

### 6.3.3) Unidades de Conservação e Áreas Protegidas

O estabelecimento de áreas protegidas tem sido uma das mais importantes ferramentas para a conservação de alguns componentes da biodiversidade

A formação de unidades de conservação, prática iniciada nos Estados Unidos com a criação do Parque Nacional de Yellowstone (1872), e introduzida no Brasil após seis décadas, e que considera a concepção de conservação da natureza *in situ*, mais difundida mundialmente, propondo o estabelecimento de um sistema de áreas naturais protegidas (Brito 2000), provavelmente será responsável pela manutenção da biodiversidade mundial, regional e local

No Brasil, as primeiras medidas para a proteção da Mata Atlântica foram tomadas durante o período colonial. Na famosa Carta Régia de Portugal de 1797, a Coroa determinou, aparentemente sem nenhum resultado concreto, que fossem tomadas “*todas as precauções para a conservação das mattas no estado do Brazil e evitar que ellas se arruinem e destruam*” (Câmara 2005).

A primeira área natural protegida no Brasil surgiu em 1898, quando uma pequena área em São Paulo com 1,74km<sup>2</sup>, foi estabelecida como Parque Estadual da Cidade. Quase 40 anos depois, instituiu-se o Primeiro Código Florestal em 1934, e em seguida, em 1937, foi criado o Parque Nacional do Itatiaia, e, em 1939, ocorreu a criação do Parque Nacional do Iguaçu. A proteção de áreas naturais então acelerou-se, especialmente depois de 1961 (Câmara 2005).

Porém, o Código Florestal de 1934 mostrou-se pouco eficiente na preservação dos recursos naturais, e, em 1965, sob intensa devastação dos recursos florestais brasileiros, foi proposto o Novo Código Florestal (Lei 4.771/65). Neste novo texto é introduzida uma divisão conceitual de unidades que não permitem a exploração dos recursos naturais, como Parques Nacionais e Reservas Biológicas e unidades que permitem exploração, como Florestas Nacionais, Florestas Protetoras, Florestas Remanescentes, Reservas Florestais, entre outras.

Mesmo com a legislação inserindo novos conceitos, o Brasil ainda não possuía uma estratégia global para selecionar e planejar unidades de conservação. Em 1967 foi então criado o IBDF (Instituto Brasileiros de Desenvolvimento Florestal) e, posteriormente, em 1973, a SEMA (Secretaria Especial do Meio Ambiente), que entre outras atividades, deveriam definir unidades de conservação.

Apenas no final de década de 70, por meio desses órgãos, é que foi apontada a necessidade do uso de critérios técnico-científicos na criação de unidades de conservação, na definição das categorias de uso e na regulamentação dos parques nacionais brasileiros com a preocupação de elaboração do plano de manejo. No início da década de 80, através das Leis Federais n.º 6.931 e 6.938, são estabelecidas a Política Nacional de Meio Ambiente e o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA). Com essas leis o Brasil finalmente passa a dar um tratamento unificado para a questão da qualidade ambiental do país.

Ao longo desta década ocorreram o desaparecimento de instituições e a publicação de algumas leis referentes às unidades de conservação, mas apenas em 1989 é criado o IBAMA (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), que, juntamente com a FUNATURA (Fundação para a Conservação da Natureza), elabora a primeira proposta para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), sancionado na Lei 9.985 em 18 de junho de 2.000, após 11 anos de muitas discussões e alterações, posteriormente regulamentada pelo Decreto 4.340, de 22 de agosto de 2002. Ressalta-se que o Decreto 6.848 de 14 de maio de 2009 altera e acrescenta dispositivos ao Decreto 4.340, de 22 de agosto de 2002. Este decreto estabelece uma base de calculo para o valor da compensação.

CODIGO: RT-17.00.0000/0N4-003	EMISSÃO: Agosto / 2010	Folha: 277
APROVAÇÃO: ....././.....	VERIFICAÇÃO: ....././.....	REVISÃO: 0

No SNUC, Unidade de Conservação é definida como “*espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção*” (Cap. I; art 2º/I). Essas unidades de conservação estão divididas em duas categorias de manejo:

- ⇒ Unidade de Proteção Integral, objetivando “*preservar a natureza, sendo admitido apenas uso indireto dos seus recursos naturais*” (Cap.III; art.7º; §1º), podendo ser: Estação Ecológica; Reserva Biológica; Parque Nacional (Estadual ou Natural Municipal); Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre.
- ⇒ Unidades de Uso Sustentável, objetivando “*compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais*” (Cap.III; art.7º; §2º), podendo ser: Áreas de Proteção Ambiental; Área de Relevante Interesse Ecológico; Floresta Nacional; Reserva Extrativista; Reserva da Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Como mecanismo para auxiliar na criação, implantação e gestão de Unidades de Conservação, a Lei 9.985 de 2.000 por meio do artigo 36, estabelece para o processo de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental a compensação ambiental com aplicação às unidades de conservação, conforme reprodução do artigo abaixo:

