

Capítulo 1

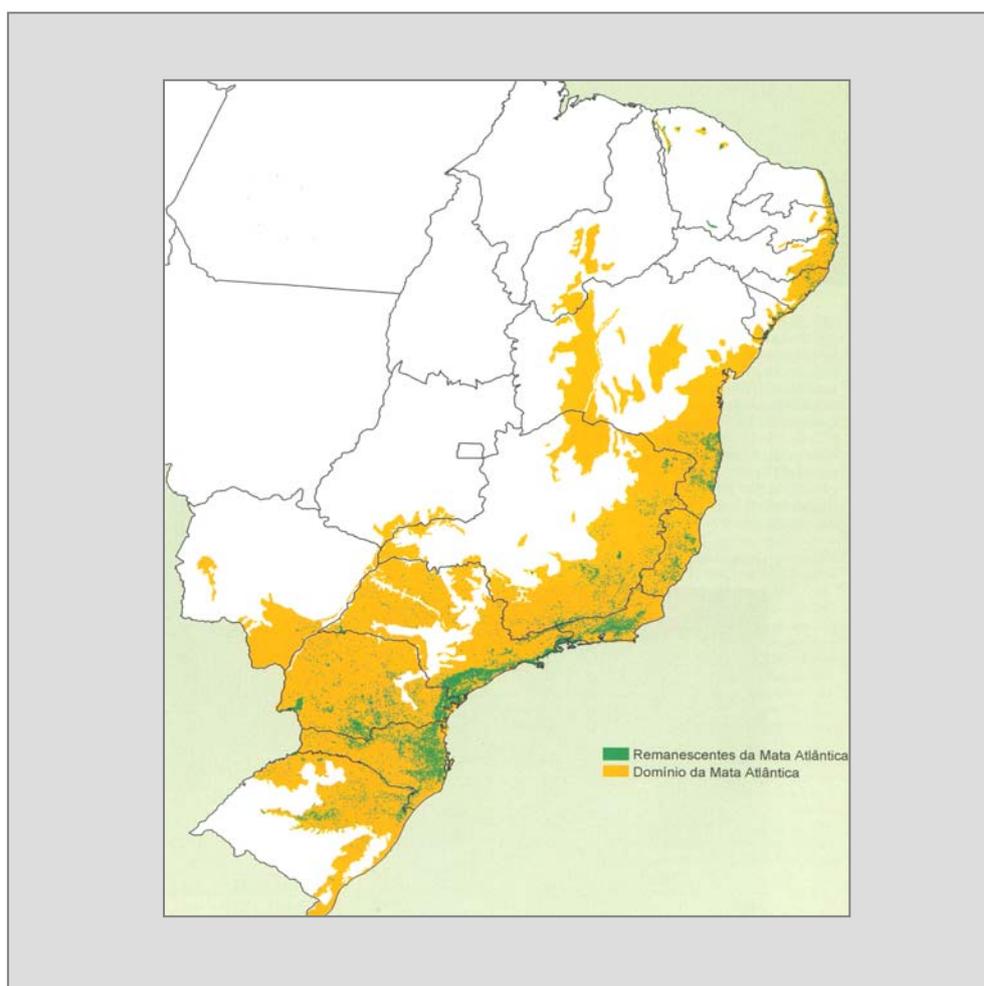


INTRODUÇÃO

1.1 Importância da Mata Atlântica e do Parque Estadual da Serra do Mar

A Mata Atlântica é considerada uma das grandes prioridades para a conservação da biodiversidade em todo o continente americano. Em estado crítico, sua cobertura florestal acha-se reduzida a cerca de 7,6% da área original, que perfazia uma extensão de aproximadamente 1.300.000 km². Mesmo reduzida e muito fragmentada, a Mata Atlântica possui uma enorme importância, pois exerce influência direta na vida de mais de 80% da população brasileira que vive em seu domínio. Seus remanescentes regulam o fluxo dos mananciais, asseguram a fertilidade do solo, controlam o clima, protegem escarpas e encostas das serras, além de preservar um patrimônio histórico e cultural imenso. Esta região possui ainda belíssimas paisagens, verdadeiros paraísos tropicais, cuja proteção é essencial para a alma brasileira, para nossa cultura e para o desenvolvimento econômico, por meio do turismo e do ecoturismo. Tantas qualidades e toda esta importância não foram suficientes para poupá-la da destruição.

Figura 1. Domínio e remanescentes da Mata Atlântica no Brasil

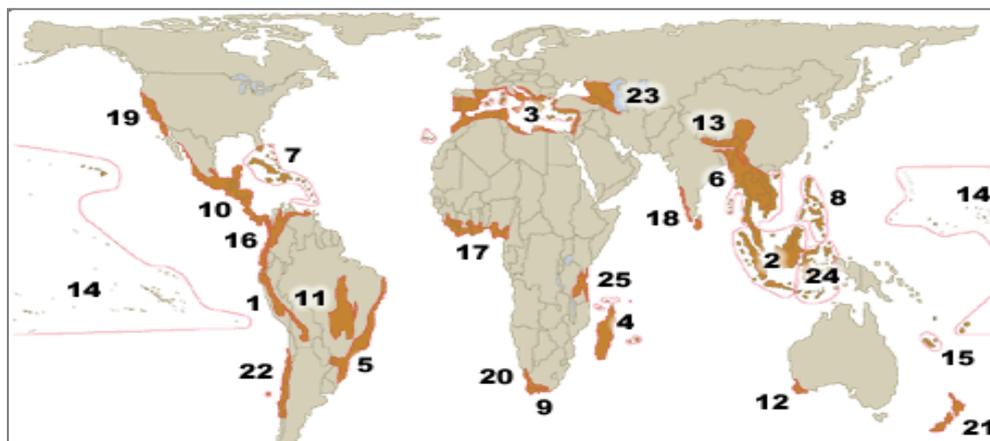


Fonte: Fundação SOS Mata Atlântica, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Instituto Socioambiental

