

PROPOSTA DE RECONHECIMENTO DOS  
REMANESCENTES DA MATA ATLÂNTICA  
COMO RESERVA DA BIOSFERA  
DA UNESCO

FALL I

## A - HISTÓRICO

A Província Florestal Atlântica que se desenvolvia ao longo do litoral brasileiro do Estado do Rio Grande do Norte ao do Rio Grande do Sul e abrangia, na época do descobrimento, uma área de cerca de um milhão de quilômetros quadrados, correspondente a 12% do território brasileiro, foi reduzida, pela atividade humana nesses cinco séculos de ocupação, a aproximadamente 25.000 km<sup>2</sup> ou 0,3% da área do país. É uma das maiores devastações conhecidas perpetradas pelo homem e hoje especialistas conceituados consideram-na como uma das duas florestas tropicais mais ameaçadas de extinção em todo o planeta. A maior parte das espécies ameaçadas de extinção do Brasil são endêmicas à Mata Atlântica. Entre elas estão sete espécies de primatas, vários mamíferos, papagaios, inúmeras outras aves, plantas, e etc., todas de grande interesse científico e econômico.

Os remanescentes da Mata Atlântica encontram-se associados a florestas secundárias de grande importância e que formam um sistema único de significância universal, quase todo ele concentrado ao longo das serras costeiras que compõem os conjuntos das Serras da Mantiqueira, do Mar e Geral. Ao longo dessas escarpas, graças à dificuldade de acesso, ainda podemos vislumbrar longas áreas contínuas de mata que é imprescindível preservar e restaurar. Têm importância especial os conjuntos do Sul da Bahia, capixaba, e da Mantiqueira e a grande faixa das Serras do Mar e Geral, que se inicia no Município de Campos, no Estado do Rio, e segue com pequenas interrupções até Passo Fundo, no Rio Grande do Sul. Além dessas áreas, têm especial relevância os remanescentes relíquia do Nordeste e das áreas mais ocidentais do Continente.

Esses raríssimos remanescentes e seus ecossistemas associados, também ameaçados, como mangues, 'jundu, matas de restinga e campos de altitude situam-se nas áreas de maior concentração demográfica do país, sofrendo crescente pressão na disputa por seus espaços. A devastação dessas serranias, onde concentram-se as maiores precipitações do país, têm se mostrado catastrófica com escorregamentos decorrentes da perda da malha protetora da floresta que tem causado perdas de vida e prejuízos incalculáveis em repetidas ocasiões. O abastecimento de água e o lazer proporcionados por essas matas beneficiam dezenas de milhões de brasileiros e estão com sua potencialidade ameaçada.

4

Diversas comunidades tradicionais pesqueiras e roceiras vivem ainda em relação de quase equilíbrio com essas selvas e precisam de intervenção ambiental regulamentadora urgente, para alcançar seu pleno desenvolvimento.

A cultura brasileira está intimamente relacionada à Mata Atlântica. O Nordeste, o Sudeste e o Sul desenvolveram-se utilizando seus recursos. Os ciclos econômicos do pau-brasil, da cana-de-açúcar, do ouro e do café são produtos diretos dessa floresta e de seu chão. A ela devemos o cajú, a goiaba, o abacaxi, o maracujá, o mamão, a mangaba, a pitanga, o cajá, a jabuticaba, os cambucás e muito mais; macacos, papagaios, assum-pretos e sabiás, onças-pintadas, sussuaranas, jaguatiricas, preguiças, pacas, cotias, suas histórias, seus mitos, sacis, curupiras e anhangás. A nomenclatura tupi que nos ficou, a toponímia e muito da base de nossa linguagem e cultura devem à Floresta Atlântica sua origem.

Há várias décadas a União e os Estados vêm implantando um sistema de proteção dos remanescentes dessa Província Florestal, através da criação de Parques, Reservas, Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental. Também o Código Florestal Brasileiro, cuja primeira versão foi decretada em 1934, determina como de preservação permanente as encostas com declividade acima de quarenta e cinco graus.

3

Encostas íngremes de difícil acesso, legislação, fiscalização protetora e unidades de conservação foram os instrumentos que permitiram a preservação do que restou até agora da Mata Atlântica.

As exigências crescentes da sociedade por medidas de proteção, a acelerada devastação desses remanescentes e o deslizamento das encostas da Serra do Mar em Cubatão, ocorrido em janeiro de 1985, como consequência da destruição da mata pela poluição, levaram o Estado de São Paulo a concretizar uma medida que abrangesse todos os remanescentes de forma contínua, preenchendo os vazios entre os parques e reservas existentes: em junho de 1985 foi declarado o tombamento integral da Serra do Mar e dos remanescentes mais significativos da Floresta Atlântica em todo o Estado. Pela primeira vez dava-se um tratamento conjunto e integrado a todo sistema florestal costeiro de uma unidade da Federação.

Essa medida teve grande repercussão e suscitou a realização de reuniões técnicas entre os Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Estudos no sentido abrangente de proteção começaram a ser feitos em alguns desses Estados, tendo o Paraná formalizado o tombamento da Serra do Mar em todo seu território em 1986.

Nesse período surgiu a idéia da busca do reconhecimento do conjunto principal desses remanescentes como Reserva da Biosfera pela UNESCO. A intenção foi formulada com dois objetivos principais: 1º) atingir o mais alto patamar de reconhecimento da importância e da necessidade de proteção desses remanescentes e, 2º) buscar, através desse reconhecimento, a maior cooperação possível para a defesa e recuperação da Mata Atlântica incluindo o apoio técnico e financeiro nacional e internacional.

Ainda em 1986, iniciaram-se gestões junto ao Banco Mundial para se conseguir recursos que viabilizassem essa idéia. Um projeto Floresta Atlântica - Fase I Serra do Mar, relacionado aos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, foi então concebido. Em 1987, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, hoje integrada ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, organizou a primeira reunião desses Estados com vistas ao desenvolvimento desse projeto. Nessa reunião foi reafirmada a idéia e colocada como meta o tombamento integral dos remanescentes da Mata Atlântica e de seus ecossistemas associados nesses cinco Estados e a busca de seu reconhecimento como Reserva da Biosfera pela UNESCO, passando essa proposta a integrar o PNMA - Programa Nacional de Meio Ambiente agora aprovado pelo Governo Brasileiro e pelo Banco Mundial.

Por esse Programa o IBAMA deverá investir nos próximos 03 anos cerca de 10 milhões de dólares na implantação de seus parques e reservas e os Estados mencionados dispõem em igual período de 27 milhões de dólares para ações semelhantes de proteção da floresta.

Em outubro de 1988 foi promulgada a Nova Constituição Brasileira que no seu artigo de meio ambiente, entre outras importantes disposições, incumbe o poder Público de preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e declara a Mata Atlântica, a Serra do Mar e a Zona Costeira como patrimônio Nacional.

Em novembro de 1988 foi criado o Consórcio Mata Atlântica constituído pelos cinco Estados citados acima com a finalidade de troca de experiências e soma de forças que otimiza a colaboração para proteger os remanescentes desse ecossistema.

Em 1989, o Consórcio recebeu a adesão do IBAMA e dos Estados da Bahia, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Segundo seu termo de constituição para atingir seus objetivos de preservação inexistem limites estaduais. Sua estratégia principal é a soma de forças e o aumento da prioridade para a conservação da Mata Atlântica. Seu órgão principal é um Conselho de Secretários, que tem como primeiro presidente o representante do Paraná.

Seu órgão executivo é uma coordenação que dirige os trabalhos de três assessorias: técnica, jurídica e de informática. Seu trabalho está organizado em torno de quatro áreas prioritárias: conservação da biodiversidade; desenvolvimento social sustentado; conhecimento, informação e educação ambiental e financiamento de projetos. Já realizou vários seminários de internalização de conhecimento sobre a conservação e agora, com os recursos do PNMA, poderá desenvolver sua plena potencialidade.

Dentro desse conceito de soma de forças, cooperação e participação a proposta de declaração de uma Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, que abranja todos os seus remanescentes mais significativos e ecossistemas associados, foi debatida amplamente entre os Estados e com muitas associações ambientalistas não governamentais. Essas associações endossaram essa proposta e transformaram-na em um dos itens de uma plataforma mínima, que foi encaminhada aos candidatos à Presidência da República da campanha de 1989. O Presidente Fernando Collor absorveu essa proposta e transformou-a em parte de seu programa de governo. Hoje está bastante disseminado o apoio a esse projeto, que tem firme sustentação nas Fundações não governamentais que defendem a natureza e em todo o movimento ambientalista brasileiro. Paralelamente a essas gestões nacionais, consultas foram feitas aos responsáveis pelo programa de Reservas da Biosfera, e também à União Internacional para a Conservação da Natureza - UICN, que assessora tecnicamente esse programa.



As respostas, ainda que só pudessem ser oficiosas, foram muito positivas e até entusiasmadas.

Também em 1989 o Estado do Espírito Santo publicou edital de tombamento dos remanescentes da Mata Atlântica em todo seu território, concentrando essa medida em duas áreas significativas, uma ao Norte e outra ao Sul do Rio Doce. O Estado do Rio de Janeiro desenvolve no momento os últimos detalhes para promulgar medida semelhante ainda em 1990. Santa Catarina e Rio Grande do Sul já definiram um cronograma que os habilita a atingir essa meta no primeiro semestre de 1991. Os Estados da Bahia e de Minas Gerais, por sua vez iniciaram estudos com vistas a providência semelhante.

No seu estado atual, a proposta de declaração de Reserva da Biosfera da Mata Atlântica pela UNESCO está assim desenhada: somatória das Áreas tombadas pelos Estados e a serem referendadas pelo Governo Federal. No Espírito Santo temos uma área de 16.000 km<sup>2</sup>, dos quais 2.500 de matas e o restante de áreas declivosas, pontões e áreas em diversos estágios de utilização agrícola. Do Norte do Rio de Janeiro, partindo-se do Parque Estadual do Desengano, no município de Campos, e seguindo para o Sul até a região do Município Gaúcho de Passo Fundo, acompanhado as Serras do Mar e Geral temos uma faixa contínua quase que integralmente coberta por florestas primárias ou secundárias que é fundamental preservar.

ESPECIES CARACTERÍSTICAS:

Tipo de habitat:

DISTRIBUIÇÃO  
Regional Local

*Polifolia Higrófila Costeira.*

ênncia é ligada ao relevo, à pluviosidade e à  
ndicionam uma fisionomia alta e densa, consequência  
essas espécies pertencentes a varias formas biológicas e  
quais os inferiores vivem em um ambiente bastante  
o, sempre dependentes do estrato superior. O grande  
as, epífitas, fetos arborescentes e palmeiras, dá a  
um caráter tipicamente tropical.

praticamente desnudo, sendo encontrados aí, de um  
enas os elementos jovens, só sendo possível a  
de plantas tolerantes à sombra.

vegetação uniforme em toda a sua área apresentando  
rentes do solo, da topografia e do clima, tendo  
comum a exposição aos ventos úmidos que sopram do

esta, bastante documentada pelos antigos viajantes,  
te devastada desde a época do descobrimento. Ela foi  
cio da colonização do país, estando ainda hoje,  
a população brasileira concentrada em sua região  
ocorrência. Por essas razões os remanescentes  
em ser preservados e as áreas de ocorrências já  
peradas ou manejadas racionalmente.

huia spp); Canelas (*Nectandra* spp; *Clytrocarya* spp;  
; *Ocotea* spp); Jatobá (*Hymenaea stibocarpa*); Cedro  
ilis); Cajarana (*Cabralea canjerana*); Bacupari  
eciana); Capixingui (*Croton floribundus* ); Baguaçu  
; Jacatirão (*Miconia candolleana*); Chuva-de-ouro  
Angico (*Pietadenia* spp); Araçá (*Psidium* spp);  
lla *chamissois*); Bico-de-pato (*Macherium* spp);  
ocaryum *aculeatissimum*); Caeté (*Calathea* spp e  
Cabucu (*Miconia cabucu*); Chapadeiro (*Clethra*  
Erva-de-anta (*Psychotria gardneriana*);  
(*Cassia* spp); Figueira (*Eicus* spp); Guapuruvu  
parahybum ); Imbirucu (*Bombax* spp); Ingá (*Inga* spp);  
moceba spp); Jerivá (*Areacatum romanzoffianum*);

Mamica-de-porca (*Eugenia* spp); Mandioqueira (*Didymopanax* *odoratum*); Manduirana (*Cassia speciosa*); Palmito-doce (*Euterpe edulis*); Pati (*Rubra pseudococcus*); Espeteiro (*Casipia* spp); Manacá (*Ibouchiba pulchra*); Taruma (*Vitex montevidensis*); Araribá (*Centropogon robustus*); Bicuiba (*Vicinia*); Jacaranda (*Andira anthelmintica*); Caxeta (*Tabebuia cassinioides*); Caroba (*Jacarandá* spp.); Carvalho-brasileiro (*Eugenia cantabrica*); Guaca (*Ecclinusa* spp); Guanandi (*Calophyllum* spp); Guarajuba (*Terminalia* spp); Guatambu (*Aseidoseema olivaceum*); Jequitiba branco (*Cacipiana estellensis*); Maçaranduba (*Manilkara* spp); Mingau (*Tetrastylidium* spp); Mocitaíba (*Zollernia* spp); Passariuva (*Sclerolobium* spp); Pau-amargo (*Aeschynomene crenata*); Pau-de-vinho (*Vochysia* spp); Pessegueiro-bravo (*Peucephyllum sebaceiflorum*); Pindaíba (*Duguetia lanceolata*); Pombeiro (*Citharexylum mucianthum*); Sacambu (*Platymiscium floribundum*); Urucurana (*Hieronyma alchorneoides*), Copaíba (*Copaifera trapezifolia*).

