

# PLANO DE MANEJO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO PEDROSO

## PROGRAMAS DE MANEJO – VOLUME II



## SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO.....	4
2.	PLANEJAMENTO .....	6
2.1	Visão Geral do Processo de Planejamento .....	6
2.2	Matriz de Análise Estratégica .....	18
2.3	Objetivos Específicos do Plano de Manejo.....	28
3.	PERÍMETRO DO PARQUE .....	30
3.1	Caracterização local e geográfica .....	32
3.1.1	Geográfico.....	33
3.2	Tipologias de Usos e Análises Específicas das áreas .....	35
3.2.1	Áreas desapropriadas e cercadas sob domínio público e gestão do PNMP ..	35
3.2.2	Áreas públicas, contíguas e não contíguas .....	36
3.2.3	Áreas com Ocupações e Usos Irregulares no PNMP .....	37
3.2.4	Áreas de Interesse Público sem regularização no PNMP .....	39
3.3	Perímetro do PNMP a ser oficializado e regularizado.....	41
3.3.1	Contexto legal das regularizações necessárias .....	41
3.3.2	Enquadramento para a oficialização e consolidação do Perímetro do PNMP .....	46
4.	NORMAS GERAIS.....	59
5.	ZONEAMENTO.....	62
5.1	Zona de Amortecimento .....	62
5.1.1	Critérios de definição.....	64
5.1.2	Diretrizes .....	66
5.2	Zoneamento Interno .....	69
5.2.1	Justificativa e critérios .....	69
5.2.2	Zonas Identificadas .....	70
5.2.3	Quadro síntese e mapa do zoneamento interno .....	73
6.	PROGRAMAS DE GESTÃO E MANEJO .....	84
7.	FINANCIAMENTO DOS PROGRAMAS DE MANEJO .....	116
7.1	Fontes de Recursos Internos.....	116
7.2	Potenciais Fontes de Recursos Externos .....	119
	REFERÊNCIAS .....	124

LISTA DE FIGURAS .....	126
LISTA DE MAPAS .....	127
LISTA DE TABELAS.....	128
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	129

# 1. APRESENTAÇÃO

Com grande satisfação, apresentamos o PLANO DE MANEJO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO PEDROSO, fruto do trabalho de uma equipe diversa, qualificada e, sem sombra de dúvidas, apaixonada pela Unidade de Conservação. A elaboração do Plano de Manejo de uma unidade de conservação é um importante passo rumo à plena legalidade das ações de conservação do seu território e tem como intuito definir diretrizes em consonância com as normas nacionais e internacionais de gestão deste organismo vivo. Para tanto, deve-se considerar suas muitas complexidades ecológicas, e suas relações com as paisagens, a ocupação humana e as dinâmicas produtivas que o envolvem.

No caso particular do Parque do Pedroso, o serviço ecossistêmico que o Parque presta ao município na produção de 5% do abastecimento público da água tratada de Santo André – e que pode chegar a 25% em poucos anos – é central desde a fundação do Jardim Botânico do Pedroso, em 1974, e representativo não apenas destas relações, mas do próprio modelo de integração do saneamento praticado pelo SEMASA<sup>1</sup>. Este modelo busca replicar na política pública um grau de integração similar ao dos processos e fenômenos naturais, compatível e à altura de sua inter-relação, para, assim, dar conta de sua complexidade. Além disso, o PNM do Pedroso, por seu enquadramento no SNUC<sup>2</sup> se destina à preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de recreação, educação e interpretação ambiental, em contato com a natureza e de turismo ecológico.

Considerando tais características – bastante bem delimitadas no extenso e minucioso diagnóstico apresentado no Volume I deste plano –, os programas de manejo aqui apresentados delinearam estratégias para proteção de remanescentes ecossistêmicos, corpos hídricos, para o planejamento da conservação ambiental

---

<sup>1</sup> O Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André (SEMASA) adota um modelo de referência nacional, que compreende o abastecimento de água, a coleta e afastamento de esgoto, a drenagem, gestão de resíduos sólidos e limpeza urbana, a prevenção a riscos ambientais e defesa civil, o licenciamento, controle e educação ambiental, e, inclusive, a gestão desta Unidade de Conservação e das áreas de proteção e recuperação de mananciais que a envolvem.

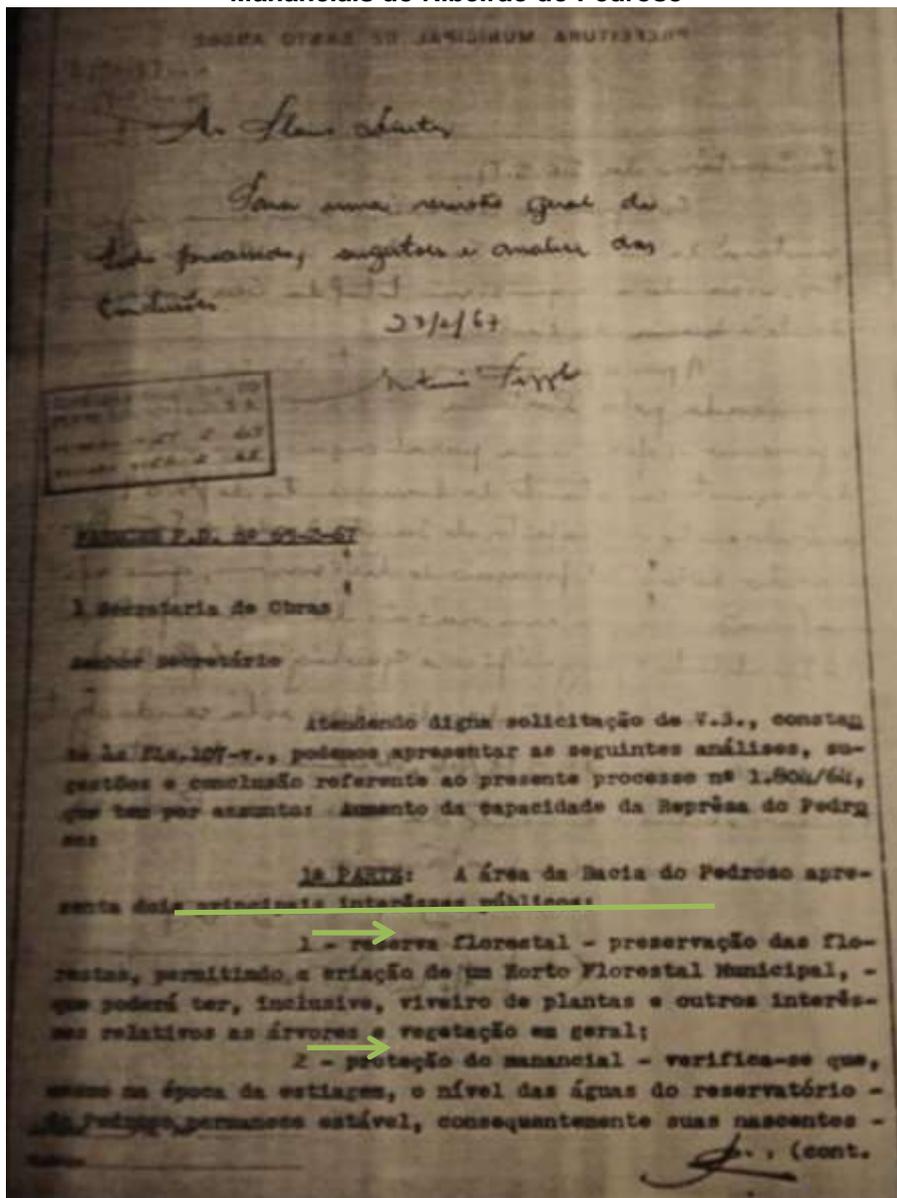
local e regional e, inclusive, para mitigação dos impactos do Rodoanel, empreendimento sobreposto e com efeitos muitas vezes irreversíveis à paisagem. Neste contexto, procura-se estabelecer o papel do PNM do Pedroso diante do que se apresenta para os anos futuros, ou seja, responder, a partir de suas vocações, a perguntas como: A quais expectativas de desenvolvimento territorial o Parque deve atender? Quais serão as melhores estratégias para conciliar sua conservação e usos públicos possíveis? Além disso, quais são as medidas de compensação e mitigação para contrapor aos impactos da obra e operação do Rodoanel? E qual o seu papel frente às expectativas de uma população espoliada do centro da cidade e exposta a uma vulnerabilidade socioeconômica que se constituiu às margens do processo de expansão da metrópole?

## 2. PLANEJAMENTO

### 2.1 Visão Geral do Processo de Planejamento

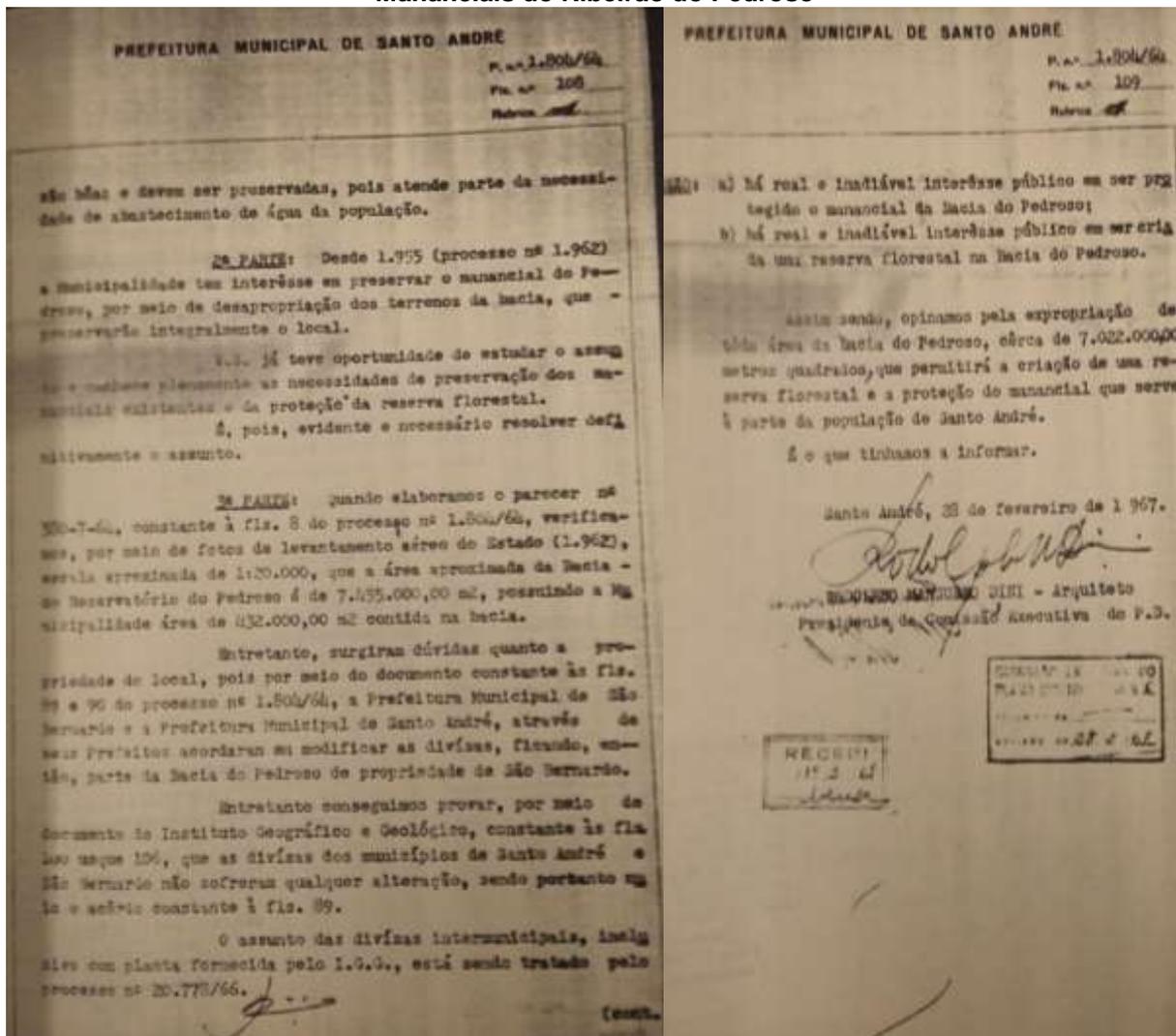
Desde meados da década de 60 o corpo técnico da Prefeitura Municipal de Santo André empreenderam as primeiras ações de planejamento que subsidiaram os atos oficiais que culminou na criação da Reserva Florestal visando a Proteção do Manancial. Foi determinante o estudo técnico realizado pelo IGG - Instituto Geológico e Geográfico para a identificação correta da então “Represa” ou Bacia do Ribeirão do Pedroso” encomendado pela municipalidade em virtude do, então recente, Acordo entre as divisas municipais, nesta situação da Reserva importava distinguir claramente, entre São Bernardo do Campo e Santo André, o pertencimento das nascentes do Ribeirão do Pedroso para protegê-la oficialmente.

Figura 1: Relatório Técnico com parecer pela criação da Reserva Florestal e Proteção dos Mananciais do Ribeirão do Pedroso



Fonte: PSA - Processo administrativo: 1.804/1964

Figura 2: Relatório Técnico com parecer pela criação da Reserva Florestal e Proteção dos Mananciais do Ribeirão do Pedroso



Fonte: PSA - Processo administrativo: 1.804/1964

Após 1967, se seguiu o longo período de atos oficiais de desapropriações de um conjunto de áreas para compor o território sob domínio público municipal para o PNMP. Na década de 90 quando se estabeleceu o inédito marco legal de gestão ambiental no município, o Parque Regional do Pedroso passa a ser conceituado como Unidade de Conservação, pela primeira vez cita-se a obrigação legal de um Plano de Manejo a ser estabelecido como obrigação de planejamento para o PNMP.

“Artigo 53 - O Poder Público poderá instituir implantar e administrar Unidades de Conservação; **Artigo 54 - São Unidades de Conservação Municipais. § 1º - O Parque Regional do Pedroso, tendo em vista suas características naturais, passa a ser uma Unidade de Conservação, categoria Parque Municipal, devendo o Poder Executivo elaborar o Plano de Manejo de sua área, conforme dispõe o § 3º do Artigo 53 desta Lei.**” (Lei Municipal nº 7.733/98)

A legislação municipal acima antecedeu em 2 anos à Lei Federal nº 9.985/2000 que criou o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação que trata das normativas para a condição dos Parques Naturais, em todos os níveis federais, estaduais e municipais.

Em 2003 a legislação municipal se adaptou complementarmente a promulgação da legislação federal categorizando ao Pedroso à nova condição como **Parque Natural Municipal** e indicando ações prioritárias de implantação. Em 2007 o SEMASA/Prefeitura de Santo André publica um livro intitulado “Parque Natural do Pedroso: patrimônio da vida”<sup>2</sup>, com objetivo de compilar dados, histórico e perspectivas de implantação de atividades de usos e zoneamentos para subsidiar uma futura elaboração do Plano de Manejo.

Figura 3: Cópia da Publicação "Parque Natural do Pedroso: Patrimônio da Vida"



Em 2008, a partir da deliberação do CONSEMA sobre o licenciamento ambiental do Empreendimento do Trecho-Sul do Rodoanel Mário Covas (SP-21), que estabeleceu em seu rol de Compensações Ambientais com o município, a compensação específica ao PNMP foi denominada: “**Elaboração e Implementação do Plano de Manejo do PNMP**” entre outras ações mitigadoras de revitalização do mesmo. Em meados de 2009 o DERSA, contratou a Universidade de São Paulo,

<sup>2</sup> Produção: Mirian Duailibi, Izabel Maura de Farias Lavendoswki ; coordenação e roteiro Mirian Duailibi, Gabriela Priolli. – Santo André : SEMASA, Via Imprensa Edições de Arte, 2007.

coordenada pelo Departamento de Geografia, para realizar o Plano de Manejo de todos os Parques Naturais, existentes e a criar, no trecho Sul do Rodoanel. Diante desta tratativa o município de Santo André através de seu órgão gestor recebeu a equipe da USP para se colocar como apoio ao cumprimento da compensação Ambiental específica do PNMP. Entre 2011 esta equipe realizou levantamentos e estudos em campo, entrevistas e análises, produziu modelos teóricos e abordagens temáticas concluindo um relatório intitulado: “Diagnóstico Ambiental e Socio-econômico”, em dois volumes. Em 2012 e 2013 a USP realizou o diálogo com a municipalidade, através da promoção de reuniões com a equipe técnica do SEMASA e reuniões com moradores do entorno e frequentadores do Parque através das seguintes atividades realizadas: Oficina de Interação Socio-ambiental e Programa de Uso Público, Oficina de Zoneamento, Oficina de Gestão Pública, entre outras. Como apoio o SEMASA confeccionou impressos e apoiou a mobilização destas atividades.

**Figura 4: Folhetos produzidos e entregues pelo SEMASA para o Plano de Manejo - 2012**



**OFICINA DE INTERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E USO PÚBLICO NO PARQUE DO PEDROSO**

Atividade aberta à comunidade na qual serão discutidas propostas de utilização do espaço do Parque.

Escolha um dos dias e locais abaixo:

DATA / HORÁRIO	LOCAL
31/03/2012 das 9h às 17h	PARQUE DO PEDROSO Estrada do Pedroso, s/nº - na área coberta junto às quadras

**PARTICIPE!**



Elaboração do Plano de Manejo  
Parque Natural Municipal Pedroso

**OFICINA ZONEAMENTO**

Objetivo é apresentar e adequar uma proposta dos tipos de usos das áreas dentro do Parque, classificar o que pode? onde? porquê?  
Este trabalho chamamos de Zoneamento.

**Dia 08 de Dezembro 2012 (sábado) - Das 9h00 as 14h00**  
**EMEIEF Machado de Assis - Estrada do Pedroso, 800 Pq. Miami**

Será uma reunião aberta à comunidade, principalmente com os bairros: Parque Miami, Jardim Riviera, Recreio da Borda do Campo, Jardim Santo André, Vila Rica, Cata Preta.

**Participe!!!**

Organização:
Apoio:




Figura 5: Folheto confeccionado pelo SEMASA para o Diálogo Social - 2013

**OFICINA PÚBLICA** **Plano de Manejo do Parque Natural Municipal do Pedroso**

O Plano de Manejo do Parque Natural do Pedroso está em elaboração e você pode contribuir com esta discussão participando das oficinas. Este Plano ajudará a orientar e a definir regras de convivência dentro do Parque, estabelecer suas zonas e áreas, o uso do espaço e as atividades que poderão ocorrer dentro do Pedroso. Sua participação é muito importante para o sucesso do Plano de Manejo! Veja as datas das reuniões abaixo.

**Calendário de Oficinas públicas sobre o Plano de Manejo do Parque do Pedroso**

Datas e horários	Tipo de atividade	Público de interesse
16/04/2013 09h às 17h Local: Salão João Maria Pereira - Prefeitura	Workshop de Proteção Ambiental Compartilhar experiências de outros Planos de Manejo, e outras áreas e agências públicas que realizam fiscalização dentro do PNMP.	Agência pública de fiscalização e proteção ambiental (municipal e estadual) Entidades de Ensino e Pesquisa sobre proteção e recuperação ambiental, especialmente do município. Entidades, Associações e ONGs interessadas na proteção e recuperação ambiental.
25/04/2013 18h30 às 21h Local: Auditório do CR do Semasa	Oficina de esclarecimento e sugestões sobre as categorias de proteção e recuperação ambiental Zonamento Interno do Parque Pedroso.	Bairros vizinhos ao Parque: Pq. Adair, Jardim Duas, Bairro da Borra do Campo, Jardim Santo André, Vila Rica, Casa Nova. Entidades, Associações e ONGs interessadas na qualidade ambiental e na qualidade de vida do cidade.
27/05/2013 18h30 às 21h Local: Auditório do Centro de Referência do Semasa	Oficina de esclarecimento e sugestões sobre as categorias de proteção e recuperação ambiental Zonas de Amortecimento - Barrois e municípios vizinhos.	Bairros vizinhos ao Parque: Pq. Adair, Jardim Duas, Bairro da Borra do Campo, Jardim Santo André, Vila Rica, Casa Nova. Entidades, Associações e ONGs interessadas na qualidade ambiental e na qualidade de vida do cidade.
04/06/2013 18h30 às 21h Local: Auditório do CR do Semasa	Oficina Conclusiva do Zonamento externo ao Parque Pedroso (Zonas de Amortecimento - Barrois e municípios vizinhos).	Bairros vizinhos ao Parque: Pq. Adair, Jardim Duas, Bairro da Borra do Campo, Jardim Santo André, Vila Rica, Casa Nova. Entidades, Associações e ONGs interessadas na qualidade ambiental e na qualidade de vida do cidade.
16/06/2013 18h30 às 21h Local: Auditório do Centro de Referência do Semasa	Reunião no COMUSESAN Para aprovação e deliberação do Plano de Manejo do Parque Municipal Natural do Pedroso.	Comissão de Trabalho do COMUSESAN Aberto à Comunidade civil organizada.

**Participe!**

ORGANIZAÇÃO: USP, Dersa, SEMASA, PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO PEDROSO, ANEXO: semasa, Prefeitura do Santo André

Em 2013, as atividades se seguiram com a intensificação de um calendário de reuniões para um Diálogo Social com a cidade e com os moradores dos bairros do entorno ao PNMP e com uma Agenda de Reuniões sempre acompanhada de uma equipe interdisciplinar do SEMASA e da Prefeitura de Santo André para discutir as propostas da USP quanto aos Programas de Gestão e de Zoneamento Interno e de Amortecimento.

Figura 6: Agenda de atividades entre Equipes da USP e Equipe SEMASA - 2013

PLANO DE MANEJO – PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO PEDROSO			
Data	Caráter	Objetivo	Público
26/03/2013 15h às 18h Local: Auditório do CR do Semasa	Governo municipal	<b>Oficina de Gestão Pública</b> - Atualização de informações com o intuito de atualizar os novos gestores públicos que possuem interface com o parque do Pedroso - Análise do Zoneamento de Usos - PNMP	- Gestores públicos Semasa e PSA. - Equipe SEMASA e RSA.
02/04/2013 18h30 às 21h Local: Auditório do CR do Semasa	Sociedade Civil	<b>Oficina de Zoneamento de Usos</b> - Apresentação do zoneamento interno do PNMP e todos os Programas de Gestão.	- GT/COMUGESAN ampliado com participação de atores sociais locais - Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA.
05/04/2013 08h30 às 12h30 Local: Auditório do CR do Semasa	Governo municipal	<b>Oficina de Zona de Amortecimento</b> - Definição de uma proposta de zoneamento - Definir uma metodologia de envolvimento da participação social.	- Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA. - Avaliaremos no dia 26/03
18/04/2013 09h às 17h Local: Salão Burle Marx 8º andar	Governo municipal Sociedade Civil	<b>Workshop de Proteção Ambiental</b> - Compartilhar experiências de outros Planos de Manejos, ouvir áreas que também realizam fiscalização na região e dentro do PNMP.	- Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA. - Ministério Público, - Polícia Ambiental, - Guarda Civil Municipal, - CETESB, - Universidade Federal, entre outros.
22/04/2013 09h às 17h Local: Auditório do CR do Semasa	Governo municipal	<b>Oficina de Gestão</b> - Análise dos Programas e demais propostas para o Parque	- Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA.
25/04/2013 18h30 às 21h Local: Auditório do CR do Semasa	Sociedade Civil	<b>Oficina de Zona de Amortecimento</b> - Discussão da proposta de zona de amortecimento junto à população.	- GT/COMUGESAN ampliado com participação de atores sociais locais - Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA.
02/05/2013 08h30 às 12h30 Local: Auditório do CR do Semasa	Governo municipal	<b>Oficina de Zona de Amortecimento</b> - Discussão de finalização da zona de amortecimento	- Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA.
13/05/2013 14h00 às 17h00	adiada		
27/05/2013 18h30 às 21h Local: Auditório do CR Semasa	Sociedade Civil	<b>Oficina de Zona de Amortecimento</b> - Análise conclusiva do zoneamento e amortecimento.	- GT/COMUGESAN ampliado com participação de atores sociais locais - Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA.
29/05/2013 08h30 às 12h Local: Auditório do CR Semasa	Governo municipal	<b>Oficina de Zoneamento Interno</b> - Análise conclusiva da demarcação do Zoneamento Interno. - Preenchimento das Planilhas de Recomendação	- GT/COMUGESAN ampliado com participação de atores sociais locais - Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA.
04/06/2013 18h30 às 21h Local: Auditório do CR do Semasa	Sociedade Civil	<b>Oficina dos Programas de Gestão</b> - Análise conclusiva das recomendações.	- GT/COMUGESAN ampliado com participação de atores sociais locais - Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA.
06/06/2013 18h00 às 21h Local: Auditório do CR do Semasa	Sociedade Civil	<b>MÊS DO MEIO AMBIENTE</b> - Plano de Manejo do Parque Natural do Pedroso	
11/06/2013 15h00 às 17h Local: CR-Semasa	Governo municipal	<b>Oficina Programas de Gestão</b> - Análise conclusiva.	- Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA.
12/06/2013 08h30 às 12h Local: 4º andar	Governo municipal	<b>Oficina de Zona de Amortecimento</b> - Análise conclusiva da demarcação da Zona de Amortecimento. - Preenchimento das Planilhas de Recomendação	- Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA.
18/06/2013 (terça-feira) 18h30 às 21h Local: Auditório do CR – Semasa	Sociedade Civil e Governo Municipal	<b>1ª Reunião ORDINÁRIA no COMUGESAN</b> - Informe geral sobre andamento do Plano de Manejo do Parque Natural do Pedroso	- GT/COMUGESAN ampliado com participação de atores sociais locais. - Equipe da USP - Equipe SEMASA e RSA.
8 de agosto Quinta-feira Data a confirmar 18h30 às 21h CR-Semasa	Sociedade Civil e Governo Municipal	<b>2ª Reunião EXTRAORDINÁRIA COMUGESAN</b> - Para apreciação e deliberação pela aprovação do Plano de Manejo do Parque Natural do Pedroso	- GT/COMUGESAN ampliado com participação de atores sociais locais - Equipe da USP. - Equipe SEMASA e RSA.