*“Art. 36 - Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.*

*§ 1º - O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.*

*§ 2º - Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.*

*§ 3º - Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.”*

Para sistematizar e regulamentar a aplicação da compensação ambiental para unidades de conservação o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, em 5 de abril de 2006, estabeleceu através da Resolução nº 371/06, as diretrizes gerais de orientação aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei do SNUC.

No Estado de São Paulo, é publicada, em 27 de dezembro de 2006, como consequência da resolução CONAMA acima, a Resolução SMA 56/06, que estabelece a gradação de impacto ambiental para fins de cobrança de compensação ambiental decorrente de licenciamento

CODIGO: RT-17.00.0000/0N4-003	EMISSÃO: Agosto / 2010	Folha: 278
APROVAÇÃO: ...../...../.....	VERIFICAÇÃO: ...../...../.....	REVISÃO: 0

ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental no Estado. A compensação ambiental relativa à Linha 17 seguirá a aplicação dessa legislação.

### ▪ Unidades de Conservação nas Áreas de Influência do Estudo

O levantamento das Unidades de Conservação na região de estudo, foi realizado por meio de consultas à legislação e levantamento de dados bibliográficos. No Estado de São Paulo, a Secretaria Estadual do Meio Ambiente (2000) produziu o *Atlas das Unidades de Conservação Ambiental*, abordando as unidades de conservação existentes no Estado de São Paulo, documento considerado para a elaboração do presente item.

As Unidades de Conservação que serão consideradas nesse estudo são as compreendidas dentro do território municipal de São Paulo, ou seja, dentro da AII estabelecida para a Linha 17. O Quadro 6.3.3-1 e o Mapa das Unidades de Conservação da AII (**MB-LOU-03**) apresentam as categorias de Unidades de Conservação listadas para o município de São Paulo, descrevendo-se suas principais características, entre parênteses são apresentados o número de unidade de cada tipologia, totalizando 27 unidades de conservação. O Quadro 6.3.3-2 apresenta as Unidades de Conservação que fazem parte das tipologias inseridas no SNUC e que possuem no todo ou parte do território no município de São Paulo.

#### Quadro 6.3.3-1

#### **Tipos e descrição de Unidades de Conservação, inseridas nas áreas de influência deste estudo**

Parque	Sigla	Descrição
Parque Estadual (5)	PE	Área natural, terrestre ou marinha, designada para: (a) proteção da integridade ecológica de um ou mais ecossistemas para a geração presente e futura; (b) eliminar a exploração ou ocupação em desacordo com os objetivos da área; (c) fornecer fundamento espiritual, científico, educacional e recreativo, com oportunidade de visitação, que devem ser ambiental e culturalmente compatíveis.
Parque Ecológico Estadual (2)	PEC	Unidade de múltiplos aspectos, explícita na sua estrutura conceitos relacionados à conservação e recuperação ambiental. Deve ser de fácil acesso e possuir área maior do que 50 hectares.
Área de Proteção Ambiental (6)	APA	Área localizada em domínio público ou privado. No segundo caso, as atividades econômicas podem ocorrer, desde que não acarretem prejuízo para os atributos ambientais protegidos, bem como seja respeitada a fragilidade e importância desses recursos
Terra Indígena (4)	TI	Área isolada e remota que abrigam comunidades indígenas, com acesso limitado ou impedido por longo período de tempo. A proteção objetiva evitar distúrbios vinculados à tecnologia moderna, bem como permitir pesquisas antropológicas
Área Natural Tombada (9)	ANT	Área a qual se aplicam restrições de uso para garantir a proteção das características da área tombada por seu valor histórico, arqueológico, científico, turístico ou paisagístico
Reserva Particular do Patrimônio Cultural (1)	RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) é uma categoria de unidade de conservação criada pela vontade do proprietário rural. Além de preservar belezas cênicas e ambientes históricos, as RPPNs assumem objetivos de proteção de recursos hídricos, manejo de recursos naturais, desenvolvimento de pesquisas científicas, manutenção de equilíbrios climáticos ecológicos entre vários outros serviços ambientais. Atividades recreativas, turísticas, de educação e pesquisa são permitidas na reserva, desde que sejam autorizadas pelo órgão ambiental responsável pelo seu reconhecimento.

