

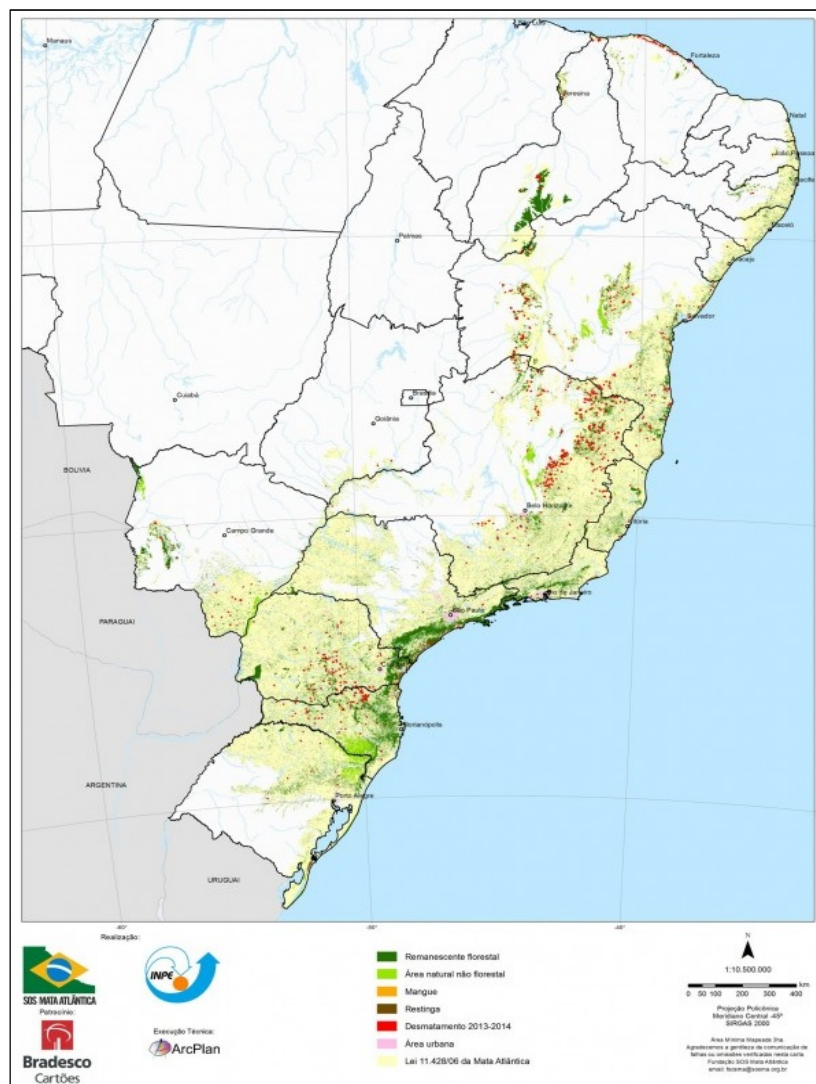
## 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DA BAITACA

O Encarte I aborda as características do Parque Estadual da Serra da Baitaca (PESB) contextualizando-o em dois importantes cenários: Federal e Estadual.

### 1.1 - Enfoque Federal

O Brasil é um país megadiverso, pertencendo ao conjunto dos países que detém 70% da biodiversidade do mundo. Nesse contexto, o Bioma Mata Atlântica, no qual o PESB está inserido, é, mundialmente, uma das regiões mais ricas em biodiversidade. Distribuído ao longo da costa atlântica, compreende as florestas de baixada e de encosta da Serra do Mar, as faixas litorâneas do atlântico, com seus manguezais e restingas, as florestas interioranas, as matas de araucária e os campos de altitude, apresentando grandes variações no relevo, nos regimes pluviométricos e nos mosaicos de unidades fitogeográficas. Sua extensão original perfazia cerca de 1,3 milhão de km<sup>2</sup>, do Ceará ao Rio Grande do Sul, correspondendo a 15% do território nacional, hoje reduzido a menos de 8% de fragmentos florestais bem conservados (Figura 1.01) (Varjabedian, 2010; Pinto *et. al.*, 2006; MMA, 2015a, Campanili & Prochnow, 2006; Funbio, 2015; SOS Mata Atlântica, 2015a; ICMBio, 2015b).

**Figura 1.01 - Remanescentes Florestais da Mata Atlântica 2013-2014**



Fonte: SOS Mata Atlântica/INPE, 2015.

Segundo dados do Atlas da Mata Atlântica (SOS Mata Atlântica/INPE, 2015) entre 2013-2014 foram desmatados 18.267 hectares de remanescentes florestais, 24% menos que no período de 2012-2013. O Estado do Paraná, quarto do *ranking*, foi responsável pelo desmatamento de 921 ha no período de 2013-2014, 57% menos em relação ao período anterior (2012-2013) no qual foram desmatados 2.126 ha (Figura 1.01).

Porém, apesar da devastação acentuada e dos altos níveis de ameaça, a Mata Atlântica ainda abriga uma alta riqueza biológica e altos níveis de endemismo, sendo considerada um dos *hotspots* mundiais, além de ser decretada como Reserva da Biosfera pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e Patrimônio Nacional, juntamente com a Serra do Mar, pela Constituição Federal de 1988 (Pinto *et al.*, 2006; SOS Mata Atlântica, 2015a). Esta região abriga ainda, mais de 72% da população brasileira e é responsável por quase 70% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional e também por regular o fluxo dos mananciais de água (fornecendo 60% da água consumida pela população brasileira), proteger nascentes, regular o clima, a temperatura, a umidade, as chuvas, assegurar a fertilidade do solo e a proteção de escarpas e encostas de morros, sendo considerada de extrema importância para o país (SOS Mata Atlântica/INPE, 2015; Aliança para a Conservação da Mata Atlântica, 2015, WWF-BRASIL, 2015).

Hoje, seus remanescentes florestais encontram-se distribuídos de forma irregular ao longo de seu território original, com a maior área contínua localizada no conjunto montanhoso denominado Serra do Mar, entre o sul do Rio de Janeiro e o norte do Paraná, com os três maiores remanescentes totalizando, aproximadamente, 2 milhões de hectares (Aliança para a Conservação da Mata Atlântica, 2015). De acordo com Pinto *et al.* (2006) 98,69% destes remanescentes são menores que 100 ha e estão usualmente associados às atuais Unidades de Conservação (UC) de Proteção Integral localizadas, principalmente, na Mata Atlântica costeira dos Estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia e região serrana do Espírito Santo.

O PESB está inserido na Serra do Mar, situando-se em uma área de ecótono entre a Floresta Ombrófila Densa (FOD) e a Floresta Ombrófila Mista (FOM), o que confere um significado de importância ecológica bastante expressivo à área, visto que em zonas de contato entre duas formações vegetacionais, a riqueza da biodiversidade é maior. Outro fato importante é em relação a diversidade e ao endemismo ocorrente na área. A respeito, aduz WWF-Brasil (2004-2011), que um dos seus principais fatores geradores são as condições ambientais especiais ou a dificuldade de transposição de barreiras físicas, que se repetem ao longo das áreas montanhosas, diminuindo ou impedindo o fluxo gênico entre as populações.

Diante desse quadro, e considerando a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica e tem por objetivo o seu desenvolvimento sustentável, salvaguardando a biodiversidade, a saúde humana, os valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social, o PESB é de extrema importância para a sua conservação. Além de proteger um dos seus poucos remanescentes, possui diferentes formações vegetais, com alta biodiversidade e níveis de endemismo, e suas montanhas servem de abrigo para diversas espécies de fauna importantes para a conservação, como o bugio *Alouatta clamitans* e o gavião-tesoura *Elanoides forficatus*, espécie migratória com nidificação registrada para o morro do Anhangava (Associação Caiguava de Pesquisas, 2007; Leite *et al.*, 1996, 1997).