Como resultado do processo de **Diálogo Social** estabelecido com a sociedade civil, moradores da cidade e do entorno do PNMP o SEMASA sistematizou todas as sugestões que serão consideradas em boa medida, conforme análise de viabilidade no âmbito legal e orçamentário, estasserão incluídas na elaboração de seus Programas de Manejo para o PNMP.

Figura 7: Síntese das propostas apresentadas pela sociedade civil.

 		OFICINA INTERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E USO PÚBLICO - PARQUE PEDROSO PROPOSTAS SUGESTÕES APRESENTADAS PELA SOCIEDADE CIVIL (USP 2013)
TEMAS	AÇÕES/PROPOSTAS	ANÁLISE PRÉVIA DO ÓRGÃO GESTOR
SEGURANÇA	Readequar o cercamento atual com formas mais criativas e naturais (cerca-viva, arame ecológico), permitindo o livre tráfego de animais, evitando seu confinamento.	Pertinente - Viável
	Fechar somente as áreas críticas para segurança	Não pertinente
	Controlar o tráfego de veículos da Estrada do Montanhão e Estrada do Pedroso - ter manutenção constante	Pertinente - Viável
	Prever fiscalização e monitoramento com a interação entre os municípios de Santo André e São Bernardo do Campo;	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	sistema de monitoramento por câmera.	
	instalar guarita monitorada no começo da estrada;	
	instalar sinalização de tráfego e educação ambiental coibindo descarte de lixo	
	Readequar horários do Parque e ampliar o horário de fechamento do Parque (atualmente 17:00hs), principalmente no verão, desde que melhorando a iluminação e segurança interna	
	Instalar fiscalização com a colaboração da comunidade e maior presença da GCM. Em parcerias com outros órgãos de fiscalização (PM Ambiental, etc.)	
	Implantar sistema de vigilância nas trilhas	
EDUCAÇÃO	Envolver comunidade do entorno, Colocar nos finais de semana monitores para a Educação Infantil - educação ambiental	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Parque estar na agenda de visitas regulares das Escolas	Pertinente - Viável
	O Parque ser lugar de excelência para Educação Ambiental, "A Comunidade no Parque e o Parque na Comunidade"	
	Realizar trabalhos educativos sobre as NASCENTES do Parque, sua importância para o Parque e para o Abastecimento da cidade	
	Divulgar o material (livro) de 2009 sobre o Parque do Pedroso	
	Formalizar uma parceria com a Associação Amigos do Bairro Baraldi, Associação dos Moradores Núcleo Pintassilgo, Associações dos Moradores da Área Verde Pq. Miami, e demais Associações de bairros vizinhos ao Parque	
	Divulgar para a população do Entorno as ações que estão sendo realizadas sobre o Plano de Manejo	
	melhorar a acessibilidade e mobilidade que favoreça ações educativas e de proteção	
	Instalar infraestrutura para atividades educacionais, cursos e eventos, Melhorar e criar novas estruturas para recreação (ex. parquinhos para crianças pequenas)	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Criar uma biblioteca ou Museu sobre Vegetação ou fauna do Parque	
Criar uma linha verde (ônibus - linha própria ou em parceria) para transporte das escolas/comunidades para o parque		
Criar/articular uma campanha "verde" - marketing - para o parque		
GESTÃO / PARTICIPAÇÃO/ INTERAÇÃO COM COMUNIDADE	Viabilizar ações de economia verde/ecomercado para bairros do entorno dentro do parque	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Orientar no licenciamento ambiental de novos empreendimentos imobiliários para captar recursos de compensações ambientais para o Parque	
	Resgatar e recadastrar MONITORES CADASTRADOS(Programa de Jovens Reserva da Biosfera) resgatando as experiências realizadas e as pessoas que foram treinadas e que podem atuar na gestão do Parque.	
	Verificar a possibilidade de compensação pelo uso do LINHÃO	Pertinente e já realizada
	Apoiar atividades de geração de renda para o PARQUE e POPULAÇÃO DO ENTORNO	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Criar um Conselho Gestor e participativo, Garantir a gestão, compartilhada, democrática e participativa	Pertinente - Viável - obrigação legal
	Envolver outras instituições na Gestão do Parque como Universidades Locais	Pertinente - Viável
	Envolver o Santuário de Umbanda na GESTÃO do Parque e combinar de repassar parte dos recursos arrecadados para a manutenção do Parque (não apenas na área do Santuário) - criar regras de uso e posturas para as atividades realizadas, incluindo o repasse de recursos para a UC.	Parcialmente Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Elaboração de um TAC(PSA e Santuário) para prestação de contas com o objetivo de transparência com Gestão compartilhada com o SEMASA	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Sugerir a criação de Fundo para Parque e cobrar PEDAGIO VERDE pela atual arrecadação do Rodoanel	
	Ampliar a dotação financeira de recursos públicos municipais ao parque. Atualmente é pequeno o recurso.	
	Verificar a possibilidade de Gestão Compartilhada (dentro de premissas já estabelecidas e respeitando a individualidade dos municípios) com São Bernardo para aproveitamento também da área do Parque Riacho Grande.	Não pertinente e não viável

PROGRAMAS DE MANEJO	Verificar possibilidade de implantar a compensação ambiental através da DERSA - o Centro de Reabilitação de Animais Silvestres também pode servir como infraestrutura (para equipamentos) para ações e projetos de Educação Ambiental ligado a FAUNA	Pertinente e já realizada
	Desassorear os rios, córregos e nascentes (Zona de amortecimento - Recreio ) e outras áreas dentro do Parque	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Reconhecer o potencial da biodiversidade de sementes nativas da região e fomentar políticas de disseminação desse acervo para a restauração ecológica.	
	Conter o abandono de animais domésticos dentro do parque	
	Conter a expansão de plantas exóticas	
	Realizar o manejo florestal e dos recursos hídricos, Promover a revegetação com espécies do mesmo maciço vegetal para garantir as mesmas condições genéticas das espécies locais.	Não pertinente
	Utilizar os corpos d'água do próprio parque no uso na região do entorno e em horários pontuais evitando desperdício e falta de água.	
	Visualizar (Mural) sobre informações sobre a qualidade da água do abastecimento (captação da Represa e do lago do Pedroso)	Pertinente
	Implantar e divulgar o Plano de Manejo	Pertinente
	Criar vários canais de comunicação e divulgação (sites, blogs, folders)	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
implantar um sistema de pesquisa de satisfação e colher sugestões dos visitantes do Parque		
SANEAMENTO AMBIENTAL	Implantar sistema de Saneamento Ambiental, Destinar adequadamente o esgoto do Núcleo Pintassilgo/Toledana/Pq. Miami	Parcialmente Pertinente, falta análise de viabilidade provisória até que haja com remoção total
	Verificar e implantar alternativas viáveis de gestão de resíduos (lixo e esgoto) e de água dentro do Parque	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Implantar um sistema de gerenciamento de resíduos gerados dentro do Parque	
	Implantar sistema de saneamento nas drenagens que afluem para o parque	
INFRAESTRUTURA	Colocar placas indicativas/informativas para uso correto das Infraestruturas	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Estudar o caso de reabertura de algumas trilhas que foram fechadas para proteção de nascentes - guias monitoradas	
	Estudar a tipologia das trilhas nas Zonas Primitivas, considerando pesquisa e	
	Instalar trilhas identificadas e auto-guiadas	
	Desenvolver um manual educativo de posturas, acessos sobre as trilhas	
	Descrever o rol de trilhas que serão auto guiadas e/ou monitoradas	
	Estudar acessibilidade nas trilhas existentes - esta recomendação seria para as trilhas que estão nas ZUIs - Zona de Uso Intensivo	Pertinente - Viável
	Melhorar as infraestruturas existentes e criar novas, Requalificar, sinalizar, ampliar, organizar o bicicletário existente	
	Articular/ampliar a ciclovia interna com corredores em direção ao parque e buscar a retomada de projetos existentes sobre ciclovias externas	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Estudar a viabilidade ambiental e econômica de reativar o TELEFÉRICO/RESTAURANTE com concessões de uso	
	Criar uma infraestrutura básica para CAPACITAÇÃO DE MONITORES	Parcialmente Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Criar condições para uma Academia à Céu Aberto com equipamentos próprios e localizada próximo à entrada, aproveitando espaços ociosos	
	Colocar mais atrativos para a população como Monjolos, Pedalinhos, Coretos, nas áreas a eles destinadas	
	Replanejar a função do Viveiro como Centro de Mudanças Nativas e planejar a transferência da produção das mudas exóticas para outro local do Município evitando a contaminação por espécies não nativas	Pertinente, mas falta análise de viabilidade
	Criar um apoio de infraestrutura para a presença de Núcleos de Pesquisa Avançada	
	Priorizar e implantar diretrizes ecológicas e sustentáveis para as construções novas e as reformas	Pertinente - Viável
Requalificar as edificações existentes considerando parâmetros das construções sustentáveis	Pertinente, mas falta análise de viabilidade	
Criar um centro de referência Ambiental que atue também como um receptivo para os visitantes	Pertinente, mas falta análise de viabilidade	
Criar/requalificar a paisagem nos acessos ao Parque (intervenções que permitam ao visitante perceber que está adentrando ao parque)		
Melhorar os acessos ao Parque considerando a ambiência		

A partir de 2014, as atividades se focalizaram apenas para revisar uma versão preliminar e inacabada do volume I do Diagnóstico Ambiental e volume II Socioeconômico e Programas de Gestão, elaborado pela USP e revisada por equipe técnica do SEMASA. As principais críticas da municipalidade estavam no fato de toda a análise da USP ter sido agrupada como única unidade de planejamento das UCs Pedroso (Santo André) e Riacho Grande (SBC), de municípios diferentes com condições legais e de implantação totalmente diferentes. A condição do PNMP como uma UC existente cuja denominação da compensação ambiental é para: “Implantação e elaboração do Plano de Manejo” não se resume apenas à elaboração teórica de propostas preliminares. E a UC Riacho Grande, que pertence a outro município nem existia legalmente. Na ocasião do Diagnóstico se considerava ser parque natural municipal e no início de 2016 se transformou em parque estadual. Em virtude destas justificativas o SEMASA, solicitou à USP realizar um desmembramento e individualização dos dados, mapas e análises técnicas e científicas específicas para o PNMP para tanto foi estabelecida uma Agenda de revisão entre SEMASA e USP.

Figura 8: Agenda de Revisões entre Equipes Técnicas USP e SEMASA – 2014



**PLANO DE MANEJO – PNMPEDROSO**

Compensação Ambiental Rodanel – Convênio Técnico USP/DERSA - 17/04/2014

**Lista de Providências/Ações prioritárias**

Livros	Tema	Providência	Responsável
<b>I - Diagnóstico Ambiental</b>	Diagnóstico Socioeconômico	Refazer e atualizar a análise do Diagnóstico Socioeconômico recolhendo os dados municipais disponibilizados pelo IBGE (2014), complementar com dados do SEADE (2014), dados do Sumário Santo André e DEHAB/Plano Municipal de Habitação de Santo André.	USP – Prof.ª Sueli Furlan
	Tipologias de Usos	Editar a descrição e reorganizar as tipologias de usos e categorias, por exemplo: - Santuário; - Ecoturismo; - Plano Diretor e LUOPS- <del>M</del> (extrair a coleta de dados primários com citações de pessoas)	USP – Prof.ª Sueli Furlan
	Reservatório Billings	Na análise histórica do Parque do Pedroso, incluir uma análise do histórico do Reservatório Billings e seu impacto para a UC PNMPEDROSO.	USP – Prof.ª Sueli Furlan
	Uso da Terra	No Capítulo de Uso da Terra - Selecionar e editar das amostras das chaves da metodologia as fotos de Santo André	USP – Prof.ª Sueli Furlan
	Situação Fundiária	No Capítulo da Situação Fundiária - a partir de um texto das UCs de SP, escrever a constituição do novo perímetro do PNMPEDROSO	Semasa - Superintendência
Indicação de gestão das relações com o Santuário - Relatório de Vistoria Técnica (agosto/14), indicando possibilidades conforme de mediação do conflito de usos impróprios e reconhecimento histórico – imaterial.		USP – Prof.ª Sueli Furlan	
<b>II – Programas de Gestão e Manejo</b>	Programa de Gestão da UC	Definição do modelo de Gestão do PNMPEDROSO - agendar com alta direção e DGA, uma apresentação do Diagnóstico Institucional e apresentar um estudo comparado de outras UCs.	USP – Prof.ª Sueli Furlan e Semasa – Superintendência/DGA
		- Finalizar a redação das Diretrizes e todos os Programas de manejo do PNMPedroso - o que temos são esboços que precisam ser sistematizados e retomados para revisão	USP – Prof.ª Sueli Furlan e Semasa – Superintendência e DGA Deptº Gestão Ambiental
	ZONEAMENTO	Uso Público - iluminar a Educação Ambiental dentro da UC. - Redefinir qual concepção que deve prevalecer se “educação para o lazer” ou outra. * Proposta uma reunião exclusiva. - Incluir Transporte e Trânsito – Estradas Parques, trilhas e vias públicas.	USP – Prof.ª Sueli Furlan e Semasa – Superintendência e DGA Deptº Gestão Ambiental
		Interação Socioambiental - Habitação, - Saúde, - educação, - social.	USP – Prof.ª Sueli Furlan
		Zoneamento Interno - redesenhar as zonas internas - atualização dos mapas	Semasa – Superintendência e DGA Deptº Gestão Ambiental
Zona de Amortecimento - Precisamos de um parecer da USP/Ministério Público sobre ZA de UC (dimensões e área rural-SNUC) - Definir Diretrizes para as subzonas	USP – Prof.ª Sueli Furlan e Semasa – Superintendência		

No final de 2015 como a Agenda não foi concluída portanto, a revisão não foi finalizada, e conseqüentemente, a Compensação não foi cumprida e entregue formalmente à municipalidade. Assim, o órgão gestor da UC PNMP, o SEMASA, em função da urgência deste instrumento técnico para gestão da unidade de conservação, designou equipe própria para conceber uma nova versão aqui apresentada.

**Tabela 1: Compensações Ambientais e Mitigações Rodoanel - Trecho Sul para Santo André conforme resoluções CONSEMA, IBAMA, DAIA - Convênio nº 145/2008.**

ITENS		DESENVOLVIMENTO	STATUS DE CUMPRIMENTO
Compensação Ambiental	3) Elaboração e Implementação do Plano de Manejo do Parque do Pedroso	Em 2012 o DERSA contratou a USP para realizar este item. Uma versão preliminar foi entregue ao SEMASA em maio/2013, foram solicitadas revisões que não foram entregues. Em 2016 o SEMASA assumiu conclusão deste item.	Não concluído

Fonte: DGA/SEMASA, julho/2016

Em 2016, todos os esforços da equipe do SEMASA foram para a elaboração do Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico, incluindo aí novas abordagens relevantes como da História do PNMP e seu Contexto na Gestão de conflitos. Foram realizadas Reuniões de revisão, Oficinas de debates para alinhar conceitos e entendimentos coletivos quantos as principais problemáticas e as principais potencialidades.

## 2.2 Matriz de Análise Estratégica

A **Tabela 2** apresenta uma síntese dos principais problemas identificados para o PNMP. Esses problemas decorrem, em grande parte, do contexto urbano e ambiental da UC, associado à falta de infraestrutura e de programas específicos. Muitos desses problemas poderiam ser mais bem encaminhados caso o Plano de Manejo já estivesse implantado.

**Tabela 2: Problemáticas identificadas para o PNMP**

PROBLEMÁTICAS		
Situação Fundiária	<b>Registro Cartorial</b>	Inexistência de um plano de regularização fundiária para a UC, que solucione as pendências de desapropriação ainda em curso e de registro cartorial dos lotes de posse e com carta de sentença emitida.
	<b>Correções de Cadastro</b>	Falta regularizar e corrigir no cadastro fiscal do município todos os lotes com carta de sentença e com registro cartorial que fazem parte do PNMP;
		Divergências entre a base cartográfica da Prefeitura e as plantas de loteamento;
		Falta de um protocolo de procedimentos para regularização cadastral, no caso de situações conflitantes.
	<b>Perímetro</b>	Inexistência de um limite legal do Parque;
		Falta ajustar a localização do PNMP nos sistemas georreferenciados da Prefeitura, e demais plataformas digitais de georeferenciamento.
	<b>Mobilidade</b>	Falta uma proposta para correção da malha viária nos mapas e plataformas online, considerando as diversas incoerências nestes mapas;
		Falta uma proposta que equacione adequadamente as vias de acesso ao Parque e localidades vizinhas, com sinalização adequada, controle de velocidade, proibição de veículos de carga perigosa, sinalização de inexistência de acesso ao Rodoanel, etc.;
		Segmentação da UC pela Estrada do Pedroso e Estrada do Montanhão.

<b>Pesquisas Científicas e Monitoramento Ambiental</b>	<b>Convênios e Parcerias</b>	Pouca integração entre o órgão gestor da UC e as instituições de pesquisa da região;
		Poucas pesquisas científicas já realizadas ou em andamento;
		Falta de um setor ou programa específico de incentivo à pesquisa, coordenado pelo órgão gestor, SEMASA.
	<b>Protocolo</b>	Falta definir um Protocolo de Pesquisa específico do PNMP.
	<b>Programa de Pesquisa</b>	Falta de um programa de monitoramento de longo-prazo da biodiversidade e do clima;
		Falta a implantação de um programa de pesquisa orientado para as necessidades de manejo da UC.
	<b>Apoio aos Pesquisadores</b>	Inexistência de infraestrutura para apoio a pesquisadores, como laboratórios, salas de triagem etc.;
		Falta segurança para os pesquisadores realizarem suas atividades no interior da UC.
	<b>Dados, Informações e Análises</b>	Há escassez de dados e levantamento completo sobre fauna e flora;
		Existência de áreas bastante degradadas por ação antrópica, principalmente nas proximidades dos locais de uso público (efeito de borda);
		Falta um diagnóstico sobre as ocupações, atividades e pressões dos municípios vizinhos: São Bernardo do Campo, Mauá e Ribeirão Pires, a fim de delimitar seus impactos e estabelecer medidas de manejo condizentes;
		Falta um diagnóstico detalhado das condições dos moradores do entorno ao Parque, de sua vulnerabilidade socioeconômica, educação básica, entre outros, que permitam uma avaliação de eventuais necessidades no território;
		Falta caracterização das consequências ambientais da interrupção do maciço florestal em razão da existência das linhas de transmissão de energia.
	<b>Rodoanel</b>	O não cumprimento efetivo das compensações e Convênio formal com o município que impactam significativamente a qualidade ambiental do PNMP;
Falta de diagnóstico detalhado sobre o impacto causado com a implantação do trecho Sul do Rodoanel na água, fauna e flora do Parque, incluindo um planejamento sistêmico capaz de minimizar os impactos causados pela operação.		
<b>Proteção e Fiscalização</b>	<b>Segurança</b>	Falta um programa adequado de guarda patrimonial e fiscalização para a UC;
		Falta um Plano de contingência para fazer frente às ações ilícitas e ou inesperadas que possam ocorrer no Parque;

		Ausência de um Plano de Combate à Incêndios Florestais conforme previsão legal, com a criação de uma brigada;
		Ausência de um Plano de Controle e Monitoramento da Visitação, considerando seus impactos ao meio ambiente;
		Desativação do posto do grupamento ecológico pela GCM.
	<b>Capacitação</b>	Falta um programa de capacitação para funcionários e terceirizados para atuarem especificamente em UC.
	<b>Pressões Antrópicas</b>	Falta de um Plano detalhado para a remoção das ocupações irregulares que estão dentro da UC, em especial dos Núcleos Cata Preta/Eucaliptos, Toledana e Pintassilgo, conforme TAC do MP e a Prefeitura de Santo André/SEMASA;
		Falta de um programa para conter as ocupações de divisa do Parque;
		Falta de um programa de fiscalização e orientação dos moradores do entorno, que recorrem a práticas e ações que comprometem a qualidade ambiental do Parque (descarte de resíduos, ligações clandestinas de esgoto, corte de vegetação, caça, etc.), principalmente em áreas lindeiras à UC.
		Estrutura de saneamento básico deficiente no entorno do Parque e na MZPA;
		Eutrofização da represa Billings no limite da UC, impossibilitando a regeneração da flora e fauna aquáticas;
		Ameaça à diversidade da fauna e da flora, em razão da grande pressão antrópica exercida na UC;
		Aumento da pressão antrópica gerada pelo alto crescimento populacional no setor 29, acima da média Municipal;
		Realização de rituais religiosos fora da área atualmente designada por Lei Municipal;
		Abandono e permanência de animais domésticos na UC.
	<b>Fragilidade da Conservação</b>	Falta um plano de identificação e proteção da rede hidrográfica tributária (rios, córregos e nascentes).

	<b>Lazer, Recreação, Trilhas e demais Áreas</b>	Falta a elaboração e implantação de um projeto arquitetônico para toda a área de recreação, de uso intensivo, onde se estabeleçam os usos e equipamentos para atividades autorizadas;
		Usos indiscriminados de frequentadores em desacordo com os objetivos da UC;
		As trilhas existentes não foram precedidas de estudos de implantação, com manejo adequado;
		Falta a elaboração de um projeto de trilhas, que atenda tanto o lazer como a pesquisa;
		Falta de funcionários preparados para interagir, acompanhar atividades de uso público e orientar os visitantes nas trilhas.
	<b>Educação Ambiental</b>	Falta criar um programa de educação ambiental da UC, que atenda os usuários do Parque e as comunidades do entorno.
<b>Infraestrutura</b>	<b>Sinalização</b>	Falta a revisão e implantação do projeto de Comunicação Visual, que atenda as especificidades de uma UC e contemple toda a sinalização interna, os limites do Parque, os acessos para o Parque e áreas externas em vias públicas como atrativo de turismo ambiental.
	<b>Manutenção e Gestão</b>	Falta estabelecer um programa de manutenção e revitalização que seja permanente e possa atender, através de um cronograma adequado, todas as necessidades do Parque;
		Falta estabelecer uma equipe técnica qualificada em áreas específicas, que possa realizar uma gestão que atenda as demandas estabelecidas no Plano de Manejo;
		Falta viabilizar a ocupação do prédio sede do Parque para que se tenha uma gestão mais próxima das demandas e dos problemas;
	Faltam manutenção e instalações apropriadas dos pontos significativos de visitação, entre eles os locais de captação de água na lagoa do Pedroso, estacionamento, marquises do teleférico, etc.	
<b>Aspectos Políticos e Legais</b>	<b>Plano de Manejo</b>	Inexistência do Plano de Manejo para a UC.
	<b>Conselho Gestor</b>	Inexistência do Conselho Gestor do Parque.
	<b>Usos Conflitantes</b>	Ausência de regulamentação para concessões e permissões para todos os usos em desacordo com os objetivos da UC (Capela Santa Cruz, Posto da SAMU, Escritório da GCM, Santuário de Umbanda).
	<b>Articulações e Parcerias</b>	Falta de articulação institucional e parcerias entre as diversas esferas do poder público e iniciativa privada;

		Não cumprimento do Decreto 15.262/05 que institui o Grupo Gestor Governamental para apoio e manutenção do Parque;
		Não integração e formalização das atividades de uso do Viveiro Municipal que funciona dentro da UC.
<b>Gestão da UC e Políticas Públicas</b>	<b>Diálogo Social</b>	Falta um programa de comunicação social e educação ambiental, especificamente voltados para as comunidades que vivem no entorno do Parque;
		Falta um Calendário Anual de atividades no Parque, considerando sempre a necessidade de monitoramento dos resultados com a utilização de indicadores.
	<b>Planejamento</b>	Ausência de um plano de contingência para a manutenção de infraestrutura urbana e saneamento provisório para os assentamentos precários que ocupam irregularmente áreas do Parque até que sejam removidos permanentemente;
		Falta um mapeamento e projeto de recuperação de áreas degradadas e ocupadas por espécies exóticas.
	<b>Orçamento e Recursos Financeiros</b>	Ausência de um planejamento orçamentário que atenda as necessidades e demandas da UC e compatível com o orçamento do SEMASA;
		O Parque não se sustenta sem a busca de oportunidades de financiamento, programas e parcerias;
		Falta produzir uma relação qualificada das necessidades materiais e de serviços para a UC, com respectivos custos necessários para a viabilização dos recursos, prevendo manutenção, segurança patrimonial, revitalização e investimentos nos programas de manejo do Parque.
	<b>Administração</b>	Ausência de registros e arquivo de procedimentos e de atividades de forma sistemática;
		Inexistência de dados sobre a população que frequenta a área de lazer da UC.
	<b>Divulgação</b>	Falta corrigir informações do PNMP em todas as plataformas de mídia digital;
Falta um material (folder) orientativo e explicativo para atender ao visitante do Parque.		

Por outro lado, mesmo reconhecendo os inúmeros problemas de gestão que essa UC, estes podem se tornar desafios a serem enfrentados diante do quadro identificado de grande número de potencialidades e oportunidades de aperfeiçoamento. Algumas que já foram identificadas pela administração e outras que ainda precisam ser mais bem compreendidas. É preciso estar atento a essas potencialidades, pois muitas vezes a gestão de uma UC direciona todas as suas energias para combater os principais problemas identificados na área, no entanto, em algumas ocasiões, com pouco esforço, é possível implementar ações e multiplicar resultados positivos relacionados às potencialidades da UC.

A **Tabela 3** apresenta as principais potencialidades identificadas para o PNMP divididas em oito aspectos relacionados à Unidade, a saber: Gestão, Pesquisa e Monitoramento, Proteção e Fiscalização, Uso Público, Proteção da Biodiversidade e de recursos ambientais, Infraestrutura, Entorno e Aspectos Políticos.