Em pouco mais de 500 anos, cerca de 93% de sua área, que engloba 17 estados brasileiros e vai do Ceará ao Rio Grande do Sul, se estendendo ao Paraguai e à Argentina, foi desmatada. A área remanescente continua sofrendo grande pressão (Figura 1).

A Mata Atlântica é reconhecida como um dos 25 *hotspots*, definidos como áreas onde a cobertura vegetal original foi reduzida pelo menos 70%, mas que juntas, detêm mais de 60% de todas as espécies terrestres do planeta¹. A Mata Atlântica está entre os cinco *hotspots* mais importantes do mundo (Figura 2).

Figura 2. Distribuição dos hotspots



Fonte: http://www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots/atlantic_forest/

Legenda:

1 Andes Tropicais	14 Ilhas da Polinésia e Micronésia
2 Sundaland (Indonésia)	15 Nova Caledônia
3 Mediterrâneo	16 Choco-Darien / Equador Ocidental
4 Madagascar e Ilhas do Oceano Índico	17 Florestas da Guiné / África Ocidental
5 Mata Atlântica	18 Ghats Ocidentais (Índia) e Sri Lanka
6 Região da Indo-Birmânia	19 Província Florística da Califórnia
7 Caribe	20 Região do Karoo das Plantas Suculentas
8 Filipinas	21 Nova Zelândia
9 Província Florística do Cabo	22 Chile Central
10 Mesoamérica	23 Cáucaso
11 Cerrado	24 Wallacea (Indonésia)
12 Sudoeste da Austrália	25 Montanhas do Arco Oriental
13 Montanhas do centro sul da China	

¹ O conceito *hotspot* foi criado em 1988 pelo ecólogo inglês Norman Myers para resolver um dos maiores dilemas dos conservacionistas: quais as áreas mais importantes para preservar a biodiversidade na Terra? *Hotspot* é, portanto, toda área prioritária para conservação, isto é, de rica biodiversidade e ameaçada no mais alto grau.

Em relação à sua distribuição no território brasileiro, a maior porção de remanescentes contínuos de Mata Atlântica localiza-se entre o Paraná e o Rio de Janeiro, sendo que esta é uma das áreas mais ricas em diversidade biológica do bioma. Apesar dessas florestas estarem situadas perto das duas maiores metrópoles do Brasil (São Paulo e Rio de Janeiro), elas possuem um dos principais trechos de Mata Atlântica localizados no *hotspot*. Nessa região muitos remanescentes de mata atlântica compõem unidades de conservação, o que os tornam propícios para ações e investimentos em conservação a longo prazo, particularmente para a implementação de corredores destinados a aumentar a conectividade entre fragmentos. A maior unidade de conservação desta região é o Parque Estadual da Serra do Mar (PESM), administrado pelo Instituto Florestal, da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Situado na porção leste do Estado de São Paulo, na escarpa da Serra do Mar, o Parque ocupa pequenas porções do planalto atlântico e planície costeira adjacentes, apresentando continuidade com as florestas remanescentes do litoral e do planalto fora de seus limites (Mapa Localização do Parque Estadual da Serra do Mar).

1.1.1 Aspectos Físicos

Parte significativa dos remanescentes da Mata Atlântica está hoje localizada em encostas de grande declividade. Sua proteção é a maior garantia para a estabilidade física dessas áreas, evitando assim as grandes catástrofes, como deslizamentos e erosões, que já ocorreram onde a floresta foi suprimida, desprotegendo o solo de ventos e chuvas, com conseqüências econômicas e sociais extremamente graves. Ravinas, voçorocas e outros movimentos de massa ocorrem naturalmente em áreas de maior interferência antrópica, processo que acarreta o assoreamento da rede de drenagem, do mangue e até de áreas portuárias.

1.1.2 Biodiversidade

A Mata Atlântica é considerada atualmente como um dos mais ricos conjuntos de ecossistemas em termos de diversidade biológica do planeta e abriga uma enorme variedade de mamíferos, aves, peixes, insetos, répteis, árvores, fungos e bactérias. Distribuído ao longo de mais de 23 graus de latitude sul, esse bioma é composto de uma série de fitofisionomias bastante diversificadas, o que propiciou uma significativa diversificação ambiental e, como conseqüência, a evolução de um complexo biótico de natureza vegetal e animal altamente rico. Dentro do Parque Estadual da Serra do Mar encontram-se todos os tipos de vegetação existentes na região costeira: floresta ombrófila densa, restinga, campo de altitude, manguezal e várzea. Espécies imponentes de árvores são encontradas no que ainda resta desse bioma, como o jequitibá-rosa, que pode chegar a 40 metros de altura e 4 metros de diâmetro. Também se destacam nesse cenário várias outras espécies: o pinheiro-do-paraná, o cedro, as figueiras, os ipês, o pau-brasil, entre muitas outras. Na diversidade da Mata Atlântica são encontradas matas de altitude, como a Serra do Mar (1.100 m) e o Planalto de Itatiaia (1.600 m), onde a neblina é constante.