Fonte: SMA – Secretaria Estadual do Meio Ambiente – Atlas das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo (2000), Ibama (2005). Legenda: Área de Proteção Ambiental (APA), Parque Ecológico Estadual (PEC), Parque Estadual (PE), Área Natural Tombada (ANT), Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), Terra Indígena (TI), Reserva Particular do Patrimônio Cultural (RPPN).

CODIGO: RT-17.00.0000/0N4-003	EMISSÃO: Agosto / 2010	Folha: 279
APROVAÇÃO: .....	VERIFICAÇÃO: .....	REVISÃO: 0

**Quadro 6.3.3-2**  
**Unidades de Conservação inseridas nas áreas de influência do empreendimento.**

Unidade de Conservação	Diploma Legal	Área (ha)	Município
<b>Parque Estadual</b>			
PE Alberto Löefgren	Decreto Estadual nº 335/96	174	São Paulo
PE da Cantareira	Decreto-lei Estadual nº 41.626/63 e Lei nº 10.228/68	7.900	São Paulo, Caieiras, Mairiporã e Guarulhos
PE Fontes do Ipiranga	Decreto Estadual nº 52.281/69	543	São Paulo
PE do Jaraguá	Decreto Estadual nº 10.887/39 e Decreto Estadual nº 38.391	34	São Paulo e Osasco
PE da Serra do Mar	Decreto Estadual nº 10.251/77 e Decreto Estadual nº 13.313/79	315.390	(37 municípios) de Ubatuba no litoral norte até Cananéia no litoral sul, com porcos de planalto no município de São Paulo
<b>Parque Ecológico Estadual</b>			
Parque Ecológico da Guarapiranga	Decreto Estadual nº 30.442/89	263,8	São Paulo
Parque Ecológico do Tietê	Decreto Estadual nº 7.868/76	1.450	São Paulo, Guarulhos, Barueri e Santana de Parnaíba
<b>Área de Proteção Ambiental</b>			
APA Cajamar	Lei Estadual nº 4.055/84	13.400	Cajamar e Região metropolitana de São Paulo
APA Capivari-Monos	Lei nº 13.136/01	25.000	São Paulo
APA Parque e Fazenda do Carmo	Lei Estadual nº 6.409/89 e Decreto Estadual nº 37.678/93	867,6	São Paulo
APA Sistema Cantareira	Lei Estadual nº 10.111/98		Região metropolitana de São Paulo
APA Várzea do Tietê	Lei Estadual nº 5.598/87 e Decreto nº 42.837	7.400	Salesópolis, Biritiba-Mirim, Mogi das Cruzes, Suzano, Poá, Itaquaquetuba, Guarulhos, São Paulo, Osasco, Barueri, Carapicuíba e Santana de Parnaíba
APA Federal Bacia do Rio Paraíba do Sul	Decreto Federal nº 87.561/82	1.360.500	Areias, Bananal, São José do Barreiro, Silveiras, Monteiro Lobato, Aparecida, Cachoeira Paulista, Cruzeiro, Guaratinguetá, Lavrinhas, Lorena, Piquete, Queluz, Roseira, Arujá, Guarulhos, Santa Isabel, Guararema, Mogi das Cruzes, Cunha, Jembeiro, Lagoinha, Natividade da Serra, Paraibuna, Redenção da Serra, São Luiz do Paraitinga, Caçapava, Jacareí, Pindamonhangaba, Santa Branca, São José dos Campos, Taubaté, Tremembé (SP)
<b>Terra Indígena (TI)</b>			
TI Rio Branco	Decreto Federal 94.224/87	2.856,1	Itanhaém, São Vicente e São Paulo

Unidade de Conservação	Diploma Legal	Área (ha)	Município
TI Krukutu	Decreto Federal 94.222/87	25	São Paulo
TI Barragem	Decreto Federal 94.223/87	26	São Paulo
TI Jaraguá	Decretos Federais 94.221/87 e 88.118/83	1,7	São Paulo
<b>Área Natural Tombada</b>			
Serra do Mar e de Paranapiacaba	Resolução da Secretaria de Estado da Cultura n.º 40/85	1,3 milhão	Todos os municípios das Ucs da Serra do Mar e do Vale do Ribeira
Chácara Tangará	Resolução Secretaria de Estado da Cultura n.º 10/94	-	São Paulo
Jardim da Luz	Resolução Secretaria de Estado da Cultura n.º 31/81	-	São Paulo
Parque da Aclimação	Resolução Secretaria de Estado da Cultura n.º 42/86	11,9	São Paulo
Parque da Água Branca	Resolução Secretaria de Estado da Cultura n.º 25/96	-	São Paulo
Parque Estadual do Jaraguá	Resolução Secretaria de Estado da Cultura n.º 05/83	-	São Paulo
Parque Estadual Alberto Löefgren	Resolução Secretaria de Estado da Cultura n.º 18/83	-	São Paulo
Parque do Ibirapuera	Resolução Secretaria de Estado da Cultura n.º 01/92	-	São Paulo
Parque Siqueira Campos (Trianon)	Resolução Secretaria de Estado da Cultura n.º 45/82	-	São Paulo
<b>Reserva Particular do Patrimônio Cultural</b>			
RPPN Sítio Curucutu	Portaria 102/95 - N	10,89	São Paulo e São Bernardo do Campo