Medidas pertinentes de controle ecológico e práticas de gestão:

Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

Institui o Novo Código Florestal:

Artigo 1º - As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade, com as limitações que a legislação em geral e especificamente esta lei estabelecem."

"Artigo 2º - Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;

e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45º equivalente a 100% na linha de maior declive;

Lei Federal nº 7.803, de 18 de junho de 1989.

Altera a redação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 e revoga as leis nºs 6535, de 15 de junho de 1978 e 7.511, de 7 de julho de 1986.

"Artigo 1º - A Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Artigo 2º - .....

a) ao longo dos rios, ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:

1) de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de

- ..... metros de largura;
- ..... cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham ..... a 50 (cinquenta) metros de largura;
- ..... cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 ..... a 200 (duzentos) metros de largura;
- ..... (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham ..... (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- ..... (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;
- ..... nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "linhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura;
- ..... nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo em faixa nunca inferior de 100 (cem) metros em projeções horizontais;
- ..... altitudes superiores a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qual quer que seja a vegetação.

Constituição da República Federativa do Brasil

TÍTULO VIII - Da ordem social  
 .....  
 CAPÍTULO VI - Do meio ambiente  
 .....  
 Artigo 225.....  
 .....  
 Parágrafo 4º.....  
 A Mata Atlântica, a Serra do Mar e a Zona Costeira,... são patrimônio nacional e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais."

Constituição do Estado de São Paulo

TÍTULO VI - Da ordem economica  
 .....  
 CAPÍTULO IV -Do Meio Ambiente, dos Recursos Naturais e do Saneamento  
 SEÇÃO I - Do Meio Ambiente  
 .....  
 Artigo 196º - A Mata Atlântica, a Serra do Mar, ...os Vales dos Rios..., Ribeira,... e as unidades de conservação do Estado são espaços territoriais especialmente protegidos e sua utilização far-se-á na forma da lei, dependendo de prévia

maxim (*Dicksonia Sellowiana* e *Alsophila elegans*). Consta-se ainda uma riqueza em epífitas, representadas sobretudo por Bromeliáceas, Orquidáceas, Gesneriáceas e Polipodiáceas. O grau de umidade em certos pontos é traduzido pela presença de musgos.

#### Espécies:

Pinheiro Brasileiro (*Araucaria angustifolia*). Ocorre com as mesmas espécies ou semelhantes as indicadas na Floresta Perenifólia Higrofólia Costeira

Medidas pertinentes de controle ecológico e práticas de gestão:

Aplicam-se as mesmas medidas descritas no ítem anterior - 10.a.

#### 10.c. Tipo de habitat:

DISTRIBUIÇÃO  
Regional Local

#### Restingas

Ocupam faixa de largura variável de alguns quilômetros. Apresentam vegetação de diversidade fisionômica que vai desde a cobertura rasteira até a arbórea, distribuídas em faixas mais ou menos regulares da praia para o interior. Nas áreas fortemente arenosas apresenta-se vegetação arbustiva. Nas partes mais úmidas apresenta-se vegetação embrejada e florestas esclerófilas e até mesmo pantanosas, dependendo as ocorrências das condições ecológicas locais.

No geral a vegetação da restinga apresenta indivíduos com folhagem miuda e densa, muitas vezes coriáceas, nas áreas onde se apresentam agrupadas, enquanto que nas partes onde a vegetação é descampada, a folhagem é reduzida. O sistema radicular é geralmente ramificado quase que à superfície, permitindo a retenção de maior umidade. Devido às condições de localização e principalmente de topografia, este habitat encontra-se bastante alterado, a nível nacional, quer pela implantação de loteamentos como zona balneária quer pela ocupação pela pecuária e pequenos sítios.

#### Espécies:

Abricô-da-praia (*Labramia bojeri*); Acarocoba (*Hydrocotyle umbellata*);  
Algodoeiro-da-praia (*Hibiscus tiliaceus*);  
Alternanthera marítima; Ananás (*Ananas bracteatus*);  
Aroeira-pimenteira (*Schinus terebinthifolius*); Assa-peixe (*Roeberia platyphylla*);  
Barba-de-boi (*Remirea marítima*);  
Babosa-de-pau (*Philodendron waltianum*); Brejaúva (*Astrocacium*)

aculeatissimum); Cactus (Cereus spp); Caeté (Maranta spp); Capotiraguá (Iresine portulacoides); Caraguatá (Bromélia spp); Comandaiba (Spathoglottis tomentosa); Gravata (Aechmea spp, Neoregelia spp e Quesnelia); Imbé (Philodendron spp); Indaiá (Attalea spp); Jacatirão (Miconia spp); Jerivá (Arecaceum comacranthum); Orquidea-da-praia (Epidendrum wosei); Orelha-de-onça (Iiboucheia holosericea); Suinã (Erythrina speciosa); Tapiá (Alchornea sidaefolia); Timbó (Paullinia triagonia); Tucum (Bactris lindwaliana).

Medidas pertinentes de controle ecológico e práticas de gestão:

Lei federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

Institui o Novo Código Florestal.

"Artigo 1º - As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens do interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se o direito de propriedade, com as limitações que a legislação em geral e especificamente esta lei estabelecem."

.....  
"Artigo 2º - Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

.....  
f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;"

- Constituição da República Federativa do Brasil

"TÍTULO VIII - Da Ordem Social

CAPÍTULO VI - Do Meio Ambiente

Artigo. 255 : .....

Parágrafo 4º ... e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais."

Constituição do Estado de São Paulo

"CAPÍTULO IV - Do Meio Ambiente, dos Recursos Naturais e do Saneamento

SEÇÃO I - Do Meio Ambiente  
.....

Artigo 196 -..., a Zona Costeira, o complexo Estuarino Lagunar entre Iguape e Cananéia... e as unidades de conservação do Estado são espaços territoriais especialmente protegidos e sua utilização far-se-á na forma da lei, dependendo de prévia autorização e dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente.

Artigo 197 - São áreas de preservação permanente:

.....  
IV - as áreas estuarinas;"

10.d. Tipo de habitat:

DISTRIBUIÇÃO  
Regional Local

#### Mangues

Sua ocorrência está intimamente ligada aos solos pantanosos, oriundos da deposição de sedimentos finos nos fundos de baías e nos estuários, sujeitos à influência das águas salobras.

É um meio bastante salino, pois durante as marés altas a água salgada recobre grande parte de sua área deficiente em oxigênio e com um substrato bastante instável.

As espécies existentes são em números bastante reduzido e portadoras de adaptações tais que aumentam a capacidade de pressão osmótica e a limitação da transpiração.

São comuns as raízes adventícias, que servem de fixadores ao solo lodoso, os pneumatóforos, que são órgãos especiais para absorção do oxigênio e as folhas coriáceas que, evitam a transpiração excessiva. São também comuns nestas espécies, adaptações para flutuação, o que facilita a dissiminação das mesmas.

Possuem suma importância na deposição de sedimentos, que tendem a aumentar e retificar a zona litorânea, além de atuarem como verdadeiros filtros biológicos. Muitas espécies de animais, utilizam-no como refúgio na época de procriação.

Não obstante no período colonial eram dizimados para lenha, acrescida da utilização para curtume. Ainda hoje estas práticas persistem, além de ser locais avidamente procurados para projetos de loteamentos, mediante aterro e drenagem.

#### Espécies:

Mangue-vermelho (*Rhizophora mangle*), Mangue-siriuba (*Avicennia tomentosa*); Mangue-branco (*Bruguiera racemosa*); Algodão-da-praia (*Hibiscus tiliaceus*); Samambaia (*Acrostichum spp.*).

Medidas pertinentes de controle ecológico e práticas de gestão:

Aplicam-se as mesmas medidas descritas no item anterior 10.c., e também:

Constituição do Estado de São Paulo

"CAPÍTULO IV -Do Meio Ambiente, dos Recursos Naturais e do Saneamento

SEÇÃO I - Do Meio Ambiente

.....  
Artigo 197 - São áreas de preservação permanente:

.....  
I - os manguezais

10.e. Tipo de habitat:

DISTRIBUIÇÃO  
Regional Local

Praias

A ocorrência de vegetação está ligada aos solos arenosos litorâneos, sob a influência das marés, estando submetida à ação da salinidade. Por todo litoral a vegetação das praias se apresenta mais ou menos uniforme, quer fisionômica quer floristicamente.

Começa a aparecer na faixa atingida pela maré alta. Na zona onde as ondas só chegam esporadicamente, aparece vegetação de porte herbáceo na forma de tufos. Onde as ondas só atingem nas ocasiões de grandes marés, apesar de a composição ainda ser pobre, o número de elementos é bem maior. O porte ainda é predominantemente herbáceo, porém mais desenvolvido, começando a surgir os primeiros subarbustos. Finalmente, onde a água do mar não chega, surgem os arbustos, onde também são encontradas orquídeas, bromélias e cactáceas, que se individualizam na paisagem por suas formas e pela beleza de suas flores.



Espécies:

- *Iresine portulacoides*; Capim-da-areia (*Panicum racemosum*); Grama-da-praia (*Secropulus virginicus*), campim-da-praia (*Stenotaphrum secundatum*); Pinheiro-da-praia (*Remirea maritima*); Salsa-da-praia (*Ipomoea pes-caprae*); Erva-capitão (*Hydrocotyle umbellata*); Guriri (*Allagoptera arenaria*); Maçã-da-praia (*Chrysobalanus* spp.); Feijão-da-praia (*Canavalia obtusifolia*); Mangue-da-praia (*Scaevola plumieri*); Carrapicho (*Acicarea seathulata*).

Medidas pertinentes de controle ecológico e práticas de gestão:

Aplicam-se as mesmas medidas descritas no item 10.c.

10.f. Tipo de habitat:

DISTRIBUIÇÃO  
Regional Local

Dunas

Geralmente as dunas aparecem logo após as praias, em direção ao interior, condicionadas à presença de estrutura arenosa grosseira e a ventos de direção constante. A vegetação tem papel importante em seu desenvolvimento e, particularmente, em sua fixação.

Constitui um meio extremamente arenoso e móvel, sob intenso calor e sob a influência constante dos ventos, onde só conseguem se estabelecer plantas pouco exigentes e portadoras de uma série de adaptações.

O estabelecimento da vegetação se dá nos períodos mais úmidos, muitas vezes, entretanto, sendo soterrada pela ação do vento. Sua fixação é fato sobejamento importante, pois a movimentação das mesmas tem acarretado problemas para as populações locais, o que é agravado pela retirada de sua vegetação.

Espécies:

(Pia) - (*Iresine portulacoides*); - (*Spartina ciliata*); Salsa de praia  
(Med) (*Ipomoea pes-caprae*); Pinheiro da praia (*Remirea maritima*);  
Grama-da-praia (*Secropulus virginicus*); Feijão-da-praia  
(*Canavalia obtusifolia*); Pitanga (*Eugenia pitanga*); - (*Allagoptera arenaria*)

Medidas pertinentes de controle ecológico e práticas de gestão:

Aplicam-se as mesmas medidas descritas no item 10.c.

10.g. Tipo de habitat:

DISTRIBUIÇÃO  
Regional Local

Mar Interior

Área marítima com influência dos mangues e marismas próximos, sujeita a correntes resultante do movimento das marés, que serve de abrigo a fauna aquática e é visitada por aves marinhas. É muito utilizada pela população caiçara para a pesca onde são construídas armadilhas denominadas localmente cercos.

Junto às porções de terra caracteriza-se como marisma ou pantano costeiro resultantes de milhares de anos de nível marinho descendente e dos últimos séculos e décadas de nível marinho ascendente havendo inicialmente um avanço generalizado das costas e a seguir um processo de recuo ficando a maior parte das costas arenosas e eventualmente lanosas formando as planícies litorâneas quaternárias que com os pontos de maior relevo emolduram o atual lagamar. Flora e fauna característica apresentando alto grau de adaptações evolutivas que são de origem tanto marinha como de água doce e terrestre. São sistemas ecológicos dinâmicos abertos, importante para a produtividade com temperaturas e salinidades variáveis, alta turbidez e características topográficas e de superfície irregulares. Entre os vegetais se destacam nas pradarias submersas as gramíneas como o *Paspalum*, *Spartina* e o junco. Frequentam suas margens os jacarés, pacas e capivaras e nas águas a tainha (*Mugil spp*) a manjuba e o pitu (camarão de água-doce). Rico em fito e zooplâncton e microfauna bentônica.

Este sistema lagunar é composto por dois setores interligados recentemente por ação do homem, e tem 5 aberturas de comunicação com o mar. Sua população de flora e fauna vive em equilíbrio frágil que pode ser facilmente destruído por ação antrópica.