### **1.1.1 - Enquadramento da Unidade de Conservação no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**

A Constituição da República Federativa do Brasil do ano de 1988, em seu Art. 225, § 1º, inc. III assegura a todos o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Para o cumprimento deste, aponta que deverão ser definidos, em todas

as unidades de Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

Para regulamentar e permitir a concretização do Art. 225 da Constituição Federal, foi criado, através da Lei nº 9.985 de 2000, e regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.340 de 2002, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das UC.

Em seu Art 5º define como diretriz, assegurar que no conjunto das UC estejam representadas amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, salvaguardando o patrimônio biológico existente (SNUC, 2000a).

Nesse sentido, o SNUC é composto por 12 categorias de UC divididas em dois grupos com características específicas: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável, cujos objetivos específicos se diferenciam quanto à forma de proteção e usos permitidos, embora contribuam todos, para que os objetivos nacionais de conservação sejam atingidos (MMA, 2015b). A primeira possui regras e normas restritivas, pois tem como objetivo a preservação da natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos recursos naturais. Já a segunda concilia a conservação da natureza com o uso sustentável de parte dos recursos naturais.

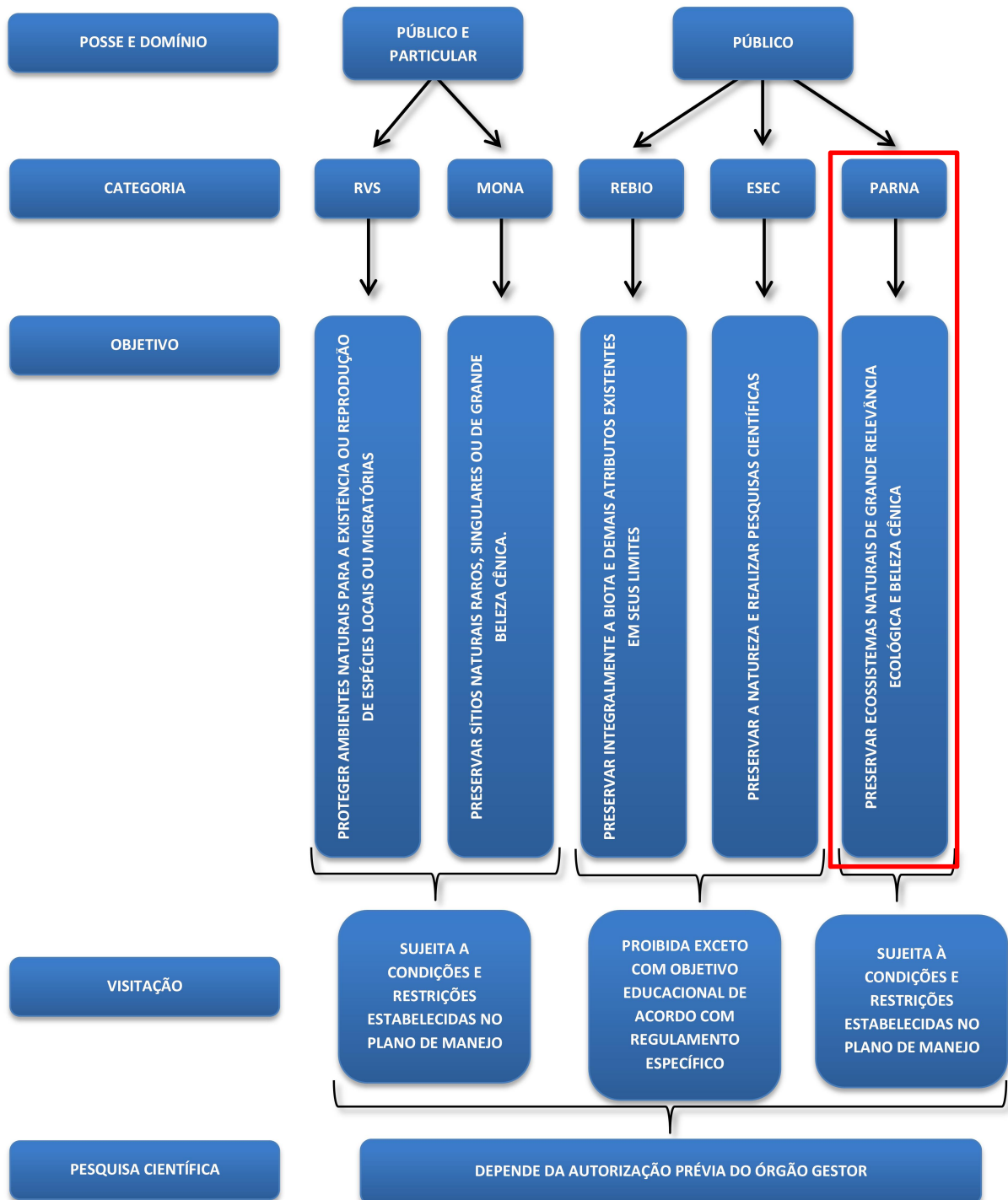
O *Parque Estadual* enquadra-se no Grupo das Unidades de Proteção Integral (Figura 1.02) e tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (SNUC, 2000b).

Por ser de domínio público, não pode ser constituído por áreas particulares, sendo que estas áreas, quando existirem em seus limites, serão desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei. A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo (PM) da Unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração (Instituto Ambiental do Paraná - IAP), e àquelas previstas em regulamento, assim como a pesquisa científica que também depende da autorização prévia do órgão responsável pela sua administração, bem como àquelas previstas em regulamento (SNUC, 2000b).

Já a obrigatoriedade das UC disporem de PM está prevista no Art. 27. Este artigo foi regulamentado pelos Arts. 12 (inc. I) e 16 do Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, que estabelecem, respectivamente, que o PM será aprovado mediante portaria do órgão executor e deverá estar disponível para consulta do público na sede da UC e no centro de documentação do órgão executor.

No Brasil foram identificados 195 Parques Estaduais, que protegem um total de 94.889 km<sup>2</sup>, sendo que 67 destes englobam o bioma Mata Atlântica protegendo uma área de aproximadamente 11.754,55 km<sup>2</sup> (CNUC/MMA, 2015; CNUC, 2015).

**Figura 1.02 - Fluxograma das Diferentes Categorias de UC do Grupo de Proteção Integral, com Destaque para os Parques**



Fonte: Roteiro para Criação de Unidades de Conservação Municipais (MMA, 2010). Adaptado por STCP (2015).

De acordo com Medeiros & Young (2011) as UC cumprem uma série de funções cujos benefícios são usufruídos por grande parte da população brasileira. Uma delas é assegurar a qualidade e a quantidade de parte expressiva da água que compõem os reservatórios de usinas hidrelétricas, provendo energia a cidades e indústrias, além de mitigar a emissão de CO<sub>2</sub> e de outros gases do efeito estufa e dinamizar a economia de muitos municípios, através do turismo. Dessa maneira, o PESB possui uma importância estratégica para a economia de Quatro Barras e Piraquara, por meio do turismo, assim como para a conservação de parte dos remanescentes da Serra do Mar, contribuindo para a manutenção das nascentes dos rios Capivari-Mirim, Ipiranga, Capitanduva, Iraí, e outros. Estes auxiliam no abastecimento das represas situadas na Serra do Mar e utilizadas para a geração de energia elétrica - represa do Capivari da Companhia Paranaense de Energia (COPEL) - e abastecimento público para a Região Metropolitana de Curitiba (RMC) - represas do Iraí, Piraquara I e Piraquara II da Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) (Associação Caiguava de Pesquisas, 2007).