O Mapa das Unidades de Conservação – All (**MB-LOU-03**) apresenta a espacialização dessas Unidades de Conservação.

**INSERIR**

**“Mapa das Unidades de Conservação” (MB-LOU-03)**

CODIGO: RT-17.00.0000/0N4-003	EMISSÃO: Agosto / 2010	Folha: 282
APROVAÇÃO: ....././.....	VERIFICAÇÃO: ....././.....	REVISÃO: 0

## ⇒ **Unidades de Conservação de Proteção Integral**

### Parque Estadual da Serra do Mar

A área aproximada deste parque é de 315 mil hectares, numa extensão que vai desde a divisa de São Paulo com o Rio de Janeiro até Itariri, no sul do estado, passando por toda a faixa litorânea. O Parque Estadual da Serra do Mar, criado em 1977, representa a maior porção contínua preservada de Mata Atlântica do Brasil.

O PESH abrange 29 municípios (Bariri, Bertioga, Biritiba-Mirim, Caraguatatuba, Cubatão, Cunha, Embu-Guaçu, Iguape, Itanhaém, Juquitiba, Mogi das Cruzes, Mongaguá, Natividade da Serra, Paraibuna, Pariquera-Açu, Pedro de Toledo, Peruíbe, Praia Grande, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santo André, Santos, São Bernardo do Campo, São Luiz do Paraitinga, São Paulo, São Sebastião, São Vicente, Suzano e Ubatuba). Da área total do Parque, 30% das terras são de domínio do estado. Os 70% restantes estão sob ação discriminatória por iniciativa da Procuradoria Geral do Estado (PGE) e Instituto de Terras (ITESP), órgãos subordinados à Secretaria da Justiça ou sob júdice em decorrência de ações de desapropriação indireta movidas por pessoas físicas e jurídicas que alegam ser proprietárias das áreas e reivindicam do Estado indenizações de valores altíssimos.

Devido às suas dimensões, o Parque Estadual da Serra do Mar esta subdividido em oito núcleos: Pilões – Cubatão, Curucutu, Pedro de Toledo, Picinguaba, Cunha, Santa Virgínia, Caraguatatuba e São Sebastião. No interior do Parque existem 3 aldeias Guarani: Aldeia Boa Vista, em Ubatuba, Rio Silveira em São Sebastião e Rio Branco, nos municípios de Itanhaém, São Vicente e São Paulo.

Em fevereiro de 2006, foi divulgado um Plano de Manejo elaborado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Instituto Florestal do Estado de São Paulo. De acordo com este Plano a área atual do Parque corresponde a 7,6% de sua área original. O Plano de Manejo (2006) propôs o zoneamento para delimitação das áreas do Parque Estadual Serra do Mar, conforme mostra Quadro 6.3.3.1-3.

**Quadro 6.3.3-3**  
**Áreas das zonas delimitadas no Plano de Manejo PESH (2006)**

Zona	Área (ha)	Porcentagem (%)
Intangível	101.952	31,43
Primitiva	141.355	43,58
Uso extensivo	3.235	1
Histórico cultural arqueológica	346	0,11
Uso intensivo	356	0,12
Uso especial	1.524	0,47
Recuperação	52.553	16,2
Uso conflitante (infra-estrutura de base)	2.212	0,68
Histórico cultural antropológica	3.733	1,15
Ocupação temporária	17.069	5,26
Total	324.336	100
Superposição indígena	20.623	6,36
Amortecimento	7.388	-

Fonte: Plano de Manejo PESH (2006)

CODIGO: RT-17.00.0000/0N4-003	EMISSÃO: Agosto / 2010	Folha: 283
APROVAÇÃO: ...../...../.....	VERIFICAÇÃO: ...../...../.....	REVISÃO: 0

### Parque Estadual Alberto Löefgren

Conhecido como Horto Florestal, localiza-se na Zona Norte da cidade de São Paulo, ao sul do Parque Estadual da Cantareira. Situado no Planalto Atlântico, o relevo do parque caracteriza-se pela presença de colinas nos contrafortes da serra da Cantareira, com altitudes em torno de 790 metros.