**Tabela 3: Potencialidades identificadas para o PNMP.**

<b>POTENCIALIDADES</b>		
<b>Gestão da UC</b>	<b>Captação de Recursos</b>	Possibilidade de melhorias com recursos oriundos de compensação ambiental;
		Possibilidade de obtenção de recursos através de linhas de financiamento externo.
	<b>Recursos Disponíveis</b>	Recurso disponível na Câmara de Compensação Ambiental de São Paulo desde janeiro/2016 (levantamento topográfico geral do perímetro e mobiliário para o prédio Sede).
	<b>Equipe Técnica</b>	Experiência e expertise da equipe técnica que atua e apoia a UC.
	<b>Parcerias</b>	Possibilidade de parcerias com instituições governamentais, não governamentais e de ensino;
		Estabelecer parceria programática com o viveiro Municipal, administrado pelo DEPAV.
	<b>Perímetro</b>	Existência de áreas verdes públicas, lindeiras ao Parque, com possibilidade de serem incorporadas ao mesmo;
		Conjunto Habitacional Manacá, ainda não licenciado na Macrozona Urbana, em área lindeira ao Parque cria a possibilidade de anexar novas áreas verdes do empreendimento, possivelmente por doação;
Existência de lotes particulares que fazem limites com o Parque, setorizados como Setor de Baixa Ocupação pela LUOPS, que possibilitam estudos para desapropriação e incorporação ao Parque.		
<b>Correções Cadastrais</b>	Existência de nova base aerofotogramétrica da Prefeitura, atualizada em 2014.	
<b>Aspectos Políticos e Institucionais</b>	<b>Conselho Gestor</b>	A eleição e implantação do Conselho Gestor do PNMP possibilitará a integração com instituições governamentais e não governamentais.
	<b>Ministério Público</b>	Validação do projeto de urbanização do Núcleo Pintassilgo.
	<b>Legislação</b>	Aprovação do Projeto de Lei do Perímetro, do Plano de Manejo e do Conselho Gestor;
Revogação da Lei de direto real de uso da área do Santuário e aprovação de uma nova Lei sobre a condição do Santuário.		
<b>Pesquisa e</b>	<b>Convênio e</b>	Existência de Convênio de Cooperação Técnica assinado com UFABC em fase de planejamento;

<b>Monitoramento</b>	<b>Parcerias</b>	Interesse acadêmico para pesquisas científicas e parcerias com universidades;
		Área de fácil acesso e próximo a grandes centros de pesquisa, tanto Municipal quanto regional (Universidade Metodista, Fundação Santo André, UNIFESP, entre outras);
		Possibilidade de parceria para estruturar e utilizar o CRAS – Centro de Recuperação de Animais Silvestres.
	<b>Intercâmbio Técnico</b>	Existência de intercâmbio técnico entre funcionários e pesquisadores de vegetação e geologia, apontando para a ampliação de outros campos;
		Existência de pesquisas em andamento e um programa de visitas técnicas da UFABC;
		Existência de pesquisas e trabalhos já publicados com área de atuação incidente no PNMP.
<b>Proteção e Fiscalização</b>	<b>Efetivo</b>	Presença de equipe de fiscalização patrimonial por meio de contratos terceirizados;
		Existência de estrutura de fiscalização ambiental Municipal.
	<b>Guarda Civil Municipal</b>	Previsão legal de atuação da GCM na fiscalização da UC viabiliza a efetivação do grupamento ecológico.
	<b>Limites Físicos</b>	Topografia acidentada no limite do Parque com a Macrozona Urbana da cidade, o que dificulta a ocupação;
		Existência de cercamento;
		Melhorias das condições ambientais com o fechamento da Estrada do Sertãozinho e parte da Estrada do Montanhão, internas à UC.
<b>Proteção da Biodiversidade</b>	<b>Serviços Ambientais Ecosistêmicos</b>	O Parque está inserido em significativo fragmento de Mata Atlântica, um bioma ameaçado, considerado <i>hotspot</i> de biodiversidade, contribuindo para a sua estabilidade ambiental e climática;
		Relevante número de espécies vegetais já identificados na área, incluindo algumas ameaçadas de extinção. E há muitos fragmentos preservados e em estágios avançados de regeneração;
		As espécies identificadas no PNMP correspondem a 34 famílias e 106 espécies, portanto, considerando a abrangência dos territórios comparados, trata-se de um número significativo para a diversidade de avifauna local;
		Produtor de água para abastecimento público e regulador hídrico do reservatório Billings, possuidor, de pelo menos, 37 nascentes e cachoeiras em seu interior;

		Vegetação em bom estado de preservação;
		Existência de áreas protegidas no entorno do Parque pelo Plano Diretor como as Zonas de Especial Interesse Ambiental (ZEIAS), Áreas de Preservação Permanente e Áreas de Restrição à Ocupação, que propiciam a formação de corredores ecológicos e um mosaico de conservação;
		Existência de ilhas de frescor que contribuem na qualidade do clima local;
		Biodiversidade relevante, com a presença de espécies tolerantes à perturbação e de espécies que indicam áreas bem preservadas.
	<b>Publicações</b>	Existência de guia de observação de aves no PNMP, publicado em 2008.
	<b>Legislação</b>	Conter no Plano Diretor a diretriz para a Macrozona de Proteção Ambiental destinando-se à preservação e recuperação ambiental bem como ao desenvolvimento econômico sustentável e compatível.
	<b>Mosaico</b>	Constituir um Mosaico de Conservação Regional da APRM-B.

<b>Uso Público e Entorno</b>	<b>Parcerias</b>	Existência de instituições na cidade e no entorno do Parque com grandes possibilidades de interação (SESC, Entidades Ambientais da cidade, etc).
	<b>Zona de Amortecimento</b>	Áreas limítrofes do PNMP e da Zona de Amortecimento, com fragmentos de áreas verdes que possibilitam a implantação de corredores ecológicos, conforme SMAVL e Plano Municipal de Arborização.
	<b>Desenvolvimento Local e Sustentável</b>	Geração de renda para a comunidade local, com capacitação de jovens para atuação no ecomercado de trabalho;
		Oportunidade de promoção do desenvolvimento local por meio da integração da comunidade na prestação de serviços aos visitantes da UC.
	<b>Educação Ambiental</b>	Apresenta áreas de beleza cênica, contato com a natureza e potencial para educação ambiental;
		Importante instrumento de sensibilização e disseminação de conceitos de conservação da natureza, visando à melhoria da qualidade de vida e ambiental dos moradores do entorno;
		Existência de estrutura e política pública Municipal de educação ambiental;
		Existência de edificações para realização de ações de educação ambiental.

<b>Infraestrutura</b>	<b>Instalações</b>	Existência de novas instalações: Centro de Recuperação de Animais Silvestres - CRAS e edifício Sede.
	<b>Mobilidade</b>	Existência de transporte público coletivo até a entrada principal da UC;
		Existência de ciclovia que liga o Parque à Macrozona Urbana da cidade.
	<b>Resíduos</b>	Existência de sistema Municipal de coleta de resíduos sólidos implantado nos bairros do entorno.
	<b>Lazer e Recreação</b>	Existência de espaço de lazer potencializa o uso público do Parque com a predominância da população jovem;
<b>Trilhas</b>	Existência de trilhas mapeadas.	

## 2.3 Objetivos Específicos do Plano de Manejo

- Preservar o maior remanescente de Mata Atlântica junto à macrozona urbana do município de Santo André, que abriga um fragmento de Floresta Ombrófila Densa em diversos estágios de regeneração, e um manancial utilizado para o abastecimento do município.
- Recuperar áreas modificadas pela ação antrópica, através da regeneração natural e sua condução, quando necessária, plantio e reintrodução de espécies nativas e controle de espécies exóticas, visando à manutenção dos processos ecológicos.
- Colaborar para a proteção e qualidade ambiental do manancial Pedroso e da represa Billings, protegendo nascentes e cursos d'água, e contribuindo para a recarga do lençol freático.
- Contribuir para a proteção das 416 espécies vegetais já identificadas no parque, incluindo espécies vulneráveis como almecegueira (*Protium keinii*), orelha-de-onça (*Mollinedia pachysandra*) e pitanga (*Eugenia disperma*), e outras em perigo, incluindo brinco-de-princesa (*Aiouea trinervis*) e cupania cf. *furfuracea*.
- Contribuir para a proteção das 104 espécies de aves encontradas no PNMPedroso; incluindo espécies ameaçadas de extinção como o gavião-pegamacaco (*Spizaetus tyrannus*), a águia-pescadora (*Pandion haliaetus*), a araponga (*Procnias nudicollis*) e o chupa-dente (*Conopophaga lineata*).
- Contribuir para a proteção das 12 espécies de mamíferos já identificadas no PNMPedroso, incluindo tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), gato-do-mato (*Leopardus tigrinus*), veado (*Mazama sp*) e preguiça-comum (*Bradypus variegatus*).
- Fortalecer os serviços ambientais fornecidos pelo PNMPedroso, incluindo a conservação dos recursos hídricos e do solo, regulação climática e proteção das encostas, contribuindo para a qualidade ambiental do município.
- Incentivar o desenvolvimento de pesquisas científicas e projetos de monitoramento ambiental, visando o fomento de informações e conhecimentos, bem como contribuir com o manejo da área.
- Fortalecer o valor estético do PNMPedroso como espaço verde e de lazer, contribuindo para a qualidade de vida das populações vizinhas.

- Fortalecer o desenvolvimento de atividades de recreação, culturais e de educação em ambiente natural, propiciando ao usuário a compreensão da importância da preservação da área e estimulando-o a formar uma consciência ambiental.

### 3. PERÍMETRO DO PARQUE

Desde o Decreto Municipal 73/1944 (que desapropriou glebas para captação das águas do Ribeirão Pedroso) até a Lei 7733/1988 (que instituiu o PNMP como Unidade de Conservação), as legislações e atos oficiais municipais seguiram uma trajetória e veem sendo adaptadas à legislação ambiental de áreas protegidas, entretanto, seu perímetro – premissa da Lei 9985/2000 para inclusão no cadastro nacional – permanece indeterminado legalmente. Importante mencionar que, apesar da gestão da unidade atuar territorialmente sobre uma área determinada, e sobre um cercamento estabelecido de domínio público, tal fato é desconforme com a premissa na hierarquia legal federal.

Com o início das desapropriações em 1944 houve grande dificuldade de uma delimitação precisa, seja devido à existência de grandes propriedades em meio a uma porção de terra pouco ocupada, seja pela topografia acidentada e de baixa acessibilidade. E quando ocupada, por condições de caráter precário, muitos ocupantes se valeram de uso-capião, e transferências de propriedade após os decretos de desapropriação, gerando enorme complexidade fundiária. Além disso, corroborou a época, a ausência de ferramentas mais precisas de mapeamento e topografia, bem como de levantamentos e registros fundiários consistentes nestas áreas do município – tanto do poder público como dos proprietários confrontantes –, e a própria descrição incompleta pelos atos oficiais de desapropriação.

A maior porção do conjunto geral de áreas desapropriadas foi consolidada até a década de 90, englobadas no lote fiscal 29.082.095. E nesta mesma década houve uma nova designação do lote 29.082.017, mesmo que este tenha sido desapropriado para o PNMP. Este lote foi alterado em seu uso pelo responsável da área pública, a Prefeitura Municipal de Santo André, que o designou para moradias de Habitação de Interesse Social conformado no Conjunto Habitacional de Cata Preta.

Foram publicados aproximadamente 85 Decretos e Leis municipais, alguns de correção de proprietários e perímetro de áreas, ao todo a área inicial abrangia 7.022.000,00m<sup>2</sup>. Atualmente constam no Cadastro Fiscal da Prefeitura Municipal de Santo André um conjunto de lotes fiscais sob domínio público cujo dimensionamento total é superior a 8.347147,00m<sup>2</sup>, mesmo estes ainda restam dúvidas de seu

dimensionamento e localização exata no território.

Conclui-se então que o território do Parque Natural Municipal do Pedroso é constituído por este conjunto de áreas públicas municipais que estão sob a responsabilidade Prefeitura Municipal de Santo André e integra seu patrimônio público municipal. A pendência fundiária e cartorial tem sido uma das causas principais que atrasa a necessária a atualização nos cadastros dos lotes pertencentes à municipalidade e o necessário englobamento legal de todas estas áreas/lotas fiscais para sua definição legal.

Decorre desta análise de situação do perímetro a recomendação à Prefeitura Municipal de Santo André em conjunto com o órgão gestor de o PNMP implementar com absoluta prioridade o Programa de Regularização Fundiária que comporá o Plano de Manejo do PNMP para que este possa dirimir e providenciar todas as correções das imprecisões de documentações cadastrais, cartoriais, geográficas e fiscais.

Assim, em 2003, o município se adapta efetivamente ao regramento federal, reconhecendo o então Parque Regional do Pedroso como bem público prioritário a ser protegido, fragmento de Mata Atlântica, devido a sua importância ao ecossistema estratégico para a sustentabilidade ambiental do município. É premente esclarecer que após a alteração do artigo 54 da Lei 7.733/1998 através da também Lei Municipal nº 8.586/2003 o § 7º cria a obrigação legal de se descrever os limites e objetivos como UC.

*“ALTERA a Lei nº 7.733, de 14 de outubro de 1998, que dispõe sobre a Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental, e dá outras providências”.*

*Art. 3º. O art. 54 passa a vigorar com a seguinte redação:*

**§ “7º”. O Parque Regional do Pedroso, tendo em vista suas características naturais, passa a ser uma unidade de conservação, categoria Parque Natural Municipal, devendo estar os seus limites e objetivos indicados em instrumento legal específico.”**

Em Lei Municipal 8.696/2004, o Plano Diretor ratifica esta diretriz e caracteriza em sua descrição da Macrozona de Proteção Ambiental, o Zoneamento de Conservação Ambiental, na qual se insere a UC do Parque do Pedroso. Em 2012, devido à ausência de Plano de Manejo do PNMP, através da Lei 9.394/2012, estabelece uma Zona de Amortecimento do PNMP, da seguinte forma:

**“Art. 96 C - Os lotes localizados na zona de amortecimento do Parque do Pedroso poderão ter, no máximo, 04 (quatro) pavimentos mais térreo.**

**§ 1º A zona de amortecimento do Parque do Pedroso corresponde à faixa de 500 (quinhentos) metros no entorno de seu perímetro.”**

Para tanto, o perímetro legal do PNMP deve ter a máxima prioridade, por isso, este é um aspecto que antecede o ato legal deste Plano de Manejo.

### 3.1 Caracterização local e geográfica

A cidade de Santo André é um dos municípios que integram a RMSP, sendo que o PNMP é um dos seus maiores Parques Naturais, com um território maior do que a soma de toda área verde do município. Sua equivalência de área pode ser comparada a seis vezes a área do Parque do Ibirapuera, em São Paulo.

O PNMP está inserido na Bacia do Ribeirão do Pedroso, principal marco estratégico como divisor de águas com a Bacia do Córrego Guarará e a Bacia do Tamanduateí, sendo que seu perímetro é utilizado como limite para caracterizar a APRM-B – Área de Proteção e Recuperação aos Mananciais Billings. Pode ser considerado um marco de maciço de mata nativa à área de expansão urbana mais adensada da cidade.

A efetiva proteção dos ecossistemas na região e remanescentes importantes do corredor de Mata Atlântica faz com que o Plano de Manejo tenha importância fundamental na gestão da Unidade de Conservação, mas, ainda, criando normas para a ocupação através dos licenciamentos ambientais, interferindo em medidas de compensação ambiental que viabilizem o ordenamento ecológico, mantendo conexões biológicas importantes e auxiliando nas ações e políticas socioambientais que valorizem o patrimônio local, e observando locais de proteção integral.

Em 2008 sua Área foi seriamente impactada pela extração de aproximadamente 280 km<sup>2</sup> de áreas atingida pela Faixa de Domínio para a construção do trecho Sul do Rodoanel Mario Covas. O EIA-RIMA deste licenciamento Ambiental considerou o Parque do Pedroso como área de influência direta da construção do Rodoanel localiza-se o Parque Natural Municipal do Pedroso, pois teve impactos diretos e indiretos que alteraram significativamente seu meio físico. Escalas em análises ampliadas podem constatar que a funcionalidade da paisagem não é restrita aos terrenos adjacentes, e em áreas de grande sensibilidade ambiental, como a Área de

Proteção e Recuperação dos Mananciais o impacto se sobrepõe a expansão urbana.

A região do entorno imediato do Parque do Pedroso, situa-se sob condições muito heterogêneas quanto à ocupação urbana, ocorrendo em seu perímetro, principalmente nos seus limites norte-oeste, sudeste e leste, áreas ocupadas por estrutura urbana, sendo seu território principalmente coberto por áreas de florestas em diversos níveis de conservação, predominando o estágio secundário médio da Floresta Ombrófila Densa Montana Atlântica. (USP/DERSA, 2013) <sup>3</sup>

### 3.1.1 Geográfico

O Parque Pedroso, é uma unidade geomorfológica, em função do desenho de seus limites, apresenta maiores possibilidades de conservação e recuperação dos sistemas fluviais e recursos hídricos. Entretanto, a presença do Jardim Pintassilgo representa grande impacto negativo às funcionalidades hidrogeomorfológicas e à qualidade dos recursos hídricos do próprio reservatório Billings, em função da precariedade das ocupações e da total ausência de sistema de coleta e tratamento de esgotos.

Com relação à cobertura pedológica o PNMP é constituído, sobretudo, de Cambissolos, Latossolos, e Gleissolos, com ocorrências muito restritas de Neossolos Litólicos e Neossolos Flúvicos. Os Latossolos argilosos e de textura média são bastante homogêneos, porosos e permeáveis, com grande capacidade de estocagem de água e conseqüente redução do escoamento superficial, além da baixa suscetibilidade à erosão (erodibilidade).

Contudo, quando os Latossolos têm suas coberturas vegetais removidas, suas boas características naturais se tornam comprometidas, tornando-se suscetíveis aos processos morfodinâmicos de remoção de suas camadas, em razão das declividades acentuadas exibidas pelos parques. Os Cambissolos, embora menos espessos e um pouco mais suscetíveis à erosão, constituindo um importante elemento de redução do volume do escoamento superficial. Com a remoção da vegetação, eles se tornam muito frágeis, e a sua erosão gera um aporte excessivo

---

<sup>3</sup> Volume I Diagnóstico Ambiental.

de sedimentos às drenagens – assoreamentos.<sup>4</sup>

Na Macrozona Urbana (MU) o PNMP faz divisa com os loteamentos Jardim Santo André, Vila Rica, Conjunto Habitacional Cata Preta e Loteamento Conjunto Manacá. Na MPA – Macrozona de Proteção Ambiental e APRM – área de Proteção e Recuperação dos Mananciais, o PNMP faz divisa geográfica com os bairros Parque Miami e Recreio da Borda do Campo. E sua divisa de território se estende a leste com a divisa com o município de São Bernardo do Campo e a oeste com a divisa com o município de Mauá e Ribeirão Pires, em local denominado área das “Três divisas”.

Os bairros em APRM-B estão inseridos na zona de recuperação ambiental, são loteamentos preexistentes à Lei Billings. Embora sejam loteamentos oficiais e regulares, constata-se a existência de muitas ocupações e sub-ocupações dentro de seus lotes desordenadas e ambientalmente inadequadas e irregulares; elevada densidade populacional. Nesta zona, o Plano Diretor municipal estabelece como objetivos a qualificação dos assentamentos existentes, minimizando impactos ambientais, inclusive ao PNMP.

---

<sup>4</sup> Volume I Diagnóstico Ambiental.

## 3.2 Tipologias de Usos e Análises Específicas das áreas

### 3.2.1 Áreas desapropriadas e cercadas sob domínio público e gestão do PNMP

Tabela 4: Quadro de lotes destinados ao PNMP do Cadastro Fiscal da PMSA - outubro/2016

ÁREAS PÚBLICAS MUNICIPAIS		ÁREAS PARTICULARES DESAPROPRIADAS COM AÇÕES JUDICIAIS EM ANDAMENTO
Áreas contíguas incluídas no cercamento	Áreas contíguas com ocupações Irregulares não incluídas no cercamento	Áreas de domínio público incluídas no cercamento
29.083.072 (AVL PqMiami)	29.082.097 ( <b>Eucaliptos</b> - parcial)	29.082.096 (px AVL V.Rica no interior)
29.084.107 (AVL PqMiami parcial)	29.082.024 ( <b>Pintassilgo</b> e FDRodoanel - parcial)	29.082.021 (embaixo da FDRodoanel)
27.091.007 (AVL V.Rica)	29.084.107 (AVL Pq. Miami – <b>Pintassilgo</b> parcial)	29.082.003 (limite município e Pico Bonilha)
29.082.002 (Pico Bonilha)	29.082.095 (FDRodoanel + <b>Pintassilgo</b> - parcial)	
29.082.004 (antigo Haras)		
29.082.019 e 29.082.020 (sob a FDRodoanel)	<u>29.082.094</u> * (Lei Mun. Direito Real Uso ao <b>Santuário</b> – 640.462,00 m <sup>2</sup> parcial)	
29.082.097 (limite com lote 082.017)	<u>29.082.017</u> ** (implantado o Conj Hab Cata Preta – <b>integral</b> )	
29.082.095 e 094 (parcial) (lote maior área englobado)		
29.082.024 ( <b>Pintassilgo</b> e FDRodoanel parcial)		
7.931.744,40 m <sup>2</sup>	933.028,00 m <sup>2</sup> (soma * e **)	69.929,00 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL = 8.864.772,40 m<sup>2</sup></b>		

Legenda: AVL = Área Verde de Loteamento, RBC = Recreio da Borda do Campo, FDR = Faixa de Domínio do Rodoanel.

### 3.2.2 Áreas públicas, contíguas e não contíguas

Existem 6 lotes públicos municipais lindeiros ao PNMP, estes lotes são destinados através de escritura pública registradas em Cartório de registro de imóveis como Áreas Verdes de Loteamento<sup>5</sup>. Estes pertencem aos loteamentos: Vila Rica, do Parque Miami e Recreio da Borda do Campo. Atualmente, por necessidade de melhor proteção de patrimônio natural público municipal, foram incorporadas no cercamento do PNMP, somam um total de 350.229,00 m<sup>2</sup>. Existem condições legais e operacionais favoráveis de possível incorporação, como novas áreas a compor o quadro geral de áreas do PNMP, pois são áreas de domínio público e cercadas pelo poder público e podem passar a domínio e gestão ao PNMP, se forem legalmente atribuídas. Conforme análise da legislação federal nº 9.785, de 1999 que cita:

*“Art. 13 - Aos Estados caberá disciplinar a aprovação pelos Municípios de loteamentos e desmembramentos nas seguintes condições :*

*I - quando localizados em áreas de interesse especial, tais como as de proteção aos mananciais ou ao patrimônio cultural, histórico, paisagístico e arqueológico, assim definidas por legislação estadual ou federal;”*

Existe competência da municipalidade para prosseguir com uma nova legislação pertinente e específica desde que respeitadas suas destinações ambientais.

*“A competência dos municípios para proteção ambiental é reconhecida no artigo 23, III, IV, VI, VII da Constituição Federal, em comum com a União e os Estados, podendo legislar sobre o assunto, desde que estejam de acordo com o que preceitua legislação superior. A Constituição Federal reconhece, também, aos municípios competência para promoverem o adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, parcelamento e ocupação do solo urbano (art. 30, VIII ). Outorga-lhes a competência para a política de desenvolvimento urbano e estabelecimento do plano diretor (art.182), observada a legislação e ação fiscalizadora federal e estadual.*

*Os municípios, ao elaborarem legislação urbanística acerca desta questão, devem se ater aos limites previstos em normas hierarquicamente superiores, em especial a Magna Carta, que (4)“estabelece o dever do poder público de conservar o patrimônio público (art. 23, I) e de defender e preservar o meio ambiente (sem distinção de espécie: urbano ou natural), bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, pois de acordo com art. 225, CF, “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”. E para que fique assegurada esta manutenção do equilíbrio ecológico, há necessidade de se adequar os usos dos espaços destinados aos loteamentos de maneira proporcional entre a área a ser dividida e o número de habitantes, cumprindo as áreas verdes papel importante neste contexto.*

*Considerações finais Tendo em vista a importância das áreas verdes para a constituição de um núcleo urbano condizente com as necessidades da população*

<sup>5</sup> <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26836-26838-1-PB.pdf>

*e a relativa discricionabilidade com que os espaços são definidos para este fim, é indispensável à observância, por parte dos municípios, das legislações ambientais que tratam sobre o assunto em pauta, para que sejam respeitados os limites e princípios das áreas que já estejam protegidas por legislação específica, como é o caso das áreas de preservação permanente.”*

Como o instrumento legal específico para descrever os limites e objetivos como UC – PNMP ainda não foi promulgado. E considerando a análise da situação de todo um conjunto de áreas que estão em plena conformidade cartorial e fiscal portanto as áreas de pleno domínio público municipal, áreas verdes de loteamentos passíveis de serem destinadas e incorporadas, áreas a serem excluídas conforme orientação do TAC-MP(2002) e áreas que foram seccionadas fisicamente pelo Rodoanel(2008), e reinclusão de áreas que foram objeto de concessões inapropriadamente cedidas por força lei nº 9.114/2008. Podemos afirmar que o PNMP terá um perímetro ajustado conforme as condições reais de uso e domínio, serão passíveis a uma descrição georeferenciada que garantirá melhor eficácia.

### 3.2.3 Áreas com Ocupações e Usos Irregulares no PNMP

Compreendem-se neste estudo que as Ocupações e Usos Irregulares se classificam todas as ocupações físicas, com edificações e usos, que não foram autorizadas pelo órgão gestor ou pela municipalidade, formalizados ou oficializados, seja através de Decretos ou Leis que amparem o uso e a ocupação. Toma-se como base o registro dos lotes fiscais que foram desapropriados com a destinação específica para compor o quadro geral de áreas públicas ao PNMP. São áreas caracterizadas por edificações tanto para habitação de interesse social como para outros usos como religioso e de interesse público, na qual foram utilizados área total de lotes ou áreas parciais destes, tais lotes deveriam estar sob posse e domínio público da municipalidade e sob gestão do PNMP/SEMASA.