Espécies:

Camarões de água doce que desovam no estuário como o pitu (*Macrobrachium caccius*); camarão verdadeiro (*Macrobrachium acanthurus*); camarão-de-pata-grossa (*Macrobrachium birai*); camarão-de-pata-fina (*Macrobrachium petricola*); camarões de água salgada (*Macrobrachium spp*); camarão (*Penaeus paulensis*); Polvo (*Octopus*); lula (*Loligo brasiliensis*); mexilhão (*Perna perna*); ostra (*Cassostrea sp*); tainha (*Mugil sp*); robalo (*Centrocorpus undecimalis*); bagre (*Iachysucys sp*); badejo (*Mycteroperca sp*); manjubas (*Engraulídeos Anchoxiella*) (*Anchoya mitchelli*); botos (*Platanistídeos e Delfinídeos*).

Medidas pertinentes de controle ecológico e práticas de gestão:

Aplicam-se as mesmas medidas descritas no item 10.c. referentes à Constituição Federal e à Constituição do Estado de São Paulo.

11. FINALIDADE DA RESERVA DE BIOSFERA

(Traçar um círculo ao redor do número apropriado; o número 5 é o valor mais elevado)

- |  |             |
|--|-------------|
| - Conservar ecossistemas naturais, pouco<br>descaracterizados:   | 5 4 3 2 1 0 |
| - Proporcionar bases jurídicas ou admi-<br>nistrativas para a proteção e<br>a gestão dos recursos:                                       | 5 4 3 2 1 0 |
| - Conservar in situ recursos genéticos<br>específicos:   | 5 4 3 2 1 0 |
| - Efetuar pesquisas experimentais<br>orientadas até a solução dos<br>problemas vinculados à ordenação e<br>conservação dos ecossistemas: | 5 4 3 2 1 0 |
| - Vigiar a longo prazo o meio ambiente:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Fomentar o planejamento regional e o<br>desenvolvimento rural integrado:   | 5 4 3 2 1 0 |
| - Fomentar a participação local no<br>aproveitamento e na ordenação do<br>uso do solo:   | 5 4 3 2 1 0 |
| - Fomentar a educação e a formação<br>ambiental:<br>(da população local e dos visitantes)  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Gerar e partilhar conhecimentos<br>relativos à conservação e à gestão<br>da biosfera:  | 5 4 3 2 1 0 |

12. INTERESSE PARA A CONSERVAÇÃO:

12.1. Espécies de particular interesse para a conservação.

12.1.a. Espécies vegetais ou animais do "Livro vermelho" em perigo  
ou ameaçadas.

Fauna em extinção (Portaria nº 1.522, de 19 de dezembro de 1989) da Mata Atlântica (Bernardes et al, 1990). Esta listagem oficial das espécies ameaçadas de extinção no Brasil é usualmente utilizada como fonte do "Livro vermelho" e deverá constar de sua próxima edição.

\* Endêmicos à Mata Atlântica presente na região.

\*\* Endêmicos à região da Reserva da Biosfera proposta.

1.0 - Mammalia

1.1 - Primates

\* *Alouatta fusca* (E. Geoffroy, 1812).  
Família CEBIDAE. Nome popular: barbado, guariba, bugio.

\* *Brachyteles arachnoides* (E. Geoffroy, 1806)  
Família CEBIDAE. Nome popular: muriqui, mono-carvoeiro.

\* *Callicebus personatus* (E. Geoffroy, 1812)  
Família CEBIDAE. Nome popular: guigó, sauá.

\*\* *Leontopithecus caissara* (Lorini e Persson, 1990)  
Família CALLITRICHIDAE. Nome popular: mico-leão-da-cara-preta.  
OBS.: Espécie nova, classificada recentemente, não consta na "lista", mas deve ser considerada como tal.

1.2. - Carnívora

*Felis concolor* (Linnaeus, 1771)  
Família FELIDAE. Nome popular: sussuarana, onça-parda.

*Felis pardalis* (Linnaeus, 1758)  
Família FELIDAE. Nome popular: jaguatirica.

*Felis tigrina* (Schreber, 1775)  
Família FELIDAE. Nome popular: gato-do-mato.

*Felis wiedii* (Schinz, 1821)  
Família FELIDAE. Nome popular: gato-do-mato, maracajá.

*Lutra longicaudis* (Olfers, 1818)  
Família MUSTELIDAE. Nome popular: lontra.

*Panthera onca* (Linnaeus, 1758)  
Família FELIDAE. Nome popular: onça-pintada, pintada, canguçu, onça-canguçu, jaguar-canguçu.

*Pteronura brasiliensis* (Gmelin, 1788)  
Família MUSTELIDAE. Nome popular: ariranha.

1.3. Xenarthra

*Myrmecobaga tridactyla* (Linnaeus, 1758)  
Família MYRMECOPHAGIDAE. Nome popular: tamanduá-bandeira.

*Pciodontes máximus* (Kerr, 1792)  
Família DASYPOLIDAE. Nome popular: tatu-canastra, tatuacu.

1.4. Artiodactyla

\* *Ozotocercus bezzarticus* (Linnaeus, 1758)  
Família CERVIDAE. Nome popular: veado-campeiro.

2.0. Aves

2.1. Tinamiformes

\* *Cryptucellus noctivagus* (Wied, 1820)  
Família TINAMIDAE. Nome popular: jaó-do-sul, zabelê, juô.

\* *Tinamus solitarius* (Vieillot, 1819)  
Família TINAMIDAE. Nome popular: Macuco, macuca.

2.2. Ciconiformes

\* *Icthyophaga fasciatus* (Such, 1825)  
Família ARDEIDAE. Nome popular: socó-boi

2.3. Falconiformes

\* *Accipiter poliogaster* (Temminck, 1824)  
Família ACCIPITRIDAE. Nome popular: Tayató-pintado, gavião-pombo-grande.

*Falco deiroleucus* (Temminck, 1825)  
Família FALCONIDAE. Nome popular: Falcão-de-peito-vermelho.

*Leucopternis lacerulata* (Temminck, 1827)  
Família ACCIPITRIDAE. Nome popular: gavião-pomba.

*Mocobius guianensis* (Dandin, 1800)  
Família ACCIPITRIDAE. Nome popular: gavião-de-penacho, uiracu-falso.

*Spizastur melanoleucus* (Vieillot, 1816)  
Família ACCIPITRIDAE. Nome popular: gavião-preto, apacamim, gavião-pato.

2.4. Galliformes

\* *Penelope obscura bronzinga* (Hellmayr, 1914)  
Família CRACIDAE. Nome popular: jacuguassu, jacuaçu.

\* *Pipile jacutinga* (Spix, 1825)  
Família CRACIDAE. Nome popular: Jacutinga.

2.5. Charadriiformes

*Numenius borealis* (Forster, 1722)  
Família SCOLOPACIDAE. Nome popular: maçarico-esquimó.

2.6. Columbiformes

\* *Claravis godfrida* (Temminck, 1811)  
Família COLUMBIDAE. Nome popular: pararu, pomba-de-espelho.

2.7. Psittaciformes

\*\* *Amazona brasiliensis* (Linnaeus, 1758)  
Família PSITTACIDAE. Nome popular: papagaio-de-cara-roxa, chaurá.

\* *Amazona aestiva* (Temminck, 1830)  
Família PSITTACIDAE. Nome popular: chorão, charão, papagaio-da-serra, serrano.

\* *Amazona vinacea* (Kuhl, 1820)  
Família PSITTACIDAE. Nome popular: papagaio-de-peito-roxo, papagaio-caboclo, papagaio-curraleiro, jurueba.

\* *Pycnonotus cafer* (Wied, 1820)  
Família PSITTACIDAE. Nome popular: tiriba, fura-mato, cara-suja.

\* *Icthyophaga coccinea* (Spix, 1824)  
Família PSITTACIDAE. Nome popular: sabiá-cica, aracu-aiava.

2.8. Cuculiformes

\* *Neococcyx geoffroyi dulcis* (Sneath, 1927)  
Família CUCULIDAE. Nome popular: aracuão, jacu-molambo, jacu-porco, jacu-verde, jacu-taquara.

2.9. Caprimulgiformes

\* *Macropsalis creagra* (Bonaparte, 1850)  
Família CAPRIMULGIDAE. Nome popular: bacurau, tesoura-gigante.

2.10. Piciformes

*Caprimulgus robustus* (Lichtenstein, 1819)  
Família PICIDAE. Nome popular: pica-pau-rei.

\* *Dryocopus galeatus* (Temminck, 1822)  
Família PICIDAE. Nome popular: pica-pau-de-cara-amarela.

*Jacamaralcyon tridactyla* (Vieillot, 1817)  
Família GALBULIDAE. Nome popular: cuitelão, bicudo, violeiro.

2.11. Passeriformes

*Amaucosceiza modesta* (Hartlaub, 1853)  
Família EMBERIZIDAE. Nome popular: negrinho-do-mato.

*Anthus nattereri* (Sclater, 1878)  
Família MOTACILLIDAE. Nome popular: caminheiro-grande.

\* *Dacnis nigripes* (Pelzeln, 1856)  
Família EMBERIZIDAE. Nome popular: sai-de-pernas-pretas.

\* *Lieoanus lanioides* (Lesson, 1844)  
Família COTINGIDAE. Nome popular: sabiá-da-mata-virgem,  
sabiá-do-mato-grosso, sabiá-da-serra, virussu,  
tropeiro-da-serra.

*Myzomphala minor* (Salvadori, 1867)  
Família FORMICARIIDAE. Nome popular: choquinha.

\* *Phibalura flavirostris* (Vieillot, 1816)  
Família COTINGIDAE. Nome popular: tesourinha.

\* *Picrites pileatus* (Temminck, 1822)  
Família COTINGIDAE. Nome popular: cameleirinho-de-chapéu-preto.

\* *Platycinchus leucocorymbus* (Wied, 1831)  
Família TYRANNIDAE. Nome popular: patinho-gigante.

*Pycodacus scutatus scutatus* (Shaw, 1792)  
Família COTINGIDAE. Nome popular: pavoá, pavão, pavó,  
pavão-do-mato.

*Seopodhila falcirostris* (Temminck, 1820)  
Família EMBERIZIDAE. Nome popular: papa-capim,  
cigarra-verdadeira.

*Seopodhila frontalis* (Verreaux, 1869)  
Família EMBERIZIDAE. Nome popular: pichochó, papa-arroz.

3.0. Reptilia

3.1. Chelonia

*Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758).  
Família CHELONIDAE. Nome popular: tartaruga-verde.

*Dermodochelys coriacea* (Linnaeus, 1758)  
Família DERMOCHELYIDAE. Nome popular: tartaruga-de-couro,  
tartaruga-gigante, tartaruga-de-pele.

*Eretmodochelys imbricata* (Linnaeus, 1766)  
Família CHELONIDAE. Nome popular: tartaruga-de-pente.

9 3.2. Crocodilia

\* *Caiman latirostris* (Daudin, 1802).  
Família CROCODILIDAE. Nome popular: jacaré-de-papo-amarelo.

4.0. Insecta

4.1. Lepidoptera - Borboletas

\* *Moschoqura methymna* (Godart, 1819)  
Família PIERIDAE.

12.1.b. Espécies em perigo ou ameaçadas identificadas no plano nacional ou regional.

A lista apresentada anteriormente indica as espécies ameaçadas a nível nacional e também regional.

12.1.c. Variedades silvestres de espécies de importância econômica:

Palmito (*Euterpe edulis*), Indaia (*Attalea dubia*), Erva-Mate (*Ilex paraguayensis*), Caxeta (*Tabebuia cassipoides*), Pinheiro (*Araucária angustifolia*), além das inúmeras espécies de madeiras e de peixes, crustáceos, etc.

12.1.d. Populações de plantas agrícolas tradicionais e/ou de variedades obtidas por seleção dos sistemas indígenas de produção:

O Palmito (*Euterpe edulis*), utilizado estratativamente, inicialmente pelos indígenas, hoje já existem alguns empresários que estão cultivando a espécie.

12.1.e. Animais domésticos nos sistemas tradicionais de produção:

- Rebanho bovino = 8.000 cabeças,
- Rebanho suíno = 4.000 cabeças;
- Avicultura = 10.000 cabeças.

12.1.f. Espécies de importância cultural ou comercial. Indique a utilização (ou as utilizações) dessas espécies:

Diversas ervas medicinais que eram usadas pelos indígenas estão incorporadas na cultura contemporânea, tendo em vista principalmente o movimento a favor da medicina natural.

12.1.g. Habitats de especial interesse para a conservação:

Todos os englobados pela área proposta, a saber: Floresta Perenifolia Higrofila costeira, Floresta Subcaducifolia Subtropical com Araucária, Mangues, Restingas, Praias, Dunas e Mar interior.