Importante espaço de lazer e cultura, o Parque Estadual Alberto Löefgren, recebe cerca de 360.000 visitantes por ano. Ocupa área de 174 hectares. Fazem parte da paisagem do parque espécies exóticas como o eucalipto, pinheiro do brejo e a criptomeria e nativas, como carvalho nacional, jatobá, e pau-ferro. Uma das atrações é o bosque de pau-brasil.

### Parque Estadual da Cantareira

Constituído das terras que formam a antiga reserva da Serra da Cantareira, situa-se no Planalto Atlântico, ocupando parte do Maciço da Cantareira e da Serra de Piracaia, com altitudes que variam de 860 à 1.215 metros. Os principais rios que correm no interior do Parque são: Itaguaçu, Engordados e Cabuçu, este último, em seu trecho mais ao sul, faz a divisa entre os municípios de São Paulo e Guarulhos.

Numa região altamente urbanizada, a vegetação ali existente representa um importantíssimo fragmento da Floresta Ombrófila Densa Mata Atlântica. Há também pequenas áreas reflorestadas principalmente com *Pinus sp.* e *Eucalyptus sp.*, remanescentes de plantios de antigos sítios, e espécies exóticas em áreas formadas experimentalmente pelo Instituto Florestal.

### Parque Estadual Fontes do Ipiranga

Localizado na região sudeste da capital paulista, dentro do seu perímetro estão instalados vários órgãos governamentais dentre eles destaca-se a Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento, o Instituto de Botânica e o Jardim Botânico de São Paulo, o Jardim Zoológico e o Instituto Astronômico e Astrofísico da USP.

Dentro dos limites do Parque também se encontram as nascentes do Riacho Ipiranga, local de importância histórica para o país.

### Parque Estadual do Jaraguá

Situado dentro dos limites dos municípios de Osasco e São Paulo, no Planalto Atlântico, o parque se encontra numa área de constante formação de neblina, a vegetação representa um remanescente de mata ombrófila densa com elementos da Mata Atlântica, com campos de altitudes no topo das montanhas mais altas.

Tombado pela resolução da Secretaria de Estado da Cultura nº 5 de 04 de fevereiro de 1983, visando proteger a floresta latifoliada tropical e os mananciais ali presentes. Destaca-se o cume quartzítico conhecido como Pico do Jaraguá, marco histórico de identificação da paisagem da cidade de São Paulo. Conta também com infra-estrutura de lazer e turismo.

CODIGO: RT-17.00.0000/0N4-003	EMISSÃO: Agosto / 2010	Folha: 284
APROVAÇÃO: ...../...../.....	VERIFICAÇÃO: ...../...../.....	REVISÃO: 0

## ⇒ **Unidades de Conservação de Uso Sustentável**

### APA Cajamar

A APA Cajamar tem como objetivo a conservação de seu patrimônio ambiental, representado pelos remanescentes da Mata Atlântica, o valor cênico da paisagem, o número significativo de espécies da flora e da fauna da região e ainda os mananciais para abastecimento público, envolvendo áreas de cabeceiras de diversos

### APA Capivari-Monos

A APA do Capivari-Monos com seus 25.000 hectares, abrange 1/6 da área do município de São Paulo, e está situada no extremo sul da metrópole, próxima às escarpas da Serra do Mar. Inserida na Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo, a APA localiza-se dentro da Área de Proteção aos Mananciais da Região Metropolitana de São Paulo. Abrange parte da bacia hidrográfica do Guarapiranga, parte da bacia hidrográfica da Billings e toda a bacia hidrográfica do Capivari-Monos. Esta última, onde a Mata Atlântica predomina, é uma bacia de vertente marítima, mas contribui para o abastecimento hídrico da Região Metropolitana de São Paulo. Parte das águas do rio Capivari, é revertida para o reservatório Guarapiranga. A proteção desta bacia hidrográfica tem, portanto, importância estratégica como reserva de água potável para a metrópole e também para a baixada santista. A APA abriga também as cabeceiras do rio Embu Guaçu, o maior tributário do reservatório Guarapiranga.

A cobertura vegetal arbórea, representada pela Mata Atlântica, é bastante significativa: Existem pequenas áreas de mata primária e campos naturais, cercadas por grandes extensões de mata secundária em diferentes estágios de regeneração. Três aldeias Guarani, sendo: Krucutu, Barragem e Rio Branco (esta última no Parque Estadual da Serra do Mar), estão localizadas dentro do perímetro da APA.