Somente no Estado de São Paulo, que possuía cerca de 80% de seu território originalmente ocupado por Mata Atlântica, estima-se existirem 9.000 espécies de fanerógamas (plantas com sementes), 16% do total existente no país e cerca de 3,6% do que se estima existir em todo o mundo.

No caso das pteridófitas (plantas vasculares), como samambaias e outras plantas menos conhecidas, as estimativas apontam para uma diversidade entre 800 e 950 espécies, 73% do Brasil e 8% do mundo. Some-se à alta diversidade, o fato de que pelo menos 50% das plantas vasculares conhecidas da Mata Atlântica serem endêmicas. O nível de endemismo cresce significativamente quando separamos as espécies da flora em grupos, atingindo 53,5% para espécies arbóreas, 64% para as palmeiras e 74,4% para as bromélias.

Paralelamente à riqueza vegetal, a fauna é o que mais impressiona na região. A maior parte das espécies de animais brasileiros ameaçada de extinção é originária da Mata Atlântica, como os micos-leões, a lontra, a onça-pintada, o tatu-canastra e a arara-azul-pequena. Apesar da grande biodiversidade, a situação é extremamente grave, pois 269 espécies de animais estão oficialmente ameaçadas de extinção na Mata Atlântica, segundo a lista de fauna ameaçada publicada pelo Ministério do Meio Ambiente em 2003. Esse número reflete um aumento em relação às 218 espécies ameaçadas em 1989. Os invertebrados são os mais ameaçados, seguidos das aves, répteis, mamíferos e anfíbios.

Dentro da riquíssima fauna existente na Mata Atlântica, algumas espécies possuem ampla distribuição, podendo ser encontradas em outras regiões, como são os casos da onça pintada, onça parda, gatos-do-mato, anta, cateto, queixada, alguns papagaios, corujas, gaviões e muitos outros. Segundo os relatórios de pesquisa sobre fauna realizados como subsídio para este Plano de Manejo, a Mata Atlântica abriga 276 espécies de mamíferos, 567 espécies de répteis e anfíbios e pelo menos 700 espécies de aves. O que mais impressiona, no entanto, é a enorme quantidade de espécies endêmicas, ou seja, que não podem ser encontradas em nenhum outro lugar do planeta. São os casos de 88 espécies de mamíferos, entre elas 21 espécies e subespécies de primatas e cerca de 200 espécies de aves. Entre os anfíbios o número é ainda mais surpreendente, das 350 espécies catalogadas, cerca de 86% são consideradas endêmicas.

Apesar da devastação sofrida, a riqueza das espécies animais e vegetais que ainda se abrigam na Mata Atlântica é espantosa. Em alguns trechos remanescentes de floresta os níveis de biodiversidade são considerados os maiores do planeta.

1.1.3 Água e Clima

A Mata Atlântica garante o abastecimento de água para 120 milhões de pessoas. Além de milhares de pequenos cursos d'água que afloram em seus remanescentes, sua região é cortada por rios grandes como o Paraná, o Tietê, o São Francisco, o Doce, o Paraíba do Sul, o Paranapanema e o Ribeira de Iguape, importantíssimos na agricultura, na pecuária e em todo o processo de urbanização do país. Esses rios tinham antigamente águas cristalinas ou tingidas de preto pelas folhas em decomposição da floresta e hoje suas águas são barrentas por causa dos sedimentos arrastados pela erosão do solo desprotegido de vegetação.

Embora houvesse uma noção generalizada de que as florestas produzem água em quantidade e com qualidade, foi por meio dos estudos pioneiros realizados na escala da microbacia hidrográfica, iniciados há 25 anos no Laboratório de Hidrologia Florestal Walter Emmerich, localizado no Núcleo Cunha do Parque Estadual da Serra do Mar, que a complexa relação existente entre a Mata Atlântica e os recursos hídricos passou a ser mais bem compreendida. Segundo pesquisas realizadas neste Laboratório, existe uma relação muito íntima entre a quantidade de água na Mata Atlântica e o estado de conservação da floresta. Comparativamente a outras florestas tropicais, o consumo de água pela Mata Atlântica é substancialmente menor, com rendimento hídrico na ordem de 70%, ou seja, 70% da precipitação que entra no sistema de uma microbacia deixa-o na forma de escoamento pelo rio. Além do rendimento hídrico, um regime de vazão bastante regular caracteriza as microbacias da Mata Atlântica. As pesquisas desenvolvidas em Cunha demonstraram também a influência da cobertura florestal na manutenção da qualidade da água, indicando que a conservação dos remanescentes de Mata Atlântica é estratégica para manutenção da qualidade e quantidade do atual suprimento de água utilizado por toda população que vive em seu entorno.

De reserva inesgotável, a água pura e de qualidade tornou-se um bem relativamente escasso, como demonstra o racionamento enfrentado por grandes cidades como São Paulo e Rio de Janeiro nos meses menos chuvosos. A planície costeira do Estado de São Paulo, adensada em população, tem sua principal fonte de água doce potável nos rios que da Serra do Mar descem diretamente para o Oceano Atlântico, fazendo do Parque Estadual da Serra do Mar uma "caixa-d'água" natural, abastecendo cerca de 1.500.000 residentes fixos de Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião, Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente.