13. FUNÇÃO LOGÍSTICA

(Traçar um círculo ao redor do número apropriado)

- 13.1. Cooperação entre o lugar e o Comitê Nacional para a MAB: 5 4 3 2 1 0
- 13.2. Cooperação com as autoridades encarregadas do planejamento e do desenvolvimento regional: 5 4 3 2 1 0
- 13.3. Cooperação com comunidades locais e com representantes das populações que vivem na reserva da biosfera e em seus arredores: 5 4 3 2 1 0
- 13.4. Cooperação com instituições que participam em pesquisa básica ou aplicada ou em atividades de vigilância: 5 4 3 2 1 0
- 13.5. Cooperação com instituições que participam na conservação ~~ex situ~~ de recursos biológicos: 5 4 3 2 1 0
- 13.6. Vigilância ou investigação comparada com uma reserva da biosfera ou lugar de investigação situados na mesma província biogeográfica ou zona ecológica: 5 4 3 2 1 0
- 13.7. Vigilância ou investigação comparadas com uma reserva da biosfera ou lugar de investigação situados em outra província biogeográfica ou zona ecológica: 5 4 3 2 1 0
- 13.8. Lugar em que se realiza um projeto piloto ou um estudo comparado UNESCO-MAB reconhecidos no plano internacional: 5 4 3 2 1 0
- 13.9. Lugar em que se executa um projeto nacional do MAB: 5 4 3 2 1 0
- 13.10. Cooperação com uma reserva da biosfera em outras funções que a pesquisa e a vigilância: 5 4 3 2 1 0
- 13.11. Órgão coordenador encarregado de integrar atividades científicas no lugar: 5 4 3 2 1 0
- 13.12. Lugar em que se realiza um projeto internacional de desenvolvimento (descrever o projeto no ponto 13.16): 5 4 3 2 1 0

13.13. Lugar em que se executa um projeto  
projeto internacional de pesquisa  
alem do MAB (descrever o projeto no  
ponto 13.16): 5 4 3 2 1 0

13.14. Número estimado de cientistas nacionais que participam da  
pesquisa no lugar: 200

13.15. Número estimado de cientistas estrangeiros que participam,  
da pesquisa no lugar: 40

13.16. Utilizar o espaço disponível em continuação para descrever  
as atividades e os mecanismos importantes de coordenação  
das funções das reservas da biosfera:

13.16.1. - Projeto de desenvolvimento e apoio à atividade pesqui-  
ra do Programa de áreas úmidas da IUCN.

13.16.2. - Projeto de Pesquisa patrocinado pelo Banco Mundial den-  
tro do Programa Nacional do Meio Ambiente - PNMA.

14. PESQUISA E VIGILÂNCIA (marcar uma cruz onde corresponder)

14.1. Programa geral:

- ( ) Não há antecedentes de pesquisa, nem programa de vigilância e pesquisa.
- ( ) Se utiliza ocasionalmente para a pesquisa, não conta com um programa permanente de vigilância e pesquisa.
- (x) Programa de pesquisa básica que não se concentra em questões vinculadas com a ordenação e o aproveitamento do solo.
- (x) Programa de pesquisa aplicada orientada para o ordenamento e aproveitamento do solo.
- (x) Programa integrado de pesquisa básica e aplicada destinado a apoiar os objetivos de ordenamento do lugar e a conservação sustentada na região.
- (x) Se considera que o lugar forma parte de um programa de vigi-  
lância a longo prazo de alcance nacional, regional ou inter-  
nacional.

14.2. Informação sobre os recursos  
 (Marcar uma cruz onde corresponder)

Informação geral:	Passada	ATIVIDADE	
		Em curso	Programadas
- fotografias aéreas:	(x)	(x)	( )
- bibliografia:	(x)	(x)	( )
- sistema de gestão de dados ecológicos:	( )	(x)	( )
- sistema de informação geográfica (automatizado):	( )	(x)	(x)
- história do estudo científico:	(x)	( )	( )
- dados e mapas relativos à avaliação de risco:	(x)	(x)	( )
- imagens de satélite e gravações de dados em fitas:	( )	(x)	(x)
- mapa topográfico:	(x)	( )	( )
- mapa da vegetação e da cobertura vegetal:	(x)	(x)	( )

Sistemas aquáticos:

- ecossistemas aquáticos, água doce:	(x)	( )	( )
- ecossistemas aquáticos, água do mar:	(x)	( )	( )
- mapas batimétricos:	(x)	( )	( )
- dados hidrológicos, águas superficiais:	(x)	( )	( )
- dados hidrológicos, águas subterrâneas:	(x)	( )	( )
- estudos limnológicos:	(x)	(x)	(x)

- dados sobre a qualidade da água: (x) ( ) ( )

Atmosfera:

- dados sobre a qualidade do ar: ( ) ( ) ( )

- dados climatológicos: (x) (x) (x)

- química das precipitações: ( ) ( ) ( )

Inventário biológico:

- inventário dos peixes: (x) (x) ( )

- inventário dos mamíferos: (x) (x) (x)

- inventário de outros vertebrados: ( ) (x) ( )

- inventário dos invertebrados: ( ) (x) ( )

- inventário da fitoplancton: (x) (x) (x)

- inventário dos macrofitos (zonas aquáticas): ( ) (x) ( )

- inventário das plantas não vasculares: (x) (x) (x)

- inventário das plantas vasculares: (x) (x) (x)

Geologia/solos

- informação geomorfológica relativa às costas: (x) (x) (x)

- mapa geológico: (x) ( ) ( )

- mapa e descrição dos solos: (x) (x) ( )

Informação etnobiológica de índole sócio-econômica e cultural:

- história do aproveitamento do terreno e dos recursos hídricos: (x) ( ) ( )
- mapa do aproveitamento do terreno e das costas: (x) ( ) ( )

Outras informações:

14.3 Atividades de pesquisa:  
(Marcar uma cruz onde corresponder)

Informação geral:	ATIVIDADE		
	Passada	Em curso	Programadas
- deposição ácida:	( )	( )	( )
- investigação agrícola:	(x)	(x)	(x)
- tecnologia rural apropriada:	(x)	(x)	(x)
- aquicultura/maricultura:	(x)	(x)	(x)
- estudos biológicos e coleta de amostras da flora e fauna:	(x)	(x)	(x)
- ciclos biogeoquímicos/fluxo da energia/produtividade:	( )	(x)	( )
- pesquisas ecológicas comparadas:	(x)	(x)	( )
- antropologia cultural:	(x)	(x)	( )
- sucessão ecológica:	(x)	(x)	( )
- elaboração de modelos de ecossistemas:	( )	(x)	( )
- reconstituição de ecossistemas:	( )	( )	( )
- efeitos dos contaminantes atmosféricos:	( )	( )	( )
- efeitos das mudanças de nível do mar:	( )	(x)	( )
- efeitos dos contaminantes da água:	(x)	(x)	( )

- efeitos dos praguicidas:	(x)	(x)	( )
- etnobiologia:	( )	( )	(x)
- espécies exóticas:	(x)	(x)	(x)
- antecedentes e efeitos dos incêndios:	( )	( )	( )
- dinâmica das populações de peixes:	(x)	(x)	( )
- investigações dasonômicas/ silvicultura:	(x)	(x)	(x)
- gestão dos recursos genéticos:	(x)	(x)	(x)
- geomorfologia:	(x)	(x)	(x)
- ciclo hidrológico:	(x)	(x)	(x)
- limnologia e hidrobiologia:	(x)	(x)	( )
- estudos sobre a recuperação de minas:	( )	( )	( )
- pragas e enfermidades:	(x)	( )	( )
- oceanografia física:	(x)	( )	( )
- investigações sobre os pastos:	( )	( )	( )
- espécies raras/em perigo:	(x)	(x)	( )
- repercussão das atividades de recreação/turismo:	( )	(x)	( )
- elaboração de mapas dos recursos:	(x)	(x)	( )
- avaliação de riscos:	(x)	(x)	( )
- sedimentação:	(x)	( )	( )
- estudos de ciência social:	(x)	(x)	( )
- solos, estudos e conservação:	(x)	(x)	( )
- sistemas tradicionais de aproveitamento do solo:	(x)	(x)	( )
- investigações sobre as bacias hidrográficas:	(x)	(x)	( )
- dinâmica das populações silvestres:	(x)	(x)	( )

Descrever outras atividades de pesquisa:

Em curso zoneamento agro-ecológico no entorno Sul do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - Petar, município de Iporanga. Em implantação o macro-zoneamento da região costeira paulista.

Para a criação da Estação Ecológica de Xiririca no Estado de São Paulo.

Para a ampliação da Estação Ecológica dos Chauás no Estado de São Paulo.

Implantado após pesquisa o macro-zoneamento da região costeira paranaense.

#### 14.4 Serviços de pesquisa

Na relação abaixo discriminada, indique os serviços que existem na reserva da biosfera proposta:

- Estação de vigilância da contaminação do ar
- Estação de vigilância climatológica
- Instalações para conferências/reuniões
- Estação de vigilância hidrológica
- Laboratórios
- Biblioteca
- Alojamento para cientistas visitantes, Quantos podem se alojar ? 150 pessoas
- Apoio logístico para veículos de investigação apropriados (por exemplo, automóveis, jeeps, embarcações, aviões)
- Microcomputadores
- Outros computadores
- Parcelas de vigilância permanente de lagos ou rios
- Parcelas de vigilância permanente de comunidades béticas marinhas
- Parcelas de vigilância permanente da vegetação
- Vigilância de pequenas bacias e lugar(es) de pesquisa
- Instalações de armazenamento e conservação de coleções biológicas e ambientais.
- Outras instalações e serviços:

Fazenda Intervalles, propriedade do Estado de São Paulo, sob a administração da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo com programa de pesquisa de produção de palmito e de eco-turismo.

Forma(s) de acesso aos serviços de pesquisas:

Terrestre (veículos do Estado, linhas de ônibus, particular), aérea (helicóptero) e fluvial e marítima (barcos, lanchas e balsas).

Se não existem instalações na reserva da biosfera proposta, indique o nome e a localização do laboratório ou centro de pesquisa mais próximo que responda aos objetivos da reserva da biosfera:

15. EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO  
(marcar uma cruz onde corresponder)

Informação geral:	ATIVIDADE	
	Em curso	Programadas
- Educação ambiental para escolares e estudantes:	(x)	(x)
- Serviços de divulgação para a população local:	(x)	(x)
- Projetos de demonstração em matéria de conservação e aproveitamento racional dos recursos naturais:	(x)	(x)
- Projetos de investigação para graduados e pos-graduados:	(x)	(x)
- Programas explicativos para turistas:	(x)	(x)
- Formação profissional e seminários para cientistas:	(x)	(x)
- Formação profissional e instrumentos para administradores e planejadores de recursos:	(x)	(x)
- Formação do pessoal em matéria de gestão de zonas protegidas:	(x)	(x)
- Outras atividades: Cursos de especialização e capacitação para técnicos que trabalham na área, de curta e longa duração, no exterior.		

16. POPULAÇÃO LOCAL E PARTICIPAÇÃO:

16.1. Tipo de população que vive na reserva da biosfera proposta e em suas redondezas (marcar uma cruz onde corresponder)

- (x) agrícola
- (x) Pescadores artesanais/pescadores de mariscos
- (x) Habitantes de bosques
- (x) Caçadores
- ( ) Nômades
- ( ) Pastores
- (x) Urbana ou suburbana
- (x) Outro tipo de população (favor especificar): Especuladores imobiliários e grileiros que se aproveitam da não regularização fundiária em algumas áreas em benefício próprio ou de grupos maiores.



16.2. Se populações indígenas vivem dentro da reserva da biosfera proposta ou em suas redondezas, descreve-as brevemente:

16.3. Quantas pessoas aproximadamente vivem de maneira permanente em:

16.3.a. zona(s) núcleo?: 1.000

16.3.b. zona(s) tampão?: 10.000

16.3.c. zona(s) de transição?: 100.000

16.4. Quantos visitantes aproximadamente (incluídos os turistas) visitam a cada ano a reserva da biosfera proposta? 100.000

16.5. Vantagens para a população local:

Informação geral:	VANTAGEM	
	Maior	Menor
( ) - não supõe praticamente vantagens para a população local		
- oportunidades de emprego:	(x)	( )
- oportunidades de educação e formação:	(x)	( )
- incentivos e vantagens de caráter econômico:	(x)	( )
- combustíveis, forragem ou alimentos:	(x)	( )
- serviços sanitários e comunitários:	(x)	( )
- assistência ao desenvolvimento rural:	(x)	( )
- oportunidades de recreação e turismo:	(x)	( )
- conservação dos solos e água:	(x)	( )
- conservação dos cultivos tradicionais e das práticas tradicionais de aproveitamento dos recursos:	(x)	( )
- Participação no planejamento e gestão da reserva da biosfera proposta:	(x)	( )

Descrever, se houver, outras vantagens para a população local:

Oportunidade de disciplinar a ocupação do solo, até hoje, feita, predominantemente, com prejuízos ao meio ambiente e à população local.

### 17. UTILIZAÇÕES E ATIVIDADES:

17.1. Utilizações e atividades na(s) zona(s) núcleo (marcar uma cruz onde corresponder):

- (x) Coleção de amostras vegetais e/ou animais com finalidades científicas
- (x) Inventários biológicos
- (x) Vigilância a longo prazo do meio ambiente
- (x) Educação ambiental
- (x) Formação profissional
- ( ) Prática de gestão e conservação (por exemplo, queima controlada, colheita, controle das espécies silvestres)
- ( ) Recreação pública/turismo
- (x) Pesca de peixes e de mariscos autorizada
- ( ) Caça com ou sem armadilhas autorizada

Favor Detalhar as atividades que, em sua opinião, exercem uma influência muito negativa no estado de conservação da(s) zona(a) núcleo, por exemplo, caça e pesca furtivas, invasão por assentamentos, etc.:

Falta de integração entre órgãos públicos e invasões por assentamentos.