Também dentro dos limites da APA, está situado o Parque Natural Municipal da Cratera de Colônia, que foi criado em 2007 pelo Decreto nº 48.423. Inserido na Cratera de Colônia, apresenta paisagem complexa, constituída por peculiaridades naturais – é uma cratera testemunho de fenômeno astronômico, possivelmente resultado do impacto de um corpo celeste.

### APA Parque e Fazenda do Carmo

Situada na Zona Leste da cidade, na bacia do rio Aricanduva, próxima a grandes eixos viários e estações de metrô, o que tem favorecido a pressão de adensamento nessa região do município de São Paulo.

A criação desta APA teve por objetivo a proteção de extensa área coberta de remanescentes da Mata Atlântica, que abrigam espécies da flora como jequitibá, pau-d'alho, canela, bromélias, orquídeas e em sua fauna são comuns espécies como o inhambu, pitiguari, jacu, gambá, tatu-galinha, morcegos e serpentes. Apresentando áreas sem vegetação e com grande declividade, a APA está constantemente propensa a processos de erosão, e, em alguns pontos, risco de escorregamentos.

Coexistem nesta APA áreas de lazer (Sesc Itaquera e o Parque do Carmo), uso residencial, uso industrial, chácaras de horticultura, olarias, um aterro sanitário recuperado, uma usina de compostagem, e ocupações irregulares, principalmente nas áreas de risco.

CODIGO: RT-17.00.0000/0N4-003	EMISSÃO: Agosto / 2010	Folha: 285
APROVAÇÃO: ...../...../.....	VERIFICAÇÃO: ...../...../.....	REVISÃO: 0

### APA Sistema Cantareira

O Objetivo é a proteção aos recursos hídricos da região, particularmente as bacias de drenagem que formam o Sistema Cantareira, um dos principais responsáveis pelo abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo, além do valor intrínseco da flora e fauna desta região.

### RPPN Sítio Curucutu

A RPPN Curucutu é a única Unidade de Conservação desta Categoria existente no território do Município até o momento. Criada em 2001, é reconhecida pelo IBAMA.

Geograficamente, 90% de sua área localiza-se no bairro de Parelheiros, Município de São Paulo, e os restantes 10% no Município de São Bernardo do Campo. Localizada no contraforte da Serra do Mar, está a 3 km da Reserva Indígena Curucutu, estando, ainda, inserida na Área de Proteção Ambiental Capivari-Monos. A altitude média da região entre 600 e 800 metros.

Possui vegetação típica da Mata ombrófila densa e está em processo de revegetação cujo plantio está direcionado para as espécies que compunham a vegetação característica da Mata Atlântica e cerca de 500 mil novas árvores formam grandes bosques em desenvolvimento.

### ⇒ **Terras Indígenas**

A Constituição Federal Brasileira apresenta no parágrafo 1º do artigo 231, o conceito de terras tradicionalmente ocupadas pelos índios, definidas como sendo: aquelas "por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições". Terras que, segundo o inciso XI do artigo 20 da Constituição Federal Brasileira, "são bens da União" e que, pelo §4º do art. 231, são "inalienáveis e indisponíveis e os direitos sobre elas imprescritíveis".

A situação atual das aldeias indígenas do município de São Paulo (em especial, Barragem, Krukutu, Jaraguá) atualmente é complexa, devido à exiguidade das áreas demarcadas, às inúmeras pressões e intervenções advindas do maior centro urbano do país e ao grande contingente populacional destas aldeias (Ladeira 2000).

### Terra Indígena da Barragem

Localizada junto à represa Billings em Parelheiros, distrito do município de São Paulo, a Terra Indígena da Barragem abriga a sociedade indígena guarani-mbyá, cuja língua é o tupi-guarani. O núcleo da comunidade é de Mangueirinha, no Estado do Paraná. É um centro importante de passagem dos mbyás que transitam do sul para o litoral e vice-versa.

Com uma área de 26 hectares, a Terra Indígena da Barragem foi identificada em 1983, sua demarcação foi efetuada pela validade do convênio FUNAI/SUDELPA, nº 4 de 1984, e sancionada pelo governo estadual. Foi declarada de ocupação indígena e teve a demarcação administrativa homologada pelo Decreto Federal nº 94.223, de 14 de abril de 1987.