Tabela 1. População usuária de água da Serra do Mar (planície costeira)

Parque Estadual da Serra do Mar	Município	População Residente Estimada (IBGE, 2005)
Núcleo Picinguaba	Ubatuba	76.847
Núcleo Caraguatatuba	Caraguatatuba	92.283
Núcleo São Sebastião	São Sebastião	70.427
Núcleo Cubatão	Bertioga	39.565
	Santos	418.255
	Cubatão	117.120
	São Vicente	321.474
	Praia Grande	229.549
Núcleo Curucutu	Mongaguá	43.344
	Itanhaém	85.294
Núcleo Pedro de Toledo	Peruíbe	61.034
TOTAL		1.555.192

No que tange às mudanças climáticas, as florestas são responsáveis por 56% da umidade local. Sua destruição elimina essa fonte injetora de vapor de água na atmosfera, responsável pelas condições climáticas regionais.

1.1.4 Patrimônio Cultural

Diversos processos de ocupação humana estiveram, de uma forma ou de outra, relacionados com a região onde atualmente encontra-se instalado o Parque Estadual da Serra do Mar, desde os períodos mais antigos, ditos pré-históricos, até as etapas mais recentes. A dinâmica de ocupação gerada por cada um dos diferentes grupos humanos que habitaram ou interagiram com as áreas do que hoje se entende como Parque Estadual da Serra do Mar se alteraram ao longo dos séculos, ora agregando a serra ao litoral, ora o planalto à serra e ora o planalto à serra e ao litoral em um contexto de vivência e exploração dos recursos. Desta forma é possível identificar alguns cenários que são representativos das principais atividades humanas desenvolvidas em cada um dos momentos trabalhados e que são, por sua vez, divididos em dois grandes períodos: o pré-histórico, que vai desde as primeiras ocupações do litoral, até o momento da chegada do europeu em terras brasileiras, e o período pós-conquista, que agrega os momentos desde os primeiros contatos entre comunidades indígenas e os invasores europeus, até épocas mais recentes. Estes cenários são:

Tabela 2. Cenários de ocupação humana

Cenários Pré-Históricos	Cenário 1	▪ Litoral x planalto, o binômio pré-histórico
	Cenário 2	▪ A invasão tupi-guarani e a ocupação do território Paulista
Cenários Pós-Conquista	Cenário 3	▪ Contato, o convívio entre os Índios e os Europeus
	Cenário 4	▪ Europeus, Índios e Negros na formação dos espaços mercantis
	Cenário 5	▪ Imigrantes, Caipiras e Caiçaras na reorganização dos espaços
	Cenário 6	▪ Um novo olhar sobre as paisagens naturais

A descrição detalhada de cada cenário está no relatório de consultoria sobre patrimônio histórico-cultural elaborado para este Plano de Manejo.

A Mata Atlântica também abriga uma grande diversidade cultural, constituída por povos indígenas, como os Guaranis, e outras culturas tradicionais representadas pelos Caiçaras, Quilombolas, Caipiras e o Caboclo Ribeirinho. Algumas destas populações vivem em unidades de conservação de uso direto ou indireto.

No Parque Estadual da Serra do Mar existem algumas terras indígenas Guaranis, reconhecidas pelo Governo Federal. São elas: Aldeia Indígena de Boa Vista do Sertão do Prumirim, Ribeirão Silveira, Rio Branco, do Bananal e do Aguapeú. As populações Caiçaras concentram-se nos municípios de Cananéia, Iguape e Peruíbe, assim como no litoral norte. Apesar do seu rico patrimônio cultural, o processo de urbanização e o desenvolvimento turístico do litoral fizeram com que essas populações ficassem de certa forma marginalizadas e muitas vezes fossem expulsas de seus territórios originais. As populações tradicionais têm relação profunda com o ambiente em que vivem, porque dele são extremamente dependentes. Vivem da pesca artesanal, da agricultura de subsistência, do artesanato e do extrativismo, como a coleta de caranguejos no mangue, ostras no mar, plantas medicinais e o corte do palmito na floresta. Seu modo de vida, apesar de eventuais práticas que agredem o ambiente, define-se por seu trabalho autônomo, por sua relação com a natureza e pelo conhecimento que conservam através da tradição.

Com a criação de unidades de conservação, essas populações sofreram com a proibição repentina de utilização da terra para culturas de subsistência e extrativismo. De certa forma tornaram-se dependentes de fontes externas de alimentos, o que muitas vezes resulta em uma mudança cultural. As pessoas são obrigadas a trabalhar fora para poder comprar alimentos e deixam assim suas tradições de lado. Por outro lado, a preservação da Mata Atlântica, através da criação de unidades de conservação, pode trazer novas oportunidades de trabalho para a população local, como no caso do ecoturismo, onde as pessoas podem ser formadas como guias locais e agentes municipais. Além disso, podem ser criados programas de manejo dos recursos naturais voltados ao extrativismo sustentável, o que possibilita a venda dos produtos por um preço adequado. Muitas dessas comunidades não estão preparadas para

enfrentar os trâmites burocráticos dos licenciamentos necessários para uso e manejo. Isso as leva a uma clandestinidade, provocando um êxodo rural e um processo de urbanização desastroso, o que está levando a extinção de algumas comunidades tradicionais remanescentes.

