

## I. INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica está distribuída ao longo da Costa Atlântica do país, atingindo áreas da Argentina e do Paraguai nas regiões sudeste e sul. De acordo com o Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428 de 2006 e o Decreto nº 6.660 de 2008, a Mata Atlântica abrangia originalmente 1.315.460 km<sup>2</sup> no território brasileiro. Seus limites originais contemplavam áreas em 17 Estados, o que correspondia a aproximadamente 15% do Brasil (Fundação SOS Mata Atlântica et. al. 2009).

Segundo Silva e Casteleti (2005) este foi o primeiro bioma a ser explorado durante a colonização européia no país, e os sucessivos ciclos econômicos e a contínua expansão da população humana na região, durante os últimos cinco séculos, comprometeram seriamente a integridade ecológica dos seus ecossistemas.

No entanto, a biota da Mata Atlântica é extremamente diversificada (Conservação Internacional et al., 2000). Mesmo com extensas áreas ainda pouco conhecidas do ponto de vista biológico, acredita-se que a região abrigue de 1 a 8% da biodiversidade mundial (Silva e Casteleti, 2005). Com relação a sua flora, há estimativas da existência de 20 mil espécies de plantas vasculares, das quais aproximadamente seis mil restritas ao bioma. Já com relação à fauna estima-se que existam cerca de 250 espécies de mamíferos (55 endêmicos), 340 de anfíbios (90 endêmicos), 1.023 de aves (188 endêmicas), 350 de peixes (133 endêmicas) e 197 de répteis (60 endêmicos) (MMA, 2002).

Esta combinação de alta diversidade e grande ameaça torna esse bioma uma das grandes prioridades para a conservação da biodiversidade em todo o mundo e o classifica como um dos cinco primeiros colocados na lista dos 34 *hotspots* do planeta, áreas de alta diversidade e endemismo e consideradas seriamente ameaçadas (Conservação Internacional, 2009).

O Estado de São Paulo originalmente possuía aproximadamente 82% do seu território coberto por esse bioma e seus ecossistemas associados (Costa Neto, 1997). Ainda que, atualmente, seja o Estado que concentra os maiores remanescentes de Mata Atlântica do país, o processo de dilapidação dos recursos naturais não foi substancialmente diferente daquele observado no plano nacional (Fundação Florestal, 2009a). Segundo o Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica (Fundação SOS Mata Atlântica et al., 2009), atualmente menos de 15% da cobertura vegetal de seu território corresponde a esse bioma, e seus remanescentes estão concentrados na região costeira, nas Serras do Mar, da Bocaina e da Mantiqueira, nos Vales do Ribeira e do Paraíba e no Cinturão Verde de São Paulo (Fundação Florestal, 2009).

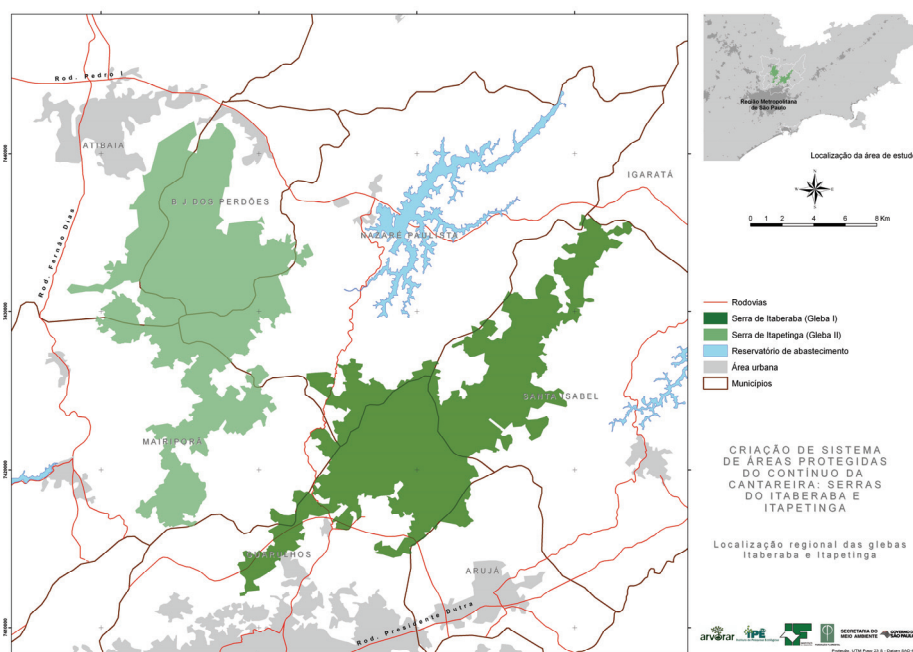
A presença de importantes remanescentes de Floresta Atlântica no chamado Cinturão Verde de São Paulo, traz inúmeros benefícios tanto para a cidade de São Paulo, quanto à sua região metropolitana. Entre os mais importantes pode-se citar: a proteção aos mananciais que abastecem as cidades; conforto climático, impedindo o avanço das ilhas de calor em direção à periferia; a conservação da biodiversidade; a proteção de solos em áreas vulneráveis, amenizando as enchentes na malha urbana; a possibilidade de uso para recreação; o estímulo à realização de pesquisas e potencial