### Terra Indígena Rio Branco

Localizada nos municípios de Itanhaém, São Paulo e São Vicente, foi criada pelo Decreto Federal nº 94.224 de 14 de abril de 1987, com área de 2.856,10 hectares. Através de convênio com a Fundação Nacional do Índio-FUNAI, o governo estadual adotou os procedimentos necessários à regularização de sua área que foi homologada por decreto presidencial em 1987.

CODIGO: RT-17.00.0000/0N4-003	EMISSÃO: Agosto / 2010	Folha: 286
APROVAÇÃO: .....	VERIFICAÇÃO: .....	REVISÃO: 0

Esta terra indígena Guarani, está ocupada por famílias pertencentes aos grupos Mbyá e Nandeva.

#### Terra Indígena do Jaraquá

Com uma área de 1,7 hectares, localiza-se no município de São Paulo, a 49 quilômetros de seu marco inicial. Os Decretos Federais nº 94.221 de 14 de abril de 1987, e nº 88.118, de 23 de fevereiro de 1983. Sua população é composta pela sociedade indígena guarani-mbya, cuja língua é o tupi-guarani. Instalados a quase trinta anos em área doada à Sociedade Geográfica Brasileira, foi identificada em 1983 e sua demarcação, efetuada na vigência do convênio FUNAI/SUDELPA nº 4 de 1984, sancionada pelo governo estadual em 06 de setembro de 1986.

#### Terra Indígena Krukutu

Com uma área de 25 quilômetros, está situada na zona sul do município de São Paulo, no distrito de Parelheiros, bairro Barragem, sendo que grande parte da área indígena está às margens da represa Billings. Do centro de São Paulo (Praça da Sé - catedral), dista cerca de 55 km.

Desde 1976, essa comunidade indígena mantém estreitas relações com os índios guaranis da Barragem. Identificada em 1983, Foi efetuada sob a vigência do convênio FUNAI/SUDELPA nº 04 de 1984 e sancionada pelo governo do estado em 20 de abril de 1985. A área foi declarada de ocupação indígena e sua demarcação homologada pelo Decreto Federal nº 94.222, de 14 de abril de 1987. É composta pela sociedade indígena guarani-mbyá, cuja língua é o tupi-guarani.

### ⇒ **Áreas Naturais Tombadas**

#### Serras do Mar e do Paranapiacaba

O tombamento das Serras do Mar e do Paranapiacaba foi instituído pela resolução nº 40, de 6 de junho de 1985 do CONDEPHAAT, da Secretaria do Estado e da Cultura. Todos os parques, reservas e áreas de proteção ambiental criadas até esta data, além de promontórios, morros isolados, ilhas e trechos litorâneas, passam a ser protegidas por mais este dispositivo legal denominado área natural tombada.

A área tombada abrange uma superfície aproximada de 1,3 milhão de hectares, disposta em uma faixa de direção SE-SW, com cerca de 435 quilômetros no seu eixo maior e 2,5 no seu eixo menor. Qualquer interferência a ser realizada em área tombada deverá ser objeto de análise do CONDEPHAAT, de acordo com o Decreto Estadual nº 13.426, de 16 de março de 1979. Este tombamento, é o mais significativo em termos de áreas protegidas.

#### Chácara Tangará

Pela resolução da Secretaria de Estado da Cultura nº 10/94, foram tombadas como bens culturais de valor paisagístico-ambiental, duas manchas de mata existentes na gleba situada junto à marginal do rio Pinheiros, antiga chácara Tangará, pois se caracterizam como porções de mata secundária em estágio avançado de regeneração, constituindo um dos últimos remanescentes de mata ombrófila densa de planalto na área urbana de São Paulo. Além de sua importância botânica, essa densa cobertura vegetal é responsável pela manutenção de uma nascente de águas límpidas, que deságua no rio Pinheiros.

CODIGO: RT-17.00.0000/0N4-003	EMISSÃO: Agosto / 2010	Folha: 287
APROVAÇÃO: ...../...../.....	VERIFICAÇÃO: ...../...../.....	REVISÃO: 0

### Jardim da Luz

Considerado o mais antigo Jardim Público da cidade de São Paulo, o Parque da Luz tem uma importância muito grande para a história de São Paulo. A ideia de estabelecer o Jardim Botânico da Luz surgiu entre os anos de 1798 e 1799, mas sua inauguração só aconteceu em 1825. O Jardim da Luz entrou em processo de deterioração, tornando-se cada vez mais um simples local de passagem. Em 1972, o Jardim foi recuperado e novamente cercado com grades e portões, passando para a administração do DEPAVE e recebendo a denominação de Parque da Luz. Foi tombado pela Secretaria de Estado da Cultura pela resolução nº 31/81. Possui uma flora extremamente diversificada, a vegetação do Parque é composta por espécies exóticas e algumas nativas. Também foram registradas na área 40 espécies de aves.