1.2 Aspectos Históricos e Regionais

1.2.1 A Degradação da Mata Atlântica

Durante 500 anos a Mata Atlântica propiciou lucro fácil ao colonizador europeu e seus descendentes. Ainda no século XVI, ato contínuo ao descobrimento, já começou a extração predatória do pau-brasil, utilizado para tintura de tecidos e construção. "Terra Brasilis", como ficou conhecida a nova colônia de Portugal, teve a origem de seu nome ligada à exploração do pau-brasil e, portanto, ao início da destruição da Mata Atlântica. A exploração não se limitou ao pau-brasil. Outras madeiras de alto valor para a construção civil, naval e mobiliária como, sucupiras, canelãs, canjaranas, jacarandás, araribás, louro, cedro, peroba, e vinhático, foram intensamente exploradas. Igualmente os animais silvestres rapidamente transformaram-se em *souvenirs* preciosos a exibir nos jardins e salões europeus.

A este modelo predatório de exploração da natureza somou-se o sistema de concessão de sesmarias, originando uma combinação altamente destrutiva para a Mata Atlântica. Destruir, passar a propriedade adiante e receber outra era um excelente negócio. Outra grande investida foi o ciclo da cana-de-açúcar. Grandes áreas de Mata Atlântica foram destruídas, não apenas para abrir espaço para os canaviais, mas também para alimentar as construções dos engenhos e as fornalhas da indústria do açúcar.

No século XVIII, foram as jazidas de ouro que atraíram para o interior um grande número de portugueses. A imigração levou a novos desmatamentos, que se estenderam até os limites com o Cerrado, para a implantação de agricultura e pecuária. No século seguinte foi a vez do café e as florestas que cobriam o Vale do Paraíba, centro da produção cafeeira, foram destruídas com total falta de cuidado. O café, espécie de origem africana adaptada a crescer em áreas sombreadas, foi cultivado no Brasil em espaços abertos e desflorestados. O sistema tradicional de coivara (derrubada e queima), copiado da cultura indígena, não se mostrou sustentável para a monocultura. Além disso, o plantio era feito na direção das vertentes, favorecendo a erosão e conseqüente empobrecimento do solo.

As florestas que não foram substituídas pela agricultura e pecuária logo se tornaram alvo dos carvoeiros, pois as locomotivas tinham fome, do mesmo modo que as primeiras fornalhas industriais, como a Companhia Siderúrgica Nacional, instalada em Volta Redonda na década de 1930. Na metade do século XX chegou a vez da extração da madeira. As matas passaram a ser derrubadas para fornecer matéria-prima para a indústria de papel e celulose. A exploração madeireira da Mata Atlântica teve importância econômica em nível nacional até muito recentemente. Segundo

dados do IBGE, em meados de 1970 a Mata Atlântica ainda contribuía com 47% de toda a produção de madeira em tora no país, com um total de 15 milhões de m³.

Em São Paulo, nos anos 1940, a construção da via Anchieta dinamizou a implantação do Pólo Petroquímico de Cubatão, conhecido internacionalmente como exemplo de poluição industrial-urbana, sendo esse mais um vetor de pressão negativa. Na década de 1950 veio uma grande mudança com a construção da Rodovia dos Tamoios (asfaltada em 1960), que liga o planalto a Caraguatatuba. Esta estrada alavancou o desenvolvimento turístico e as primeiras pressões de especulação imobiliária no litoral norte, que com a abertura da Rodovia Rio-Santos (BR 101) vem sofrendo uma verdadeira invasão humana.

Do período colonial aos dias de hoje, as florestas da Mata Atlântica no Brasil foram reduzidas a cerca de 7,6% de sua cobertura original. Da Floresta Ombrófila Mista (matas de araucária) restou apenas 1%. Atualmente, a Mata Atlântica sobrevive em um território com cerca de 130 mil km². Seus principais remanescentes concentram-se nos estados das regiões Sul e Sudeste, recobrando parte da Serra do Mar e da Mantiqueira, onde o processo de ocupação foi dificultado pelo relevo acidentado e pouca infra-estrutura de transporte.

Conforme o Inventário Florestal do Estado de São Paulo (1993), no período de 1962 a 1971-73 houve um decréscimo de 39,45% da cobertura vegetal natural do estado e de 1971-73 a 1990-92, o decréscimo foi de 29,20%. No total, de 1962 a 1990-92, a perda de vegetação foi de 57,13%, um índice alarmante. Ainda assim, o Estado de São Paulo possui o maior remanescente de Mata Atlântica do país e 80% do litoral norte do estado ainda está recoberto por florestas.

1.2.2 A Preocupação com a Proteção da Mata Atlântica e da Serra do Mar

Uma das primeiras ações vitoriosas de resistência contra a destruição da Mata Atlântica em São Paulo foi a luta símbolo contra a construção de um aeroporto internacional em Caucaia do Alto, em Cotia, que congregou várias entidades na APEDEMA², em 1976.

Outro movimento importante, que marcou o nascimento da luta pela integração socioambiental iniciou-se em Trindade-RJ entre 1974 e 1980, onde grandes multinacionais e grileiros profissionais da especulação imobiliária tentaram arrancar das comunidades caiçaras seus direitos tradicionais de posse da terra, mas não conseguiram. Toda a área de influência da rodovia Rio - Santos tornou-se então um verdadeiro campo de batalha.

Alguns dos pioneiros freqüentadores de Trindade criaram a Sociedade de Defesa do Litoral Brasileiro, que atuou também na Praia do Sono e hoje luta pela criação do Parque Nacional Marinho do Arquipélago dos Alcatrazes, em São Sebastião. As campanhas realizadas para a proteção dos legítimos direitos dos caiçaras à posse da terra tiveram êxito, e o movimento evoluiu, na década seguinte, para a criação da

² Assembléia Permanente em Defesa do Meio Ambiente.