17.2 Usos e atividades na(s) zona(s) tampão (traçar um círculo ao redor do número apropriado).

- |  |             |
|--|-------------|
| - Atividades agrícolas:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Inventários biológicos:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Coleção de amostras vegetais e/ou animais com finalidades científicas: | 5 4 3 2 1 0 |
| - Práticas de gestão da conservação (por exemplo, queima controlada):    | 5 4 3 2 1 0 |
| - Destruição de habitats naturais terrestres:                            | 5 4 3 2 1 0 |
| - Destruição de áreas úmidas:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Destruição de habitats naturais marinhos:                              | 5 4 3 2 1 0 |
| - Dragagem e terraplenagem:  | 5 4 3 2 1 0 |

- Educação ambiental:	5 4 3 2 1 0
- Pesca de peixes e/ou mariscos:	5 4 3 2 1 0
- Atividades florestais:	5 4 3 2 1 0
- Coleção de produtos naturais (por exemplo moluscos):	5 4 3 2 1 0
- Pastoreio:	5 4 3 2 1 0
- Assentamentos humanos:	5 4 3 2 1 0
- Caça com ou sem armadilhas:	5 4 3 2 1 0
- Desenvolvimento industrial:	5 4 3 2 1 0
- Vigilância a longo prazo do meio ambiente:	5 4 3 2 1 0
- Produtos marinhos/aqüicultura:	5 4 3 2 1 0
- Exploração mineral:	5 4 3 2 1 0
- Exploração de petróleo e de gás:	5 4 3 2 1 0
- Caça e pesca furtivas:	5 4 3 2 1 0
- Formação profissional:	5 4 3 2 1 0
- Recreação/turismo:	5 4 3 2 1 0
- Desenvolvimento habitacional:	5 4 3 2 1 0
- Reconstituição ou reabilitação de habitats naturais terrestres:	5 4 3 2 1 0
- Reconstituição ou reabilitação de áreas úmidas:	5 4 3 2 1 0
- Reconstituição ou reabilitação de habitats naturais marinhos:	5 4 3 2 1 0
- Estabilização da linha de costa:	5 4 3 2 1 0
- Fomento do turismo:	5 4 3 2 1 0
- Serviços de transportes:	5 4 3 2 1 0
- Centros urbanos:	5 4 3 2 1 0
- Projetos de exploração dos recursos hídricos:	5 4 3 2 1 0

No espaço abaixo, proporcione informação adicional sobre qualquer das atividades antes mencionadas ou outras atividades que se realizam na zona tampão.

17.3 Utilizações e atividades na(s) zona(s) de transição (traçar um círculo ao redor do número apropriado):

- |  |             |
|--|-------------|
| - Atividades agrícolas:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Inventários biológicos:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Coleção de amostras vegetais e/ou animais com finalidades científicas: | 5 4 3 2 1 0 |
| - Práticas de gestão da conservação (por exemplo queima controlada):     | 5 4 3 2 1 0 |
| - Destruição de habitats naturais terrestres:                            | 5 4 3 2 1 0 |
| - Destruição de áreas úmidas:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Destruição de habitats naturais marinhos:                              | 5 4 3 2 1 0 |
| - Dragagem e terraplenagem:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Educação Ambiental:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Pesca de peixes e/ou mariscos:   | 5 4 3 2 1 0 |
| - Atividades florestais:   | 5 4 3 2 1 0 |
| - Coleção de produtos naturais (por exemplo, moluscos):                  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Pastoreio:   | 5 4 3 2 1 0 |
| - Assentamentos humanos:   | 5 4 3 2 1 0 |
| - Caça com ou sem armadilhas:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Desenvolvimento industrial:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Vigilância a longo prazo do meio ambiente:                             | 5 4 3 2 1 0 |
| - Produtos marinhos/aqüicultura:   | 5 4 3 2 1 0 |
| - Exploração mineral:  | 5 4 3 2 1 0 |
| - Exploração de petróleo e de gás:                                       | 5 4 3 2 1 0 |
| - Caça e pesca furtivas:   | 5 4 3 2 1 0 |
| - Formação profissional:   | 5 4 3 2 1 0 |

- Recreação/turismo:	5 4 3 2 1 0
- Desenvolvimento habitacional:	5 4 3 2 1 0
- Reconstituição ou reabilitação de habitats naturais terrestres:	5 4 3 2 1 0
- Reconstituição ou reabilitação de áreas úmidas:	5 4 3 2 1 0
- Reconstituição ou reabilitação de habitats naturais marinhos:	5 4 3 2 1 0
- Estabilização da linha de costa:	5 4 3 2 1 0
- Fomento do turismo:	5 4 3 2 1 0
- Serviços de transportes:	5 4 3 2 1 0
- Centros urbanos:	5 4 3 2 1 0
- Projetos de exploração dos recursos hídricos:	5 4 3 2 1 0

No espaço abaixo, proporciona informação adicional sobre as atividades antes mencionadas ou outras atividades que se realizam na zona de transição:

A região possui notadamente imenso potencial turístico. Pequena atividade portuária em Antonina, Guaraqueçaba e Cananéia, grande atividade portuária em Paranaguá.

Se tiver indicado atividades agrícolas, enumere os cultivos que se praticam atualmente:

10,0% com culturas permanentes e 8,0% com culturas temporárias. Banana, milho, cana-de-açúcar, feijão, mandioca, uva itália e rubi, morango.

Se tiver indicado atividades florestais, enumere as espécies que atualmente se plantam e/ou se exploram de modo intensivo:

Eucaliptus spp e Pinus spp.

Se tiver indicado o pastoreio, descreva os animais que pastam, o tipo de vegetação com que são tratados, e as práticas de criação de gado.

ANIMAIS	TRATOS
Bovinos/bubalinos caprinos suínos equinos	capim gordura capim braqueária capim napié milho cana-de-açúcar
patos, marrecos, gansos galinhas e galinhas-de- angola.	cereais diversos

## 18. PESSOAL

18.1. O pessoal da reserva da biosfera proposta está composta por: 150 pessoas no total.

18.2. Número de membros do pessoal dedicado a gestão administrativa, de controle e de recursos: 80

18.2.a. Com formação universitária: 20

18.2.b. De outra índole: 60

18.3. Número de membros do pessoal dedicado à educação, à demonstração e à formação: 20

18.4. Número de membros do pessoal dedicado à pesquisa: 50

18.4.a. Titulares de doutorado ou diploma equivalente: 03

18.4.b. Outros diplomas universitários: 15

18.4.c. Pessoal encarregado do apoio técnico à pesquisa: 32

## 19. APOIO TÉCNICO E FINANCEIRO

### 19.1. Fontes

- (x) As atividades recebem apoio de distintas fontes
- ( ) As atividades recebem apoio só de uma autoridade administrativa central
- ( ) As atividades recebem apoio unicamente de uma autoridades administratiya local.
- ( ) As atividades recebem uma assistência especial da população local. Favor especificar:
- (x) Fontes internacionais  
Favor enumerar as fontes internacionais ( UNESCO, PNUMA, FAO, UICN, Fundo Mundial da Natureza, etc.), assim como os projetos a que prestam assistência

WWF - Word Wildlife Fund (diversos projetos de conservação)

UICN - International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (Projeto de áreas úmidas).

BIRD - World Bank (Programa Nacional do Meio Ambiente)

TNC - The Nature Conservancy (Projeto integrado de desenvolvimento sustentado junto à Fundação SOS Mata Atlântica)

KFW - Kreditanstalt für Wiederaufban - Proteção a Áreas Naturais

### 19.2. Orçamento:

O atual orçamento anual de funcionamento da reserva da biosfera proposta em moeda local é de aproximadamente: Cr\$ 300.000.000,00 (para os próximos 03 anos).

## 20. DESIGNAÇÕES ESPECIAIS:

- ( ) Lugar do Patrimonio Mundial
  - ( ) Lugar da Convenção RAMSAR
  - ( ) Lugar de investigação do Programa Biológico Internacional
  - ( ) Outras. Favor especificar.
  - ( ) enumerar as demais designações especiais a nível nacional ou outro nível e descrever brevemente o propósito da(s) designação(s): Patrimonio Estadual - Patrimônio Nacional - Instituição
- . A seguir:

### PATRIMÔNIO NACIONAL E ESTADUAL -

Compreende todos os elementos de interesse da população brasileira, ou do Estado, que são significativos para o seu desenvolvimento cultural, científico e econômico. Abranje também todos os elementos básicos para a identidade da Nação.

## PARQUES NACIONAIS E PARQUES ESTADUAIS -

Se destinam a preservar áreas naturais ou pouco alteradas, abrangendo paisagens, ecossistemas e/ou sítios geológicos de grande interesse para atividades científicas, educacionais e recreativas, realizadas em obediência a Planos de Manejo.

## ESTAÇÕES ECOLÓGICAS -

-São áreas representativas de ecossistemas brasileiros, destinados à realização de pesquisas básicas e aplicadas de ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação ambiental.

As pesquisas que modificam os ecossistemas naturais só podem ser realizadas em áreas previamente delimitadas com base em estudos ecológicos que não ultrapassem 10% da área total.

## ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL -

São porções do território nacional e águas jurisdicionais de configuração e dimensões variáveis, submetidas a modalidades de manejo diversas, podendo compreender ampla gama de paisagens naturais, semi-naturais ou alteradas, com características notáveis e dotadas de atributos bióticos e abióticos, estéticos ou culturais que exijam proteção para assegurar o bem-estar das populações humanas, resguardar ou melhorar as condições ecológicas locais, manter paisagens e atributos naturais ou culturais importantes, ou experimentar técnicas e atitudes que permitam conciliar o uso de terra com a manutenção dos processos ecológicos essenciais. As APAs podem incluir sub-áreas sob proteção integral e atuar como zona tampão para proteger outras categorias de Unidades de Conservação.

## TOMBAMENTO DE ÁREAS NATURAIS -

São áreas ou monumentos naturais cuja conservação é de interesse público, seja pelo seu valor histórico, ambiental, arqueológico, geológico, turístico ou paisagístico. Inscritas no livro de Tombo, essas áreas passam a ter restrições de uso de modo a garantir a conservação de suas características originais.

São trechos contínuos do território nacional, inclusive suas águas territoriais, a serem preservados e valorizados no sentido cultural e natural, e destinados à realização de planos e projetos como por exemplo o desenvolvimento turístico.



## 21. DOCUMENTOS COMPLEMENTÁRES

### 21.1. Referências principais:

- ALMEIDA, F.F.M.de.. 1974. Fundamentos geológicos do relevo paulista. São Paulo, IG/USP. 102 p. (Série Teses e Monografias, 14).
- ALONSO, M.T.H. 1977. Vegetação. In: FUNDAÇÃO DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Geografia do Brasil: Região Sudeste. Rio de Janeiro, SERGRAF - IBGE. p.91-118 v.3
- BERNADES, A.T. et alii. 1990. Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas. 62 p.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. (diversos).
- FLORA BRASILEIRA. 1984. São Paulo, Editora Abril. 3 v.
- GUIA QUATRO RODAS DO BRASIL. 1990. São Paulo, Editora Abril.
- LEPSCH, I.F. et alii 1990. Macro zoneamento das terras da Região do Rio Ribeira de Iguape. SP. Campinas, SP, Instituto Agronômico. 181 p.
- MAINIERI, C. 1970. Madeiras brasileiras: características gerais: zonas de maior ocorrência, dados botânicos e usos. São Paulo, Instituto Florestal. 109 p.
- MAINIERI, C. 1973. Madeiras do litoral Sul: Estado de São Paulo, Paraná e Santa Catarina: nomenclatura botânica e vulgar, características gerais e usos comuns. São Paulo, Instituto Florestal. 84 p. (Boletim Técnico I.F., 3)
- NAVARRO DE ANDRADE, E. 1941. Contribuição para o Estudo da Flora Florestal Paulista: vocabulário de nomes vulgares. São Paulo, Serviço Florestal de Companhia Paulista. 62p.
- NEGREIROS, O. et alii 1974. Plano de manejo para o Parque Estadual da Ilha do Cardoso. São Paulo, Instituto Florestal. 56p. (Boletim Técnico nº 9)
- PARANÁ. Leis, Decretos, etc. (diversos).
- PONÇANO, W.L. et alii. 1981. Mapa de Geomorfologia do Estado de São Paulo. São Paulo, IPT. 94 p. (Publicação IPT, 1183).
- SÃO PAULO. Leis, decretos, etc. (diversos).

21.2. Mapas

21.2.a. Mapa geral de localização. (em anexo, escala 1:5.000.000)

21.2.b. Mapa de zoneamento da reserva da biosfera. (em anexo, escala 1:250.000)

21.2.c. Mapa da vegetação ou da cobertura vegetal. (em anexo, escala 1:1.000.000)

21.3. Documentos jurídicos (favor relacionar):

Alem dos já citados nos itens 5 e 10:

LEGISLAÇÃO FEDERAL

Decreto-lei Federal 25 de 30/11/37.  
Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional

Lei Federal 65.513 de 22/12/77  
Dispõe sobre Áreas Especiais de Interesse Turístico

Decreto Federal 84.017 de 21/09/79  
Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros

Lei Federal 6.902 de 27/04/81;  
Decreto Federal 88.351 de 01/06/83.  
Dispõe sobre Áreas de Proteção Ambiental e Estações Ecológicas

Resolução CONAMA nº10 de 14/12/88.  
Dispõe sobre Áreas de Proteção Ambiental

LEGISLAÇÃO ESTADUAL DO PARANÁ

Lei 7.389 de 12/11/80  
Decreto 2.963 de 19/09/80.  
Declara como de interesse e proteção especial áreas nos municípios de Antonina, Guaraqueçaba, Guaratuba, Matinhos, Morretes e Paranaguá.