Tabela 5: Quadro de Ocupações Irregulares dentro do PNMP

<b>ÁREAS COM OCUPAÇÕES IRREGULARES DENTRO DO PNMP</b>			
<b>Tipos de Áreas incluídas</b>	<b>m²</b>	<b>Natureza da atividade</b>	<b>Diretriz de gestão</b>
<b>Conjunto Habitacional Cata Preta</b>	<b>281.711,00</b>	Habitacional consolidado	Redestinação legal Diretriz controle para Zona Amortecimento
<b>Assentamento Precário Cata Preta/Eucaliptos</b>	<b>151.610,84</b>	Habitacional não consolidável	remoção total das ocupações, ZOT no Plano de Manejo
<b>Assentamento Precário Toledana/PSA TAC-MP (2013)</b>	<b>1.000,00</b>	Habitacional não consolidável com remoção total	remoção total das ocupações ZOT no Plano de Manejo
<b>Assentamento Precário Pintassilgo sob gestão de TAC-MP (2002)</b>	<b>213.213,63</b>	Habitacional consolidado com reassentamento no local	reassentamento no local Diretriz controle para Zona Amortecimento
<b>Assentamentos Precários</b>	<b>647.535,47</b>		
<b>Santuário – Federação Nacional de Umbanda</b>	<b>640.462,00</b>	Atividade religiosa com lei 9.114/2008 Direito Real de Uso	Revogação lei municipal Ajustamento de conduta pelo Plano de Manejo
<b>Capela Santa Cruz - Católica</b>	<b>40,00</b>	Atividade religiosa Sem formalização oficial	Ajustamento de conduta pelo Plano de Manejo
<b>Atividades Religiosas</b>	<b>640.502,00</b>		
<b>Faixa de Domínio do Rodoanel</b>	<b>217.078,59</b>	Atividade mobilidade intermodal rodoviário Sem formalização oficial	Redestinação legal ZU no Plano de Manejo
<b>Atividade Rodoviária</b>	<b>217.078,59</b>		
<b>SAMU Serviço de Atendimento Móvel de Urgência</b>	<b>25,00</b>	Atividade saúde pública Sem formalização oficial	Ajustamento de conduta pelo Plano de Manejo
<b>GCM Posto da Guarda Civil Municipal</b>	<b>25,00</b>	Atividade segurança pública Sem formalização oficial	Ajustamento de conduta pelo Plano de Manejo
<b>Atividades de Uso Público</b>	<b>50,00</b>		
<b>Total de Áreas com Ocupações Irregulares</b>			<b>1.288.087,47 m²</b>

Fonte: PMSA e SEMASA novembro/2016

As ocupações irregulares identificadas como Assentamentos Precários conforme diretrizes do Plano Municipal de Habitação (2015). estão categorizadas entre condição: consolidado e não consolidado. Como consolidado está apenas o Conjunto Habitacional Cata Preta que foi implantado na década de 1990 com suas edificações e infraestrutura de saneamento ambiental. Conforme Lei Municipal Nº

8.869, 18 de julho de 2006 este Conjunto Habitacional foi classificado como ZEIS A – 117 - Localizada à Estrada da Cata Preta, Cata Preta, referente à Classificação Fiscal 29.082.017, com área de 292.566,70 m<sup>2</sup>, área conhecida como “Cata Preta II”. Os demais Assentamentos Precários, Eucaliptos e Toledana/PSA na Rua Renascer são não consolidáveis, necessitam de um plano e recursos públicos para o reassentamento para outra localidade, desocupando integralmente as áreas ocupadas dentro do interior do PNMP.

Já as atividades religiosas, possuem duas situações, sendo uma da Capela Santa Cruz – Católica que foi construída pela municipalidade, estabelecida em meados da década de 1960, na qual não consta nenhum ato oficial nem de propriedade tão pouco de uso. E a outra atividade religiosa destinada para o Santuário Nacional de Umbanda, que foi construído pela municipalidade, estabelecida em meados da década 1960, teve em sua trajetória vários decretos de uso precário e por último uma lei municipal de concessão de direito real de uso em 2008. Embora seja uma lei municipal nº 9.114/2008 considerando uma área de 640.462,50 m<sup>2</sup>, equivalente a 7,42% da área total do PNMP aprovada por unanimidade na CMSA, a lei municipal não foi implementada e regulamentada pois conflita em sua competência com a lei federal 9.985/2.000 que regulamentou o artigo 225 da Constituição Federal.

As atividades de interesse e uso público, estabelecida inicialmente como Agrupamento Ecológico da GCM, foram construídas pela municipalidade provavelmente na década de 1990, em meados de 2014 foi acrescentado na mesma área ocupada uma unidade de SAMU/Saúde, ambos funcionam sem regulamentação oficial e formal dos órgãos gestor ou da municipalidade.

### 3.2.4 Áreas de Interesse Público sem regularização no PNMP

As atividades de interesse público no âmbito municipal, aqui identificada nos itens 1, 2, 3, 5 e 6. Foram estabelecidas no decorrer de mais de 70 anos, as atividades mais antigas de interesse público formalizadas por decretos municipais foram de Captação e Adutora de Água para abastecimento público data de 1944 e a construção do Viveiro Municipal são as primeiras atividades no então atual território do PNMP. Embora as instalações e implementações de usos tenham sido oficiais suas atividades encontram-se sem regulamentação de funcionamento dentro do

PNMP. Assim como novas instalações e atividades, como Posto da GCM e SAMU, se estabeleceram sem regramento oficial para seu funcionamento. Já a atividade de uso rodoviário identificada no item 4, do Rodoanel, trecho Sul, empreendimento licenciado ambientalmente pelo CONSEMA-SP desde em 2008 que excluiu área 217.078,59m<sup>2</sup> do território do UC-PNMP, não possui oficialização e regulamento formal fundiário específico entre os entes governamentais, Município e Estado de SP. O único ato oficial existente é o Decreto Estadual 50.581/2006, cujo teor teve o objetivo de desapropriar área particular, por interesse público estadual. Esta lacuna de formalização foi notificada em 2015 pelo órgão gestor SEMASA junto ao DERSA. No projeto de lei de LUOPS – Leis de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo, que tramita na CMSA – Câmara Municipal de Santo André, toda a área denominada Faixa de Domínio do Rodoanel, em sua integralidade dentro do município, em seu uso e ocupação do solo está tipificada e classificada como ZCA - Zona de Conservação Ambiental, e como SPA – Setor de Proteção Ambiental.

Existem áreas lindeiras aos loteamentos do Recreio da Borda do Campo e parque Miami, ocupações irregulares, pontuais e esparsas, por proprietários de lotes particulares que adentraram ao território do PNMP por problemas de melhor identificação da exata divisa georeferenciada da localização dos lotes fiscais. Alguns destes casos estão sendo tratados via judicial, onde o órgão gestor contesta e exige a reintegração de posse com demolição.

As vias públicas municipais que interligam a área urbana e aos bairros em APRM-B em seus limites e adjacências oferecem uma visão de “urbanidade” nas áreas de usos intensivos do PNMP que transcorrido ao longo do tempo desde sua implantação facilitam uma compreensão equivocada de que o Pedroso é apenas “uma grande área verde urbana” quando de fato e legalmente é uma área protegida de caráter mais restritivo em seus usos e atividades permitidas. Resolver os passivos de conflitos territoriais dos usos irregulares herdados é um grande desafio para os Programas de Manejo de Gestão institucional e de Regularização Fundiária. A promulgação de lei específica para o Perímetro e do Plano de Manejo serão indutores e facilitadores de novas posturas e manejo territorial. As Diretrizes de gestão elencadas abaixo estão ajustadas com a proposta de Zoneamento e suas Diretrizes deste Plano de Manejo.

Tabela 6: Usos Irregulares dentro do PNMP

ÁREAS COM USOS IRREGULARES DENTRO DO PNMP		
Tipos de Áreas incluídas	Natureza da atividade	Diretriz de gestão
<b>Estação de Captação e bombeamento de água para ETA Guarará</b>	Atividade Abastecimento público com formalização oficial	Ajustamento de conduta através do próprio Plano de Manejo ZUE – Zona de Uso Extensivo
<b>Viveiro Municipal Área de 50.000,00 m²</b>	Atividade arborização pública com formalização oficial	Ajustamento de conduta através do próprio Plano de Manejo ZUE – Zona de Uso Extensivo
<b>GCM - Posto da Guarda Civil Municipal</b>	Atividade segurança pública sem formalização oficial	Ajustamento de conduta através do próprio Plano de Manejo ZUI – Zona Uso Intensivo
<b>Faixa de Domínio do Rodoanel</b>	Atividade de mobilidade intermodal rodoviário sem formalização oficial	Redestinação legal ZUC – Zona de Uso Conflitante no Plano de Manejo
<b>SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência</b>	Atividade saúde pública sem formalização oficial	Ajustamento de conduta através do próprio Plano de Manejo ZUI – Zona Uso Intensivo
<b>Estrada do Pedroso</b>	Atividade de mobilidade urbana sem formalização oficial	Ajustamento de conduta através do próprio Plano de Manejo ZUC – Zona de Uso Conflitante no Plano de Manejo
<b>Estrada do Montanhão</b>	Atividade de mobilidade urbana sem formalização oficial	Ajustamento de conduta através do próprio Plano de Manejo ZUC – Zona de Uso Conflitante no Plano de Manejo
<b>Estrada dos Sertões - Sertãozinho</b>	Atividade de mobilidade urbana sem formalização oficial	Redestinação legal ZCA – Zona de Conservação Ambiental

Fonte: PMSA e SEMASA novembro/2016

### 3.3 Perímetro do PNMP a ser oficializado e regularizado

#### 3.3.1 Contexto legal das regularizações necessárias

Conforme a legislação federal estabelecida para as Unidades de Conservação de Proteção Integral, através da lei Federal nº 9.985/2.000 a respeito de seus limites físicos e geográficos, cabe analisar em especial o Art. 22:

*“Art. 22. As unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público.  
(...)”*

*§ 2º A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento.  
(...)”*

*§ 5º As unidades de conservação do grupo de Uso Sustentável podem ser transformadas total ou parcialmente em unidades do grupo de Proteção Integral, por*

*instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta estabelecidos no § 2º deste artigo.*

*§ 6º A ampliação dos limites de uma unidade de conservação, sem modificação dos seus limites originais, exceto pelo acréscimo proposto, pode ser feita por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta estabelecidos no § 2º deste artigo.*

*§ 7º A desafetação ou redução dos limites de uma unidade de conservação só pode ser feita mediante lei específica.*”

A condição singular do PNMP sobre a definição de seus limites e perímetro decorre por compreender primeiro que, sua área de domínio público foi sendo estabelecida ao longo de 40 anos e nesta trajetória sofreu percalços de outras destinações de uso e ocupação de áreas originalmente desapropriadas. A definição de sua condição de UC do grupo de Proteção Integral ocorreu após 59 anos de sua implantação como parque de proteção aos mananciais do Ribeirão do Pedroso. Terceiro, ao longo dos 72 anos seus limites ficaram condicionados e convencionados pelo poder público municipal ao restrito entendimento da finalização dos processos de desapropriação. Fato muito adverso do contexto das UCs pelo Brasil cuja prática de delimitação de perímetro foi totalmente inversa, primeiro se oficializa os limites e depois de desapropria as áreas particulares pelo poder público. Decorre daí inclusive que a situação fundiária destas UC ainda se desenrola judicialmente durante anos a fio. Diante deste contexto conclui-se que poder público municipal está apto em sua competência, através do instrumento oficial específico, a ser promulgado em ato conjunto, a fim de definir os limites de perímetro e o Plano de Manejo do PNMP. Conforme a legislação municipal estabelecida pela Lei nº 8.586/2003, que alterou a Lei nº 7.733/98 da Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental do município. Em seus artigos normatiza a condição do Perímetro do PNMP:

*“Art. 2º. O artigo 53 da Lei nº 7.733, de 14 de outubro de 1998, passa a vigorar com a seguinte redação:*

*“Art. 53”. Unidade de Conservação é o espaço territorial e seus recursos ambientais, com características naturais relevantes, legalmente instituída pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, a qual se aplicam garantias adequadas de proteção.*

*§ 1º. As unidades de conservação serão criadas por ato do Poder Público, devendo a criação ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade.*

*§ 2º. A desafetação, redução dos limites ou transformação da unidade em categoria de menor restrição só poderão ser feitas mediante lei específica.*

*§ 3º. As unidades de conservação devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos cujo uso e ocupação devem estar de acordo com os objetivos respectivamente de minimizar os impactos negativos sobre a unidade e estabelecer a integração entre elas.*

*§ 4º. As Áreas de Proteção Ambiental – APAs – não possuem zona de*

*amortecimento.”.*

*Art. 54. O conjunto de unidades de conservação integra o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, dividindo-se em dois grupos, com as seguintes características:*

*§ “7º O Parque Regional do Pedroso, tendo em vista suas características naturais, passa a ser uma unidade de conservação, categoria Parque Natural Municipal, devendo estar os seus limites e objetivos indicados em instrumento legal específico.”.*

Importante ressaltar que o tipo de cercamento implantado não é base adequada e eficaz para dirimir dúvidas fundiárias a cerca do perímetro, pois o ato do cercamento tomou como diretriz ao constatar as divergências de posse foi contornar a invasão. O primeiro cercamento foi realizado em 1997, através de convênio com o Ministério do Meio Ambiente coordenado pelo DEPAV – Departamento de Parques e Áreas Verdes antigo gestor da área. E o segundo cercamento, objeto de Compensação Ambiental pelo Rodoanel foi realizado em 2012 sob a gestão do SEMASA, órgão gestor o PNMP conforme Decreto municipal nº 15.262/2005.

E com base no diagnóstico Institucional e Gestão para as Atividades, Usos e Situações conflitantes e o quadros resumos citados neste mesmo capítulo acima. As principais ações indicativas que corroborem e culminem com a efetiva oficialização e regularizações do perímetro do PNMP são assim identificadas:

**Tabela 7: Áreas do PNMP a serem regularizadas**

<b>PERÍMETRO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO - PNMP</b>		
<b>Ações de Redestinação legal Desafetação e Revogação</b>	<b>Ações de Remoção de Ocupações dos Assentamentos Precários</b>	<b>Ações de Regularização das Atividades de interesse público</b>
<i>Uso incompatível</i>	<i>Uso incompatível</i>	<i>Uso compatível com regulação no Plano de manejo</i>
<b>Conjunto Habitacional Cata Preta – PMSA</b>	Assentamento Precário Cata Preta/Eucaliptos	Captação e Adutora bombeamento Água
<b>Assentamento Precário Pintassilgo TAC-MP (2002)</b>	Assentamento Precário Toledana/PSA TAC-MP (2010)	Viveiro Municipal
<b>Faixa de Domínio do Rodoanel</b>		GCM - Posto da Guarda Civil Municipal
<b>Santuário – Federação Nacional de Umbanda</b>		SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
		Capela Santa Cruz - Católica
		Santuário – Federação Nacional de Umbanda
		Estrada do Pedroso, do Montanhão e do Sertãozinho, antiga Estrada dos Sertões

Fonte: PMSA e SEMASA novembro/2016

Para as **Ações de Redestinação legal**, que devem ser implantadas por lei municipal específica de desafetação de cada área pública municipal ou por revogação de lei municipal promulgada, mas incompatível com os objetivos legais do UC PNMP.

**Tabela 8: Áreas do PNMP passíveis de serem Redestinadas legalmente**

USO INCOMPATÍVEL	AÇÕES DE REDESTINAÇÃO LEGAL POR DESAFETAÇÃO E REVOGAÇÃO
<b>Conjunto Habitacional Cata Preta – PMSA</b>	Promover um Projeto de Lei de Desafetação da área pública para Concessão de Direito Real de Uso para fins habitacionais de Interesse Social – uso consolidado.
<b>Assentamento Precário Pintassilgo sob gestão de TAC-MP (2002)</b>	Caso seja validado pelo MP a solicitação da Municipalidade em aumentar a área para implantação do Projeto de Urbanização, promover um novo Projeto de Lei de Desafetação da área pública para Concessão de Direito Real de Uso para fins habitacionais de Interesse Social – uso consolidado, complementando a Lei 9.211/2010, área já desafetada autorizada pelo TAC 2002.
<b>Faixa de Domínio do Rodoanel</b>	Promover Projeto de Lei de Desafetação da área pública municipal para Concessão de Direito Real de Uso para fins rodoviários – uso consolidado.
<b>Santuário – Federação Nacional de Umbanda</b>	Revogar a Lei Promover um de Concessão de Direito Real de Uso para fins de Interesse Público – religioso.
<b>Santuário – Federação Nacional de Umbanda</b>	<p>Analisar proposta para viabilizar um licenciamento ambiental ao promover um Projeto de Lei de designação de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável – Área 97.794,60m<sup>2</sup> - uso consolidado. Conforme Lei Federal 9985/2.000 poderia ser:</p> <p><i>Art. 15. A <u>Área de Proteção Ambiental</u> é uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.</i></p> <p><i>Art. 16. A <u>Área de Relevante Interesse Ecológico</u> é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.</i></p>

Fonte: PMSA e SEMASA novembro/2016

Para as **Ações de Remoção de Ocupações dos três Assentamentos Precários**, cujas ocupações irregulares e usos são totalmente incompatíveis e danosas conforme os objetivos do PNMP. À gestão institucional do parque cumpre cobrar a execução do Plano Municipal de Habitação (2015) e dos termos judiciais dos TAC –

Termo de Ajustamento de Conduta assinados pela PMSA e SEMASA. Estes instrumentos oficiais orientam pela remoção total de todas as famílias ocupantes para outra localidade fora do PNMP. Como medida de comando e controle a fim de impedir o crescimento de novas ocupações nestes Assentamentos Precários, mantendo o mesmo número de famílias cadastradas pelo DEHAB – Departamento de Habitação, será necessária uma ação permanente e conjunta entre a fiscalização patrimonial sob responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação, fiscalização ambiental(SEMASA).

Para as **Ações de Regularização das Atividades de interesse público**, cujas ocupações estão irregulares por falta de normatização oficial de seus usos.

**Tabela 9: Áreas do PNMP a serem Regularizadas**

SITUAÇÕES DE REGULARIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE INTERESSE PÚBLICO	RECOMENDAÇÕES PARA O USO COMPATÍVEL COM REGULAÇÃO ESPECÍFICA
<p><b>Captação e Adutora bombeamento Água à ETA Guarará</b></p> <p><b>(atividade pré-existente à UC como proteção Integral)</b></p>	<p>Promover um Decreto de normatização, conforme Lei federal 9.985/2000: <i>Art. 33. A exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, dependerá de prévia autorização e sujeitará o explorador a pagamento, conforme disposto em regulamento.</i></p> <p><i>Art. 35. Os recursos obtidos pelas unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral mediante a cobrança de taxa de visitação e outras rendas decorrentes de arrecadação, serviços e atividades da própria unidade serão aplicados de acordo com os seguintes critérios:</i></p> <p><i>I - até cinqüenta por cento, e não menos que vinte e cinco por cento, na implementação, manutenção e gestão da própria unidade;</i></p> <p><i>II - até cinqüenta por cento, e não menos que vinte e cinco por cento, na regularização fundiária das unidades de conservação do Grupo;</i></p> <p><i>III - até cinqüenta por cento, e não menos que quinze por cento, na implementação, manutenção e gestão de outras unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral.</i></p> <p><i>Art. 47. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica.</i></p>
<p><b>Viveiro Municipal</b></p> <p><b>(atividade pré-existente à UC como proteção Integral)</b></p> <p><b>GCM - Guarda Civil Municipal - Posto de Supervisão</b></p> <p><b>(atividade pré-existente à UC como proteção Integral)</b></p>	<p>Promover um Decreto de normatização, conforme Art. 7º Lei Federal 9.985/2:</p> <p><i>Art. 7o As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:</i></p> <p><i>IX - uso indireto: aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais;</i></p>

<b>SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência</b>	
<b>Capela Santa Cruz – Católica (atividade pré-existente à UC como proteção Integral)</b>	Promover um Decreto ou Projeto de Lei de Concessão com fins de utilidade pública de Uso Precário de instalações e atividades dentro do PNMP, definindo a delimitação da área, protocolos de responsabilidades e compromissos, alinhados a finalidade de uma UC.
<b>Estrada do Pedroso, do Montanhão e do Sertãozinho, antiga Estrada dos Sertões</b>	Promover um Projeto de Lei de alteração à legislação municipal que regula a hierarquização e categorização das vias públicas, alterando para incorporar as reduções de dimensões de extensão da Estrada do Montanhão, fechamento da Estrada de Sertãozinho, e reclassificação viária para maior controle de velocidade da Estrada do Pedroso. E para manutenção destas conforme as diretrizes, de baixo impacto ambiental, previstas na LUOPS.

Fonte: PSA e SEMASA novembro/2016

### 3.3.2 Enquadramento para a oficialização e consolidação do Perímetro do PNMP

Analisando a trajetória de domínio público do conjunto de áreas que foram compondo o atual território geográfico do PNMP, considerando todas as condicionantes de todos os lotes fiscais cadastrados, lotes estes desapropriados ou doados, todas as ações judiciais finalizadas ou não, todo o perímetro das áreas cercadas e não cercadas que contornaram ocupações irregulares, e principalmente pela condição de proteção integral desta UC e seus decorrentes e prolongados conflitos territoriais por todas as atividades, usos e edificações pré-existentes. É possível apontar recomendações e possibilidades de adaptações, do perímetro atualmente conhecido para um perímetro possível e efetivo.

Para ser eficaz na institucionalização deste perímetro deverá admitir estratégias heterodoxas, dada à peculiaridade do PNMP, para que se garanta o desafio estratégico mais agudo apontado no diagnóstico ambiental, o de ampliar a conectividade de biodiversidade e o *continuum* de fragmento de mata atlântica significativa através de corredores verdes nas áreas de seu entorno, agregando novas áreas de domínio público, como as AVL - Áreas Verdes de Loteamentos lindeiros ou muito próximos dos limites do PNMP e muitas já cercadas sob domínio da municipalidade. Conforme é possível verificar nas Tabelas abaixo.

**Tabela 10: Áreas passíveis de serem incorporadas ao Perímetro do PNMP**

<b>ÁREAS PÚBLICAS MUNICIPAIS</b>		
<b>Classificação fiscal</b>	<b>m²</b>	<b>identificação BDM - Banco de Dados Municipais</b>
<b>27.091.007</b>	20.766,50	PMSA - área verde do loteamento Vila Rica
<b>29.014.070</b>	17.074,00	PMSA - área verde do loteamento RBC
<b>29.015.026</b>	10.946,00	PMSA - área verde do loteamento RBC
<b>29.016.020</b>	70.391,00	PMSA - área verde do loteamento RBC
<b>29.017.001</b>	147.038,00	PMSA - área verde do loteamento RBC
<b>29.083.072</b>	29.049,00	PMSA - área verde do Loteamento Pq Miami
<b>29.084.107</b>	54.965,00	PMSA - área verde do Loteamento Pq Miami
<b>Total</b>	<b>350.229,50</b>	

Fonte: PSA e SEMASA novembro/2016

**Tabela 11: Áreas compromissadas para doação ao PNMP pelo DERSA (desapropriação do trecho Sul Rodoanel – Santo André)**

<b>CLASSIFICAÇÃO FISCAL</b>	<b>M²</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO BDM BANCO DE DADOS MUNICIPAIS</b>	<b>ESTIMATIVA % PARA O PNMP</b>
<b>29.082.022</b>	127.179,00	Dersa compromissário	20% áreas remanescentes da FDR lindeiro com Billings
<b>29.082.010</b>	35.832,00	Dersa compromissário de 100%	35% áreas remanescentes da FDR lindeiro com a Billings
<b>29.082.011</b>	50.232,00	Dersa compromissário de 100%	próximo da FDR e a Billings
<b>29.082.015</b>	63.000,00	Lotes particulares ainda não conclusos a desapropriação do Dersa	80% áreas remanescentes da FDR
<b>29.082.016</b>	53.000,00	Lotes particulares ainda não conclusos a desapropriação do Dersa	próximo da FDR e a Billings
<b>29.082.026</b>	19.683,00	Dersa compromissário de 100%	7% áreas remanescentes da FDR
<b>29.082.025</b>	48.121,00	Dersa compromissário de 100%	20% áreas remanescentes da FDR
<b>Total</b>	<b>397.047,00</b>		

Fonte: PSA e SEMASA novembro/2016.

Figura 9: Faixa de domínio do Rodoanel.



Fonte: SEMASA, 2016.

Tabela 12: Áreas de Interesse Ambiental para possíveis desapropriações futuras para o PNMP

CLASSIFICAÇÃO FISCAL	M <sup>2</sup>	IDENTIFICAÇÃO BDM *	LOCALIZAÇÃO PARA O PNMP
29.082.005 em 50% em m <sup>2</sup> do lote	54.100,00	lote particular Zona Conservação Ambiental Setor de Baixa Ocupação 1 - LUOPS	lote encravado lindeiro ao PNMP e o Parque Miami interesse parcial, conforme drenagem que verte ao PNMP
29.014.025	1.250,00	lotes particulares  Zona Ocupação Dirigida – Setor de Baixa Ocupação 2 LUOPS	Rua Leão Marinho
29.014.026	971,00		Rua Leão Marinho
29.014.027	1.053,00		Rua Leão Marinho
29.014.028	1.050,00		Rua Leão Marinho
29.014.029	1.100,00		Rua Leão Marinho
29.014.030	1.011,00		Rua Leão Marinho
29.014.031	1.058,00		Rua Leão Marinho
29.014.032	1.100,00		Rua Leão Marinho
29.014.033	1.260,00		Rua Leão Marinho
<b>Total</b>	<b>63.953,00</b>		

Fonte: PSA e SEMASA novembro/2016.

Tabela 13: Áreas com Ações Judiciais para fins do término da desapropriação

CLASSIFICAÇÃO FISCAL	M <sup>2</sup>	IDENTIFICAÇÃO BDM	LOCALIZAÇÃO PARA O PNMP
29.082.096	18.711,00	lote particular	entre lotes públicos 29.082.097 e 29.082.017 px ao Conjunto Habitacional Cata Preta
29.082.003	42.900,00	lote particular	parte do Pico do Bonilha – loteamento de SBC com remanescente em S. André
29.082.021	8.318,00	lote particular	98 % impactado pela FDR
<b>Total</b>	<b>69.929,00</b>		

Fonte: PSA e SEMASA novembro/2016.