Equipe de Resolução dos Conflitos da Terra (o Grupo da Terra) e do Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA) em São Paulo, que constituíram o primeiro núcleo da Secretaria do Meio Ambiente, criada no Governo Montoro em 1986.

No final da década de 1970, grandes vitórias foram alcançadas com a criação dos Parques Estaduais de Ilhabela, da Serra do Mar e da Ilha Anchieta. O tombamento da Serra do Mar pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT) em 1985 inseriu o componente paisagístico e cultural nos processos de proteção em maior escala, que resultaram na criação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (1992) e posteriormente no reconhecimento de algumas unidades de conservação do Vale do Ribeira, em São Paulo³, como Patrimônio Mundial (1999).

Outra luta simbólica pela Mata Atlântica foi a campanha em defesa da Juréia, que culminou com a criação da Estação Ecológica de Juréia-Itatins. Em 1985, a região da Juréia, no litoral sul de São Paulo, era alvo de diversos interesses. De um lado, um acordo internacional prevendo a construção de quatro usinas nucleares. De outro, a pressão de grupos imobiliários que pretendiam lotear quilômetros de praias deslumbrantes. A sociedade, representada por ambientalistas, políticos e cientistas, reuniu-se e criou a Associação de Defesa da Juréia. Seguiu-se uma longa batalha em defesa da região, contando até mesmo com reuniões públicas na Assembléia Legislativa. Com base nos encontros, um documento foi encaminhado ao então governador Franco Montoro. O resultado foi a criação da Estação Ecológica de Juréia-Itatins em 1986, ampliando a área de preservação de 230 para 790 km².

A luta pela conservação da Juréia está ligada ao surgimento da Fundação SOS Mata Atlântica, em 1986, pioneira no monitoramento e divulgação da importância da Mata Atlântica como bioma. Hoje, dezenas de ONG's têm por objetivo conservar os recursos naturais e o patrimônio cultural que a Mata Atlântica guarda, sinal inequívoco de que a sociedade está mais alerta para o destino desse importante patrimônio da humanidade.

Atualmente, a consolidação da luta pela proteção da Mata Atlântica está na implantação de diversos projetos de grande vulto, entre os quais destaca-se o PPMA – Projeto de Preservação da Mata Atlântica, que teve início em 1995. Desenvolvido pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, este projeto está inserido no Convênio de Cooperação Financeira Brasil-Alemanha, com o banco alemão KfW Entwicklungsbank (KfW - Banco para o Desenvolvimento).

O PPMA tem como principais objetivos a conservação e o manejo sustentável da biodiversidade, descritos no capítulo 15 da Agenda 21 e na Convenção sobre Diversidade Biológica, documentos escritos na UNCED 92 (Rio-92) e que são verdadeiras "cartilhas de sobrevivência" para o Planeta. A área de abrangência do PPMA concentra os maiores remanescentes contínuos de Mata Atlântica não só no Estado de São Paulo como também no Brasil, compreendendo o litoral paulista, Vale do Ribeira e parte do Vale do Paraíba numa área superior a 1.7 milhões de hectares.

³ Parques Estaduais de Ilha do Cardoso, Jacupiranga, PETAR, Intervales, Carlos Botelho e Estação Ecológica de Xitué e Juréia-Itatins.

Os principais componentes do projeto são: fiscalização, consolidação das unidades de conservação e gestão. A elaboração deste Plano de Manejo é um dos produtos do Projeto de Preservação da Mata Atlântica.

1.3 O Parque Estadual da Serra do Mar

O Parque Estadual da Serra do Mar é a maior área de proteção integral do litoral brasileiro. Criado em 30 de agosto de 1977, seus 315.390 hectares abrangem parte de 23 municípios, desde Ubatuba, na divisa com o estado do Rio de Janeiro, até Pedro de Toledo no litoral sul, incluindo Caraguatatuba, São Sebastião, Bertioga, Cubatão, Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe. Já no planalto abriga cabeceiras formadoras dos Rios Paraíba do Sul, Tietê e Ribeira de Iguape, nos municípios de Cunha, São Luiz do Paraitinga, Natividade da Serra, Paraibuna, Salesópolis, Biritiba Mirim, Mogi das Cruzes, Santo André, São Bernardo do Campo, São Paulo e Juquitiba (Mapa Municípios Abrangidos pelo PESH).

Tabela 3. Áreas dos municípios abrangidos pelo PESH

Município	Área do Município Abrangida pelo PESH (ha)	% da Área Total do Município
Bertioga	24.059,21	49,92%
Biritiba Mirim	5.701,25	13,77%
Caraguatatuba	37.567,40	78,27%
Cubatão	7.389,03	49,93%
Cunha	11.040,66	8,28%
Itanhaém	21.094,46	36,31%
Juquitiba	2.941,22	5,35%
Mogi das Cruzes	286,85	0,39%
Mongaguá	3.772,17	27,94%
Natividade da Serra	8.521,46	10,05%
Paraibuna	4.865,69	6,62%
Pedro de Toledo	41.606,04	65,94%
Peruíbe	6.697,00	20,42%
Praia Grande	4.531,61	31,25%
Salesópolis	8.083,95	19,34%
Santo André	413,51	2,28%
Santos	12.690,76	46,83%
São Bernardo do Campo	11.690,48	28,44%
São Luiz do Paraitinga	7.727,95	10,49%