### Parque da Aclimação

Foi tombado pela resolução da Secretaria de Estado da Cultura nº 42/86. O Parque Municipal de áreas verdes adjacentes na cidade de São Paulo foi protegido devido ao seu relevante interesse para o patrimônio ambiental urbano, devido ao papel da vegetação na amenização do clima e melhoria do conforto ambiental, e à sua importância na evolução urbana histórica e cultural da cidade desde sua fundação em 1892.

### Parque da Água Branca

O Parque Dr. Fernando Costa, também conhecido como Parque da Água Branca, tem área total de 136.765.41m<sup>2</sup>, sendo: 79.309,66m<sup>2</sup> de área verde (não pavimentada e não edificada); 27.110m<sup>2</sup> de área edificada e 30.345,7m<sup>2</sup> de área pavimentada (ruas, alamedas e pátios). O Parque foi tombado pela resolução da Secretaria de Estado da Cultura nº 25/96.

É importante ressaltar que o Parque não é uma reserva de mata nativa, como outros parques da cidade como, por exemplo, o Jaraguá, Cantareira e Horto Florestal. Trata-se de um Parque totalmente implantado desde sua construção até sua vegetação. Não existe também área de proteção de mananciais. O número aproximado de espécies arbóreas desenvolvidas adultas são 3.000, possuindo uma mescla de vegetação exótica - diversas espécies utilizadas para fins paisagísticos e como alimentação de avifauna, desde espécies de forração, arbustivas e palmeiras; e vegetação nativa – com diversos exemplares de várias espécies espalhadas pelo Parque, maciços de nativa da mata atlântica e cerrado.

### Parque do Ibirapuera

Foi tombado pela resolução da Secretaria de Estado da Cultura nº1/92, protege uma área verde urbana destinada principalmente à recreação, lazer, exercício de práticas culturais, as edificações e elementos construídos para os festejos do IV Centenário da Capital paulista, e também o antigo Museu de Cera, o antigo Pavilhão de Exposições, o Planetário Municipal, o Instituto de Astrofísica, e o Pavilhão Japonês.

### Parque Siqueira Campos (Parque Trianon)

Foi tombado pela resolução da Secretaria de Estado da Cultura nº 45/82. Este parque deve ser protegido como bem cultural de interesse histórico-paisagístico por se tratar de raro exemplar de área verde urbano e remanescente de um momento importante do desenvolvimento urbano na capital de São Paulo.

CODIGO: RT-17.00.0000/0N4-003	EMISSÃO: Agosto / 2010	Folha: 288
APROVAÇÃO: .....	VERIFICAÇÃO: .....	REVISÃO: 0

### ⇒ **Considerações Finais**

Destaca-se que este empreendimento não afetará nenhuma das unidades de conservação ou áreas protegidas listadas para a região metropolitana de São Paulo, exceto que a AID definida para este estudo faz interface com a Zona de Amortecimento do Parque Estadual Fontes do Ipiranga.

A Lei Federal nº 9.985/00 que institui o SNUC, também conceitua a compensação ambiental sobre unidades de conservação no caso de empreendimentos com significativo impacto ambiental, esta lei foi regulamentada pelo Decreto federal nº 4.340/02 e posteriormente o Decreto Federal nº 6.868/09 define os cálculos para compensação ambiental, para atender o SNUC, a Resolução SMA nº 56/06, no estado de São Paulo, define os cálculos para fins de determinação do percentual de compensação ambiental aplicados por tipologia de empreendimento. Em etapa posterior deverá ser observado o cálculo de compensação ambiental para as unidades de conservação definidas no SNUC.

Para o município de São Paulo, a Portaria nº 44/SVMA/2010 define a aplicação da compensação ambiental em função do impacto ambiental negativo não passível de ser evitada, associado à supressão de vegetação. Para este empreendimento, o impacto refere-se à remoção de indivíduos arbóreos para a implantação do monotrilha e para a definição de compensação ambiental deve-se elaborar o termo de compromisso ambiental de acordo com a portaria supracitada e em consulta ao Departamento de Parques e Áreas Verdes – DEPAVE e à Divisão Técnica de Proteção e Avaliação Ambiental – DPAA, ambos os departamentos ligados à Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente – SMVA

CODIGO: RT-17.00.0000/0N4-003	EMISSÃO: Agosto / 2010	Folha: 289
APROVAÇÃO: ...../...../.....	VERIFICAÇÃO: ...../...../.....	REVISÃO: 0