para o consumo humano. Para seis dos sete sistemas e ETAs estudados, o custo específico com produtos químicos na ETA aumenta com a redução do percentual de cobertura florestal da bacia de abastecimento.

Os resultados mostram que as três unidades que possuem custos específicos de produtos químicos mais baixos, inferiores a R\$ 20,00/1.000 m³ de água tratada, são aquelas que possuem maiores índices de cobertura florestal e todos superiores a 15%. As duas unidades que possuem os menores percentuais de cobertura florestal, ambos abaixo de 10%, apresentam os mais altos custos específicos de produtos químicos.

Todos os motivos que levam à necessidade de se recuperar a Mata Atlântica são ainda potencializados pela perspectiva da mudança climática global. Com previsão de temperaturas mais altas, secas mais intensas e chuvas torrenciais



Arquivo Apremavi

Participantes da Semana da Mata Atlântica, realizada para comemorar o dia nacional da Mata Atlântica (27 de maio), em 2001.

mais frequentes, a proteção desse conjunto de ecossistemas, que nos prestam serviços gratuitos e constantes, parece óbvia. É preciso lembrar que, se apenas o Código Florestal, a legislação mais antiga a incidir sobre a Mata Atlântica, fosse cumprido, teríamos cerca de 30% da área original da Mata Atlântica ainda coberta por vegetação nativa⁷, sem contar as unidades de conservação.

Atualmente, a Lei da Mata Atlântica e sua regulamentação trazem regras claras e incentivos para que a conservação, a proteção, a regeneração e a utilização sustentável se tornem realidade. A maior conscientização da população, do setor privado e dos responsáveis pelos governos municipais, estaduais e federal também trazem motivação e esperança de uma mudança radical na história de ocupação da Mata Atlântica desde a chegada europeia ao nosso litoral, há 500 anos.

Instituído por decreto presidencial, o Dia Nacional da Mata Atlântica é comemorado em 27 de maio. A data tem sido usada em todos os estados que têm áreas abrangidas pela

⁷ O Código Florestal (Lei nº 4.771, de 1965) determina que, na Mata Atlântica, 20% de cada imóvel rural seja mantido com vegetação nativa como Reserva Legal, além das Áreas de Preservação Permanente (matas ciliares, áreas íngremes, topos de morro etc.).

Mata Atlântica para comemorar as conquistas para a sua conservação e recuperação, mas também para lembrar que a Mata Atlântica continua ameaçada e que ainda precisa muito do empenho de todos para a sua defesa e proteção.



Miniam Prochnow

Manutenção da biodiversidade, mitigação das mudanças climáticas e conservação da água são alguns dos motivos para recuperar a Mata Atlântica.



Wigold B. Schaffer

Os remanescentes de Mata Atlântica protegem nascentes e rios que abastecem 67% da população brasileira.

OS CÍLIOS QUE NOS PROTEGEM

As matas ciliares são um símbolo dos serviços ambientais da Mata Atlântica e uma mostra do desserviço feito pelo homem à natureza: durante muito tempo, a eliminação das florestas e da vegetação ribeirinhas foi incentivada em nome da “limpeza” das áreas destinadas a produzir, morar e até se divertir.

O nome mata ciliar vem de cílios. Assim como os cílios protegem os olhos, a mata ciliar protege os rios, lagos e nascentes, cobrindo e protegendo o solo, deixando-o fofo e permitindo que funcione como uma esponja que absorve a água das chuvas. Com isso, além de regular o ciclo da água, evita as enxurradas. Com suas raízes, a mata ciliar evita também a erosão e retém partículas de solo e materiais diversos que, com a chuva, iriam acabar assoreando o leito dos rios.



As florestas e demais formas de vegetação nativa nas Áreas de Preservação Permanente protegem as águas e formam corredores ecológicos de fauna e flora.



As matas ciliares protegem os cursos d'água, garantindo a quantidade e qualidade da água.

Esse conjunto de árvores e outras espécies vegetais, com sua sombra e frutos, é muito importante também para a proteção e preservação da diversidade da flora e fauna e para o equilíbrio do ecossistema como um todo. Em uma região tão devastada como a Mata Atlântica, as matas ciliares também funcionam como corredores para que animais e sementes possam transitar entre as áreas protegidas e garantir a alimentação, proteção e variabilidade genética das mais diversas espécies.



Desmatar e ocupar margens de nascentes e rios provoca danos ambientais e prejuízos socioeconômicos aos ocupantes.



Em toda a Mata Atlântica, muitas matas ciliares ao longo de rios, lagos e nascentes foram desmatadas e indevidamente utilizadas. As consequências dessa destruição são sentidas diariamente, com o agravamento das secas e também das enchentes. Em sintonia com a necessidade premente de recuperação dessas áreas, o Decreto Federal nº 6.514, de 2008, que regulamenta a Lei nº 9.605, de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), estabeleceu multas severas para quem destrói ou impede a regeneração da vegetação nativa das Áreas de Preservação Permanente, das quais as matas ciliares são parte.

A manutenção e proteção das florestas e outras formas de vegetação nativa garante a perenidade das nascentes.