Decreto 2.722 de 14/03/84.  
Estabelece regulamento para as Áreas Especiais de Interesse Turístico da Lei 7.389 de 12/11/80.

Decreto 5.308 de 18/04/85.  
Regulamenta a Área Especial de Interesse Turístico do Marumbi.

Decreto 5.040 de 15/05/89.  
Aprova regulamento que define o macrozoneamento do litoral paranaense.

#### LEGISLAÇÃO ESTADUAL DE SÃO PAULO

Deliberação CONSEMA 27/86 de 28/02/86  
Regulamentação da APA da Serra do Mar

Decreto 25.341 de 04/06/86  
Regulamento dos Parques Estaduais Paulistas.

Diretrizes, Normas e Recomendações Preliminares do Tombamento das Serras do Mar e Paranapiacaba - D.O.E. de 14/01/89.

Decreto 30.817 de 30/11/89.  
Regulamentação da APA da Ilha Comprida

21.4. Planos de ordenação e aproveitamento do terreno (favor enumerá-los):

Diretrizes do Tombamento da Serra do Mar no Estado de São Paulo.

Diretrizes do Tombamento da Serra do Mar no Estado do Paraná

Zoneamento do Litoral Paranaense

Macrozoneamento do Litoral Sul do Estado de São Paulo.

Regulamentação da APA da Ilha Comprida

Regulamentação da APA de Guaraqueçaba

Regulamentação da APA da Serra do Mar

21.5. Relação de espécies: já citado nos itens 10 e 12

22. FUTURAS AÇÕES E ATIVIDADES PREVISTAS:

- (x) Reconhecimento da condição de reserva da biosfera nos sinais de entrada.
  - (x) Exibição pública do certificado de designação de reserva da biosfera
  - (x) Cerimônia de inauguração
  - (x) Acordos cooperativos ou outros mecanismos de coordenação destinados a fomentar as utilizações científicas.
  - (x) Participação numa rede regional, nacional e/ou internacional de vigilância
  - (x) Estabelecimento de uma estação de investigação da reserva da biosfera
  - (x) Execução de um projeto integrado de investigação.
  - (x) Preparação do plano da reserva da biosfera
  - (x) Incorporação dos objetivos da reserva da biosfera nos processos de planeamento em curso.
  - (x) Definição das atividades da reserva da biosfera nos programas e orçamentos.
  - (x) Estabelecimento de mecanismos para melhorar a coordenação com a população local.
  - (x) Elaboração de um projeto modelo de desenvolvimento sustentado.
  - ( ) Estabelecimento de um organismo de coordenação nacional encarregado das reservas de biosfera.
  - (x) Rápida posta em marcha de um mecanismo para que a população local participe na adoção de decisões relativas à reserva da biosfera.
- Outras:-----

23. ENDEREÇO POSTAL EXATO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA RESERVA DA BIOSFERA PROPOSTA:

Nome da administração local: Consórcio Mata Atlântica (como instituição representante do Conselho de Coordenação)

Rua: Ibiaté, nº 71

Cidade CEP: São Paulo - Cep 04530

País: Brasil

Número de telex e/ou telefone: Telex - (11) 3622 21 SMEA  
Telefone - (55-11) 829-5806  
Telefax - (55-11) 280-5468

24. DECLARAÇÃO DE ADESÃO AO PLANO DE AÇÃO PARA AS RESERVAS DA BIOSFERA

Certificamos que as autoridades administrativas encarregadas do planeamento e gestão da reserva da biosfera proposta assumem suas responsabilidades de trabalhar para alcançar os objetivos defini-

dos no Plano de Ação para as Reservas da Biosfera; de preparar as correspondentes diretrizes para sua gestão, segundo as necessidades; e de participar da Rede Internacional de Reservas da Biosfera e no Sistema de Informação do MAB.

## 25. APOIO

25.1. Formulário(s) de proposta, ou carta de apoio, incluída uma aceitação das responsabilidades, enviada pela autoridade encarregada de cada zona administrativa localizada dentro da reserva da biosfera proposta.

25.1.1. Anexo Formulários Adicionais com propostas de Apoio incluídas as declarações de adesão e as aceitações das responsabilidades requeridas por parte de:

- 1 - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.
- 2 - Governo do Estado de São Paulo.
- 3 - Governo do Estado do Paraná.

25.1.2. Anexo apoio das principais organizações ambientalistas brasileiras não governamentais.

Obs: Sistema de Administração:

As três entidades com responsabilidades na administração ambiental da área, a saber IBAMA, Estados de São Paulo e Paraná, administrarão as áreas da Reserva da Biosfera (fase I) sob sua gestão de acordo com suas diretrizes subordinadas as questões de integração, definição sobre elementos comuns, metodologia, respostas a solicitações do MAB a um Conselho de Administração constituído por sete membros que representarão:

- 1 - O Consórcio Mata Atlântica
- 1 - A Superintendencia Regional do IBAMA do Estado de São Paulo
- 1 - A Superintendencia Regional do IBAMA do Estado do Paraná
- 1 - A Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo
- 1 - A Secretaria do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente do Estado do Paraná
- 1 - Uma entidade não governamental que tenha objetivos de conservação ambiental e de desenvolvimento sustentado com atividades na região, com mandato de dois anos renovável.
- 1 - Um representante da população local com mandato de dois anos renovável.

25.2. Firma (Em nome do Comitê Nacional para o MAB)

Nome completos:

Cargo:

Data:



Zona Núcleo  
 Zona Tampão  
 Zona de Transição

PROPOSTA DE ZONEAMENTO  
 RESERVA DA BIOSFERA DA  
 MATA ATLÂNTICA (FASE I)  
 SÃO PAULO / PARANÁ

OCEANO ATLÂNTICO

ESC. 1: 1.000.000

OUT/1990

Equipe que elaborou a  
Proposta da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - Fase I

Coordenador : José Pedro de Oliveira Costa  
Consórcio Mata Atlântica

Estado de São Paulo

Coordenadores : Francisco Correa Sérgio  
Maria Tereza Barbanti de Almeida Prado  
  
Isabel Fernandes Aguiar Mattos  
Joaquim de Brito Costa Neto  
Marcos Rossi  
Pedro Yoishi Shimomoshi  
Vera Lucia Ramos Bononi

Estado do Paraná

Coordenador : Geraldo Luiz Farias  
  
Celso Gomes A. Carneiro  
Francisco Lothar Lange Júnior  
Henrique Schmidlin  
Marcia Cristina Lima  
Paulo Cesar Tosui

IBAMA

: Izabella Mônica Vieira Teixeira  
Sérgio Brant Rocha

Desenho

Coordenador : Genival Sales de Souza  
  
Roberto Vinicius Canstraro  
Rubens Ribeiro Cunha  
Therza Camara Chini Nisi  
Viktória Sonsoles Martins Zamora

Digitação

: Arlete Tiekko Ohata  
Cristiane Hojaij Floride  
Martha Cristina Sanches

Finalizador

: Roberto Lopes Nerys

## RESERVAS DE LA BIOSFERA DEL BRASIL

- BRASIL
- DIMENSIONES
  - POBLACIÓN
  - BIODIVERSIDAD
  - SITUACIÓN SOCIAL

### BIOMAS BRASILEÑOS MAS AMENAZADOS

1. MATA ATLÁNTICA
2. CERRADO
3. CAATINGA
4. PAMPAS
5. PANTANAL
6. AMAZONIA



## DESAFIOS

IMPLEMENTACIÓN DE LAS RESERVAS A LARGO PLAZO

FUENTES FINANCIERAS REGULARES PARA:

-LOS PROYECTOS DE LAS RESERVAS

-LAS ESTRUCTURAS DE GESTIÓN

ESTRUCTURACIÓN DE LA RED BRASILEÑA Y LATINO-AMERICANA

LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA BRASILEÑAS Y LA CONVENCION DE LA BIODIVERSIDAD

## PROPUESTAS

1. INTEGRACION DE LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA COMO OBJETO ESPECIFICO DE LOS FUNDOS AMBIENTALES EXISTENTES

2. CREACION DE UN FUNDO ESPECIAL PARA LA FINANCIACIÓN DE LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA.

## RESERVAS DE LA BIOSFERA BRASILEÑAS

### 1. SISTEMA DE RESERVAS DE LA BIOSFERA DE LA MATA ATLANTICA

(Entre el 5 y el 8 % del area original preservado)

A. RESERVA DE LA BIOSFERA DE LA MATA ATLANTICA

B. RESERVA DE LA BIOSFERA DEL CINTURÓN VERDE  
DE LA CIUDAD DE SAO PAULO

### 2. RESERVA DE LA BIOSFERA DEL CERRADO

(Entre el 7 y el 15 % del area original preservado)

PROYECTOS DE RESERVAS EN: -AMAZONIA

-CAATINGA

-PAMPAS

-PANTANAL.

## PARTICULARIDADES DE LAS RESERVAS BRASILEÑAS

DIMENSIONES	Mata Atlantica:	29 millones de hectareas
	Cerrado :	226 mil hectareas
POBLACIONES	Mata Atlantica:	80 millones de habitantes
	Cinturon Verde:	15 millones de habitantes
	Cerrado:	2 millones de habitantes
BIODIVERSIDAD	Mata Atlantica:	450 especies de arboles/hectarea
	Cerrado:	1800 especies de arboles catalogados
INFLUENCIA REGIONAL	para el bioma como todo	
AREAS URBANIZADAS	Ciudades	
	Polos Industriales	
	Asentamientos rurales y de la periferia urbana	
ZONA DE AMORTIGUAMIENTO : AREA PRIORITARIA DE ACTUACIÓN		
DISEÑOS INNOVADORES	Zonas de Amortiguamiento sin Nucleo:	
	En Corredores	
	En Cinturones	
	Zonas Nucleo Multiples	
PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN:	en fases secuenciales	
	en rede	
	en sistemas integrados	

## SISTEMAS DE GESTION

COLEGIADOS integrando los niveles nacional  
provincial  
local

con representacion paritaria de: Gobierno  
ONGs  
Cientificos  
Poblacion local  
Iniciativa privada

## ACCIONES

### 1. PADRONIZACIÓN DE LAS LEGISLACIONES

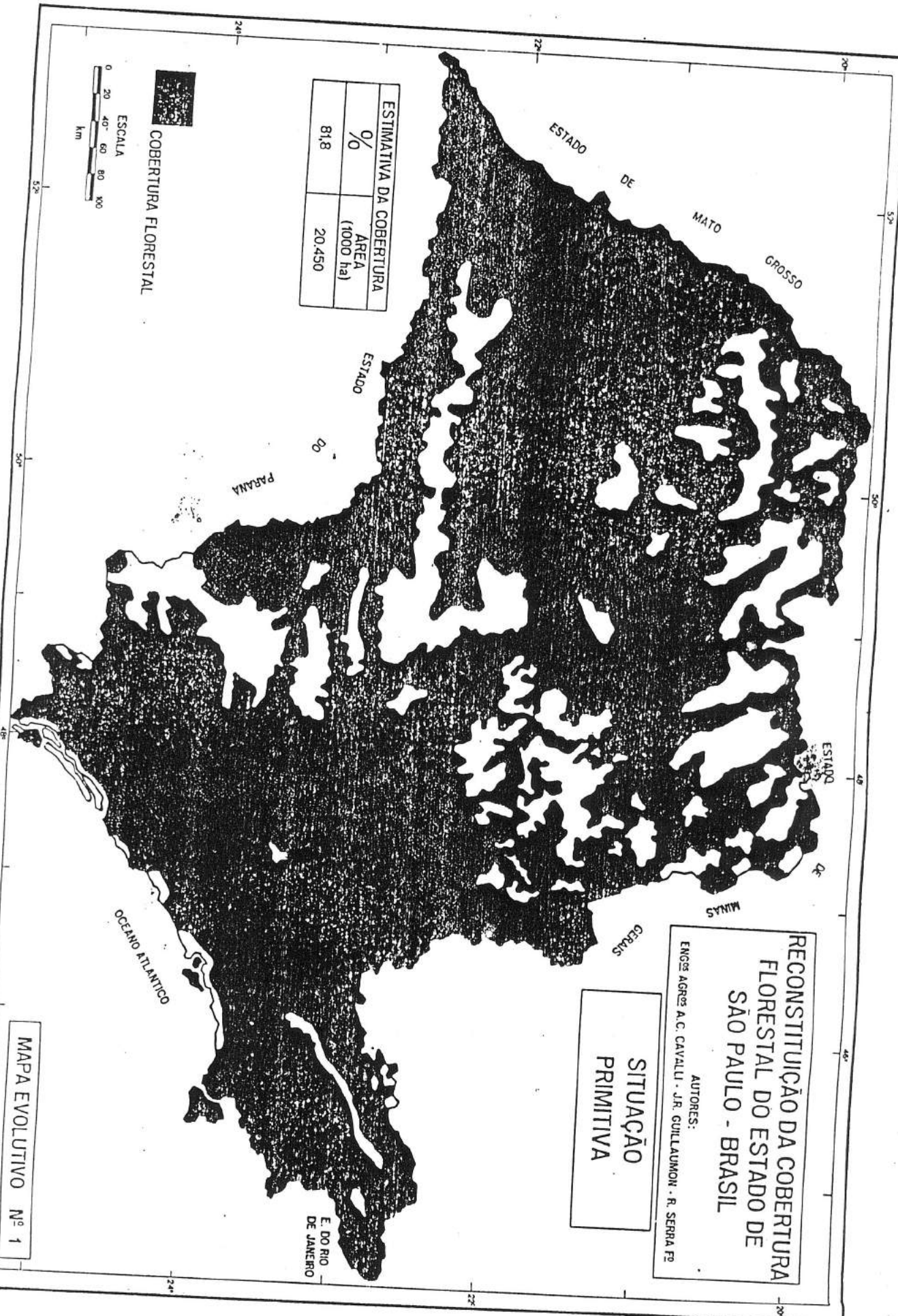
### 2. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Secretarias de Estado del Medio Ambiente  
Organizaciones de la sociedad civil