Município	Área do Município Abrangida pelo PESH (ha)	% da Área Total do Município
São Paulo	2.506,97	1,66%
São Sebastião	28.393,23	59,28%
São Vicente	8.407,68	57,69%
Ubatuba	54.271,29	79,58%

Fonte: Assessoria de Estudos Patrimoniais (Cadastro do ICMS Ecológico)

Na região da divisa com o Rio de Janeiro, os limites do PESH encontram a orla marinha, protegendo as praias Brava da Almada, Fazenda, Bicas, Picinguaba, Brava do Cambury e Cambury. Essa área do Parque foi em parte sobreposta ao Parque Nacional da Serra da Bocaina (1971), cujos limites também atingem o mar somente nessa região, protegendo a praia do Caxadaço em Trindade (Paraty, RJ), que é vizinha a Cambury. Esta região de divisa São Paulo/Rio de Janeiro protegida por diversos diplomas legais que compõe um verdadeiro mosaico de unidades de conservação (Mapa Mosaico de Unidades de Conservação na Região do Parque Estadual da Serra do Mar).

Já na região sul, o PESH é conectado com a Estação Ecológica de Juréia-Itatins e com o Parque Estadual do Jurupará por meio da APA Serra do Mar e da APA Federal Cananéia Iguape Peruíbe, que formam o contínuo florestal do Vale do Ribeira⁴. Desta forma, podemos concluir que o PESH constitui um verdadeiro corredor ecológico, conectando os mais significativos remanescentes de Mata Atlântica do país. O Parque é hoje um pólo de concentração das atenções de toda comunidade científica, ONG's, governos, empresas privadas e demais setores da sociedade, em função da preocupação com a preservação da Mata Atlântica e da necessidade de aprofundamento dos conhecimentos sobre a fauna e a flora regionais. A região apresenta ainda características histórico-culturais valiosas, mantidas pelas comunidades tradicionais e também por meio de registros dos diversos momentos da ocupação humana na Serra do Mar.

A contribuição do Parque é clara para a sustentabilidade da vida, especialmente nos núcleos urbanos localizados em seu entorno. Além da constituição de belezas cênicas e paisagens notáveis, ameniza o clima, oferece a estabilização das encostas dando melhor proteção aos moradores de áreas críticas, propicia espaços para recreação, lazer e visitação pública, entre outros, sendo que os principais componentes são a garantia do suprimento de água qualitativa e quantitativamente, e, por fim, a proteção e a conservação da biodiversidade.

⁴ Composto pelos Parques Estaduais de Carlos Botelho, Intervales, PETAR e Jacupiranga, Estação Ecológica Xitué, além das acima mencionadas.

1.3.1 Criação e Administração do Parque

O Parque Estadual da Serra do Mar foi criado através do Decreto nº 10.251 (30.08.1977). Originalmente sua área era composta da junção de diversas reservas e outras unidades de conservação já existentes, entre elas:

- Parque Estadual de Caraguatatuba
- Reserva Estadual da Serra do Mar
- Reserva Estadual de Rio Branco-Cubatão
- Reserva Florestal de Itanhaém
- Reserva Florestal do Vale do Paraíba
- Reserva Estadual de Curucutu
- Reserva Estadual de Itariru
- Reserva Estadual de Pedro de Toledo
- Reserva Estadual de São Vicente
- Reserva Estadual de Natividade da Serra

Segundo seu Decreto de criação, “o Parque Estadual da Serra do Mar foi criado com a finalidade de assegurar integral proteção à flora, à fauna, às belezas naturais, bem como para garantir sua utilização a objetivos educacionais, recreativos e científicos e caracteriza-se por ser uma Unidade de Conservação de proteção integral”.

Em 1979 a área do Parque foi ampliada com a incorporação da Fazenda Picinguaba, área do município de Ubatuba. Desta forma, restingas, mangues e praias passaram a fazer parte do cenário protegido do Parque Estadual da Serra do Mar (Decreto Estadual nº 13.313 de 6.03.1979).

O Parque Estadual da Serra do Mar é gerenciado por meio de núcleos administrativos, uma divisão regional que facilita sua gestão devido à sua enorme extensão (Mapa Núcleos Administrativos do Parque Estadual da Serra do Mar). Dos oito núcleos, três sedes estão no planalto: Cunha, Santa Virgínia e Curucutu, e cinco na região litorânea: Picinguaba, Caraguatatuba, São Sebastião, Cubatão e Pedro de Toledo.

Esses núcleos configuram um mosaico de situações diversas, caracterizadas em função do uso do solo e dos programas de manejo desenvolvidos ou potenciais, demandando uma atuação diferenciada da administração, considerando ainda o domínio das terras, que são públicas ou estão em diversos estágios de regularização fundiária (Anexo I - Fichas Informativas dos Núcleos).