para novas descobertas científicas; e o estímulo ao desenvolvimento de atividades de geração de renda mais sustentáveis (Instituto Florestal, 2009).

No entanto, o constante avanço da mancha urbana em direção à periferia, vem degradando os recursos naturais desta região sem deter-se nos obstáculos naturais, como os mananciais de água da região sudeste, os paredões cristalinos da Serra da Cantareira na região norte e o maciço da Serra de Itapeti a leste. Nesse sentido, algumas das principais ameaças verificadas para esta região são: a especulação imobiliária; grandes obras de infra-estrutura; legislação inadequada e/ou descumprida; regulamentação fundiária precária; extração ilegal de recursos florestais; mineração; lixo urbano; poluição atmosférica e instalação de atividades ou empreendimentos potencialmente poluidores (Instituto Florestal, 2009).

Para auxiliar a deter o avanço dessas ameaças sobre a região, que é tão importante para a cidade de São Paulo e região metropolitana e potencializar todos os benefícios já proporcionados por ela, o governo do estado pretende criar duas novas unidades de conservação, o que ampliará o sistema de áreas protegidas da região e conjuntamente com o Parque Estadual da Cantareira irão compor o maior remanescente florestal protegido de toda a região metropolitana de São Paulo, o Sistema de Áreas Protegidas do Contínuo da Cantareira: Serra do Itaberaba e Itapetinga.

A região proposta para a criação das duas novas unidades de conservação soma cerca de 29.500 ha e abrange parte dos municípios de Atibaia, Bom Jesus dos Perdões, Mairiporã, Nazaré Paulista, Arujá, Guarulhos e Santa Isabel (Figura 1).

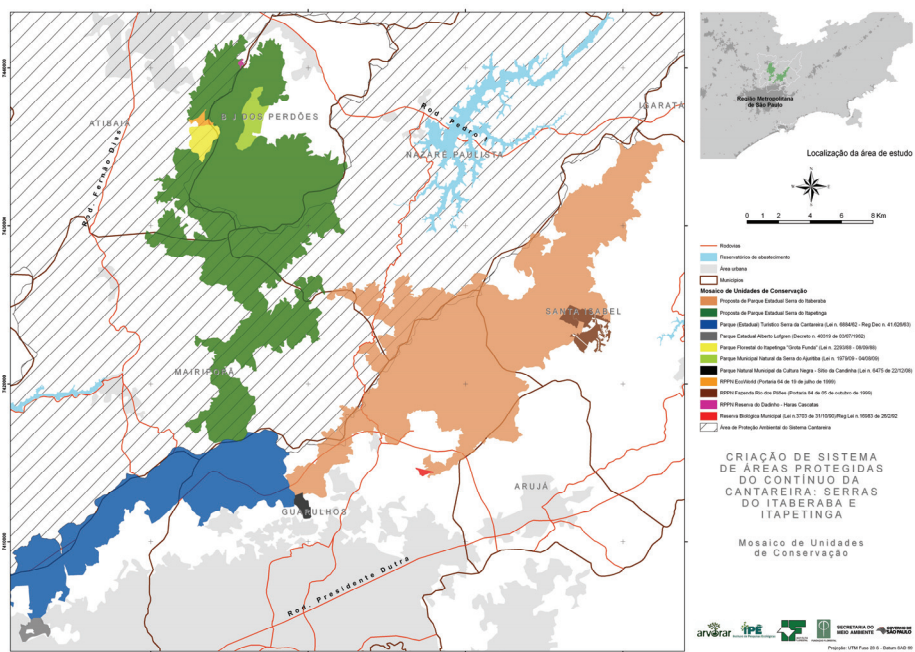


**Figura 1. – Localização das Glebas I – Serra de Itaberaba e II – Serra de Itapetinga.**

Está localizada em uma área considerada prioritária para a conservação da biodiversidade, reconhecida tanto em âmbito federal pelo Mapa de Áreas Prioritárias para a Conservação (Portaria MMA nº 09/2007), quanto em âmbito estadual, pelo Mapa de Áreas Prioritárias para Conectividade do Estado de São Paulo, que

reconhece a área como um potencial corredor de ligação entre os fragmentos da região da Serra da Cantareira aos maciços florestais da Mantiqueira.