Porém, mesmo cumprindo essas importantes funções e protegendo parte do Bioma Mata Atlântica, o número de áreas protegidas ainda é insuficiente, pois segundo ICMBio (2015b) e MMA (2007) as UC não estão uniformemente distribuídas entre as diversas formações florestais e ecossistemas associados, contribuindo para que a principal parte dos remanescentes da vegetação nativa ainda se mostre vulnerável às ações humanas.

### **1.1.2 - Inserção do PESB nas Áreas Prioritárias para Conservação do Bioma Mata Atlântica**

O Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004, estabeleceu como incumbência do Ministério do Meio Ambiente (MMA) a definição de regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade. As Portarias nº 126, de 27 de maio de 2004 e nº 09, de 23 de janeiro de 2007, do MMA reconheceram as Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira.

Esse processo foi iniciado entre 1998 e 2000, com o Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO/MMA). Tal projeto realizou consultas para definição de áreas prioritárias para conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Pantanal, Mata Atlântica e Campos Sulinos, e na Zona Costeira e Marinha. Assim, foi possível elencar as principais ações para gestão dos nossos recursos biológicos.

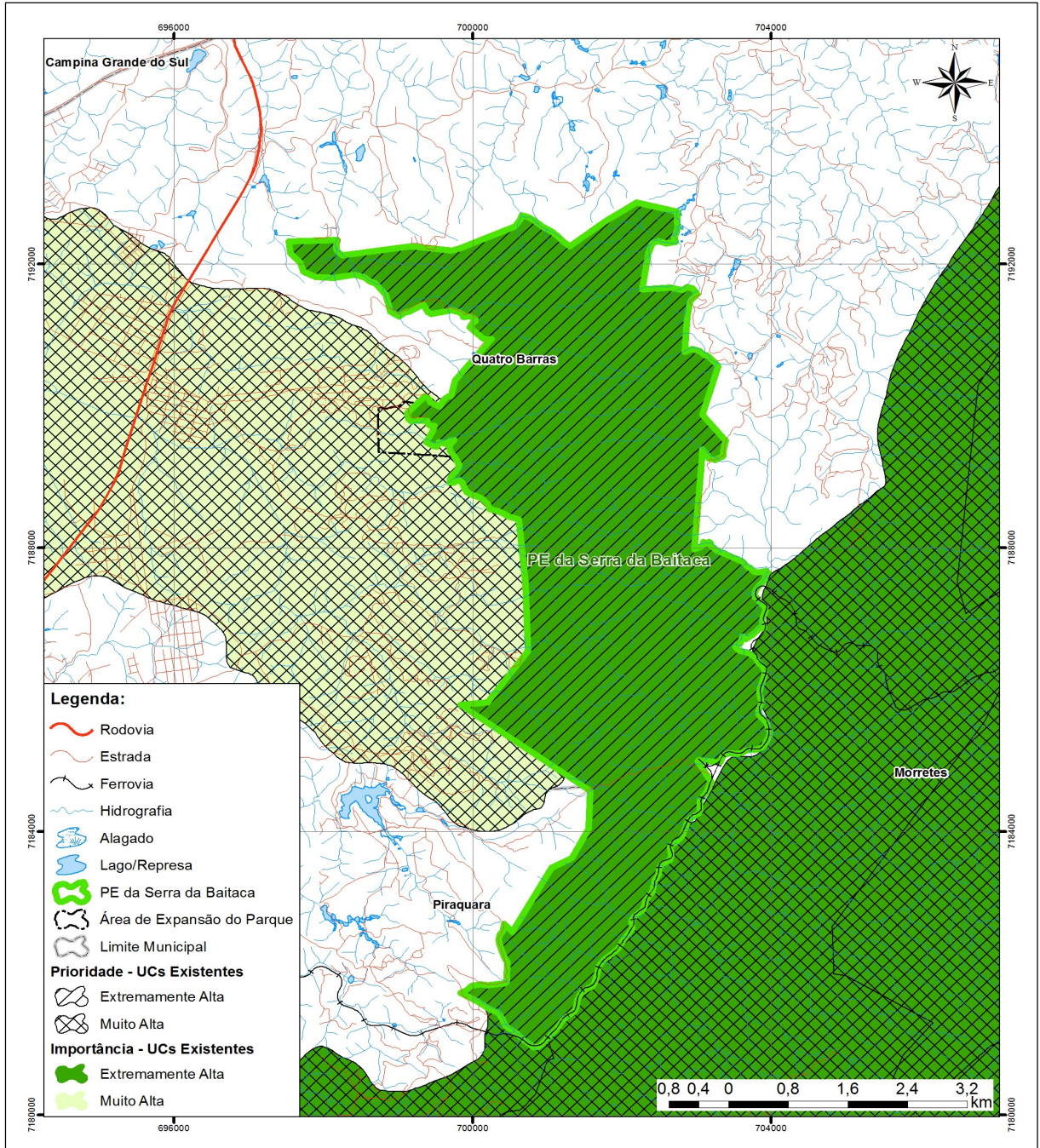
Conforme MMA (2007), o mapa de áreas prioritárias para o Bioma Mata Atlântica é constituído por 880 áreas, que ocupam cerca de 37,9% do bioma, das quais 522 são propostas de áreas novas e 358 são áreas já protegidas.

A síntese das áreas prioritárias para a biodiversidade na região de inserção do PESB é visualizada na Figura 1.03, na qual a sua totalidade possui importância e prioridade extremamente altas para a conservação. Esta classificação se deve às características elencadas pelo MMA (2007b): endemismos como o sapinho-dourado *Brachycephalus pernix* - até o momento considerado como endêmico do Morro do Anhangava; espécies ameaçadas de extinção, como o gato-do-mato-pequeno *Leopardus tigrinus* e o macuquinho-da-várzea *Scytalopus iraiensis*; elevada riqueza de anfíbios, e; ecótono FOD e FOM. Além disso, a UC é significativa também em termos da conservação do remanescente de Mata Atlântica do Estado do Paraná.

Esse fato corresponde à realidade constatada durante os estudos desenvolvidos na área, os quais demonstram que a Unidade se encontra sob forte pressão antrópica, por meio da visitação com pouco controle, principalmente nas áreas dos Morros do Anhangava, do Samambaia e Pão de Ló. O excesso de visitação tem deixado suas marcas na forma da vegetação destruída, lixo acumulado, incêndios (alguns de médio porte), caminhos erodidos e deslizamentos. Cabe ressaltar que o risco de perda de habitat por incêndio e corte da

vegetação são as maiores ameaças para este ambiente (IAP, 2007), devendo-se, portanto, definir pontos onde a vegetação é mais susceptível a queimadas e controlar o tipo de atividades que possam ser realizadas nessas áreas.

**Figura 1.03 - Áreas Prioritárias para a Conservação da Mata Atlântica, com Destaque para o PESB**



Fonte: MMA (2007), adaptado por STCP Engenharia de Projetos Ltda., 2015.

### 1.1.3 - Mosaico de Unidades de Conservação do Litoral Sul do Estado de São Paulo e Litoral Norte do Estado do Paraná - Mosaico Lagamar

A constituição de um Mosaico de Unidades de Conservação é prevista, segundo o Art. 26 da Lei nº 9.985 de 2000:

*Art. 26. Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional.*

Os mosaicos são reconhecidos por meio de ato do MMA, devendo dispor de um Conselho Consultivo, presidido por um dos chefes das UC, para promover a integração entre as unidades que o compõem, englobando seus corredores ecológicos (Arts. 8º, 9º e 11º; Decreto nº 4.340 de 2002).