Todas estas áreas citadas acima com o término do processo de desapropriação deverão ter a emissão de Certidão de Matrícula registrada em cartório em nome da PMSA - Prefeitura Municipal de Santo André que tomará todas as providências decorrentes de registros e englobamentos de lotes únicos sob a gestão do PNMP.

Vale ressaltar que as Áreas possíveis e passíveis de serem incluídas como território de áreas para o PNMP, necessitam de avaliação e validação da Prefeitura de Santo André e do SEMASA como órgão gestor ambiental e da consulta ao Conselho Gestor da UC Pedroso, conselho este ainda não implantado.

Tabela 14: Resumo de Áreas possíveis e passíveis de inclusões para o PNMP

CARACTERÍSTICAS DAS NOVAS ÁREAS	DIMENSÕES EM M <sup>2</sup>
Áreas públicas municipais - AVL	350.229,50
Áreas com Ações Judiciais para fins do término do processo de desapropriação	69.929,00
Áreas compromissadas para doação ao PNMP pelo DERSA/Rodoanel	397.047,00
Áreas de Interesse Ambiental(LUOPS) indicativas para futuras desapropriações municipais para o PNMP	63.953,00
<b>Total</b>	<b>881.158,50 m<sup>2</sup></b>

Fonte: PSA e SEMASA novembro/2016.

E, por fim fundamental ressaltar a necessidade de se redefinir novos perímetros sobre lotes originalmente destinados ao PNMP que deverão ser readequados e rededicados legalmente, quando se tratar de desafetação, devido ao fato do tempo decorrido desde os atos de desapropriação não foram empecilho para as ocupações

irregulares de outros usos, e atualmente se configuram em áreas de conflito que estão sob a condição de usos consolidados e irremediáveis de serem retomados.

Entre três áreas de conflitos mais agudos, destacam-se as duas maiores exclusões de áreas identificadas para o uso de habitação de interesse social são assim descritas:

- a) Uma área é do **lote 17**, integralmente desapropriado em 1978, mas que na década de 90, sofreu intervenção física com a implantação de um Conjunto Municipal Habitacional Cata Preta para habitação de interesse social. Neste caso atualmente conforme levantamento geográfico verifica-se que se trata de um lote totalmente inserido dentro da Bacia do Córrego Guarará. Contrariando as premissas do ato oficial de desapropriação que o incluía como de fosse parte da Bacia do Ribeirão do Pedroso.

*“DECRETO MUNICIPAL Nº 9.324/1978 – declara de Utilidade Pública área destinada a reserva florestal e proteção do manancial da Bacia do Pedroso área de 292.566,00 de propriedade de Rosa Vezza Luchesi.”*

- b) Outra área, que abrange parcialmente os lotes: **09, 024 e 072** que são ocupadas pelo mesmo Núcleo Habitacional Pintassilgo estão reservadas para a finalidade de implantação do Projeto de Urbanização do Assentamento Precário Pintassilgo este promovido por força de um TAC-MP (2002) que determinou a desafetação de área atendendo o argumento da inviabilidade da remoção total da ocupação irregular para atender às famílias cadastradas. Em 2009 esta mesma área, mediante projeto de uso ato da promulgação da Lei Específica Billings nº 13.579/2009 quando admitiu empreendimentos pré-existentes e orienta que se promovam os PRIS – Programa de Recuperação de Interesse Social, inclusive demarcada pela municipalidade como PRIS Pintassilgo reconhecendo a necessária alteração de destinação das áreas ao adequar e regularizar através de urbanização as ocupações irregulares em APRM-B a fim de evitar dano ambiental maior.

Tabela 15: Áreas Públicas passíveis de desafetação com nova destinação

CLASSIFICAÇÃO FISCAL	FINALIDADE	DIMENSÃO EM M <sup>2</sup>
29.082.017 integral	292.566,00	HIS – Habitação de Interesse Social Consolidado e implantado com infraestrutura Conjunto Habitacional Cata Preta
29.082.095 parcial	213.213,63	HIS – Habitação de Interesse Social Consolidado a ser objeto de Projeto de Urbanização com infraestrutura e licenciado como PRIS Pintasilgo (conforme validação do TAC(2002))
29.082.024 parcial		
29.083.072 parcial		
<b>Total</b>	<b>505.779,63</b>	

Fonte: PSA e SEMASA novembro/2016.

Outra área que pertence ao **lote 094**, que em sua origem tinha 1.056.070,40m<sup>2</sup>, desapropriado para o PNMP, após promulgação da Lei Municipal nº 9.114 de 19/12/2008 de Concessão de Direito Real de Uso ao Santuário Nacional de Umbanda, esta área de concessão parcial do lote de 640.462,50 m<sup>2</sup>, foi dimensionada e grafada como área extraída do Banco de Áreas Públicas Municipais, conforme consta documento processual pelo DDPU – Departamento de Desenvolvimento e Planejamento Urbano/PMSA.

Mapa 1: Sobreposições de usos do lote 094



Fonte: Banco de Áreas Públicas – DDPU – SDUH/Prefeitura Municipal de Santo André (Processos Administrativo nº 22.276/2005-5; nº 42.016/79-0 e nº 4.650/2001-1)

Conforme resposta do SEMASA em outubro/2015 através do Processo Administrativo da PMSA nº 24844/2014-2 a cerca de esclarecimentos sobre a permanência do Santuário dentro da UC PNMP cita o Diagnóstico Ambiental realizado pela USP (USP/DERSA - Sueli Furlan, 2013) na qual descreve e enquadra a área ocupada pelo Santuário como Zona de Uso Intensivo.

**Tabela 16: Quadro conceitual para enquadramento das Zonas internas para o PNMP**

<b>ZR</b>	<b>Zona de Recuperação</b>	É aquela que contém áreas consideravelmente antropizadas. Zona provisória, uma vez restaurada, será incorporada novamente a uma das Zonas Permanentes. As espécies exóticas introduzidas deverão ser removidas e a restauração deverá ser natural ou naturalmente induzida. O objetivo geral de manejo é deter a degradação dos recursos ou restaurar a área. Esta Zona permite uso público somente para a educação.
<b>ZUI</b>	<b>Zona de Uso Intensivo</b>	É aquela constituída por áreas naturais ou alteradas pelo homem. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, devendo conter: centro de visitantes, museus, outras facilidades e serviços. O objetivo geral do manejo é o de facilitar a recreação intensiva e educação ambiental em harmonia com o meio.
<b>ZP</b>	<b>Zona Primitiva</b>	É aquela onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico. Deve possuir características de transição entre a Zona Intangível e a Zona de Uso Extensivo. O objetivo geral do manejo é a preservação do ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica e educação ambiental permitindo-se formas primitivas de recreação.

Fonte: USP, 2013.

Ainda como teor da mesma resposta do SEMASA, como órgão gestor do PNMP, cita-se as seguintes sugestões de novo reordenamento legal, ou adequação legal institucional para a área ocupada pelo Santuário Nacional de Umbanda, a fim de dar solução para o necessário licenciamento ambiental desta atividade pre-existente atualmente regrado por lei municipal nº 9.114/2008 vigente:

Figura 10: Extrato da resposta do SEMASA ao PA PMSA nº 24844/2014-2

“O SEMASA esta sugerindo ao Executivo municipal que:

1. **Revogar imediatamente a Lei Municipal 9.114 de 19/12/2008 de Direito Real de Uso ao Santuário de Umbanda, por Ação Direta Inconstitucionalidade, que delimitava área de 640.;**
2. **Na mesma oportunidade, enviar à CMSA um Projeto de Lei Municipal Específica para uma Unidade de Conservação na modalidade de APA – Área de Proteção Ambiental – de uso sustentável,** a área detectada e delimitada pelo Diagnóstico Ambiental (USP) como zona de uso “intensivo” do Santuário, equivalente a 1,13% da área total do Pedroso. Neste ato viabilizando o Licenciamento Ambiental da atividade de religiosa na APA e a oficialização de um Contrato de Cessão de Uso de área pública.
3. **E, na sequência a promulgação da referida lei através de um Decreto municipal estabelecer um regulamento específico para em consonância com o Plano de Manejo do Pedroso a fim de regularizar a atividade de uso religioso na Zona de Amortecimento deste.**

A nova condição de legalidade permitirá aos gestores ambientais e patrimoniais da municipalidade:

- a. **Reintegrar legalmente à UC Pedroso o equivalente a 7,42% de áreas ao Pedroso, totalizando cerca de 542.667,90 m<sup>2</sup>, mantendo seu principal atributo de conservação ambiental;**
- b. **Extraír para a UC-APA o equivalente a 1,13% do novo perímetro a ser legalizado do PNMPedroso, totalizando 97.794,6m<sup>2</sup>, mantendo seu principal atributo de conservação ambiental.**

\* Considerando uma área prevista do Parque (total): 8.607.535,4m<sup>2</sup> (fonte: projeção novo perímetro)

Ao enviar um novo **Projeto de Lei que legalizará o Perímetro e o Plano de Manejo do Pedroso estabelecer Diretrizes e Metas específicas para a Zona de Amortecimento, reafirmando o grau máximo de proteção e conservação ambiental para área limdeira da nova APA(Santuário)”**

Fonte: SEMASA/2014

Nestas circunstâncias a proposta, se aprovada, ficaria assim distribuída a nova recomposição de áreas do PNMP

Tabela 17: Quadro de Áreas Públicas passíveis de análise por nova destinação

CLASSIFICAÇÃO FISCAL DO LOTE 29.082.094		
Percentuais em relação ao quadro geral de áreas do PNMP		Orientação para readequações legais
1,13%	97.794,60	Projeto de Lei Municipal Específica para uma <b>UC-APA</b> Unidade de Conservação na modalidade de APA – Área de Proteção Ambiental – de uso sustentável
7,42%	542.667,90	Reintegrar legalmente à UC Pedroso o equivalente a 7,42% de áreas ao Pedroso mantendo seu principal atributo de conservação ambiental
%	415.607,90	Área sob gestão e domínio público do PNMP
<b>Total</b>	<b>1.056.070,40 m<sup>2</sup></b>	

Finalmente cabe concluir, que o passivo de ordem fundiária a serem resolvidos consistem na retificação, correção de desenho lançado na base de GeoMídia da PMSA, desafetações legais de áreas públicas, após todas as devidas correções melhor identificação das reais ocupações irregulares por lotes particulares nas divisas lindeiras com o perímetro legal do PNMP, regularizando assim a propriedade da terra quando a emissão de todas Certidões de propriedade registradas em Cartório de Registro de Imóveis unificação todas as matrículas do PNMP para finalmente realizar englobamento de SQL e atualizar dados essenciais no BDM – banco de Dados Municipais e Banco de Áreas Públicas, visto que embora a PMSA tenha posse e domínio público há mais de 46 anos ainda existem vários lotes isolados lançados da base de dados municipais do GeoMídia que compõem o quadro geral de áreas do PNMP.

No município de Santo André, a aprovação e regularização fundiária são de responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação, neste caso específico do PNMP, sob a anuência e aprovação da Secretaria de Assuntos Jurídicos e do SEMASA – como órgão gestor da UC.

#### **Diretrizes e recomendações gerais para o Programa de Regularização Fundiária:**

- Após a publicação oficial de seus limites de Perímetro deverá ser amplamente divulgado e tomadas todas as providências cabíveis para eliminar os passivos de ocupações irregulares;
- A Prefeitura Municipal manterá o Conselho Gestor do Parque informado de sua situação fundiária, tratativas de desafetação e andamentos dos TAC estabelecidos;
- Analisar a incorporação de novas áreas ao perímetro geral do PNMP, conforme estudos já realizados.



*I - regularização fundiária e demarcação das terras;  
II - elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;  
III - aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;  
IV - desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação;  
V - desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.”*

- Conforme da Câmara Técnica de Compensação Ambiental de SP, Ata de sua 77ª reunião (22/01/2016) na qual destinou recursos da ordem de R\$ 486.997,47. Esta quantia deverá ser prioritariamente aplicada ao Programa de Regularização Fundiária, via Fundo específico do UC PNMP será de R\$ R\$ 486.997,47.

Figura 12: Cópia do documento de destinação de recursos de compensação do Rodoanel ao PNMP.



## CÂMARA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

77ª Reunião

Data: 22 de janeiro de 2016

### 5. DESTINAÇÃO DE RECURSOS

**5.1. Destinação de recursos do empreendimento Rodoanel Trecho Leste para o Parque Natural Municipal do Pedroso, de gestão da Prefeitura de Santo André, para o Parque Natural Municipal Gruta de Santa Luzia, de gestão da Prefeitura de Mauá e para a APA Várzea do Rio Tietê, de gestão da Fundação Florestal, unidades de conservação diretamente afetadas pelo empreendimento.**

**Rodoanel Trecho Leste – Ano 2 – Lotes 4 e 7 (SPMar) – Proc SMA 6.563/2009**

**Valor da Compensação Ambiental: R\$ 1.947.989,88**

**Depositado em conta poupança do empreendedor desde 10/05/2012.**

4

Foi esclarecido que o empreendimento Rodoanel Trecho Leste foi licenciado por lotes, entretanto, constitui um único empreendimento.

Iracy Xavier apresentou proposta elaborada pela equipe técnica da CETESB de 50% dos recursos para a APA Várzea do Rio Tietê e 25% para cada UC Municipal, levando em consideração que o empreendimento insere-se dentro dos limites da APA Várzea do Rio Tietê, enquanto que em relação às UCs municipais, afeta apenas suas Zonas de Amortecimento, conforme mostra mapa abaixo:



**DELIBERAÇÃO:** A CCA aprovou a destinação dos recursos da compensação ambiental do empreendimento Rodoanel Trecho Leste – Ano 2 – Lotes 4 e 7, seguindo proposta elaborada pela área técnica da CETESB: R\$ 486.997,47 (25%) para o Parque Natural Municipal do Pedroso, de gestão da Prefeitura de Santo André, R\$ 486.997,47(25%) para o Parque Natural Municipal Gruta de Santa Luzia, de gestão da Prefeitura de Mauá, e R\$ 973.994,94 (50%) para APA Várzea do Rio Tietê, de gestão da Fundação Florestal.

**Fonte: SMA-SP CCA janeiro 2016**

Após definido seu limites deverão ser georeferenciado corringindo o **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)** mantido pelo MMA com a colaboração dos Órgãos gestores federal, estaduais e municipais. <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs..>

Mapa 2: Perímetro do PNMP



## 4. NORMAS GERAIS

Abaixo são apresentadas as Normas Gerais do PNMP, que tem como propósito regulamentar as atividades que serão desenvolvidas na área, bem como nortear a sua gestão:

1. O horário de funcionamento do Parque para visitação pública deverá ser determinado por seu regimento interno, sendo que até sua elaboração será das 06:00h às 17:00h, durante todos os dias da semana, ressalvadas as atividades excepcionais indicadas nesse Plano de Manejo e ou aquelas previamente acordadas com a gestão do PNMP;
2. São proibidos o ingresso e a permanência na unidade, de pessoas portando armas, materiais ou instrumentos destinados ao corte, caça, pesca ou a quaisquer outras atividades prejudiciais à fauna ou à flora;
3. É proibida a caça, a pesca, a captura de animais silvestres ou a montagem de artefatos de caça, bem como proporcionar maus-tratos ou alimentação à fauna local;
4. É proibido o corte de árvores para a extração de madeira para quaisquer fins, bem como de qualquer exemplar da flora, fauna ou amostra mineral sem que estejam previstas em normatizações específicas e apenas mediante anuência da administração do PNMP;
5. São proibidos o ingresso e a permanência no PNMP, de pessoas acompanhadas por animais domésticos, como cachorros, gatos, aves, cavalos, entre outros animais exóticos e/ou domesticados, ressalvado cães guia conforme legislação pertinente;
6. É proibido o uso do fogo junto a vegetação, bem como a realização de fogueiras ou condutas que possam causar incêndio na vegetação do Parque;
7. Não é permitida a utilização dos recursos hídricos do Parque para finalidade recreativa associada a banho, bem como para abastecimento, exceto a captação realizada pela Municipalidade;

8. A visitação ou qualquer atividade de recreação é permitida apenas nos locais pré-estabelecidos para sua realização, de forma que sejam compatíveis com a conservação dos recursos naturais da UC;
9. Os visitantes deverão assumir integralmente os riscos provenientes de sua conduta, inerentes à prática de atividades em ambientes naturais, tanto no que se refere à sua própria segurança e integridade física, quanto à integridade dos atributos ambientais e/ou infraestrutura existente no Parque;
10. É proibida a venda de bebidas alcoólicas ou ainda a venda e/ou utilização de outras substâncias entorpecentes que alterem o comportamento e a consciência dos frequentadores no território do PNMP;
11. Qualquer prática comercial no interior do Parque será permitida somente se prevista no plano de manejo e/ou com a prévia autorização da administração da UC;
12. É proibida a utilização de aparelhos sonoros no Parque, salvo com autorização expressa da administração da UC;
13. É proibido o descarte de lixo ou resíduos nos espaços públicos de convivência, bem como nas trilhas, na vegetação e cursos d'água do Parque;
14. O visitante deverá ser responsável por todo e qualquer lixo ou resíduo produzido durante sua visita à unidade, como garrafas, copos, papéis, cigarros, restos de alimentos, etc., ficando a cargo dos visitantes, a correta destinação do lixo, em locais apropriados e sinalizados pela administração do Parque;
15. O trânsito e a circulação de veículos motorizados apenas serão permitidos para os veículos oficiais, pertencentes à administração do Parque, destinados ao patrulhamento e demais atividades de proteção e manejo da UC. Toda e qualquer exceção a essa norma deverá preceder de autorização expressa da administração da UC;
16. É permitida a utilização de bicicletas, desde que respeitada a sinalização e a área destinada para circulação;
17. A realização de qualquer tipo de evento só poderá ocorrer com emissão de autorização expressa da administração do Parque e em locais previamente estabelecidos para esse propósito, e de forma compatível com a conservação dos recursos naturais da UC;

18. A realização de rituais religiosos na área da UC somente será permitida em locais destinados a estas atividades, não sendo permitido deixar resíduos de qualquer natureza na vegetação ou demais áreas;
19. A pesquisa científica só poderá ocorrer mediante a apresentação de autorizações/licenças determinadas em normas específicas e com anuência da administração do Parque;
20. A introdução ou a reintrodução de espécies da flora ou da fauna somente serão permitidas quando autorizadas pelo órgão gestor do Parque, orientadas por projeto específico, segundo as indicações do Plano de Manejo;
21. Os resíduos sólidos e efluentes líquidos produzidos no interior do PNMP deverão contar com a destinação e tratamentos adequados;
22. Toda e qualquer infraestrutura a ser instalada no PNMP limitar-se-á àquela necessária ao cumprimento de seus objetivos de manejo, conforme orienta o presente documento, sendo vedada a construção de quaisquer obras de engenharia que não sejam de interesse do Parque.

## 5.ZONEAMENTO

### 5.1 Zona de Amortecimento

A instituição da zona de amortecimento (ZA) é um instrumento de planejamento previsto no SNUC (Lei 9.985/2000) utilizado para aumentar a proteção das unidades de conservação a partir da participação da estrutura de gestão da área protegida nas instâncias decisórias do planejamento territorial. Segundo a própria lei, em seu artigo 2º:

*“Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:*

.....  
.....  
*XVIII - zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade;”*

Em Santo André, a posição sui generis do PNMP junto ao limite da Macrozona Urbana do município e aos limites municipais de São Bernardo do Campo, Mauá e Ribeirão Pires coloca condicionantes importantes ao estabelecimento dessa ZA, pois estabelece conflitos que, desde o ponto de vista conceitual até o legal, devem ser sanados.

Conceitualmente, o PNMP tem, desde sua origem, a função de conservar áreas de grande relevância ambiental para a produção de água, ou seja, preservar as áreas de manancial às margens da Represa Billings. Do ponto de vista geográfico, entretanto, as divisas administrativas não condizem com a delimitação das bacias hidrográficas e, tampouco, considerando o processo de constituição da metrópole já exposto, é pertinente restringir a preservação dos mananciais apenas à proteção destas bacias.

Prova disso é o estabelecido no artigo 27 do decreto 99.274/1990, que diz que:

*“Art. 27. Nas áreas circundantes das Unidades de Conservação, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota ficará subordinada às normas editadas pelo Conama.”*

Tal informação está corroborada pelo artigo 2º da Resolução CONAMA 13/90, que

estabelece que:

*“Art. 2º - Nas áreas circundantes das Unidades de Conservação, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota, deverá ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão ambiental competente.*

*Parágrafo Único - O licenciamento a que se refere o caput deste artigo só será concedido mediante autorização do responsável pela administração da Unidade de Conservação.”*

Ora, um raio de dez quilômetros, no caso do PNMP, incluiria áreas urbanas centrais consolidadas, em Santo André, São Bernardo do Campo, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, com dinâmicas e fluxos metropolitanos estabelecidos e de interferência direta reduzida na UC. Por isso, é necessário ajustar (ainda que não haja regulamentação definindo as balizas para tanto, em função da pluralidade de situações em que se encontram as UC's no Brasil) segundo critérios ambientalmente justificáveis e territorialmente estabelecíveis.

Antes de apresentá-los, porém, é necessário enfrentar outra questão, que diz respeito à classificação das áreas que se tornam ZA de uma UC. Segundo o artigo 49 do SNUC:

*“Art. 49. A área de uma unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral é considerada zona rural, para os efeitos legais.*

*Parágrafo único. A zona de amortecimento das unidades de conservação de que trata este artigo, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana.”*

No território em questão, entretanto, essa diretriz conflita com os Planos Diretores, legislações urbanísticas que dispõem sobre o tema e tem precedência a respeito. Neste caso, a pergunta e a resposta de Vitalli et.al. (2009) nos parecem pertinentes:

*“Como garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (Constituição Federal, art. 225, caput), assegurando, com isso, a integridade da unidade de conservação a salvo dos interesses imobiliários? Tal questão pode ser resolvida por meio do plano diretor do município, que deve incorporar as diretrizes contidas no plano de manejo. Por outro lado, a delimitação da zona de amortecimento não pode ignorar o disposto no plano diretor, caso este já tenha sido elaborado e aprovado. A delimitação do perímetro urbano deverá respeitar, portanto, a precedência de criação dos instrumentos.” (VITALLI et.al., 2009, p.75)*

Tal entendimento é corroborado por Ganem (2015) na construção de seu parecer técnico para a Câmara dos Deputados, quando coloca que:

*“Em síntese, a delimitação da ZA de UC de proteção integral estabiliza o processo de*

*expansão urbana, pois, uma vez definida a ZA, as áreas rurais, as áreas que integram zona urbana e aquelas destinadas à expansão urbana pelo plano diretor já aprovado permanecerão como tais. (...) Portanto, visando a equilibrar os direitos constitucionalmente garantidos, o exercício da atividade econômica nas ZAs, e em especial daquelas vinculadas a UCs de proteção integral, deve seguir diretrizes que integrem o uso das áreas externas à proteção dos ecossistemas do interior da UC.” (GANEM, 2015, p. 11)*

Conclui-se, assim, que não apenas inexistente conflito oficial entre as disposições como também que o objetivo maior, a saber, a manutenção e recuperação dos ambientes ao redor da UC, deve ser compatibilizado em todas as instâncias da legislação, devendo ser incluídos tanto o regramento do PD no Plano de Manejo como, quando de sua revisão, o regramento do Plano de Manejo no PD. Estabelecido este entendimento, portanto, se faz possível expor os critérios de definição da ZA do PNMP.

#### 5.1.1 Critérios de definição

Áreas densamente ocupadas como as áreas no entorno do PNMP, por definição, implicam num alto grau de impermeabilização e antropização e em alterações significativas do meio físico e biótico a que se destina a ZA proteger, o que torna sua função de conter a ocupação pouco efetiva. Entretanto, é possível imaginar que, por se tratar de áreas com grande potencial de transformação em função da precariedade com que se constituíram e da necessidade de garantir melhores condições de vida à sua população, ainda seja possível estabelecer parâmetros menos impactantes ao meio para as transformações que devem ocorrer.

Nesse sentido, pareceu fundamental, por se tratar de área já largamente considerada em legislações e planejamentos municipais e estaduais, retornar a estas disposições e instrumentos para toma-los como baliza e norte das definições adiante. Tal fator, em princípio, parece divergir dos critérios colocados nos manuais e roteiros metodológicos que tratam do tema (por exemplo, área de recarga de aquífero, áreas úmidas com importância ecológica para a UC, áreas naturais preservadas com potencial de conectividade com a UC, UC's em áreas contíguas e geridas por outras instituições, entre outros); mas, se considerarmos que, em grande medida, os critérios que orientam as delimitações legais tanto do zoneamento da APRM-Billings como dos macrozoneamentos, zoneamentos e zoneamentos especiais (zonas de especial interesse social e ambiental) são ambientais e

consideram a especificidade da área, já se estaria trabalhando para a referida integração dos dispositivos legais.

Antes de expor os critérios específicos, entretanto, cabe retornar a uma decisão que diz respeito ao papel de uma zona de amortecimento, principalmente, no caso específico do PNMP, considerando o disposto no artigo 36 da Lei 9985/2000 (SNUC) e no Item 183 do Anexo I do Decreto 16.813/2016, que trata sobre o licenciamento ambiental municipal.

Ambas as disposições dão regras para empreendimentos em ZA nos quais se incluiria a ZA do PNMP, entretanto, o artigo do SNUC trata de casos de licenciamento ambiental de significativo impacto ambiental; e a legislação ambiental municipal, de todo caso de obras ou novos empreendimentos localizados no entorno de UC (independente do grau de impacto). Parece óbvio que, em função destas diferenças de objeto, não é possível estabelecer um único limite, pois, se fosse utilizada a delimitação de segurança para empreendimentos de alto impacto, seria multiplicado em muito o número de novas obras ou empreendimentos (que podem ter baixo impacto) a ser regulados pelo PNMP; e, por outro lado, se fosse adotado o alcance da área em que obrigatoriamente todos os empreendimentos devem ser anuídos pela gestão da UC, perder-se-ia no alcance da regulação dos empreendimentos de grande impacto. Em função disso, optou-se por trabalhar com dois níveis de amortecimento, um para atender cada disposição legal.