As novas UCs serão incorporadas a um sistema de áreas protegidas já implantado na região, sobrepondo-se parcialmente à Área de Proteção Ambiental Estadual Sistema Cantareira e com conexão direta com o Parque Estadual da Cantareira, abrangendo também parte de sua Zona de Amortecimento. Além disso, as áreas são contíguas à seguintes UCs municipais: Parque Natural Municipal Serra do Ajuritiba, Parque Florestal Municipal da Grotta Funda, Parque Municipal da Cultura Negra e Reserva Biológica Municipal de Guarulhos. Composto esse mosaico também existem áreas protegidas privadas como as RPPNs Ecoworld e Rio dos Pilões (Figura 2). A presença de um mosaico de UCs, composto por diferentes categorias de manejo, e a possibilidade de gestão integrada potencializa ainda mais os benefícios produzidos por essas áreas.



**Figura 2. Mosaico de UCs das áreas do contínuo da Cantareira: Serras de Itaberaba e Itapetinga.**

Conforme destaca Benjamin (2001) a criação de uma UC não deve ser um processo aleatório, devendo ser precedida de estudos técnicos que justifiquem a relevância natural da área. Atendendo a esse pressuposto foi promulgado o Decreto de Limitação Administrativa Provisória, que permitiu que as áreas ficassem “congeladas” enquanto eram aprofundados os estudos sobre o meio biológico, meio físico e antrópico que deveriam embasar uma proposta de criação de UCs coerente com os valores da área e com a realidade local.

Os estudos realizados na região confirmaram sua importância e a urgência de medidas para sua proteção. Nesse sentido, sua integridade e diversidade, e ainda a presença de espécies ameaçadas e topo de cadeia conferem um alto valor biológico às áreas.

As áreas propostas protegerão um importante remanescente de Mata Atlântica do Estado, constituído pelas formações Floresta Ombrófila Densa Montana, Floresta

Ombrófila Densa Montana de Mata Baixa e Floresta Ombrófila Densa Montana Aluvial. Os levantamentos indicaram a presença de um total de 223 espécies arbóreas, pertencentes a 136 gêneros e 57 famílias, sendo também observada a presença de espécies ameaçadas.

A fauna da região também é bastante diversa, com grande número de espécies endêmicas da mata atlântica e várias espécies raras e ameaçadas de extinção. Os levantamentos de avifauna apontam para a presença de mais de 360 espécies, sendo que apenas no interior das futuras UCs foram registradas 118 espécies. Pela área se localizar em uma região central do domínio da Mata Atlântica, é possível observar altos níveis de endemismo, sendo registradas 43 espécies endêmicas apenas nos limites das unidades, que somadas às espécies conhecidas para o entorno podem chegar a até 95. Os estudos também apontaram para a presença de sete espécies ameaçadas, no entanto, considerando os dados secundários, outras 32 teriam o potencial para ocorrer no interior das glebas, o que provavelmente será confirmado com a realização de estudos mais aprofundados na região.

Com relação aos mamíferos de médio e grande porte, estudos na região indicam a presença de 44 espécies distribuídas em 18 famílias. Apenas nas áreas de estudo foram registradas 33 espécies, sendo que destas, somente uma não se enquadrou em nenhuma categoria de ameaça. No entanto, considerando os dados do entorno esse número pode chegar a até 39 espécies ameaçadas. Já com relação às espécies endêmicas foram detectadas três espécies de primatas, sendo duas consideradas endêmicas regionalmente. O levantamento também indicou a presença de espécies topo de cadeia, com o registro de uma fêmea de onça-parda acompanhada de dois filhotes, o que demonstra que a área apresenta boas condições ambientais, pois esta espécie necessita de grandes áreas para se estabelecer e se reproduzir. Na região também foram registradas 31 espécies de morcegos, distribuídas em três famílias, no entanto existem indícios de que esse número deve ser muito maior. No interior das áreas de estudo foram observadas 10 espécies, sendo que todas elas encontram-se em alguma categoria de ameaça ou são consideradas como dados deficientes.