Portanto, o mosaico é uma estratégia de gestão integrada e participativa do território, onde existe um conjunto de UC próximas, justapostas ou sobrepostas entre si, de várias categorias, voltadas para a conservação da natureza, com a finalidade de

*compatibilizar, integrar e otimizar atividades desenvolvidas nas UC que o compõem, tendo em vista, especialmente: os usos na fronteira entre unidades; o acesso às unidades; a fiscalização; o monitoramento e a avaliação dos planos de manejo; a pesquisa científica; e a alocação de recursos advindos da compensação referente ao licenciamento ambiental de empreendimentos com significativo impacto ambiental (MMA, 2010 apud Ganem, 2011).*

Deste modo, o mosaico permite a compatibilização e a otimização da gestão das diversas unidades, respeitando os objetivos distintos e a categoria de cada uma, além de reforçar o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), pois para que seja implantado, diferentes órgãos governamentais (federais, estaduais e municipais) planejam e compartilham suas atividades, ultrapassando limites geográficos em prol dos seus objetivos de criação (Ganem, 2011; Rede Mosaicos de Área Protegida, 2015; RBMA, 2007).

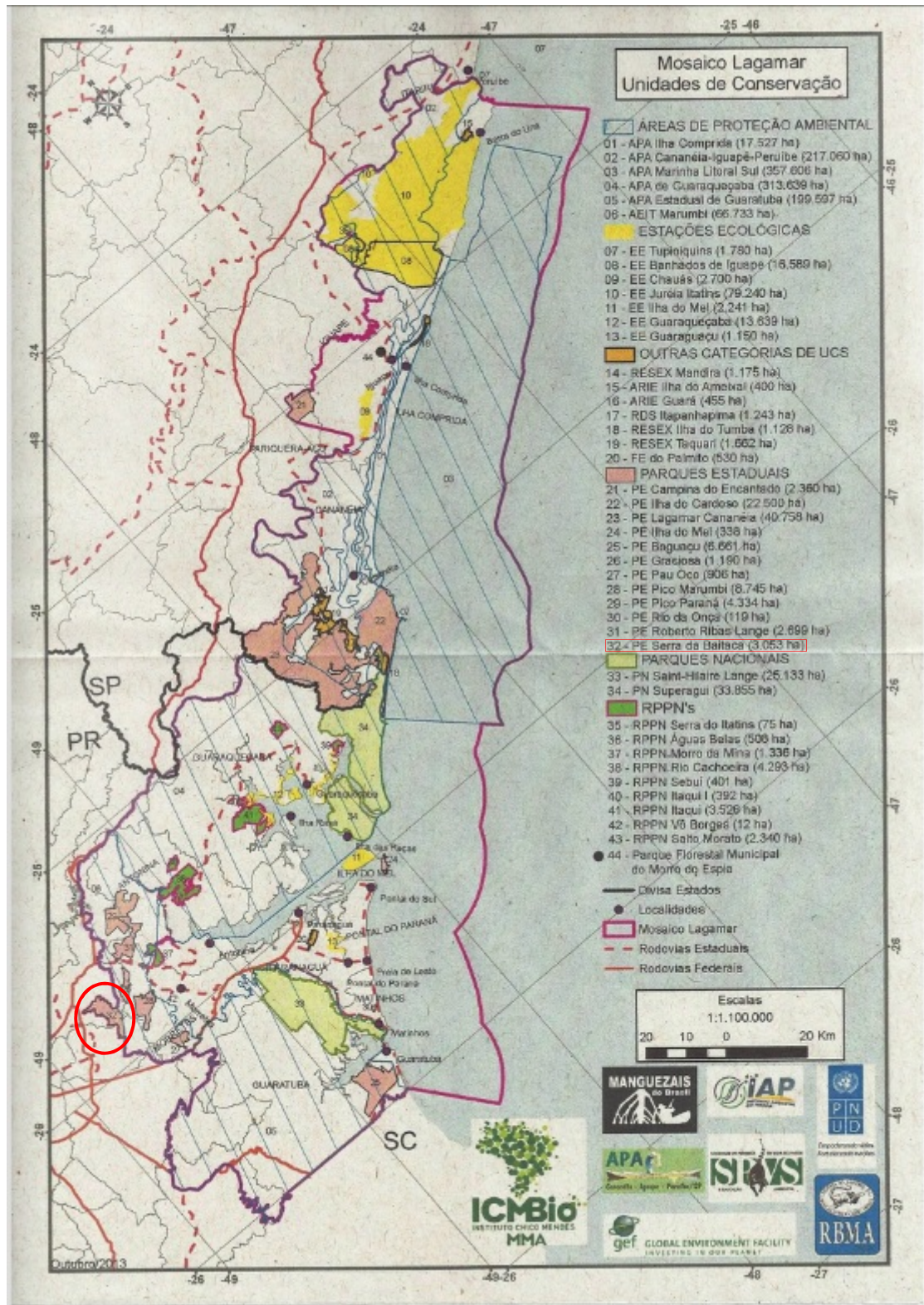
Em maio de 2006, foi criado o segundo Mosaico de Unidades de Conservação do Brasil, através da Portaria nº 150 do MMA. O Mosaico do Litoral Sul do Estado de São Paulo e Litoral Norte do Estado do Paraná (Mosaico Lagamar) está inserido no maior remanescente contínuo da Mata Atlântica, composto por 44 UC e suas zonas de amortecimento (ZA) que abrangem parte dos referidos estados (Figura 1.04). Este busca integrar a conservação da sociodiversidade, a implementação, gestão e proteção de UC e áreas protegidas (Associação MarBrasil, 2013; ICMBio, 2015c; IAP, 2015a). É importante destacar que algumas UC que o compõem não estão discriminadas na Portaria, pois foram criadas após sua homologação.

As áreas públicas protegidas que compõem o mosaico são gerenciadas por instâncias dos poderes públicos federal, estadual e municipal e encontram-se em diferentes níveis de implementação. De acordo com dados do CNUC (2015) apenas 6 possuem conselho consultivo formado (não inclui o PESB) e 7 possuem PM.

O Conselho Consultivo do Mosaico Lagamar é composto por representantes das UC, sociedade civil, órgãos ambientais e algumas prefeituras do Paraná e São Paulo. Sua posse ocorreu em 16 de outubro de 2013, com mandato de dois anos para os integrantes, estando, portanto, no início de sua fase de renovação, com a inclusão de novos membros e a recondução de alguns conselheiros que seguirão trabalhando para a conquista dos objetivos do mosaico e ampliação das ações na conservação do patrimônio ambiental e cultural (ICMBio, 2013; IAP, 2015a).

Suas ações recebem apoio financeiro do Projeto Manguezais do Brasil, desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em parceria com a *Global Environment Facility* (GEF), que promove as reuniões e ações do conselho e de sua secretaria executiva (IAP, 2015a).

**Figura 1.04 - Áreas Protegidas que Compõem o Mosaico Lagamar, com Destaque para o PESB**



Fonte: MarBrasil, 2013.



## 1.2 - Enfoque Estadual

### 1.2.1 - Sistema Estadual de Unidades de Conservação

O Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza (SEUC) visa contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no âmbito do Estado e nas suas águas jurisdicionais, integrando as UC estaduais e municipais. Este tem como objetivos principais (Hassler, 2005):

- Estabelecer um conjunto de categorias de UC em conformidade com a proposta do SNUC;
- Estabelecer uma relação administrativa mais eficiente, com diretrizes claras que orientam os PM específicos;
- Criar novas UC, como Áreas de Proteção Ambiental (APA) e áreas de uso regulamentado, de forma a resgatar os ecossistemas mais ameaçados e os biomas menos protegidos;
- Introduzir o manejo de áreas silvestres por bioma, com a implantação de três subsistemas de UC, e;
- Considerar o aspecto cultural das populações tradicionais (caboclos e caiçaras) direta ou indiretamente envolvidas (população de entorno).