3. PARCERIAS Proyectos conjuntos  
Sistema de informacion e intercambio

### 4. INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

5. PROYECTOS PILOTOS Ecoturismo  
Manejo Sostenible de los recursos naturales  
Agrosilvicultura y pesca tradicional  
Capacitacion  
Educacion ambiental



ESTIMATIVA DA COBERTURA	
%	AREA (1000 ha)
81,8	20.450


  
 COBERTURA FLORESTAL

ESCALA  
 0 20 40 60 80 100  
 km

**RECONSTITUIÇÃO DA COBERTURA FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - BRASIL**  
 AUTORES:  
 ENCS AGROS A.C. CAVALLI · JR. GUILLAUMON · R. SERRA FÉ

SITUAÇÃO PRIMITIVA

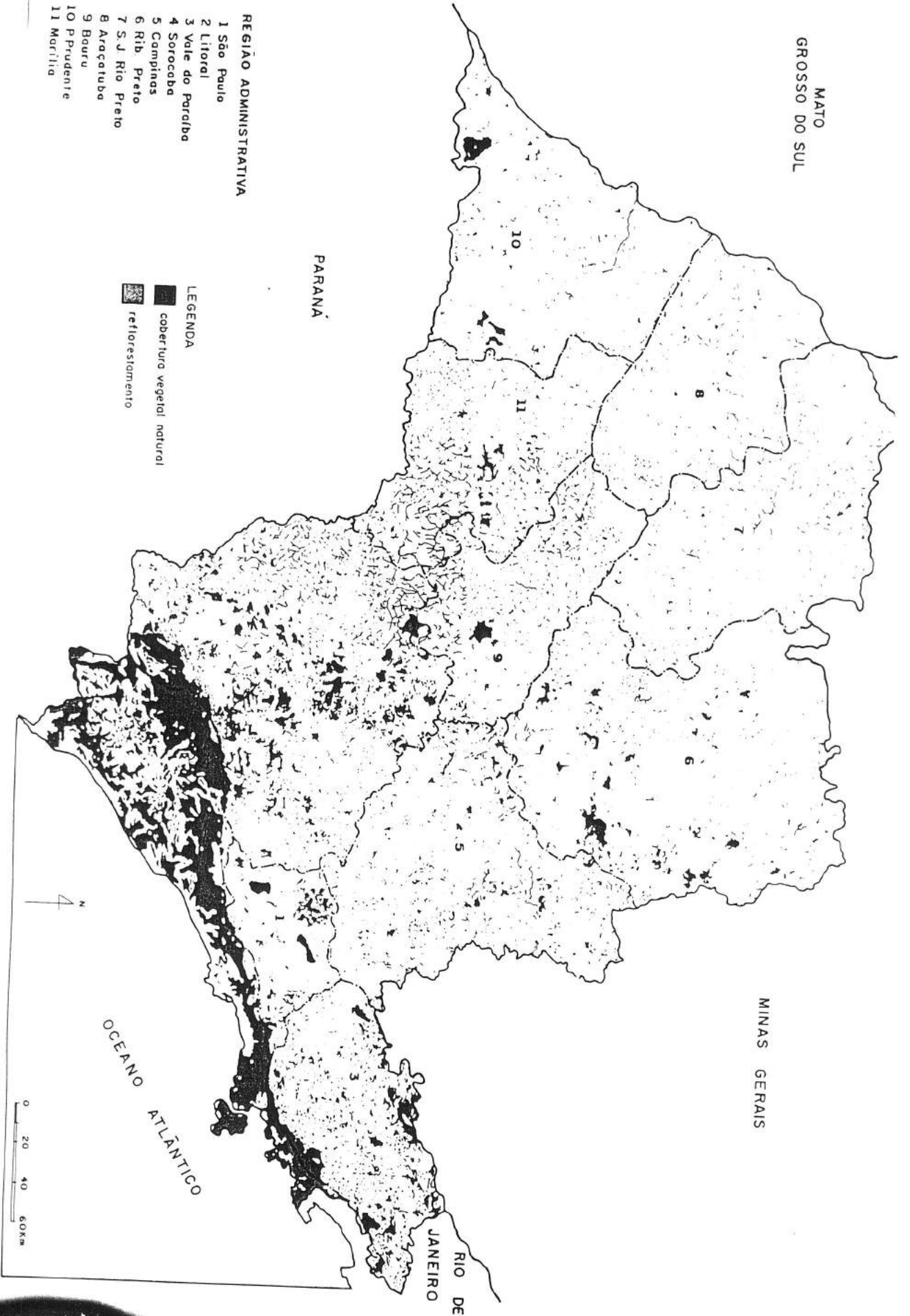
E. DO RIO DE JANEIRO

MAPA EVOLUTIVO Nº 1

MATO  
GROSSO DO SUL

MINAS GERAIS

PARANÁ



REGIÃO ADMINISTRATIVA

- 1 São Paulo
- 2 Litoral
- 3 Vale do Paraíba
- 4 Sorocaba
- 5 Campinas
- 6 Rib. Preto
- 7 S.J. Rio Preto
- 8 Araçatuba
- 9 Bauru
- 10 Prudente
- 11 Marília

LEGENDA

-  cobertura vegetal natural
-  reflorestamento

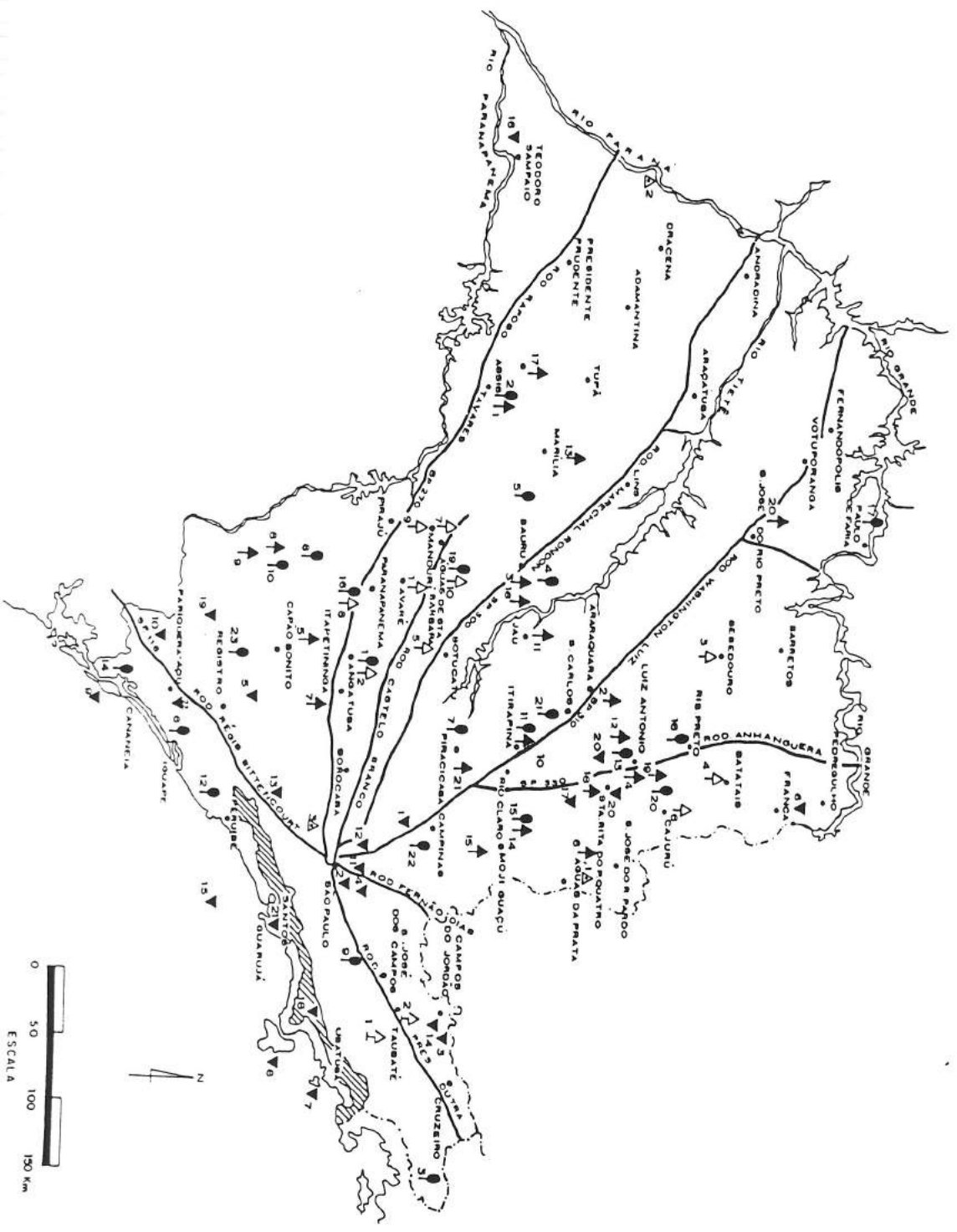
OCEANO ATLÂNTICO

RIO DE  
JANEIRO

0 20 40 60KM

N

# Unidades de Conservação Gerenciadas pelo Instituto Florestal



**Florestas Estaduais (▲)**

- 01. AVARÉ
- 02. ANCATUBA
- 03. BEBEDOURO
- 04. BATATAIS
- 05. BOTUCATU
- 06. CAURU
- 07. MANDURÍ
- 08. PARANAPANEMA
- 09. PIRAIÚ
- 10. STA. BARBARA DO R. PARDO

**Estações Experimentais (◻)**

- 01. ASSIS
- 02. ARARAQUARA
- 03. BAURU
- 04. BENTO QUIRINO
- 05. BURI
- 06. CASA BRANCA
- 07. ITAETININGA
- 08. ITAPEVA
- 09. ITARARÉ
- 10. ITIRAPINA
- 11. JAU
- 12. LUZ ANTÔNIO
- 13. MARILIA
- 14. MOJI GUACU
- 15. MOJI MIRIM
- 16. PEDRINERIAS
- 17. PARACUÇU PAULISTA
- 18. SANTA RITA DO P. QUATRO
- 19. SÃO SIMÃO
- 20. SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
- 21. TUIPI