Mas não é apenas do ponto de vista biológico que estas áreas são importantes, pois apresentam também um grande valor do ponto de vista de conservação dos recursos hídricos e produção de água para abastecimento. A região de estudo está situada em área de cabeceira de três Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos: a Paraíba do Sul; a Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ) e a Alto Tietê. Esta área é responsável pela produção de água que abastece a maior parte da Região Metropolitana de Campinas e parte da Região Metropolitana de São Paulo através do Sistema Cantareira.

Encontra-se sobre o escudo cristalino pré-cambriano onde afloram rochas metamórficas do pré-cambriano e rochas cenozóicas relacionadas à formação São Paulo, que dão origem a solos do tipo latossolos, argissolos e cambissolos. As glebas localizam-se nas unidades morfoestruturais do Cinturão Orogênico do Atlântico, composto pelas unidades morfoesculturais do Planalto e Serra da Mantiqueira e do Planalto de Jundiá. Essas características de solo e relevo conferem a grande parte da área alta fragilidade erosiva, ou seja, a área está sujeita a forte atividade erosiva com probabilidade de ocorrência de movimentos de massa (desmoronamentos de encosta)

e erosão linear, o que parece estar sendo potencializado pelos usos do solo inadequado em alguns locais.

O levantamento do uso e ocupação do solo e vetores de pressão apontou para uma série de fatores que podem afetar a integridade das áreas e comprometer seu potencial para conservação, entre eles: a supressão da vegetação nativa para implantação de atividades econômicas, manejo inadequado do solo para fins agrícolas ou silviculturais, especulação imobiliária, poluição dos cursos d'água, grande número de acessos que estimulam o adensamento urbano no local, presença de indústrias na área e entorno, pressão para mineração, entre outros.

Durante os levantamentos, também foram identificados diversos vetores de pressão positivos, que contribuem para a conservação da região, como: a presença de UCs em seu entorno; os vários municípios que já apresentam Plano Diretor com diretrizes de restrição, regulamentação e controle do uso e ocupação nas Serras do Itaberaba e Itapetinga; a atuação da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), através do Programa Estadual de Microbacias; a presença de algumas áreas privadas, que buscam um uso adequado dos recursos naturais e ações de conservação; a presença de diversos atores do setor público e da sociedade civil organizados, que atuam na defesa do meio ambiente e incentivam o desenvolvimento de ecoturismo na região.

As duas glebas possuem atrativos turísticos e beleza cênica significativa, assim como uma relação concreta e já consolidada com a população local. Além disso, é necessário ressaltar a importância da presença destas UCs próximas a uma metrópole como a cidade de São Paulo. Essas áreas, desde que bem equipadas, manejadas e preparadas para receber e interagir com seus visitantes podem se tornar poderosas ferramentas de sensibilização da sociedade, oferecendo oportunidades únicas para alcançar um vasto número de pessoas e disseminar conceitos sobre conservação da natureza.

O relevo colinoso da área lhe confere grande beleza cênica, que se traduz em um número elevado de mirantes que podem ser utilizados para apreciar a paisagem, tais como os Mirantes da Pedra Grande, do Lajeado, da Pedrinha, da Pedra do Coração, da Pedra Preta e do Pico do Gil. Nesse sentido vale destacar que a Pedra Grande constitui um dos principais atrativos turísticos da região. Localizado no ponto mais alto da Serra do Itapetinga, com 1.450 metros de altitude, é intensamente visitado por famílias, pilotos de vôo-livre e praticantes de esportes radicais.

A área também conta com cachoeiras como a de Ibirapitanga, do Barroco, da Ponte Amarela, do Capim Branco e da AMAM e sítios arqueológicos como o Ribeirão das Lavras e Tanque Grande. A existência de remanescentes florestais, associada aos atrativos existentes permitem a realização de atividades recreativas como a prática de esportes radicais, caminhadas, contemplação da natureza e banhos de rio, além de apresentar potencial para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental.

Todas essas características representam ainda uma oportunidade para incentivar o desenvolvimento regional de forma sustentável e compatível com a conservação desse enorme patrimônio natural.

Este relatório pretende apresentar as metodologias de trabalho e os principais resultados alcançados pelos estudos da vegetação e flora; fauna; geologia, geomorfologia e pedologia; recursos hídricos; uso público e ocupação antrópica. Além disso, serão expostas as características que justificam a transformação dessas áreas em UCs e seu enquadramento dentro do grupo de proteção integral. Por fim serão apresentados os limites estabelecidos para essas UCs e os ajustes realizados em relação aos polígonos que estavam inclusos no Decreto de Limitação Administrativa Provisória.