De acordo com Gubert (1995) *apud* Hassler (2005) o SEUC do Paraná é dividido em três subsistemas, baseado nos três grandes biomas existentes no estado, pois cada bioma exige uma estratégia diferente de administração de suas unidades:

- Floresta Atlântica e ecossistemas associados (mangue, restinga e vegetação de altitude);
- Floresta de Araucária e ecossistemas associados (campos naturais, cerrado e várzeas florestadas), e;
- Floresta Estacional e ecossistemas associados (banhados do rio Paraná).

Referido na Lei Estadual nº 10.066, de 27 de julho de 1992 e ratificado na Lei Florestal do Paraná nº 11.054, de 11 de janeiro de 1995, o SEUC se integra com as demais áreas naturais protegidas, na Rede Estadual de Biodiversidade, formatando o Sistema Estadual de Biodiversidade (IAP, 2015b).

Segundo o Art. 6º inc. VII da Lei Estadual nº 10.066/92 a organização e manutenção do SEUC é de responsabilidade do IAP. Este deve preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético e, por meio de convênio, participar da administração das UC de domínio dos municípios ou da União, bem como incentivar e assistir as prefeituras municipais, no tocante a implantação de bosques, parques, arborização urbana e repovoamento de lagos e rios.

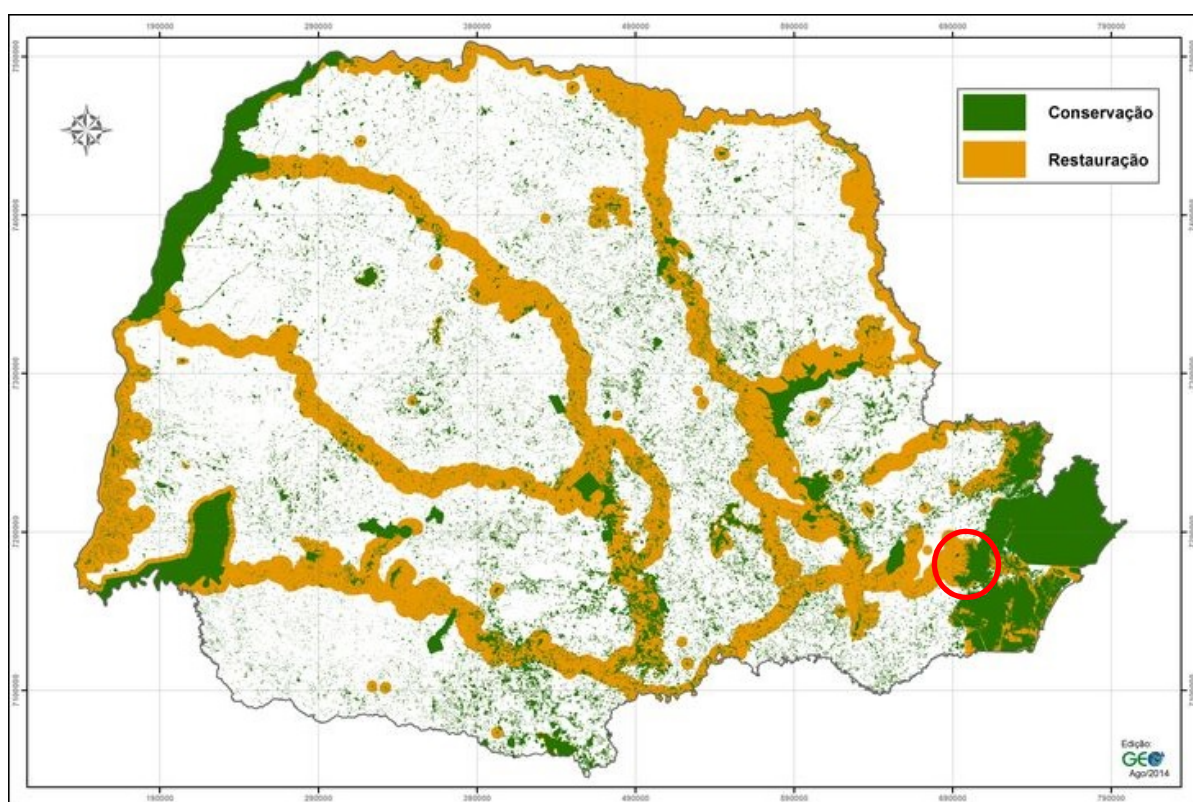
Para o atendimento deste, o IAP, através da Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas (DIBAP), realiza a gestão de 68 UC estaduais, que somam 1.205.632,0862 ha de áreas conservadas. Destas 45 são de proteção integral e 23 de uso sustentável, sendo que 6 delas estão em processo de recategorização (Hortos Florestais de Jacarezinho, Mandaguari e Geraldo Russi; Parque Florestal Estadual Córrego Maria Flora, e; Reservas Florestais de Figueira e do Saltinho) (IAP/DIBAP, 2012a).

#### 1.2.1.1 - Áreas Estratégicas para a Conservação e a Recuperação da Biodiversidade

Com base no planejamento da paisagem, o Estado do Paraná, através da Resolução Conjunta SEMA/IAP nº 005/2009 estabeleceu e definiu o mapeamento das Áreas Estratégicas para a Conservação e a Recuperação da Biodiversidade do Estado, visando a conservação dos remanescentes florestais e a restauração de áreas para a formação de

corredores ecológicos (Figura 1.05). Esta considera ainda a necessidade de serem estabelecidas diretrizes para gestão ambiental no Paraná; o propósito de serem priorizadas áreas a serem conservadas e recuperadas, visando a proteção dos recursos hídricos e da biodiversidade no Estado; a necessidade de aumentar a conectividade entre os remanescentes florestais, integrar as UC através de uma malha ou rede de corredores de comunicação (Corredores de Biodiversidade), utilizando-se das áreas ciliares dos grandes rios paranaenses e seus afluentes, e; a necessidade de sistematizar as ações visando a gestão ecossistêmica no Estado do Paraná, atuando de forma integrada na realização de atividades visando à implementação dos corredores de biodiversidade, protegendo assim os recursos hídricos do Paraná (IAP, 2015c; SEMA, 2015).

**Figura 1.05 - Áreas Estratégicas para a Conservação e a Recuperação da Biodiversidade no Estado do Paraná, com Destaque para a Área do PESB**