Embora tal decisão pareça incongruente, uma análise mais detida das funções de uma zonas de amortecimento – especialmente, no caso do PNMP – torna plenamente compreensível a escolha e a inovação aqui proposta: ora, se ela já perdeu, em grande medida, a função de conter o avanço da ocupação, resta, fundamentalmente, mitigar os impactos dessa ocupação à UC, protegendo o próprio Parque e as áreas vegetadas existentes para garantir sua conectividade; e dar parâmetros para a qualificação dessa ocupação à medida que haja uma transformação dessa área.

Assim, estabeleceu-se que o nível de amortecimento mais próximo do PNMP, chamada aqui de Zona de Amortecimento Classe 1 (à qual se aplica a legislação municipal), deveria ser limitado, inicialmente, pelas divisas administrativas do município (que restringem a ZA a leste e oeste). Dentro dela, a norte, seriam incluídas as áreas verdes que preservam as cabeceiras da bacia do Guarará e Itrapoã (protegidas por ZEIAs) e as áreas de assentamentos precários associadas a

riscos ambientais (grafadas em ZEISs), sendo seu limite dado pelos eixos de logradouro; a sul do divisor de águas que delimita o PNMP encontra-se a Bacia da Billings, da qual optou-se por incluir toda a margem em que se encontra o PNMP, todo o reservatório e os limites de ARO (área de restrição à ocupação da Lei Específica da Billings) na margem oposta.

Já o segundo nível de amortecimento, denominado Zona de Amortecimento Classe 2 (à qual se aplica a legislação federal), extrapola o município e, portanto, não poderia ser definido apenas internamente. Por isso, ao longo da elaboração deste Plano de Manejo, foram procurados os gestores ambientais municipais de São Bernardo do Campo, Mauá e Ribeirão Pires para que eles estabelecessem esta delimitação em seu território e adotou-se a delimitação por eles informada, com pequenos ajustes em função da Lei Específica da Billings. A esse respeito, a sul, foram adotados, tal qual na ZA Classe 1, os limites de ARO da LE-Billings para o braço do Rio Grande da Represa entre a Rodovia Anchieta (SP-150) e a Rodovia Índio-Tibiricá (SP-031) e, a norte, no município de Santo André, os limites da Zona de Recuperação Urbana e os bairros Jardim Alvorada e Jardim Las Vegas, onde se situa a UC Parque Estadual Chácara da Baronesa.

#### 5.1.2 Diretrizes

Dessa forma, ficam estabelecidas as seguintes diretrizes para orientar a gestão do PNMP em sua atuação na Zona de Amortecimento Classe 2:

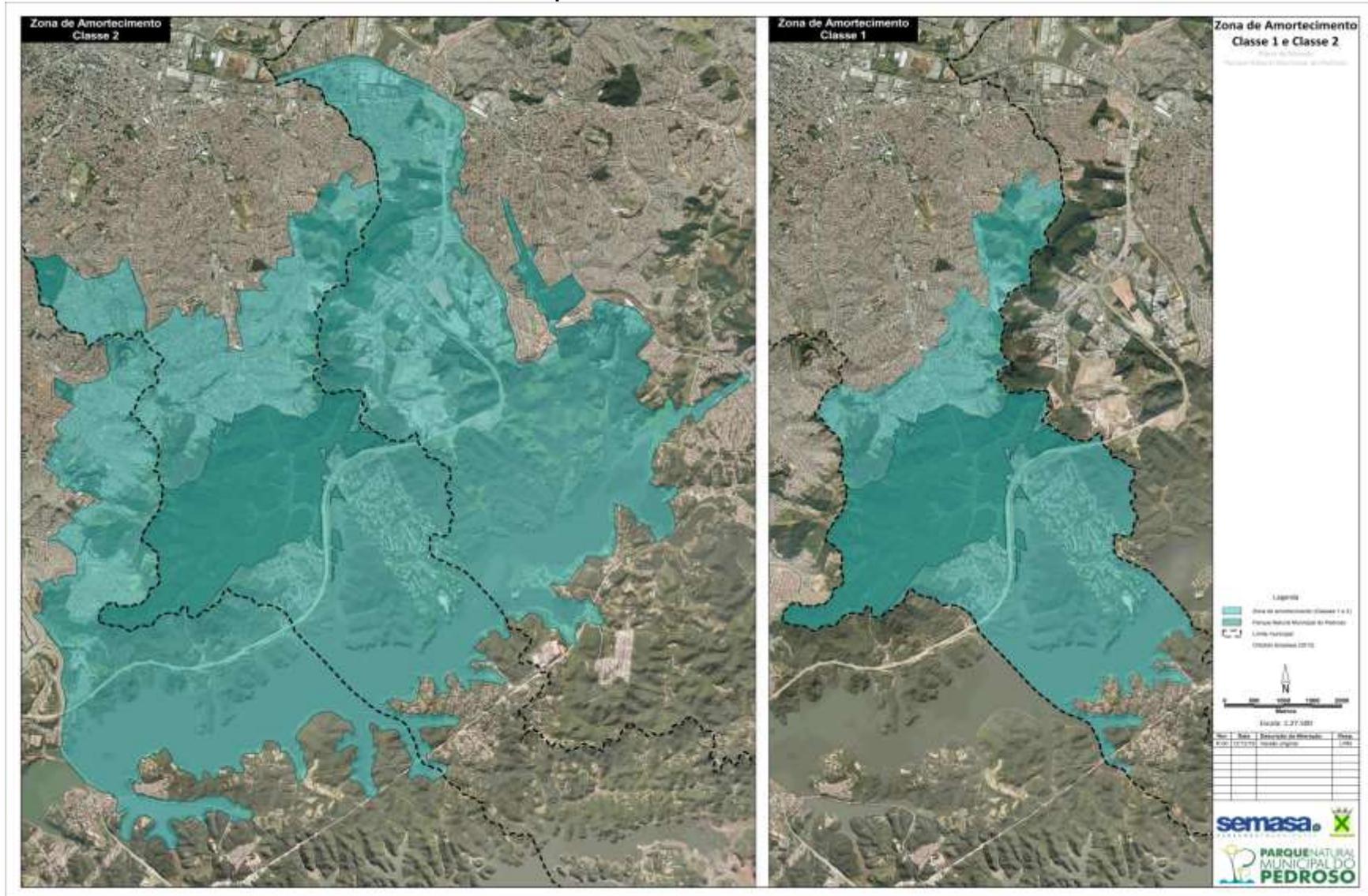
- Aumentar a permeabilidade do solo, induzir um padrão de ocupação ambientalmente menos impactante e estimular atividades de uso sustentável;
- Estimular a criação de novas UC's para formação de um mosaico de unidades de conservação, principalmente, na região da APRM-Billings, visando proteger o manancial;
- Aumentar e integrar, no âmbito local e regional, atividades de fiscalização e educação ambiental com vistas à proteção dos territórios das UC's;
- Participar ativamente dos planejamentos locais e regionais que envolvam o PNMP;
- Estabelecer diálogo com a sociedade civil e estimular sua participação nas instâncias consultivas e deliberativas dos temas ambientais locais e regionais;

- Efetivar parcerias com as gestões de UC's em seu raio para ações conjuntas;
- Cumprir as disposições do artigo 36 da Lei 9985/2000 (SNUC), de autorizar o licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental e ser beneficiária dos recursos de compensação ambiental que delas advirem.

Além destas diretrizes gerais, são diretrizes específicas da Zona de Amortecimento Classe 1:

- Aprovar e definir diretrizes às obras ou novos empreendimentos localizados no seu raio, conforme ítem 183 do Decreto Municipal 16.813/2016;
- Tomar as providências necessárias para mitigar e compensar os impactos ambientais da operação da Rodovia SP-021, Rodoanel Mário Covas;
- Acompanhar o desenvolvimento do projeto do Ferroanel, buscando o menor impacto possível à UC e fazer as exigências cabíveis de compensação caso sua implantação seja levada a cabo;
- Conferir diretrizes, em conjunto com técnicos das demais áreas da PSA, às ZEIA's no município, especialmente, as situadas junto às áreas de cabeceiras das bacias do Itrapoã e Guarará;
- Definir exigências para aumento de permeabilidade e recuperação de cursos d'água e nascentes nos novos projetos de urbanização de assentamentos precários ou produção habitacional de interesse social que ocorram em seu raio;
- Participar da revisão do Plano Diretor Municipal e Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo e outros regulamentos urbanísticos municipais afim de estipular parâmetros urbanísticos aos empreendimentos em seu raio.

Mapa 3: Zona de Amortecimento.



## 5.2 Zoneamento Interno

O escopo principal deste item é o de explicitar o processo de divisão das áreas internas do Parque em zonas, agrupadas por suas características físicas, suas singularidades e pelos objetivos esperados para cada uma delas.

Esta divisão seguirá as zonas previstas no Roteiro Metodológico de Planejamento de 2002, publicado pelo IBAMA. Segundo este documento, “*o zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, usado como recurso para se atingir melhores resultados no manejo da unidade de conservação, pois estabelece usos diferenciados para cada zona, segundo seus objetivos*”. O zoneamento de uma UC é um instrumento previsto no Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, Lei Federal 9.985/00 que o descreve como a “*definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.*”.

Como subsidio para a execução do zoneamento, serão utilizados os dados coletados e disponibilizados pela equipe da USP no diagnóstico socioambiental realizado.

No roteiro metodológico do IBAMA são apresentadas todas as zonas que podem ser encontradas dentro de uma UC, bem como suas definições e objetivos. Para o Pedroso foram identificadas as seguintes zonas: Zona Primitiva, Zona de Recuperação, Zona de Uso Intensivo, Zona de Uso Extensivo, Zona de Uso Conflitante e a Zona de Ocupação Temporária. A descrição detalhada de cada uma delas será feita a diante.

### 5.2.1 Justificativa e critérios

Para a definição e delimitação das zonas identificadas foram utilizados os dados oriundos dos levantamentos realizados pela USP e constantes no diagnóstico. Estes dados foram apresentados e discutidos em inúmeras reuniões entre o corpo técnico do SEMASA e da USP e em várias reuniões com a população do entorno do Parque. Nestas reuniões foram consideradas,

além dos dados técnicos dos levantamentos, as informações e conhecimentos empíricos dos moradores mais antigos que acompanham a estória do Pedroso muito antes de sua transformação em UC.

Um dos principais critérios norteadores do zoneamento são os critérios físicos mensuráveis. Estes critérios levam em conta o nível de degradação da vegetação e a variabilidade ambiental na área. Quanto maior a conservação da vegetação, maior a probabilidade de que os solos e a fauna estejam também com alto grau de conservação. Quanto maior for a conservação identificada na área, maior o grau de proteção e restrição do enquadramento a ser efetuado no zoneamento. Já no que diz respeito à variabilidade ambiental, quanto maior a variabilidade maior o grau de proteção a área deverá ter. Essa variabilidade pode ser mensurada através das variações de declividades e altitudes, da rede de drenagem e da organização das formas de relevo conferidas por estes fatores.

Outros critérios que merecem destaque no momento de se realizar o zoneamento são os critérios indicativos de singularidades. Estes critérios são mais variáveis e levam em conta a vocação de uso de cada área como também algumas particularidades inerentes às mesmas. Dentre estas vocações e particularidades podemos citar, como exemplo, a pré-existência de uma infraestrutura que possa conferir à área a possibilidade de que seja destinada à visitação pública ou então com vegetação suscetível ao pisoteio que mereça uma maior proteção.

Com a identificação de todos estes itens e critérios e posterior cruzamento destas informações, fica possível proceder ao zoneamento da UC com maior grau de acerto.

### 5.2.2 Zonas Identificadas

Como já citado anteriormente, as zonas identificadas no Parque do Pedroso foram a Zona Primitiva, Zona de Recuperação, Zona de Uso Intensivo, Zona de Uso Extensivo, Zona de Uso Conflitante e a Zona de Ocupação Temporária. A seguir, discorreremos um pouco a respeito de seus objetivos, suas diretrizes, a abrangência de cada uma delas e os critérios que levaram ao enquadramento de cada área em cada zona específica.

### **5.2.2.1 Zona Primitiva**

A zona primitiva abrange a maior parte do Parque. Sendo responsável por mais de XX % da área total, esta zona infere o maior grau de proteção dentre todas as zonas identificadas. Destaca-se por ter como característica principal a mínima intervenção humana seus limites e também por abrigar diversidade de fauna e flora com significativo valor científico. Um de seus objetivos é o de compatibilizar a preservação das espécies ali abrigadas com a realização de pesquisas científicas e atividades de educação ambiental.

### **5.2.2.2 Zona de Uso Extensivo**

Esta zona ainda possui significativas parcelas de áreas naturais e preservadas, contudo já é possível verificar alguma intervenção antrópica em seus limites. É uma zona de transição que ora possui características da Zona primitiva e ora características das Zonas de Uso Intensivo. O acesso público é facilitado para fins educativos e recreativos, contudo a prioridade é manutenção do ambiente natural. Aqui foram classificadas áreas como o Viveiro Municipal, as antigas bases do teleférico, algumas estradas de servidão, dentre outras.

### **5.2.2.3 Zona de Uso Intensivo**

São áreas naturais com maior grau de intervenções antrópicas. Nestas áreas deve-se facilitar a recreação intensiva bem como a educação ambiental em harmonia com ambiente. Aqui se localizam as principais estruturas do Parque como, por exemplo, as quadras, churrasqueiras e os viários consolidados e de livre acesso.

### **5.2.2.4 Zona de Recuperação**

É uma zona temporária. Possui alto grau de antropização e seus objetivos são cessar a degradação existente e recuperar a área para uma condição o mais próxima possível da original. Após a recuperação a área devera ser incorporada a uma das áreas permanentes. As espécies exóticas que por

ventura existirem na área deverão ser retiradas e a restauração com espécies nativas é recomendada. O único uso público aceito para esta área é o de educação. No Parque encontram-se áreas já com projetos de reflorestamento em andamento e outras com a presença de exóticas, sobretudo pinus e eucaliptos que ainda carecem de projetos de manejo.

#### **5.2.2.5 Zona de Uso Conflitante**

São áreas cujos usos são divergentes dos princípios originais da UC. Estas áreas tiveram suas finalidades estipuladas antes da criação da UC e após com empreendimentos aprovados pelo CONSEMA e seu objetivo principal é o de minimizar os impactos que esses usos possam causar. Deverão ser estabelecidos procedimentos específicos para atingir estes objetivos. Um exemplo de uso conflitante encontrado no Pedroso são as linhas de transmissão de energia elétrica da Eletropaulo, da CTEEP e Rodoanel- Trecho Sul.

#### **5.2.2.6 Zona de Ocupação Temporária**

É uma zona que contempla todos os assentamentos precários identificados no volume I do Diagnóstico deste Plano de Manejo no interior da UC e que deverá ser reassentados para outra localidade fora dos limites do Parque. Após a retirada desta população a área deverá ser recuperada e integrada a uma das zonas permanentes. No Parque temos algumas áreas classificadas nesse zoneamento como, por exemplo, parte do Núcleo Toledana/PSA/Renascença (TAC 2010), Núcleo Cata Preta/Eucaliptos e o Núcleo Pintassilgo (TAC de 2002). Todos os compromissos contidos nos TACs estão contidos no Programa de Regularização Fundiária deste Plano de Manejo.

### 5.2.3 Quadro síntese e mapa do zoneamento interno

**Tabela 18: Linhas gerais de recomendações, relação de critérios de zoneamento e graus de intervenção para cada zona no PNMP**

Zona	Cobertura vegetal	Uso consolidado	Uso proposto	Justificativa	Recomendações	Diretrizes
<b>ZONA PRIMITIVA</b> ZP (todos os fragmentos)	Constituído por vegetação prioritariamente nativa (FODM) remanescentes em estágio médio de regeneração natural	sem uso	Pesquisa e proteção	área com pequena degradação, vegetação em regeneração natural, área nuclear de fragmentos de Mata Atlântica em bom estado de conservação. Ocorrência de fauna significativa para o parque	Manejo da biodiversidade e enriquecimento de espécies da flora, pesquisas que orientem a reintrodução de fauna nativa local e fiscalização	<p>Minimizar os impactos antrópicos negativos e permitir a regeneração natural;</p> <p>Promover o enriquecimento florestal através do plantio de espécies florestais nativas secundárias tardias e climáticas;</p> <p>Implementar e aprofundar estudo de fauna, particularmente de espécies nativas ameaçadas de extinção;</p> <p>Buscar parcerias com universidades e institutos de pesquisa científica;</p> <p>Proteger as nascentes e cursos da água das bacias.</p>

Zona	Cobertura vegetal	Uso consolidado	Uso proposto	Justificativa	Recomendações	Diretrizes	
<b>ZONA DE RECUPERAÇÃO</b>	<b>ZR 1</b>	Apresenta solo exposto ou cobertura vegetal pouco significativa, com presença de espécies pioneiras e exóticas invasoras; vegetação alterada com espécies exóticas (silvicultura) podendo conter pequenas porções de florestas pioneiras em regeneração e exóticas arbustivas ou forrageiras	Áreas de florestas degradadas	manejo para recuperação de áreas degradadas, retirada de espécies exóticas	área alterada, com espécies exóticas e solo exposto	manejo das espécies exóticas e recuperação das áreas com solo exposto, a partir de projetos específicos. Posteriormente a porção recuperada deverá ser integrada à zona primitiva limítrofe;	Pesquisa que orienta a reintrodução de fauna nativa local; fiscalização
	<b>ZR 2</b>	Apresentar cobertura vegetal com presença de espécies exóticas arbóreas, particularmente <i>Pinus sp.</i> e <i>Eucaliptus sp.</i> ,	Áreas de florestas degradadas e remanescentes de silvicultura ( <i>Pinus sp.</i> )	Manejo que considere o sub-bosque para recuperação de áreas degradadas e retirada de espécies exóticas	área alterada, com espécies exóticas, mas em regeneração natural	Promover a recuperação florestal, através da retirada escalonada de <i>Pinus sp.</i> e Eucaliptos e enriquecimento florestal;	Promover a recuperação florestal, através do preparo do solo e plantio de espécies florestais nativas de diversos estágios sucessionais;  Buscar parcerias com universidades e institutos de pesquisa científica, particularmente em projetos

	com regenerantes nativas no sub-bosque					que envolvam recuperação florestal;  Pesquisas que orientem a reintrodução de fauna nativa local e fiscalização;
<b>ZR 3</b>	Áreas em processo de recuperação por projetos já credenciados ou implantados a partir do programa de compensação ambiental como, por exemplo, DERSA / Acquapolo / CTEEP / ELETROPAULO	Áreas degradadas em recuperação	Manejo para recuperação de áreas degradadas e retirada de espécies exóticas	área alterada, em regeneração natural e conduzida por projetos	Manejo das espécies exóticas acompanhando os projetos de recuperação florestal, através de estudos fitosociológicos; Pesquisas que orientem a reintrodução de fauna nativa local	Levantar e monitorar a presença da fauna nativa nas áreas.  Monitorar o desenvolvimento dos plantios já executados.

Zona	Cobertura vegetal	Uso consolidado	Uso proposto	Justificativa	Recomendações	Diretrizes	
<b>ZONA DE USO EXTENSIVO</b>	<b>ZUE 1</b>	Apresenta cobertura vegetal em estágio inicial de FODM	Viveiro Municipal do Pedroso, CRAS, Recanto Arco-íris	Recuperação e adequação para reestruturação do viveiro municipal, voltado à produção exclusiva de espécies nativas. Desenvolvimento de programas de educação ambiental. Funcionamento do Centro de recuperação de Animais Silvestres.	Área com uso já consolidado.  Fácil acesso para funcionários e visitantes.	Implantação do programa de Viveiro Escola; Implantação de um programa de CRAS Escola; Revitalização dos projetos e programas do Recanto Arco-íris. Ampliação e reformas do Recanto Arco-Íris, considerando o partido arquitetônico e edificações sustentáveis.	Ajustar as atividades do Viveiro em consonância com os objetivos do Parque  Fortalecer os programas de educação ambiental.  Receber, recuperar e reintroduzir espécies da fauna nativa.  Buscar parcerias com universidades e institutos de pesquisa científica;
<b>ZONA DE USO EXTENSIVO</b>	<b>ZUE 2</b>	Apresenta cobertura vegetal em estágio inicial de FODM arbórea, solo exposto e presença de exóticas	Bases do teleférico (Base 2 e base 3)	Recuperação e implantação de programa de educação ambiental	Áreas com significativa alteração antrópica e grandes construções de concreto armado.	Estudo de viabilidade para reativação do complexo do teleférico. Estudo de viabilidade para implantação de esportes de aventura, naturismo (arvorismo,	Retirar espécies exóticas.  Promover o enriquecimento florestal através do plantio de espécies florestais nativas  Implementar atividades que estejam de acordo com as diretrizes do plano.  Buscar parcerias com a

					tiroleza, rapel...). Utilização das estruturas para atividades de educação ambiental	iniciativa privada para verificar a possibilidade de reativação do teleférico;
<b>ZUE 3</b>	Apresenta cobertura vegetal em estágio inicial de FODM arbórea, presença de exóticas e solo exposto.	Estradas e trilhas (Sertãozinho, trecho do Montanhão fechado, acesso às torres do teleférico, acesso às torres de transmissão de energia, estrada servidão Bonilha ramal Volkswagen - Estrada da Antiga Olaria.	Suporte para fiscalização e manutenção dos serviços da Eletropaulo e CTEEP	Pré-existência e necessidade de acesso para fiscalização e manutenção da Eletropaulo e CTEEP	Fiscalização e acesso controlado Formalização de convênios e acordos para acompanhamento e compensações relativas a monitoramento manutenção e serviços das concessionárias	Controlar o acesso para áreas no interior do Parque.  Intensificar a fiscalização em áreas de difícil acesso.

Zona	Cobertura vegetal	Uso consolidado	Uso proposto	Justificativa	Recomendações	Diretrizes
<b>ZONA DE USO INTENSIVO</b>	<b>ZUI</b>	Apresenta cobertura vegetal em estágio inicial de FODM em estágio inicial de regeneração	O mesmo.	<p>Área historicamente de visitação do Parque</p> <p>Área degradada com fácil acesso da área urbana limítrofe</p> <p>Onde se localiza as principais estruturas do receptivo atual do Parque</p> <p>As vias se configuram como único acesso da população do setor 29 com a macrozona urbana.</p>	<p>Criação de espaço multifuncional de informações sobre o Parque, uma estrutura de visitação, orientação e monitoramento da visitação.</p>	<p>Implantar controle e monitoramento para a as vias, através da implantação de limite de velocidade, placas indicativas de travessia de fauna, controle de acidentes com cargas de periculosidade;</p> <p>Estudar e implantar corredores de fauna;</p> <p>Implantar projetos de acompanhamento de fauna, particularmente àqueles relativos a atropelamento da fauna.</p> <p>Orientar os visitantes acerca dos objetivos da UC. Ampliar atividades de lazer e educação ambiental, de modo a envolver os visitantes e as comunidades do entorno; Acompanhar o acesso à visitação pública;</p>

Zona	Cobertura vegetal	Uso consolidado	Uso proposto	Justificativa	Recomendações	Diretrizes	
<b>ZONA DE USO CONFLITANTE</b>	<b>ZUC 1</b>	FODM em estado pioneiro de regeneração e grande presença de exóticas de todos os portes.	Linhas de transmissão de energia de alta voltagem	O mesmo	Presença da linha de transmissão com manejo incompatível	Manejo compatível com os objetivos da UC	Identificar todas as espécies exóticas nas áreas de domínio das linhas.  Realizar o manejo gradativo de todas as exóticas e sua substituição por exemplares nativos compatíveis com a legislação que regulamenta as linhas de transmissão.
	<b>ZUC 2</b>	Apresenta cobertura vegetal em estágio inicial de FODM em estado pioneiro de regeneração, presença de exóticas, solo exposto.	Santuário Nacional de Umbanda	Área de manifestação religiosa do Santuário Nacional de Umbanda	Área com uso pré-existente à criação da UC.	Compatibilização das atividades realizadas no local com os objetivos primários da UC. Controle do número de usuários. Controle de acesso e de estacionamento na Estrada do Montanhão. Fiscalização dos trabalhos realizados nas áreas limítrofes ao Santuário.	Permitir as manifestações religiosas como acompanhamento dos visitantes e garantia da manutenção dos usos e objetivos previstos para a Unidade de Conservação de proteção integral, particularmente no que tange ao controle de lançamento de resíduos e processos que possam gerar poluição e contaminação ambiental;