Tabela 4. Municípios abrangidos pelos núcleos do PESH

Núcleo	Município
Núcleo Cunha	Cunha
Núcleo Santa Virgínia	São Luiz do Paraitinga, Natividade da Serra
Núcleo Picinguaba	Ubatuba
Núcleo Caraguatatuba	Caraguatatuba, Paraibuna, Natividade da Serra
Núcleo São Sebastião	São Sebastião, Salesópolis
Núcleo Itutinga-Pilões	Biritiba Mirim, Mogi das Cruzes, São Bernardo do Campo, Santo André, São Paulo, Bertioxa, Cubatão, Santos, Praia Grande
Núcleo Curucutu	Juquitiba, São Paulo, Itanhaém, Mongaguá
Núcleo Pedro de Toledo	Peruíbe, Pedro de Toledo, Juquitiba

1.3.2 O Plano de Manejo

As justificativas para a criação do Parque Estadual da Serra do Mar estão fundamentadas na necessidade de conservação de um dos mais importantes biomas do Planeta e sua enorme riqueza biológica, além do patrimônio cultural material e imaterial abrigado pela floresta e seus habitantes tradicionais. Entretanto as razões pelas quais a Mata Atlântica e o Parque Estadual da Serra do Mar sofrem dia-a-dia ameaças e perda de áreas e biodiversidade são antrópicas: o homem habita a região há milhares de anos, causando impactos ao meio ambiente de diversas formas.

A localização dos remanescentes da Mata Atlântica e do Parque favorece/propicia/expõe um grande risco, pois historicamente trata-se de uma das regiões mais habitadas e exploradas do país. A pressão urbana, a implantação de infraestrutura básica e de desenvolvimento regional, como estradas, portos e linhas de transmissão, o turismo desordenado, o extrativismo e a caça sistemática são exemplos das pressões que o Parque vem sofrendo desde sua criação e que causam degradação e perda de biodiversidade. Assim qualquer iniciativa de planejamento e gestão do Parque deve incluir diretrizes e ações que abordem esses conflitos socioeconômicos e políticos e busquem alternativas que tentem solucioná-los.

O Parque Estadual da Serra do Mar deve ter como principal instrumento de planejamento e gestão um Plano de Manejo, cujos esforços relativos à sua elaboração intensificaram-se a partir de 1997, com a elaboração de Planos de Gestão Ambiental (PGA's) para cinco de seus núcleos administrativos: Picinguaba, Santa Virgínia, Itutinga-Pilões (antigo Núcleo Cubatão), Caraguatatuba/São Sebastião (à época um só Núcleo).

Conceitualmente, um Plano de Manejo apresenta a sistematização do conhecimento sobre o meio físico e biológico de uma determinada unidade de conservação, assim como as características sociais, ambientais e econômicas que a envolvem. O conhecimento gerado deve subsidiar discussões com as comunidades locais e com toda a sociedade, dentro das concepções de planejamento e gestão participativos. Os principais resultados do processo de planejamento participativo são o zoneamento da unidade e as propostas de diretrizes, estratégias, ações e atividades, organizadas em programas de manejo. Os programas de manejo atualmente utilizados pelas Unidades de Conservação administradas pela Divisão de Reservas e Parques (DRPE) do Instituto Florestal são: Administração, Uso Público (ou visitação pública, que compreende atividades de ecoturismo e educação ambiental), Fiscalização e Proteção, Pesquisa Científica e Interação Socioambiental (que envolve as estratégias de conservação da Unidade de Conservação e os interesses de uso das comunidades residentes no interior e no entorno). Os Planos de Gestão Ambiental (PGA's) foram elaborados e monitorados dentro deste escopo conceitual e tiveram como base para o planejamento das atividades os levantamentos das informações secundárias existentes referentes aos meios físico, biótico e socioeconômico e à situação fundiária. Esses levantamentos subsidiaram a realização de um zoneamento preliminar e as discussões com as comunidades residentes no interior e no entorno dos núcleos, por meio de reuniões públicas e oficinas de planejamento nas quais se elaboraram propostas para a resolução dos principais conflitos existentes, apresentando diretrizes para o gerenciamento dos núcleos.

Os planos de manejo são instrumentos dinâmicos, concebidos e elaborados em fases – em função disso os PGA's foram denominados “Fase I” do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar. A primeira fase de elaboração e implantação fornece subsídios para a fase seguinte, quando se incorporam no processo de planejamento os avanços conquistados na fase anterior. O presente documento corresponde à Fase 2 do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar, o qual busca apontar estratégias para potencializar as ações positivas, alcançadas após a elaboração dos PGA's, e novas diretrizes para enfrentar as atividades que apresentaram problemas na implantação da Fase I.

Este Plano de Manejo contou com o levantamento e a análise de dados primários e secundários de fauna, flora, pressões e ameaças causadas pela ocupação humana, turismo, educação ambiental, patrimônio cultural, recursos hídricos, gestão administrativa e gestão financeira do Parque. Esses levantamentos resultaram em dois grandes grupos de resultados: (i) os diagnósticos e avaliações sobre os diversos temas estudados e (ii) as propostas, sugestões e recomendações sobre os temas. Os resultados dos levantamentos foram utilizados para subsidiar o detalhamento do zoneamento preliminar que foi apresentado e discutido com a sociedade em diversas reuniões de planejamento participativo. As demandas e problemas levantados durante as reuniões com a sociedade, bem como os resultados dos levantamentos temáticos, subsidiaram a elaboração dos programas de manejo que estão propostos no presente documento. Concluindo o Plano de Manejo há um capítulo sobre monitoramento e avaliação, que busca orientar os profissionais que terão, no Plano, sua ferramenta de trabalho, sobre como fazer escolhas mais consistentes em relação ao rumo das

iniciativas e ações de Unidade de Conservação como o Parque Estadual da Serra do Mar. A Figura 3 apresenta um fluxograma do processo de elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar.

Figura 3. Estrutura do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar