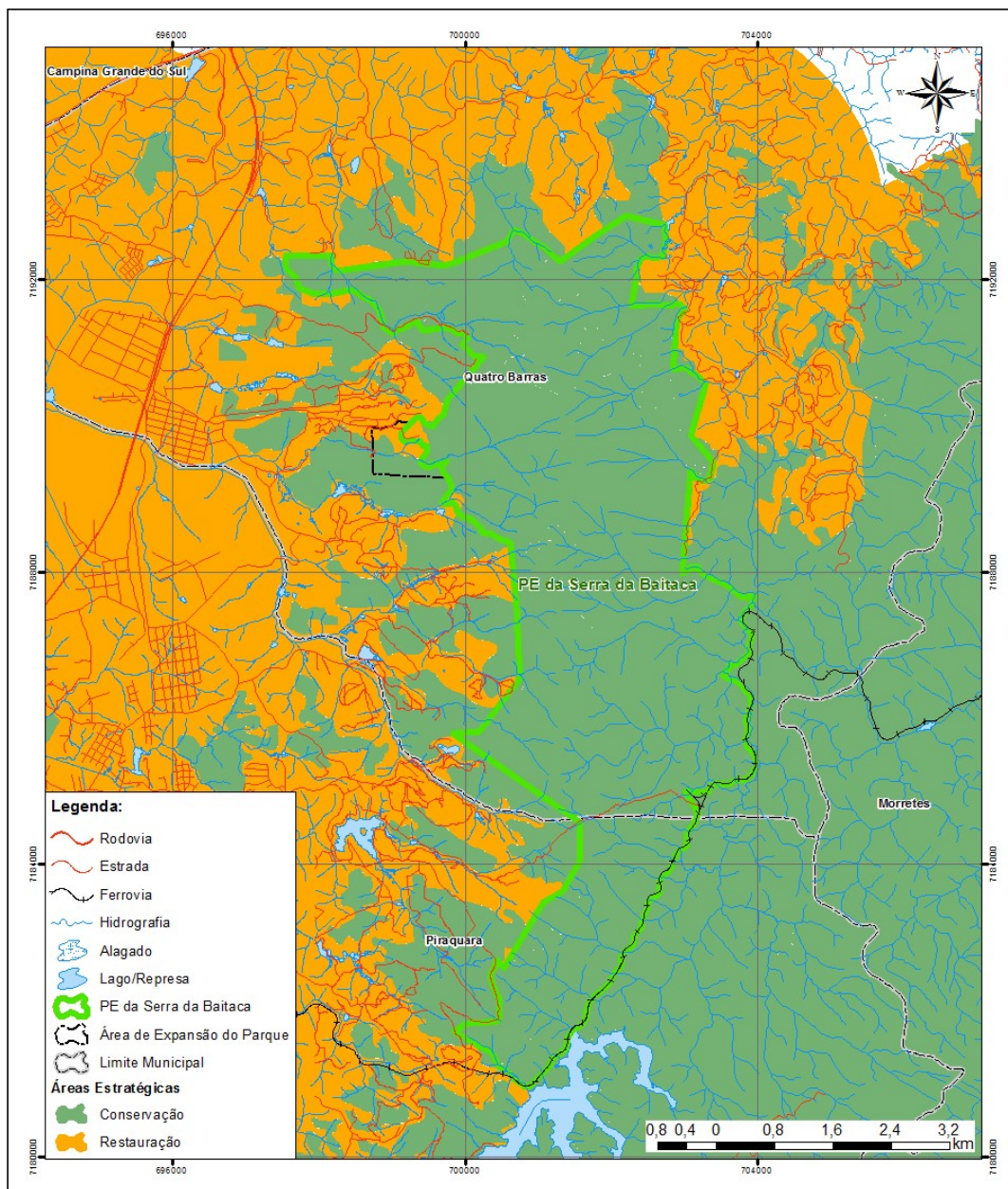


Fonte: IAP, 2015c.

De acordo com o seu Art. 1º §§ 1º e 2º, respectivamente, as áreas estratégicas para conservação da biodiversidade referem-se a áreas cujos remanescentes florestais nativos ou outros tributos físicos ou biológicos determinem fragilidade ambiental, são consideradas de relevância, sendo sua conservação necessária para a garantia da manutenção da biodiversidade no Paraná, e; as áreas estratégicas para recuperação são aquelas essenciais para a manutenção dos fluxos biológicos, para a formação de corredores ecológicos e manutenção da estabilidade física do ambiente.

O PESB, assim como as demais unidades de conservação insere-se no grupo Conservação, bem como parte de seu entorno (Figura 1.06).

**Figura 1.06 - Áreas Estratégicas para a Conservação e a Recuperação da Biodiversidade no Estado do Paraná, com Destaque para o PESB**



Fonte: IAP, 2015c.

### 1.2.2 - Unidades de Conservação do Estado do Paraná

No Paraná, existem atualmente 31 UC federais (CNUC, 2015), 68 estaduais (IAP/DIBAP, 2012a) e 110 municipais (IAP/DIBAP, 2012b) (Tabela 1.01).

O PESB ocupa uma área de 3.053,21 ha, representando 0,09% do total de áreas protegidas por UC no Estado e 0,25% do total de áreas protegidas por UC estaduais. Porém, apesar da pouca representatividade em hectares, é de suma importância para a conservação, pois devido a sua localização, em um dos últimos remanescentes da Mata Atlântica do Paraná, apresenta uma cobertura vegetal de transição entre duas formações em franco desaparecimento no Estado: florestas com pinheiros e campos do primeiro planalto paranaense (FOM e Estepes) e as formações sob influência atlântica (FOD) (Associação Caiçava de Pesquisas, 2007).

**Tabela 1.01 - Unidades de Conservação no Estado do Paraná**

<b>UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PARANÁ</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA TOTAL (ha)</b>
<b>UC FEDERAL*</b>		
Área de Proteção Ambiental (APA)	2	1.286.073
Estação Ecológica	2	20.202
Floresta Nacional	3	4.347
Parque Nacional	7	395.072
Reserva Biológica	3	136.258
Refúgio de Vida Silvestre	1	16.582
Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	13	7.713
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>1.866.247</b>
<b>UC ESTADUAL**</b>		
Área de Especial Interesse Turístico (AEIT)	1	66.732,99
Área de Proteção Ambiental (APA)	9	1.047.504,25
Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	3	278,32
Estação Ecológica	5	6.603,35
Floresta Estadual	5	1.298,99
Horto Florestal	3	248,60
Monumento Natural	2	198,83
<b>Parque Estadual</b>	<b>34</b>	<b>82.269,05</b>
Parque Florestal	1	48,68
Reserva Biológica	1	133,11
Reserva Florestal	3	119,10
Refúgio de Vida Silvestre	1	196,81
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>1.205.632,08</b>
<b>UC MUNICIPAL***</b>		
Área de Proteção Ambiental (APA)	14	284.384,12
Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	1	1.479,79
Bosque Municipal	8	55,50
Estação Ecológica	2	25,53
Horto Florestal	2	52,85
Jardim Botânico	1	22,49
Mata Boca da Ronda	1	3,81
Monumento Natural	1	224,67
Parque	9	218,85
Parque Ecológico	4	237,65
Parque Municipal	65	937,46
Reserva Ecológica	2	9,43
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>287.652,15</b>

Fonte: \*CNUC, 2015; \*\* IAP/DIBAP, 2012a; \*\*\* IAP/DIBAP, 2012b.

Além disso, por ser um ambiente de altitude, restrito e restritivo, com alto grau de endemismo, representa um maior risco de extinção de espécies. Entre as espécies identificadas como ameaçadas de extinção podemos destacar o sapinho *Brachycephalus pernix*, endêmico no Morro do Anhangava, que se encontra na categoria Criticamente em Perigo (CR). Entre os mamíferos, das 79 espécies identificadas como ocorrentes na UC, 26 (32,9% da riqueza total) são consideradas ameaçadas. Já entre as aves o columbídeo *Claravis geoffroyi*, merece destaque, pois é considerado por alguns autores como extinto da natureza.

### 1.2.2.1 - Os Parques Estaduais no Paraná

Segundo dados do IAP/DIBAP, no estado do Paraná existem atualmente 34 parques estaduais, totalizando uma área protegida de 82.269,05 ha (Tabela 1.02).