Zona	Cobertura vegetal	Uso consolidado	Uso proposto	Justificativa	Recomendações	Diretrizes	
<b>ZONA DE OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA</b>	<b>ZOT 1</b>	Solo exposto	Ocupações residenciais irregulares – Núcleo Toledana/PSA/Renascença	Zona Primitiva	Área ocupada irregularmente no interior dos limites do Parque	<p>Congelamento da ocupação evitando novas ocupações irregulares na área.</p> <p>Remoção completa das famílias, demolição das construções e retirada dos resíduos, recuperação da área com o plantio de espécies nativas e a condução da regeneração até que se atinja o estágio de Zona Primitiva.</p>	Cumprimento do TAC firmado entre PSA/SEMASA, CDHU/Governo de SP, em 16/03/2011, visando a remoção integral e reassentamento em outra localidade fora dos limites do Parque e recuperação ambiental em área de propriedade da CDHU, com o intuito de conter ocupação desordenada corrigindo efeitos danosos às áreas de preservação ambiental e ao Parque Natural Municipal do Pedroso.
	<b>ZOT 2</b>	Solo exposto e grande presença de exóticas (eucaliptus)	Ocupações residenciais irregulares – Núcleo Cata Preta/Eucaliptos	Zona Primitiva	Área ocupada irregularmente no interior dos limites do Parque	<p>Congelamento da ocupação evitando novas ocupações irregulares na área.</p> <p>Remoção completa das famílias, demolição das construções e retirada dos resíduos,</p>	A municipalidade através da Secretaria de desenvolvimento Urbano e Habitação deverá apresentar um Plano de Remoção, com prazos e orçamentos para se efetivar a Remoção com Reassentamento com o intuito de erradicar a ocupação corrigindo efeitos danosos às áreas de preservação ambiental e ao Parque Natural Municipal do Pedroso

					recuperação da área com o plantio de espécies nativas e a condução da regeneração até que se atinja o estágio de Zona Primitiva.	Enquanto não for efetivada a remoção deverá, definir medidas de fiscalização e controle específicas conjuntamente entre SEMASA e DEHAB/PSA.
<b>ZOT 3</b>	Solo exposto e presença de exóticas (eucaliptus)	Ocupações residenciais irregulares – Núcleo Pintassilgo	Zona Primitiva	Área ocupada irregularmente no interior dos limites do Parque	<p>Congelamento da ocupação evitando novas ocupações irregulares na área.</p> <p>Reassentamento das famílias adensando área já desafetada pela municipalidade, pela lei 9.211/2010 para esta finalidade.</p> <p>Reurbanização de área já consolidada, conforme limites determinados no TAC 2002.</p>	Cumprimento do ACP-TAC firmado entre PSA/SEMASA e o MP, visando a urbanização sustentável do Núcleo Pintassilgo, a área tem previsão da Lei Específica da Billings para ser um PRIS – Programa de Interesse Social, gravado em Plano Diretor do Município. Concluindo a pendência hoje existente acerca do limite do projeto e executando-o adequadamente, com o intuito de conter ocupação desordenada corrigindo efeitos danosos às áreas de preservação ambiental e ao Parque Natural Municipal do Pedroso.
<b>ZOT 3</b>	Solo exposto e presença de exóticas	Residências unifamiliares que ocupam área no interior do Parque de forma irregular, porém de	Zona Primitiva	Área ocupada irregularmente no interior dos limites do Parque	<p>Congelamento da ocupação evitando novas ocupações irregulares na área.</p> <p>Remoção completa das famílias,</p>	Acompanhar as ações de reintegração de posse existentes e entrar com ações quando inexistentes.

			forma pontual e individual.			demolição das construções e retirada dos resíduos, recuperação da área com o plantio de espécies nativas e a condução da regeneração até que se atinja o estágio de Zona Primitiva.	
--	--	--	-----------------------------	--	--	---	--

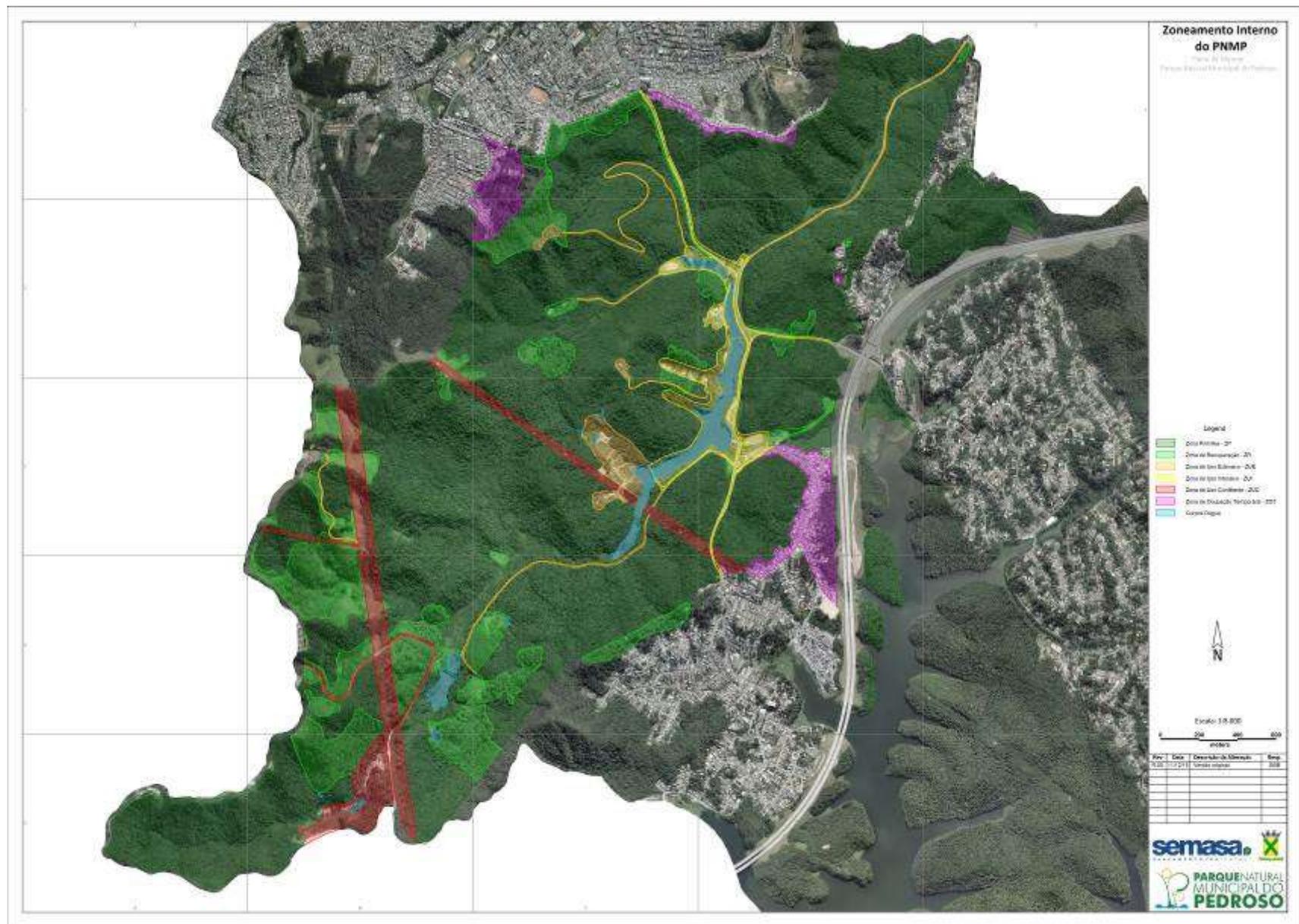


Figura 13 Mapa de Zoneamento Interno

## 6.PROGRAMAS DE GESTÃO E MANEJO

PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS			
<b>OBJETIVO GERAL:</b> Qualificar a infraestrutura, os equipamentos e espaços do Parque do Pedroso, dando prioridade àqueles voltados ao uso público e áreas técnico-administrativas para gestão e utilização da unidade de conservação em consonância com seus objetivos principais.			
DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÕES GERENCIAIS	INDICADORES DE MONITORAMENTO
<b>Diretriz 1: Concluir e colocar em operação as redes de infraestrutura.</b>	Linha 1.1: Redes de saneamento (água e esgoto)	1.1.1. Concluir a ETE compacta junto à Sede do Parque para tratamento local do esgoto e destinação em condições adequadas à Represa; 1.1.2. Realizar a ligação da água servida de todos os edifícios existentes ou a ser implantados à ETE compacta para tratamento; 1.1.3. Efetuar as ligações necessárias à rede pública de abastecimento de água nos edifícios existentes ou a ser implantados; 1.1.4. Realizar a manutenção periódica das redes, especialmente da rede de esgotamento sanitário com vistas à preservação do manancial.	A. Qualidade dos efluentes gerados e tratados no Parque e despejados no lago do Pedroso de acordo com os parâmetros estabelecidos na Seção II da Resolução 430 do CONAMA. B. Inexistência de indícios de eutrofização junto ao despejo do esgoto tratado do Parque.
	Linha 1.2: Eletrificação	1.2.1. Executar a adequação da rede de eletrificação do Parque, incluindo quadros e painéis em todas as edificações, e considerando o TCA existente da CTEEP; 1.2.2. Solicitar à concessionária que execute o prolongamento da rede primária no acesso ao Viveiro Municipal; 1.2.3. Projetar e implantar um sistema de iluminação de emergência para todo o Parque; 1.2.4. Instalar grupo gerador em acordo com a NBR 5410/2004 para operação emergencial (em caso de queda do fornecimento de energia) dimensionado para o funcionamento da ETE e do sistema de iluminação de emergência do Parque compatível	A. Funcionamento regular dos serviços nos edifícios do Parque.

		com as diretrizes ambientais.	
	Linha 1.3: Pavimentação	<p>1.3.1. Seguir as diretrizes de categorização viária definida na Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo municipal para as vias que atravessam o território do Parque;</p> <p>1.3.2. Iniciar o processo de supressão de viário das Estrada do Sertãozinho e da parcela fechada da Estrada do Montanhão;</p> <p>1.3.3. Utilizar pisos permeáveis nas vias internas das áreas de visitação e serviços do Parque, sem prejuízo ao trânsito seguro dos modais estabelecidos, sendo que, nas vias em que o coeficiente de permeabilidade existente for menor que o estabelecido, não há necessidade de substituição do pavimento. Entretanto, se as mesmas vierem a ser objeto de intervenção, devem seguir as recomendações anteriores;</p> <p>1.3.4. Realizar a manutenção adequada e periódica dos trajetos pavimentados das vias internas às áreas de visitação e serviços do Parque;</p> <p>1.3.5. Notificar e solicitar providências ao DVP-SMUOSP quanto a necessidade de manutenção específica.</p>	A. Vias internas e que atravessam o Parque em boa condição de tráfego.
<b>Diretriz 2: Garantir a qualidade da água captada no lago do</b>	Linha 2.1: Manutenção e operação do sistema existente	<p>2.1.1. Realizar a manutenção periódica das estruturas de captação existentes;</p> <p>2.1.2. Realizar a limpeza periódica do fundo do lago.</p>	A. Operação regular do sistema.

<b>Pedroso.</b>	Linha 2.2: Reduzir o impacto antrópico local na qualidade da água	2.2.1. Evitar todo contato humano com a água do lago – seja para fins balneários, recreativos, de consumo ou de qualquer outra ordem – ou impacto indireto à mesma – por despejo de materiais, utilização de equipamentos não autorizados ou qualquer outra medida; 2.2.2. Cobrar na Câmara de Compensação Ambiental (CCA) estadual a mitigação dos impactos de operação do Rodoanel à qualidade da água.	A. Qualidade da água em nível ótimo (IQA > 80).
<b>Diretriz 3: Concluir e equipar os edifícios construídos como contrapartida do DERSA (Sede e CRAS).</b>	Linha 3.1: Edifício sede	3.1.1. Solicitar à DERSA ações junto à empresa responsável pela execução do projeto para correção dos problemas construtivos da obra do edifício sede; 3.1.2. Adquirir e instalar mobiliário e equipamentos necessários para a adequada operação de gestão do Parque do Pedroso e de Mananciais; 3.1.3. Transferir as equipes técnicas das estruturas de gestão do Parque do Pedroso e de Mananciais para o edifício sede.	A. Funcionamento regular das equipes técnicas no edifício sede.
	Linha 3.2: Centro de Reabilitação de Animais Silvestres	3.2.1. Solicitar à o DERSA ações junto à empresa responsável pela execução do projeto para correção dos problemas construtivos da obra do edifício do CRAS; 3.2.2. Viabilizar o funcionamento e a operação do CRAS, por administração direta ou conveniada, considerando a aquisição de mobiliário e equipamentos, bem como a equipe técnica necessária, segundo o Programa de Gestão Organizacional do Parque.	A. Funcionamento regular do CRAS.
<b>Diretriz 4: Revisar e implantar os projetos de</b>	Linha 4.1: Sinalização	4.1.2. Implantar o projeto; 4.1.3. Realizar a manutenção da sinalização e área envoltória de modo a garantir a comunicação visual conforme o Plano de Comunicação.	A. Projeto implantado.

<b>sinalização e acessibilidade do Parque</b>	Linha 4.2: Acessibilidade	4.2.1. Elaborar e implantar o projeto de acessibilidade aos edifícios e espaços do Parque contemplando a NBR9050 e demais determinações correlatas; 4.2.2. Adequar os estacionamentos ao modal cicloviário; Realizar a manutenção periódica para garantir a boa trafegabilidade de pedestres.	A. Projetos implantados B. Boa trafegabilidade de pedestres.
<b>Diretriz 5: Recuperar e adequar o cercamento do Parque</b>	Linha 5.1: Revisão do limite	5.1.1. Realizar estudos para revisão do cercamento e delimitação do Parque com menor impacto ambiental e prevendo possíveis correções; 5.1.2. Considerando o levantamento realizado no diagnóstico deste Plano de Manejo, verificar divergências entre o limite proposto e o cercamento anterior; 5.1.3. Verificar a regularidade fundiária da área delimitada e, se necessário, encaminhar providências para regularização; 5.1.4. Realizar vistorias no perímetro e, caso haja invasão em área pública, registrar a ocorrência e iniciar ou dar providências imediatas à remoção;	A. Cadastro georreferenciado do novo cercamento acompanhado da planilha de quantitativos de metragem a ser removida, implantada e substituída.
	Linha 5.2: Execução da delimitação	5.2.1. Substituir o cercamento nos trechos em que houver divergência em relação ao existente; 5.2.1. Remover o cercamento para aumento da proteção à fauna e flora, mantendo a delimitação conforme estudo; 5.2.2. Recuperar o cercamento se pertinente nos trechos em que houver danos ao mesmo; 5.2.3. Quando da solução das ocupações irregulares que adentrem a área do Parque, conforme zoneamento interno, prever a imediata adequação do cercamento aos limites estabelecidos.	A. Novo cercamento executado.
<b>Diretriz 6: Planejar e realizar a manutenção</b>	Linha 6.1: Elaboração de um manual interno de	6.1.1. Reunir os memoriais descritivos das edificações, espaços ou infraestruturas que tiverem tais registros e diagnosticar os materiais e componentes presentes nas edificações que não o	A. Manual interno de manutenção elaborado e implantado conforme Sistema de Gestão da Qualidade.

<p><b>geral dos edifícios, espaços e infraestruturas do Parque</b></p>	<p>manutenção periódica e preventiva</p>	<p>tiverem para confecção de um caderno único;          6.1.2. Definir os procedimentos e periodicidade de manutenção para cada edificação, espaço ou infraestrutura e elaborar o manual interno de manutenção, considerando o Sistema de Gestão da Qualidade;          6.1.3. Garantir em almoxarifado que os materiais necessários para manutenção periódica estejam sempre à disposição.          6.1.4. Realizar as manutenções periódicas e preventivas segundo diretrizes do manual interno;</p>	<p>A. Plano de ação para manutenção e adequação excepcionais elaborado e implantado.</p>
<p>Linha 6.2: Plano de ação para manutenção e adequação excepcionais</p>	<p>6.2.1. Identificar, a partir do diagnóstico de situação das edificações, espaços e infraestruturas, as necessidades e prioridades de manutenção e adequação excepcionais e estabelecer cronograma;          6.2.2. Estabelecer diretrizes para o atendimento de eventuais manutenções excepcionais que venham a surgir em função de mau uso, vandalismo, furto, depredação dos edificações, espaços e infraestruturas do Parque;          6.2.3. Prever medidas que coíbam ações de dano ao patrimônio público;          6.2.4. Executar as manutenções e adequações excepcionais, iniciando pelas prioritárias.</p>	<p>A. Plano de ação para manutenção e adequação excepcionais elaborado e implantado.</p>	
<p><b>Diretriz 7: Subsidiar o Plano Diretor de Uso Público do Parque no que diga respeito às edificações, espaços e infraestruturas</b></p>	<p>Linha 7.1: Diagnóstico de subsídio ao Plano Diretor de Uso Público do Parque</p>	<p>7.1.1. Avaliar os espaços e infraestrutura existentes voltados ao uso público em relação aos usos previstos e relacionar necessidades específicas de manutenção ou adequação;          7.1.2. Avaliar os espaços e infraestrutura voltada ao uso público existentes, porém sem utilização específica, para checar sua pertinência ou necessidade de conversão a outra finalidade, designando a mesma;          7.1.3. Identificar a partir do Programa de uso público se há algum que necessita da implantação de novos edifícios, espaços ou infraestrutura.</p>	<p>A. Diagnóstico realizado.</p>

## PROGRAMA DE GESTÃO ORGANIZACIONAL

**OBJETIVO GERAL: Organizar as atividades necessárias ao andamento da gestão da UC**

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÕES/ATIVIDADES	INDICADORES DE MONITORAMENTO
<b>1. Constituir Conselho Gestor da UC</b>	Linha 1.1: Edital de chamamento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar minuta do edital;</li> <li>2. Fazer divulgação e mobilização nos bairros do entorno;</li> <li>3. Divulgação geral para a população</li> <li>4. Dar publicidade;</li> <li>5. Realizar eleições</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Legislação pertinente aprovada;</li> <li>B. Conselho Gestor da UC eleito.</li> </ol>
	Linha 1.2: Grupo Gestor formado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estabelecer calendário de reuniões</li> <li>2. Formação continuada para os membros do Conselho</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Conselho Gestor atuando</li> </ol>
<b>2. Criar equipe da UC</b>	Linha 2.1 Criar vagas específicas e especializadas para Gestão do PNMPedroso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criar grupo para elaborar minuta;</li> <li>2. Definir a estrutura mínima para operacionalizar as atividades do Parque</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Aprovação da lei de reforma administrativa e criação de vagas;</li> </ol>
	Linha 2.2 Reforma administrativa do DGA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desvincular a EGPP da GCA e reavaliar o enquadramento da EGPP dentro do organograma do SEMASA.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Aprovação da lei de reforma administrativa e criação de vagas;</li> </ol>
	Linha 2.3 Readequar os quadros técnicos conforme os espaços e usos estabelecidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Após a entrega da sede estabelecer diretrizes de uso;</li> <li>2. Estabelecer diretrizes de uso do prédio CRAS;</li> <li>3. Estabelecer diretrizes de uso do prédio RAI</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Espaços organizados e definidos para equipes/funcionários, turistas e seguranças.</li> </ol>

<p><b>3. Estabelecer matricialidade com Secretarias com interface ao PNMP</b></p>	<p>Linha 3.1 Regularizar o uso e atividades públicas dentro da UC (Posto da guarda/GCM; SAMU, Estação de Captação de Água, Viveiro)</p>	<p>1. Elaborar ato oficial de regularização de uso e atividades; 2. Pactuar e aprovar entre os secretários; 3. Marcar apresentação para os funcionários lotados no Parque</p>	<p>1. Uso compatível com a UC 2. Publicação de decreto/portaria</p>
<p><b>3. Estabelecer matricialidade com Secretarias com interface ao PNMP</b></p>	<p>Linha 3.2 Rotina de manutenção conjunta (SMUOSP)</p>	<p>1. Conforme legislações vigentes, definir com as equipes gestoras as áreas de manutenção pois ao SEMASA compete a Gestão. Pequenas manutenções podem ser realizadas, porém a manutenção como serviço regular é competência da SMUOSP; 2. Estabelecer calendário de manutenções e compromisso conforme decreto/portaria.</p>	<p>A. Publicação do decreto/portaria B. Manutenção ao longo do tempo do serviço.</p>
<p><b>4. Captação de recursos</b></p>	<p>Linha 4.1 Obter recursos para viabilizar serviços específicos da UC</p>	<p>1. Listar as possíveis fontes disponíveis para financiamento; 2. Demandar a Câmara de Compensação Ambiental do Estado de SP para que viabilize o envio de novas compensações, p.ex. emissão de particulados nas lagoas do Pedroso, pós Rodoanel; 3. Encaminhar para o GTCA da lei 9789/2015 a lista de necessidades para aquisição via compensação ambiental; 4. Estabelecer orçamento anual da UC junto ao Departamento; 5. Requerer o repasse da cobrança pelo uso da água do que é captado no PNMP; 6. Estudar a possibilidade de repasse de porcentagem do pedágio do Rodoanel para a UC; 7. Estudar possibilidade de repasse da cobrança pelo uso da água, para a UC, pela captação da água, de todas as concessionárias da Represa Billings (zona de amortecimento do Parque); 8. Estudar lei para cobrança do uso da UC pelas linhas de transmissão de energia.</p>	<p>A. Manter orçamento com provisão externa para as atividades anuais previstas.</p>

	<p>Linha 4.2 Fomentar parcerias</p>	<p>1. Verificar com as Universidades as possibilidades de realizar trabalhos dentro da UC; 2. Buscar Organizações Civas para parcerias; 3. Verificar possibilidade de PPP para lanchonete/restaurante e outros serviços de apoio ao parque.</p>	<p>A. Renovar o Termo de Cooperação com UFABC; B. Buscar cooperação com outras universidades; C. Edital de PPP para lanchonete/restaurante</p>
	<p>Linha 4.3 Realizar plano orçamentário/financeiro</p>	<p>1. Contabilizar as ações previstas anualmente; 2. Obter junto ao orçamento valores disponíveis para as ações; 3. Priorizar a dotação do fundo da UC com as verbas, dotações e valores de compensações específicas de uso da UC</p>	<p>A. Apresentação do Plano Orçamentário ao Conselho Gestor da UC.</p>
	<p>Linha 4.4 Organização procedimental</p>	<p>1. Organizar as propostas de captação de recurso para cada tipo de possibilidades; 2. Editar manual com as regras propostas.</p>	<p>A. Manual pronto</p>
<p><b>5. Formatar um protocolo institucional</b></p>	<p>Linha 5.1 Usos Conflitantes</p>	<p>1. Regular os usos preexistentes (SAMU, GCM, Capela Santa Cruz, Santuário, Linhas de Transmissão) com usos e restrições</p>	<p>A. Regulamento pronto e publicado.</p>

	<p>Linha 5.2 Gerenciar os usos e suas capacidades para contemplar atividades em consonância com os objetivos da UC</p>	<p>1. Elaborar planilha de preenchimento para cada atividade; 2. Elaborar banco de dados de atividades; 3. Levantamento da população frequentadora e visitantes do parque.</p>	<p>A. Banco de dados atualizado com dados das atividades e dos frequentadores/visitantes; B. Implementar o Plano de Controle e Monitoramento de Visitação</p>
	<p>Linha 5.3 Capacitação técnica e operacional da UC</p>	<p>1. Programa contínuo de formação para as equipes interdepartamentais que trabalham na UC; 2. Realizar intercâmbio técnico com universidades que usam a UC;</p>	<p>A. Cada funcionário participar de pelo menos 1 curso de capacitação/ano. B. Formalização dos intercâmbios técnicos.</p>
<p><b>6. Plano de Comunicação</b></p>	<p>Linha 6.1 Implementar o Plano de Comunicação</p>	<p>1. Estabelecer um padrão visual para todas as formas de comunicação amigável do Parque; 2. Formatar tipos de placas, outdoors, folders, cinema, rádio, internet, etc; 3. Manter atualizadas as informações oficiais sobre a UC.</p>	<p>A. Colocação de placas de sinalização turística e de informação em toda UC; B. Divulgação dos informativos da UC em mídias variadas. C. Informações oficiais atualizadas principalmente nos meios de divulgação da administração pública.</p>

## PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

**OBJETIVO GERAL: A partir do perímetro oficialmente estabelecido, desenvolver e concluir o processo de regularização fundiária, de modo a promover: a regularização de todos os usos e atividades permitidas, fomentar a incorporação de novas áreas protegidas à Unidade de Conservação – PNMP e incentivar outras áreas protegidas em sua Zona de Amortecimento.**

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÕES/ATIVIDADES	INDICADORES DE MONITORAMENTO
<p><b>1. Diretriz:</b></p> <p><b>Elaborar e implementar Plano de Regularização Fundiária do PNMP com ações regulares e continuadas</b></p>	<p>1.1 Linha: Consolidar o Levantamento Fundiário</p>	<p><b>1.1.1</b> Constituir e designar por Decreto um Grupo interdisciplinar, entre Prefeitura e SEMASA para acompanhar e/ou executar o Plano de regularização Fundiária;</p> <p><b>1.1.2</b> Atualizar o levantamento do marco legal (Decretos, Leis, Resoluções, Ofícios de Posse e Domínio Público) que incidem na regularidade das propriedades desapropriadas;</p> <p><b>1.1.3</b> Recuperar e compilar o histórico de todos os registros públicos, de cada quadra fiscal, a fim de confrontar suas trajetórias com a sequência de desdobramentos com a produção de mapas georreferenciados até a conformação atual.</p> <p><b>1.1.4</b> Pesquisa cartorial da cadeia sucessória dos imóveis existentes e solicitar Comprovação de Cadeia Dominial através de Certidão de inteiro teor que comprove a existência de cadeia cinquentenária da propriedade do imóvel nos últimos 50 anos.</p> <p><b>1.1.5</b> Preencher ficha de “Laudo de Informação Fundiária” para os imóveis presentes no interior do Parque, que ainda não foram finalizados o processo de desapropriação, caracterizando a condição da posse e infra-estrutura conforme modelo adotado pelo IBAMA.</p> <p><b>1.1.6</b> Levantar junto aos Cartórios de Registros de Imóveis de Santo André, São Paulo e São Bernardo do Campo, todas as Certidões de Matrícula com suas respectivas descrições perimétricas, antecedentes e atuais, a fim de confrontá-las e</p>	<p><b>A.</b> Acervo do marco legal e oficial constituído e entregue ao órgão gestor/EGPP/SEMASA;</p> <p><b>B.</b> Acervo das informações das evoluções com desdobramentos de todas as quadras fiscais, concluído e entregue ao órgão gestor EGPP/SEMASA;</p> <p><b>C.</b> Acervo de todas as Certidões de Matrículas Cartoriais através de Pesquisa cartorial da cadeia sucessória dos imóveis concluído e entregue ao órgão gestor/EGPP/SEMASA;</p> <p><b>D.</b> Acervo da coletânea de Mapas com o Histórico de desdobramentos georreferenciados concluído e entregue ao órgão gestor/EGPP/SEMASA;</p> <p><b>E.</b> Atas de Reuniões realizadas com todos os atores institucionais envolvidos, PMSA e SEMASA;</p> <p><b>F.</b> Entrega para documentação do PNMP todas as peças técnicas e procedimentos necessários à conclusão da regularização e ao registro cartorário do parcelamento, com as devidas emissões das Certidões de Registro de Propriedade com Carta de Sentença emitida à municipalidade concluído e entregue cópias autenticadas ao órgão gestor EGPP/DGA/SEMASA.</p>

dirimir dúvidas de origens dos atos de desapropriação.