**Reservas Estaduais (△)**

- 01. ÁGUAS DA PRATA
- 02. LACOA SÃO PAULO
- 03. MORRO GRANDE

**Vivertos Florestais (▽)**

- 01. TAUBATÉ
- 02. PINDAJAMBUÍANGABA

MATO GROSSO DO SUL



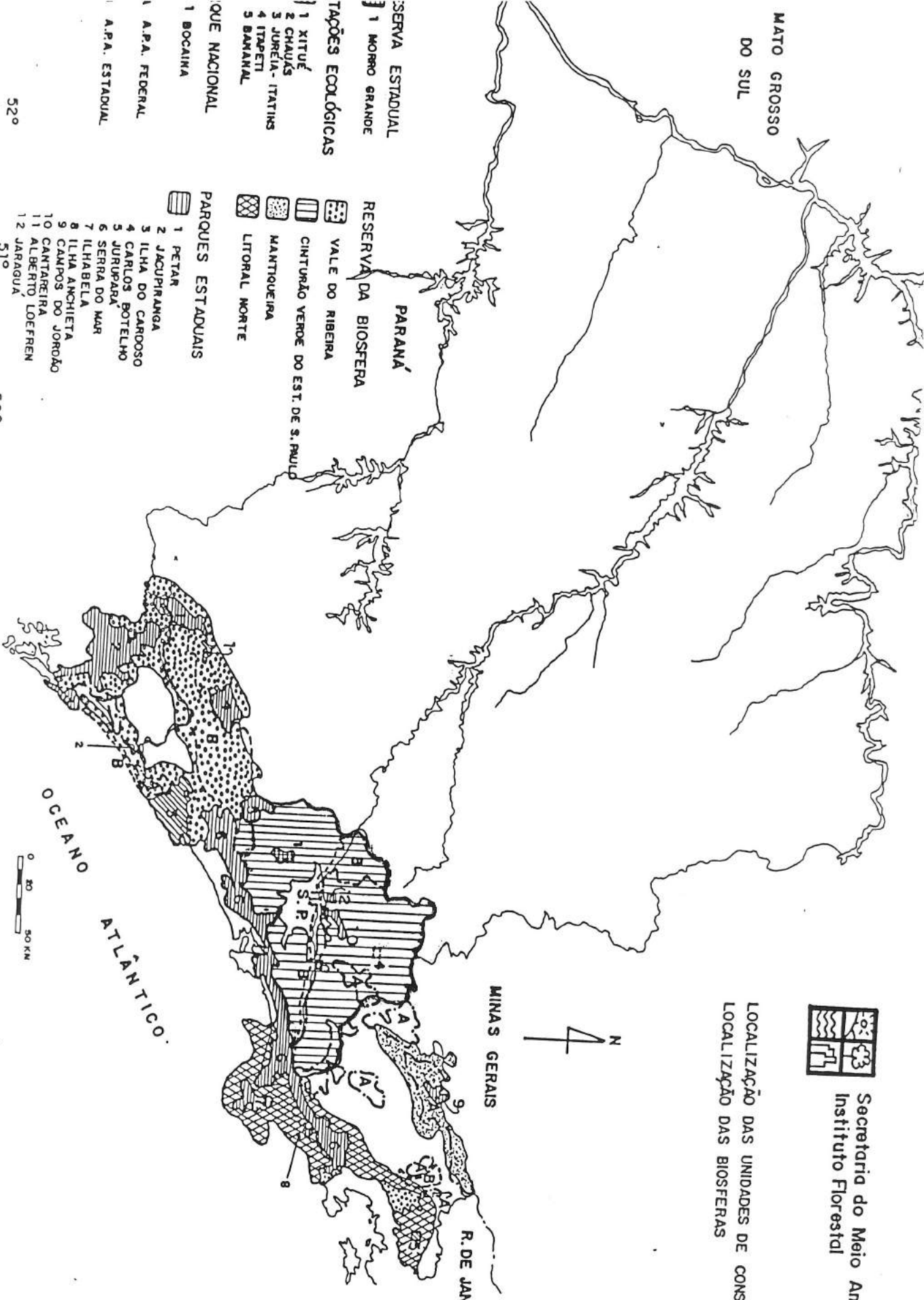
Secretaria do Meio Ambiente  
Instituto Florestal

LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS BIOSFERAS



MINAS GERAIS

R. DE JANEIRO



RESERVA ESTADUAL  
1 MORRO GRANDE

TAÇÕES ECOLÓGICAS

- 1 XITUÉ
- 2 CHAULS
- 3 JURÉIA-ITATINS
- 4 ITAPETI
- 5 BANANAL

QUE NACIONAL

- 1 BOCAINA

A.P.A. FEDERAL

A.P.A. ESTADUAL

RESERVA DA BIOSFERA

VALE DO RIBEIRA

CINTURÃO VERDE DO EST. DE S. PAULO

MANTIQUEIRA

LITORAL MORTE

PARQUES ESTADUAIS

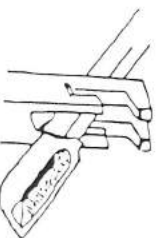
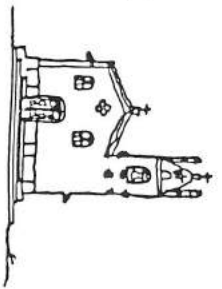
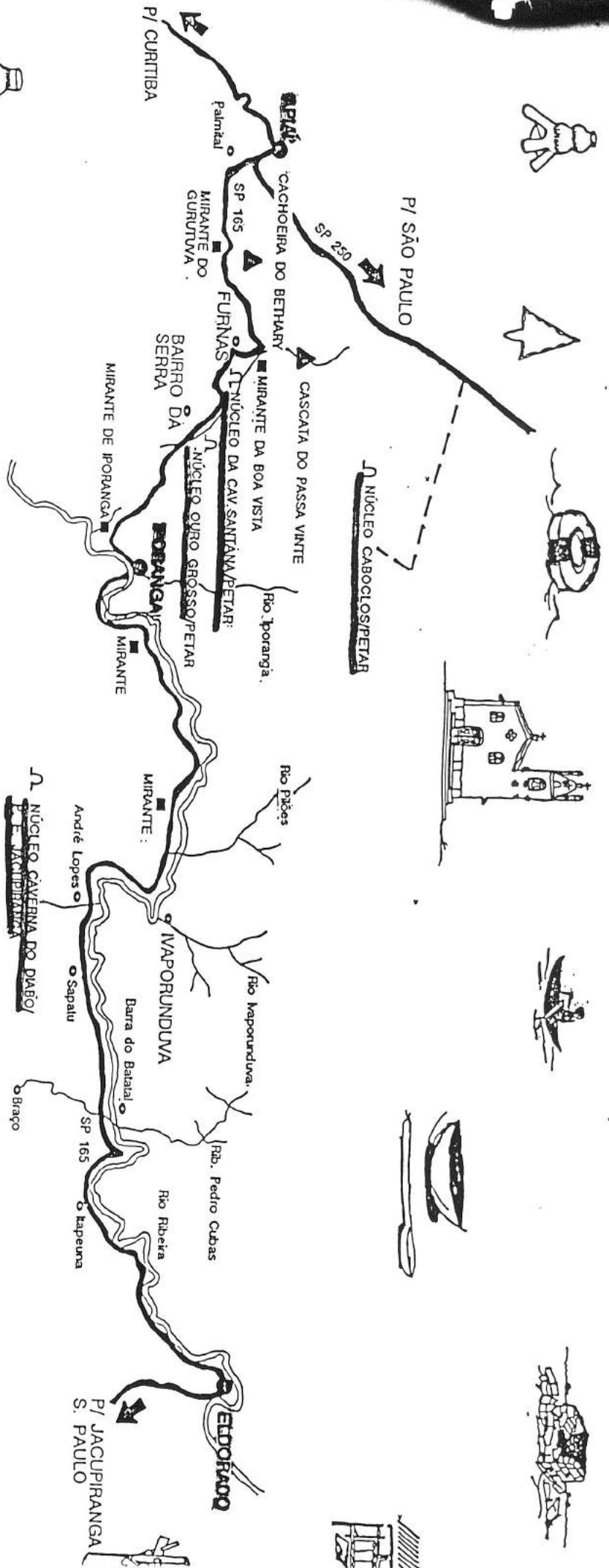
- 1 PETAR
- 2 JACUPIRANGA
- 3 ILHA DO CAROSO
- 4 CARLOS BOTELHO
- 5 JURUPARÁ
- 6 SERRA DO MAR
- 7 ILHABELA
- 8 ILHA ANCHIETA
- 9 CAMPOS DO JORDÃO
- 10 CANTAREIRA
- 11 ALBERTO LOEFREN
- 12 JARAQUÁ



OCEANO ATLÂNTICO



ROTEIRO DAS CAVERNAS



BBo Paulo, 05 December 1992

Dr Jaap B. Pieters  
Ministry for Agriculture, Nat. Management  
and Fisheries  
Postbus 20401  
The Hague  
Netherlands  
DEN HAAG 2500 K

Dear Sir,

Following our meeting with Dr Robin Pellew of WCMC at the IUCN Council meeting in Gland, I have pleasure in sending you a proposal for the improved management of the Atlantic Forest Biosphere in Brazil.

As we discussed, the project will be undertaken in two phases an initial strategic planning phase, followed by an implementation phase with the establishment and expansion of the data centre. WCMC has confirmed its endorsement of the project and its willingness to participate.

We would very much like to seek the support of the Government of the Netherlands for this project. Initially we need funding for Phase 1 which we would like to start early next year, but we would hope to be able to count on the continued cooperation of the Netherlands in Phase 2, depending, of course, upon your acceptance of the strategic plan. Any additional funds over and above the core support to the phase 2 programme should be sought from other sources of finance such as the GEF Small Grants Facility.

Please let me know if you require any further information about the project.

Yours sincerely,

  
José Pedro de Oliveira Costa  
Atlantic Forest Consortium Coordinator

cc.: Robin Pellew, WCMC  
Mario Cencig, University of Campinas

1. **Project Title:** Development of an Integrated Planning Capability for the Atlantic Forest Biosphere Reserve in Brazil

2. **Executing Agencies:** Atlantic Forest Consortium, Brazil  
University of Campinas, Brazil with the assistance of the World Conservation Monitoring Centre, UK

3. **Timetable:**

Phase 1: six months, January-June 1993  
Phase 2: open-ended, commencing June 1993

4. **Funding Required:**

Phase 1: US\$75,000  
Phase 2: to be determined, but in the region of US\$250,000 per annum

5. **Project Objective:**

To develop a capability for the management of information covering biological resources, socio-economic, demographic and land-use factors that can be applied for the integrated planning and sustainable development of the Atlantic Forest Biosphere Reserve in Brazil.

6. **Background:**

The Atlantic Forest of Brazil is one of the most threatened tropical forest ecosystems in the world. While international attention has focused on the tropical moist forests of the Amazon Basin, the coastal dry forest has been progressively destroyed for agriculture and human settlement. Today only some 5% of its original area remains, and this is highly fragmented. It supports, however, an extraordinary diversity of species, and is one of the priority areas for the conservation of biodiversity in the world. Although interest in the status of the Atlantic Forest has been raised by the threat to such globally endangered species as the Golden Lion Tamarin, the biological richness of the remaining forest areas makes the safeguarding of this ecosystem a global concern.

2

To conserve and manage this disappearing resource, the Brazilian Federal Government and the governments of the 14 local states in which the remnant areas of the forest lie agreed since 1988 to establish the Atlantic Forest Consortium. This Consortium has initiated a dialogue with many of the relevant agencies and landowners, but its most significant achievement has been to secure the recognition of the principal forest fragments as a Biosphere Reserve under the UNESCO Man and the Biosphere Programme. The Reserve comprises a discontinuous strip some 4000km long covering an area of 15,000,000ha.

The Consortium as a catalytic body, now working with scientific and non-governmental organisations, as well as the local people living in the area, to define the priorities for a broad based collaborative programme. This will integrate the management of the principal areas of forest for conservation objectives with the practice of sustainable development in the buffer and transition zones of the Reserve, including cattle grazing and agricultural development amongst other activities.

#### 7. The Need for Reliable Information:

To underpin the implementation of this programme, the Consortium recognises the need to mobilise all available scientific data to support the integrated management of the Reserve. This is the main priority of the Consortium, to develop an information system to improve the planning of the Reserve and to link all the institutions involved in the programme.

In defining this priority, the Consortium has also agreed a number of basic principles:

- \* the information system should be open to all interested organisations and individuals
- \* the planning process must be dynamic, with the information presented in a format of direct practical application, such as maps
- \* the information should be disseminated as widely as possible to support public awareness and education, as well as the sustainable development programmes

- \* existing data centres covering sections of the Atlantic Forest should be invited to participate
- \* the language of the information system should be non-scientific, simple and universal

### 8. The Work Programme:

It is proposed that the project should be undertaken in two phases:

Phase 1 will develop a strategic plan for integration and building the information management capabilities of the existing data centres. It will involve a wideranging consultation with the relevant Governmental authorities, NGOs and other collaborating parties to identify information need requirements, data sources and existing management capabilities. This process will culminate in a planning workshop and the production of a strategic plan agreed by all parties. It will take six months and cost US\$75,000

Phase 2 will involve the establishment of the information system centre as specified in the plan, the expansion of its operations, the development of a baseline for monitoring, the networking of the relevant parties, and the production of outputs of direct practical application for the management of the Reserve. The information system will most probably be based on a GIS capability to facilitate dynamic analyses for planning purposes, so training and long-term logistic and technical support will be essential. The cost of Phase 2 will be determined as part of the plan but is likely to be at least US\$250,000 per annum.

### 9. Collaborating Agencies:

The University of Campinas, a leading research centre in Brazil, has agreed to serve as the host institution for the information system. Other agencies in Brazil that will participate include the Government of 14 Brazilian states besides the Central one, Research Institutions, Non-governmental Associations and all Agencies devoted to the Atlantic Forest.

The World Conservation Monitoring Centre, UK, has expressed a strong willingness to support the programme. WCMC will transfer data on species and habitats and contribute to the strategic planning process, as well as providing technical support and training, particularly to develop the necessary GIS skills. Other international agencies that will participate include: UNESCO, which coordinates the MAB Programmes; Conservation International, Washington DC, which has considerable experience of institutional building in Latin America; and IUCN, which has skills in applying scientific data to integrated reserve management.

#### 10. Budget:

##### Phase 1:

* consultations with collaborating parties to assess requirements and capabilities	US\$ 20,000
* preparation of draft strategic plan	US\$ 12,500
* organisation and running workshop	US\$ 25,000
* travel and subsistence	US\$ 10,000
* post-workshop revision of strategic plan and production of final document	US\$ 7,500
<b>TOTAL</b>	<b>US\$ 75,000</b>

The planning process will be undertaken by staff of the Consortium and the University of Campinas, led by the Atlantic Forest Consortium Coordinator, Jose Pedro de Oliveira Costa, with support as needed from the international agencies, led by WCMC.