**Tabela 1.02 - Parques Estaduais do Paraná**

	<b>PARQUE ESTADUAL</b>	<b>ÁREA TOTAL (ha)</b>	<b>ATO DE CRIAÇÃO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
01	Amaporã	198	Dec. 20.847/56 alterado pelo Dec. 3280/2011	Amaporã
02	Cabeça do Cachorro	126,4686	Dec. 7.456/90 ampliado e alterado pelo Dec. 7478/2010	São Pedro do Iguaçu
03	Graciosa	1.189,58	Dec. 7.302/1990	Morretes
04	Ilha do Mel	337,84	Dec. 5.506/2002	Paranaguá
05	Serra da Esperança	6.939,018	Dec. 9.110/2010	Guarapuava, Prudentópolis e Turvo
06	Lauráceas	30.001,26	Dec. 729/1979 alterado pelos Dec. 5.894/1989 e Dec. 4.362/1994, ampliado pelo Dec. 5.167/2009	Adrianópolis e Tunas do Paraná
07	Campinhos	581,38	Dec. 31.013/1960 e Dec. 5.768/2002 ampliado pelo Dec. 5.168/2009	Cerro Azul e Tunas do Paraná
08	Caxambu	968	Dec. 6.351/1979 alterado pelo Dec. 3.281/2011	Castro
09	Ibiporã	74,06	Dec. 2.301/80 categorizado pelo Dec. 3.741/2012	Ibiporã
10	Palmas	181,1258	Dec. 1.530/2007	Palmas
11	Santa Clara	631,58	Dec. 6.537/2006	Candói e Foz do Jordão e Pinhão
12	Vila Velha	3.803,28	Lei 1.292/1953 e Dec. 5.767/2002	Ponta Grossa
13	Boguaçu	6.660,64	Dec. 4.056/1998 e alterado pela Lei 13.979/2002	Guaratuba
14	Cerrado	1.830,40	Dec. 1.232/1992 e ampliado pelo Dec. 1.527/2007	Jaguariaíva e Sengés
15	Guartelá	798,97	Dec. 2.329/1996	Tibagi
16	Lago Azul	1.749,01	Dec. 3.256/1997	Campo Mourão e Luiziana
17	Monge	250,02	Lei 4.170/1960	Lapa
18	Pau Oco	905,58	Dec. 4.266/1994	Morretes
19	Penhasco Verde	302,57	Dec. 457/1991	São Jerônimo da Serra
20	Vale Do Codó	760	Dec. 1.528/2007	Jaguariaíva
21	João Paulo II	4,63	Lei. 8.299/1986	Curitiba
22	Mata dos Godoy	690,1756	Dec. 5.150/1989 e ampliado pelo Dec. 3.917/1997	Londrina
23	Mata São Francisco	832,58	Dec. 4.333/1994	Cornélio Procópio e Santa Mariana
24	Pico do Marumbi	8.745,45	Dec. 7.300/1990, ampliado pelo Dec. 1.531/2007	Piraquara, Quatro Barras e Morretes
25	Pico Paraná	4.333,83	Dec. 5.769/2002	Campina Grande do Sul e Antonina
26	Prof. José Wachowicz	119,05	Dec. 5766/2002	Araucária
27	Rio Guarani	2.235,00	Dec. 2322/2000	Três Barras do Paraná
28	Roberto Ribas Lange	2.698,69	Dec. 4.267/1994	Antonina e Morretes
29	São Camilo	385,34	Dec. 6.595/1990	Palotina
<b>30</b>	<b>Serra da Baitaca</b>	<b>3.053,21</b>	<b>Dec. 5.765/2002</b>	<b>Piraquara e Quatro Barras</b>
31	Vila Rica do Espírito Santo	353,86	Dec. 17.790/1955	Fênix

	<b>PARQUE ESTADUAL</b>	<b>ÁREA TOTAL (ha)</b>	<b>ATO DE CRIAÇÃO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
32	Vitório Piassa	107,2023	Dec. 5.169/2009	Pato Branco
33	Ibicatu	302,74	Dec. 4.835/1982 ampliado pelo Dec. 5.181/2009	Centenário do Sul
34	Rio da Onça	118,51	Dec. 3.825/1981 e alterado pelo Dec. 3.741/2012	Matinhos
	<b>TOTAL</b>	<b>82.269,05</b>	-	-

Fonte: IAP/DIBAP, 2012b.

Entre os Parques Estaduais presentes no Estado do Paraná o PESB representa 3,71% da área total protegida.

Localizado na Região Metropolitana de Curitiba (RMC) o PESB é uma das Unidades mais visitadas do Estado. Em seu interior localizam-se o Morro do Anhangava, o Morro do Pão de Ló e parte do Caminho do Itupava, que faz parte da área tombada da Serra do Mar (Lei Estadual nº 1.211/53).

De acordo com dados disponibilizados pelo IAP (2015d) no ano de 2015 (até o mês de novembro) o PESB recebeu 30.652 visitantes, ficando atrás apenas dos Parques Estaduais do Monge (70.102), da Ilha do Mel (97.419) e Vila Velha (48.887).

#### 1.2.2.2 - Unidades de Conservação na Região Metropolitana de Curitiba

Segundo dados da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC) existem 26 UC na RMC, incluindo o PESB (Figura 1.07 e Tabela 1.03).

**Tabela 1.03 - Unidades de Conservação na RMC**

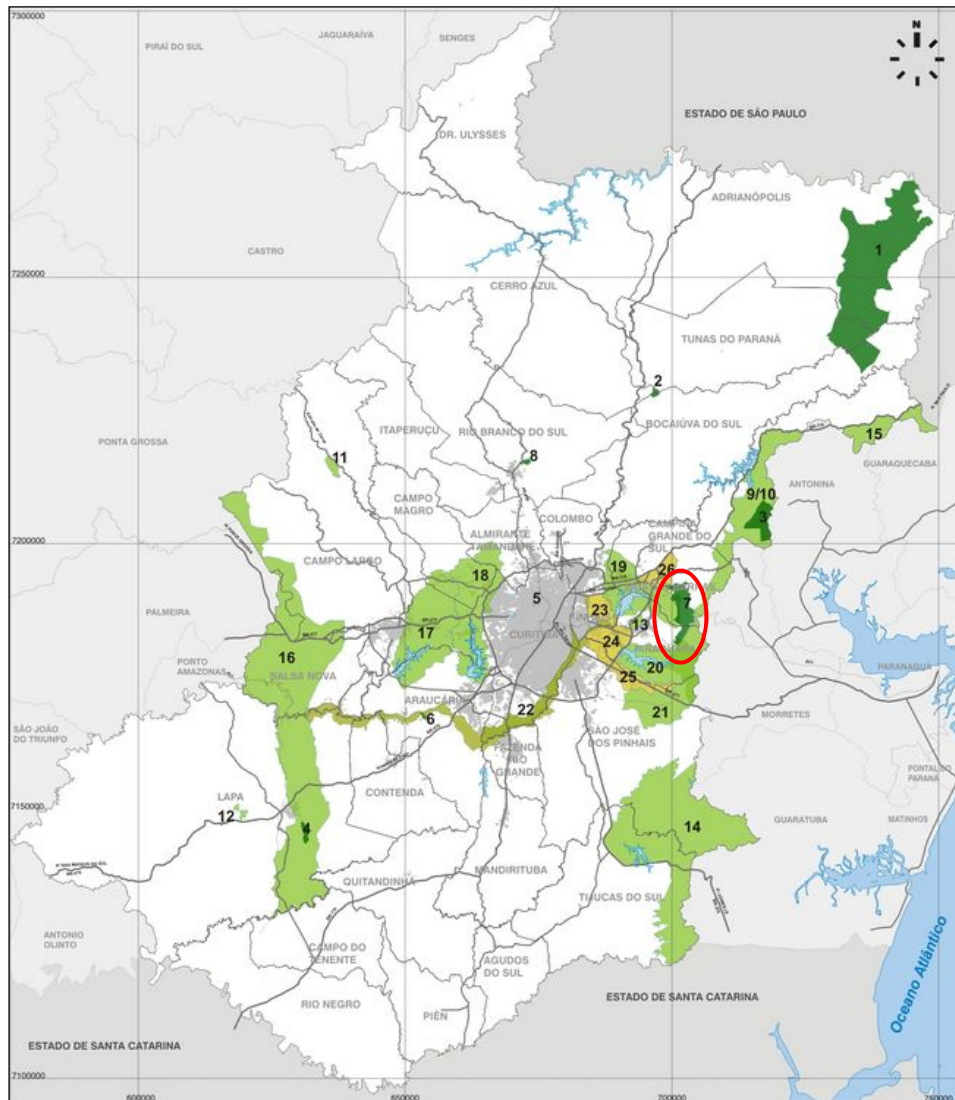
<b>UNIDADES DE CONSERVAÇÃO RMC</b>	<b>JURISDIÇÃO</b>
<b>UC PROTEÇÃO INTEGRAL</b>	
Parque Estadual das Lauráceas	Estadual
Parque Estadual de Campinhos	Estadual
Parque Estadual do Pico do Paraná	Estadual
Parque Estadual do Monge	Estadual
<b>Parque Estadual da Serra da Baitaca</b>	<b>Estadual</b>
Parque João Paulo II	Estadual
Parque Estadual Prof. José Wachowicz	Estadual
Monumento Natural Gruta da Lancinha	Estadual
<b>UC USO SUSTENTÁVEL</b>	
Floresta Nacional do Açungui	Federal
APA de Guaraqueçaba	Federal
APA de Guaratuba	Estadual
APA da Escarpa Devoniana	Estadual
APA do Rio Verde	Estadual
APA do Passaúna	Estadual
APA do Iraí	Estadual
APA do Piraquara	Estadual
APA do Pequeno	Estadual
APA do Iguaçu (Curitiba)	Municipal
AEIT do Marumbi	Estadual
Tombamento da Serra do Mar	Estadual
Floresta Estadual do Passa Dois	Estadual
Floresta Estadual Metropolitana	Estadual

## UNIDADE TERRITORIAL DE PLANEJAMENTO

UTP de Pinhais	Estadual
UTP do Guarituba	Estadual
UTP do Itaqui	Estadual
UTP de Quatro Barras	Estadual

Fonte: COMEC, 2015.

**Figura 1.07 - Localização das Unidades de Conservação da RMC com Destaque para o PESB**



Fonte: COMEC, 2015.

O PESB além de contribuir com a economia dos municípios de Quatro Barras e Piraquara, contribui com a conservação do remanescente de Mata Atlântica presente nestes dois municípios. De acordo com dados do SOS Mata Atlântica (2015b) 39,69% da área do município de Quatro Barras, equivalente a 7.170 ha e 24,45% da área de Piraquara, equivalente a 5.561 ha ainda são cobertas por floresta. Destas áreas, 2.513,8 ha (35,06%) são protegidos pelo PESB em Quatro Barras e 495,2 ha (8,9%) em Piraquara.

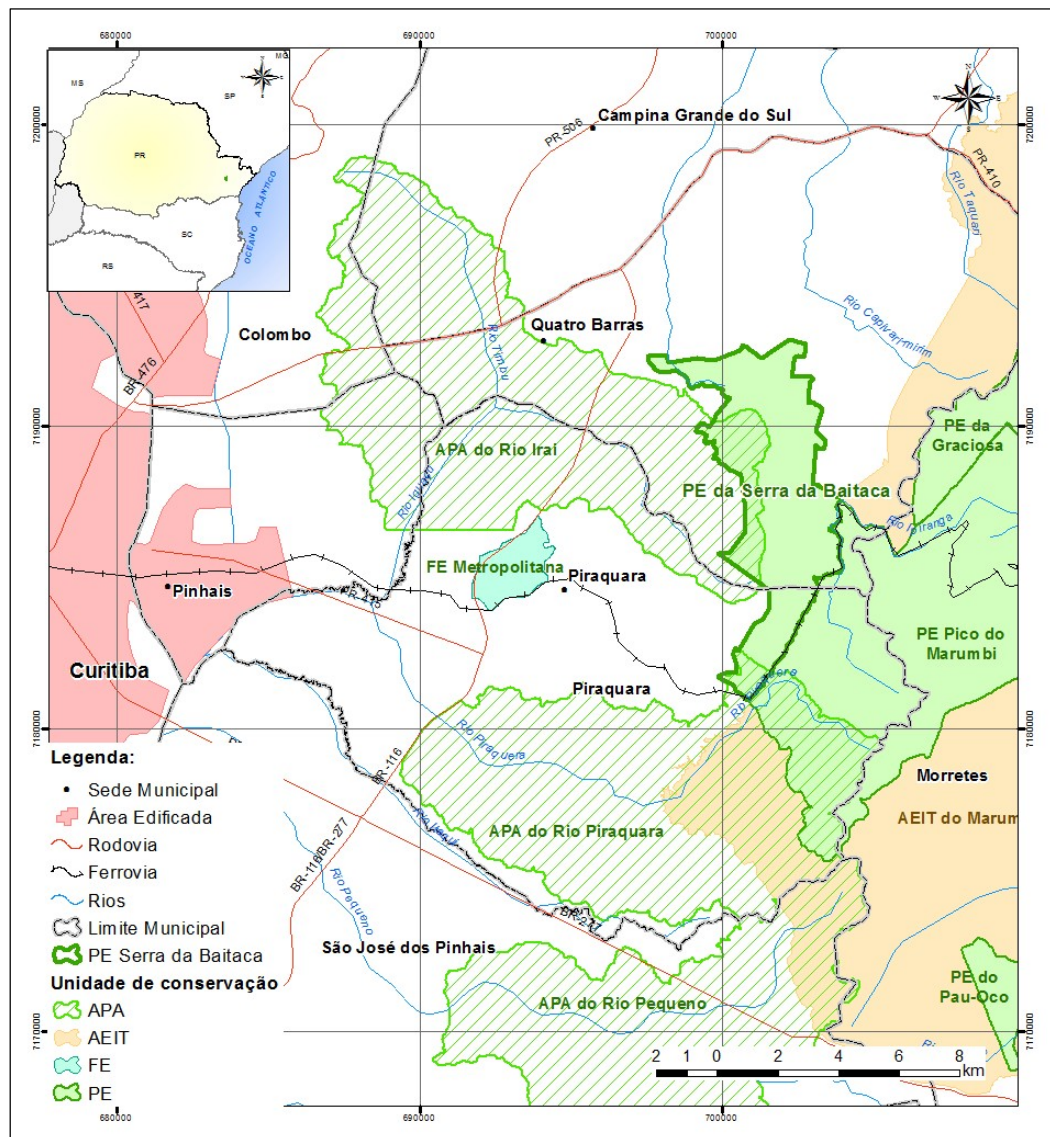
Ademais, aproximadamente 41% do território dos municípios na RMC abrigam mananciais para abastecimento público em uso e potenciais, os quais estão constantemente sob forte pressão da ocupação urbana e industrial (COMEC, 1999 *apud* Hassler, 2005). O PESB,

conforme destacado anteriormente, contribui para a manutenção das nascentes dos rios que abastecem as represas situadas na Serra do Mar, que levam energia e água para os municípios da RMC.

### 1.2.2.3 - Unidades de Conservação no Entorno do PESB

No seu entorno existem atualmente 07 UC, sendo 03 APA, 03 Parques Estaduais e 01 AEIT (Figura 1.08). Destas o PESB faz sobreposição com as APA do Rio Iraí, a oeste e do Rio Piraquara, ao sul. Como as três são da esfera estadual, geridas pelo mesmo órgão e possuem objetivos semelhantes, especialmente no que se refere a proteção e conservação das águas interiores, não há divergências de gestão.

**Figura 1.08 - Unidades de Conservação no Entorno do PESB**



Fonte: Elaborado por STCP Engenharia de Projetos Ltda., 2016.

Essas UC formam um conjunto de categorias diferentes, próximas e justapostas, circundadas por áreas antropizadas, que poderiam compor uma gestão integrada, buscando a participação, integração e envolvimento dos gestores das UC e da população local na gestão das mesmas, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e a proteção dos mananciais que abastecem Curitiba e sua região metropolitana.