**1.1.7** Atualizar o acervo completo das Certidões de Matrículas, Certidões de Posse e domínio Público e todas as informações patrimoniais pertinentes entre os entes: órgão gestor atual a EGPP/SEMASA, do gestor anterior da área DEPAV/PMSA, da Encarregatura de patrimônio/Secretaria de Administração/PMSA, Gerência de Cadastro Fiscal e Imobiliário /DT/Secretaria de Finanças/PMSA e Procuradoria Patrimonial/Secretaria de Assuntos Jurídicos/PMSA a fim de identificar o passivo faltante a ser regularizado;

**1.1.8** Elencar cenários de ampliação de novas áreas a serem agregadas ao PNMP.

Linha 1.2:

• Documentar, cadastrar e notificar, todas as ocupações irregulares, nas modalidades:

1.2.1 Elaborar e preencher ficha: “Laudo de Informação Fundiária” para imóveis que ainda estão em nome de particulares no interior do Parque, conforme modelo adotado pelo ICMBio;

1.2.2 Preparar Cadastro de “Identificação dos Imóveis, dos Domicílios e respectivos Ocupantes Irregulares” conforme modelo adotado pelo ICMBio;

1.2.3 Elaborar e entregar Relatório consolidado de todas as ocupações irregulares, contendo descrição detalhada das atividades e metodologia empregada, mapas e plantas de cadastro dos ocupantes, cópias dos documentos pertinentes (selagem de Cadastro DEHAB), análise da situação fundiária da área e ações subsequentes necessárias, indicando claramente qual o procedimento a ser adotado ações de controle.

1.2.4 Identificar possíveis erros no cercamento, realizado em 2012, que impactaram áreas particulares e sugerir correções pertinentes.

- A.** Acervo de Informação Fundiária e Laudos concluídos e entregue ao órgão gestor EGPP/SEMASA;
- B.** Acervo do Cadastro de Identificação dos Imóveis, dos Domicílios com Ocupações Irregulares, realizado concluído e entregue ao órgão gestor EGPP/SEMASA;
- C.** Relatório analítico das Ocupações Irregulares entregue e validado pelo órgão gestor EGPP/SEMASA, cujo conteúdo deverá constar de Mapas e Plantas, Comprovação de Cadastro Dehab e recomendação de ações de controle;

	<p>Linha 1.3:</p> <p>Atualizar e Regularizar todas as Certidões de Matrículas e Imissões de posse destinadas ao quadro geral de áreas do PNMP</p>	<p><b>1.3.1</b> Detectar e analisar o passivo fundiário e jurídico de ações de desapropriação em andamento com o ente responsável pela propriedade, a PMSA; citar o PA;</p> <p><b>1.3.2</b> Providenciar o orçamento para pagamento da emissão de todas as Certidões de Matrículas faltantes que contempla o perímetro oficial do PNMP junto aos Cartórios de Registros de Imóveis de Santo André, São Paulo e São Bernardo do Campo.</p> <p><b>1.3.3</b> Registrar em Escritura Pública em Cartório de Registro de Imóveis todas as Matrículas do PNMP como áreas protegidas do PNMP.</p> <p><b>1.3.4</b> Proceder o englobamento de todas as Classificações Fiscais, em uma única CF do PNMP.</p> <p><b>1.3.5</b> Solicitar a regularização dos lotes junto à Receita Federal através de comunicado de alienação.</p>
<p><b>Diretriz 2:</b></p> <p><b>Atualização e correção de todas as bases de informações e dados do PNMP</b></p>	<p>Linha 2.1:</p> <p>Atualizar e comunicar as informações do PNMP em todos os Sistemas de Informações oficiais no âmbito municipal.</p>	<p>2.1.1 Atualizar os dados e informações oficiais que incidem sobre os limites geográficos de seu perímetro oficial em todos os Sistemas e Publicações da municipalidade, incluindo PMSA e SEMASA, principalmente no GeoMídia e Anuário de Dados Municipais;</p> <p>2.1.2. Recuperar, incluir e manter atualizado no BDM – (Banco de Dados Municipais) com as informações do quadro geral de áreas do PNMP como: origem de lotes, histórico de sucessão das alterações cadastrais descrição das transferências do SQL, dimensionamentos e destinação legal.</p> <p>2.1.3. Atualizar e corrigir informações oficiais (PMSA e SEMASA) que o Sistema Pedroso é responsável pela captação de água para abastecimento público</p>

municipal dentro da UC PNMP oficialmente reconhecido pelo SGRH-SP.  
2.1.4 Definir o responsável por qualquer alteração de informação oficial sobre PNMP através de Portaria administrativa da municipalidade.  
2.1.5 Corrigir e complementar no Cadastro Fiscal SQL, conforme inventário das Certidões de Matrículas;  
2.1.6 Regularizar o lançamento de desenho digitalizado de SQL no GeoMídia conforme documentos oficiais de matrícula dos e/ou loteamentos oficiais de origem;  
2.1.7 Solicitar à municipalidade manter regularmente atualizado os dados do SQL/BDM sempre que houver qualquer alteração de nova área/lote a ser incorporado ou desafetado na CF principal já englobada;

Linha 2.2:  
Atualizar  
comunicar sobre  
as informações  
do PNMP junto  
aos órgãos  
públicos e  
empresas  
privadas  
disseminadoras  
de dados e  
informações  
georeferenciadas

2.2.1 Comunicar as informações cadastrais e de perímetro oficial a todos os órgãos responsáveis pela gestão pública de áreas protegidas – UCs e do SGRH-SP no âmbito regional/metropolitano, Estadual, Nacional (SNUC).  
2.2.2 Solicitar as correções necessárias conforme informações oficiais que caracterizam seu perímetro, atividades, equipamentos e vias públicas que perpassam e acessam o PNMP em consultas às imagens georeferenciadas. Por exemplo: Google Maps e Earth, Emplasa, CETESB, entre outros a ser realizado pelo órgão gestor EGPP/SEMASA.

**A.** Comprovação das correções apresentadas a partir das publicações e/ou evidência de respostas dos órgãos notificados;

<p><b>Diretriz 3:</b></p> <p><b>Desenvolver e acompanhar soluções para os conflitos territoriais</b></p>	<p>Linha 3.1: Enfrentamento às ocupações irregulares de Assentamentos Precários – classificados no Zoneamento como ZOT (Eucaliptos/ Cata Preta, Toledana/PSA Rua Renascer, e Pintassilgo)</p> <p>3.1.1 Elaborar e Normatizar um Plano de Remoção Total e Fiscalização Patrimonial com orçamentos, prazos e setores responsáveis definidos pela PMSA e validados pelo órgão gestor/SEMASA do PNMP;</p> <p>3.1.2 Subsidiar e monitorar a execução de emplacamento de alerta e orientação para o controle ambiental e patrimonial, em vários locais estratégicos dos três Assentamentos sobre a condição provisória da ocupação, do controle através cadastramento, da punição aos infratores com remoção e demolição;</p> <p>3.1.3 Acompanhar a integração se os moradores destes Assentamentos Precários em atividades de Programa de Uso Público e Educação Ambiental deste Plano de Manejo, com foco na compreensão da conservação da UC;</p> <p>3.1.4 O Gestor do PNMP deve cobrar as Ações, prazos, orçamentos e responsáveis o efetivo cumprimento de ações judiciais: ACP-TAC/MP para os Assentamentos Precários Pintassilgo e Toledana/PSA – Rua Renascer, em conjunto com a PMSA, SEMASA e CDHU;</p>	<p>A. Publicação do Decreto Plano de Remoção Total e Fiscalização Patrimonial;</p> <p>B. Reuniões periódicas e Atas formais do Grupo Gestor Público para tratar do Plano de remoção e Fiscalização;</p> <p>C. Emplacamento realizado de controle ambiental e patrimonial;</p> <p>D. Redução de ocorrências de ocupação irregular para fins de moradia nestes Assentamentos precários;</p> <p>E. Reuniões periódicas e Atas formais para tratar do Plano de Ações dos TACs;</p>
--	---	--

<p><b>dentro do PNMP</b></p>	<p>Linha 3.2: Enfrentamento às ocupações irregulares lindeiras ao cercamento e perímetro oficial</p>	<p>3.2.1 Identificar e notificar, em conjunto com a Fiscalização Ambiental/SEMASA e Patrimonial/PMSA todas as ocupações irregulares advindas de lotes particulares lindeiros nas divisas do perímetro do PNMP, após regularização das informações no GeoMídia e Cadastro Fiscal; 3.2.2 Providenciar todas as ações administrativas e jurídicas para culminar na reintegração de posse das áreas ocupadas; 3.2.3 Subsidiar com informações e mapas georeferenciados para o Programa de Infraestrutura realize as necessárias correções do cercamento ao PNMP;</p> <p>A. Redução em 20% o ano das ocupações irregulares existentes, evidenciadas pela apresentação de Relatório de Fiscalização Ambiental e Patrimonial de monitoramento enviado semestralmente à EGPP/DGA; B. Correção efetiva e comprovada por fotografias do Cercamento conforme definição da EGPP/DGA/SEMASA.</p>
<p><b>Diretriz 4:</b></p> <p><b>Regularização e normatização de uso e atividades preexistentes compatibilizando com os objetivos do PNMP</b></p>	<p>Linha 4.1: Regularização das atividades públicas realizadas dentro do PNMP</p> <p>Linha 4.2: Normatização das atividades religiosas e culturais que</p>	<p>4.1.1 Elaborar Decreto que regularize as atividades de interesse público através acordo institucional adequado e compatível com UC-PNMP para as atividades Posto da GCM, Posto da SAMU, Viveiro Municipal, Estação de Captação e Bombeamento de Água do Sistema Pedroso para a ETA Guarará; 4.1.2 Reativar as ações previstas no Decreto nº 15.262/2005 a fim de gerir assuntos da gestão pública sobre as atividades permanentes e de manutenção realizadas dentro da UC- PNMP; 4.1.3 Elaborar Lei que regularize a destinação dos recursos advindos da atividade captação de água dentro da UC-PNMP para fins da manutenção do Sistema Pedroso;</p> <p>4.2.2 Elaborar Decreto que regularize as atividades religiosas e culturais preexistentes adequando os usos aos objetivos da UC-PNMP para visitação, impactos, calendário de eventos estabelecendo regras compatíveis mediante entendimento preliminar e pactuado.</p> <p>A. Normatização oficial realizada para cada atividade pública dentro do PNMP; B. Designação de Portaria para compor o Grupo Gestor de órgãos públicos do PNMP; C. Reuniões periódicas e Atas formais do Grupo Gestor Público para tratar destas atividades;</p> <p>A. Normatização legal/oficial realizada para cada atividade religiosa dentro do PNMP; B. Emplacamento de controle ambiental e patrimonial realizado; C. Reuniões periódicas e Atas formais do Grupo Gestor Público para tratar das ações de fiscalização ambiental e patrimonial das atividades;</p>

<p>são realizadas dentro do PNMP: (Capela Santa Cruz, Santuário de Umbanda, e Jardim Japonês)</p>	<p>4.2.3 Em caso descumprimento às normatizações poderá ser firmado um TAC – Termo de Ajustamento de Conduta;  4.2.4. Após promulgação do Decreto de permissão de uso ao Santuário solicitar à municipalidade a revogação da Lei nº 9.114/2008 de Direito Real de Uso;  4.2.3 Subsidiar e monitorar a execução de emplacamento de alerta e orientação de controle ambiental e patrimonial, em vários locais estratégicos dos estabelecimentos religiosos e culturais sobre as regras dos visitantes destas atividades;</p>	<p>A. Normatização legal/oficial com as devidas providências de regularização realizadas para os lotes públicos da UC-PNMP;</p>
<p>Linha 4.3: Regularização patrimonial de área pública municipal sofrida pela extração de áreas pela Faixa de Domínio do Rodoanel</p>	<p>4.3.1 Que o órgão gestor do PNMP em conjunto com a PMSA, no âmbito do Convênio 154/2008 entre a Prefeitura Municipal de Santo André e o DERSA/SP realize ação administrativa e ou jurídica para cobrar providências de regularização das áreas públicas (desafetação) sob domínio do PNMP que foram extraídas para a implantação e construção do Rodoanel/Trecho Sul;  4.3.2 Que o órgão gestor do PNMP em conjunto com a PMSA no âmbito da Deliberação nº 27/2004 CONSEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente realize ações administrativas e ou jurídicas junto aos responsáveis por cobrar o compromisso formal assumido pela DERSA em 2013 em doar 397.047,00 m² de áreas a serem incorporadas para o PNMP, áreas estas remanescentes das desapropriações já realizadas pela implantação da Faixa de Domínio do Rodoanel;</p>	

	<p>Linha 4.4: Readequação de enquadramento legal de categorização viária municipal das vias públicas que recortam o PNMP</p>	<p>4.4.1 Conforme diretriz do Zoneamento Interno deste Plano de Manejo solicitar adequação e regularização solicitando ao departamento de trânsito/PMSA novo enquadramento legal das vias públicas: - Estrada do Pedroso (ZUC) - Estrada do Montanhão (ZUC) - Estrada dos Sertões (Sertãozinho) (ZCA – fechada e inexistente)</p> <p>4.4.2 Solicitar providências á PMSA de emplacamento de trânsito conforme novo enquadramento legal;</p> <p>4.4.3 Formalizar Processo Administrativo de supressão de viário para regularizar o fechamento de um trecho da estrada do Montanhão e do fechamento total da Estrada de Sertãozinho.</p> <p>4.4.4 Conforme adequação legal realizada consoante ao Plano de Manejo e Categorização Viária, solicitar à municipalidade todas as alterações decorrentes.</p>	<p>A. Normatizações das ZUC e ZCA; B. Lei com correções e adequações das vias públicas, promulgada e divulgada com emplacamento adequado; C. Mapas oficiais e Anexos legais alterados;</p>
<p><b>Diretriz 5: Definição de estratégia com vistas à obtenção dessas áreas para uma futura ampliação do Parque, devido ao efeito de borda à isolada condição do PNMP</b></p>	<p>Linha 5.1: Incorporadas ao patrimônio do Parque do PNMP, de modo a garantir o vínculo necessário às conexões de biodiversidade</p>	<p>5.1.1 Providenciar estudos de avaliação técnico-financeira para desapropriação de lotes particulares, (indicado no item 3.4.2 do Perímetro do PNMP deste Plano de Manejo) áreas já especialmente demarcadas como SBO2 (ao lado da SO7 Recreio) pela LUOPS. (cf aprovação)</p> <p>5.1.2 Fomentar a implementação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural ou UC - Unidades de Conservação Particulares em seu entorno, especialmente identificado na SBO1 (ao lado da SO5 - LUOPS)</p>	<p>A. Estudos técnicos realizados orientando o aumento de áreas ao PNMP e ou em seu entorno como área protegida. B. Ter publicado novos enquadramentos legais, como áreas particulares protegidas lindeiras ao PNMP ;</p>

<p><b>Diretriz 6:</b>  <b>Revisar e consolidar o Perímetro após alterações previstas no Diagnóstico</b></p>	<p>Linha 6.1:  Atualizar o Memorial Descrito e Georeferenciado do PNMP.</p>	<p>6.1.1. Revisar e atualizar o Levantamento planialtimétrico – topográfico;  6.1.2 Realizar Memorial descritivo, com Planta Georeferenciada que deve conter e conferir todos os dados cadastrais consolidados, as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georeferenciadas ao Sistema Geodésico Brasil com intuito de certificar-se da dimensão, localização e se há sobreposição total ou parcial do imóvel com a UC. Devem ser obedecidos os níveis de precisão adotados ABNT, assinado por profissional habilitado, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Conforme Legislação: Lei 10.267/2001, Decreto 4.449/2002, Decreto 5.570/2005;  6.1.3. Atualizar informação do perímetro da UC-PNMP a ser disseminada aos órgãos públicos de gestão de áreas protegidas, municipal, estadual e federal.  6.1.4 Dar ampla publicidade aos limites legais do Perímetro.  6.1.5 O órgão gestor deverá manter o Conselho Gestão do Parque informado regularmente sobre a situação fundiária e andamentos dos TAC estabelecidos;</p>	<p><b>A.</b> Levantamento Topográfico;  <b>B.</b> Mapa georeferenciado;  <b>C.</b> Memorial Descrito de todo o perímetro legalizado e consolidado;  <b>D.</b> Quadro sistematizado de informações sobre o perímetro do PNMP;  <b>E.</b> Relatório Técnico Preliminar identificando divergências a serem corrigidas em registro do imóvel;</p>
<p><b>Diretriz 7 :</b>  <b>Destinar recursos financeiros específicos para o Programa de Regularização Fundiária.</b></p>	<p>Linha 7.1  Implementar o Programa de regularização Fundiária.</p>	<p>7.1.1 Realizar levantamento orçamentário e dimensionamento de prioridades a curto, médio e longo prazo, para implementar todas as providências contidas neste Programa de Regularização Fundiária;  7.1.2 Depositar R\$ 486.997,47 já destinados pela Câmara Estadual de Compensação Ambiental ao Fundo de Gestão PNMP para investir no Programa de Regularização Fundiário do PNMP;  7.1.3 Apresentar contas ao Conselho de Gestão da UC – PNMP.</p>	<p><b>A.</b> Levantamento Orçamentário realizado e entregue ao órgão gestor para implementação;  <b>B.</b> Relatório de monitoramento apresentado regularmente ao Conselho de Gestão do PNMP</p>

## PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**OBJETIVO GERAL:** Promover a Valorização e Conservação do Parque, sensibilizando os frequentadores, moradores do entorno e demais munícipes acerca da importância do Parque Natural do Pedroso enquanto unidade de conservação e da necessidade de sua preservação.

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÕES/ATIVIDADES	INDICADORES DE MONITORAMENTO
<p><b>Diretriz 1:</b> Estabelecer a consonância entre o Plano de Educação Ambiental para o Parque do Pedroso com a Política Municipal de Educação Ambiental</p>	<p>Linha 1.1: Implantação do Plano de Educação Ambiental para o PNMPedroso</p>	<p>1.1.1. Elaborar o Plano de Educação Ambiental para o Parque</p>	<p>A. Plano elaborado e implantado</p>

<b>Diretriz 2: Valorizar o Parque Natural Municipal do Pedroso para a conservação dos Recursos Hídricos, Biodiversidade e qualidade de vida dos munícipes</b>	Linha 2.1: Sensibilização e percepção ambiental para moradores do entorno	2.1.1. Realizar Projetos específicos para escolas do entorno que abordem a importância do Parque e suas interações; 2.1.2. Realizar cursos diversos para moradores das áreas de manancial, em parceria com outros equipamentos públicos da região e associações comunitárias; 2.1.3. Retomar o Programa de Jovens do Cinturão Verde da Reserva da Biosfera, após a operacionalização da Sede do Parque; 2.1.4. Realizar o curso de formação de Gestores Ambientais Comunitários.	A. Número de projetos concluídos/número de projetos planejados B. Número de moradores da APRM participantes nos projetos C. Programa de Jovens reimplantado D. % representatividade dos bairros do entorno nos projetos e cursos E. Número de inscritos no curso de gestores ambientais / % de frequência dos participantes
	Linha 2.2: Sensibilização e percepção ambiental para frequentadores do Parque	2.2.1. Implantar trilha auto guiada (Trilha da nascente); 2.2.2. Elaborar conteúdos e didática para placas com informações sobre espécies e outras informações ambientais relevantes; 2.2.3. Implementar a programação de oficinas, cursos e palestras, após a operacionalização da sede, a ser divulgada em totem específico e outros meios de comunicação; 2.2.4. Implementar o jardim dos sentidos, para atividades de percepção ambiental após a operacionalização da sede.	A. Trilha implantada e em funcionamento; B. aumento do número de frequentadores; C. Jardim dos Sentidos implantado; D. informações sistematizadas para confecção das placas; E. redução de ocorrências de descartes e outras ações inadequadas na área de uso público.

<p>Linha 2.3: Sensibilização e percepção ambiental para visitantes em geral</p>	<p>2.3.1. Desenvolver e acompanhar projetos que utilizem o Parque como instrumento de Educação Ambiental para sua divulgação e valorização devidamente autorizado pelo gestor do Parque; 2.3.2. Promover eventos ambientais no Parque; 2.3.3. Monitorar as trilhas segundo agendamento prévio; 2.3.4. Realizar a programação mensal (trilhas, oficinas, palestras, concursos temáticos), após a operacionalização da sede; 2.3.5. Apoiar e divulgar o Programa de Posse Responsável da Secretaria de Saúde a fim de reduzir o número de animais abandonados no Parque.</p>	<p>A. aumento do número de frequentadores de outros bairros além do entorno do parque; B. Número de projetos concluídos/número de projetos planejados; C. Número de participantes nos projetos; D. Diversidade e qualidade da programação mensal proposta e realizada; E. percentual de atividades programadas/realizadas.</p>
<p>Linha 2.4: Sensibilização e percepção ambiental para usos religiosos e culturais</p>	<p>2.4.1. Realizar campanhas destinadas aos frequentadores em parceria com os grupos religiosos e culturais para o cumprimento dos protocolos oficializados; 2.4.2. Promover ou apoiar orientações de postura frente à UC para funcionários, zeladores e gestores desses espaços.</p>	<p>A. Número de eventos e campanhas programados/ número de eventos e campanhas realizados; B. Número de participantes nas atividades propostas.</p>
<p>Linha 2.5: Sensibilização e percepção ambiental para moradores de assentamentos precários dentro do Parque do Pedroso (ZOT's)</p>	<p>2.5.1. Promover ou apoiar orientações para a educação ambiental e sanitária frente à UC para moradores desses assentamentos em parceria com as Secretarias de Saúde e Desenvolvimento Urbano e Habitação; 2.5.2. Promover ações de orientação sobre a condição de uso precário e proibição da ampliação de moradias irregulares;</p>	<p>A. Número de eventos e campanhas programados/ número de eventos e campanhas realizados; B. Número de participantes nas atividades propostas.</p>
<p>Linha 2.6: Sensibilização e percepção ambiental para membros do Conselho Gestor do Parque</p>	<p>2.6.1. Realizar atividades de reconhecimento e percepção do Parque; 2.6.2. Realizar formação continuada para os conselheiros;</p>	<p>A. Número de participantes do conselho gestor no processo de formação continuada e atividades de percepção.</p>

## PROGRAMA DE PESQUISA

**OBJETIVO GERAL: Fomentar e viabilizar o desenvolvimento de pesquisas e de indicadores de monitoramento por meio da produção de conhecimento científico que subsidie a gestão do Parque, facilitando a integração com as instituições de ensino e pesquisa às demandas da UC.**

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÕES/ATIVIDADES	INDICADORES DE MONITORAMENTO
<b>Diretriz 1: Estabelecer as prioridades de pesquisa</b>	<p>Linha 1.1. Complementação e atualização dos diagnósticos do Plano de Manejo</p>	<p>1.1.1. Relacionar, a partir das lacunas identificadas no diagnóstico deste Plano de Manejo, as pesquisas necessárias; 1.1.2. Relacionar as pesquisas indicadas no diagnóstico deste Plano de Manejo que precisam ser atualizadas e os indicadores já formulados que precisam de uma série histórica para poder ser comparados.</p>	<p>A. Relação das pesquisas necessárias a partir do diagnóstico do Plano de Manejo.</p>
	<p>Linha 1.2: Elaboração do plano de pesquisa</p>	<p>1.2.1. Definir, a partir das pesquisas necessárias, prioridades de pesquisa; 1.2.2. Estabelecer prazos máximos para a obtenção dos resultados das pesquisas prioritárias, em especial, aquelas que buscam estabelecer indicadores de monitoramento do meio físico e da biodiversidade para o Parque; 1.2.3. Estabelecer, junto ao Departamento de Indicadores Socioeconômicos (DISE) da Prefeitura, os métodos, prazos e fontes de dados para as pesquisas socioeconômicas; 1.2.4. Caso não haja condições de realizar as pesquisas prioritárias em parceria com instituições de pesquisa, as mesmas devem ser contratadas para atender ao prazo máximo estabelecido.</p>	<p>A. Plano de pesquisa elaborado.</p>

<b>Diretriz 2: Estabelecer parcerias com Instituições de Pesquisa</b>	Linha 2.1: Mapeamento das Instituições	<p>2.1.1. Identificar as instituições públicas e privadas de pesquisa com potencial de parceria e seu possível interesse em estudos no Parque e seu entorno;</p> <p>2.1.2. Enviar carta de intenções a estas instituições demonstrando interesse em firmar parcerias para realização de pesquisas;</p> <p>2.1.3. Identificar os órgãos financiadores de pesquisa e suas linhas de financiamento.</p>	A. Cartas de intenção enviadas.
	Linha 2.2. Mapeamento dos bancos de dados de interesse	<p>2.2.1. Identificar os bancos de dados, principalmente públicos, a que se deseja ter acesso e as informações específicas que se deseja obter em cada um destes bancos;</p> <p>2.2.2. Formalizar as solicitações a estas instituições para acesso aos dados de interesse;</p> <p>2.2.3. Reunir e organizar as informações recebidas para posterior utilização e/ou disponibilização a pesquisadores conforme protocolo já estabelecido;</p> <p>2.2.4. Realizar a manutenção e atualização frequente dessa base de dados.</p>	A. Dados reunidos e organizados.
	Linha 2.3 : Estabelecimento de Convênios	<p>2.3.1: Estabelecer parcerias a partir da assinatura de termos de convênio;</p> <p>2.3.2. Apresentar o protocolo de pesquisa do SEMASA e condicionar a realização de qualquer pesquisa à sua assinatura.</p>	A. Convênios assinados;
	Linha 2.4 : Definição dos objetos e temas de pesquisa	<p>2.4.1: Mapear os interesses específicos das instituições de ensino, a partir dos convênios</p> <p>2.4.2: Fomentar a interdisciplinaridade nas atividades com interesse específico;</p> <p>2.4.3: Definir os temas e objetos das pesquisas específicas a ser realizadas contemplando interesse das instituições e da própria gestão do Parque.</p>	A. Temas e objetos de pesquisa definidos.

<b>Diretriz 3: Oferecer apoio para realização de pesquisa</b>	<p>Linha 3.1: Estruturação do CRAS (Centro de Reabilitação de animais Silvestres)</p>	<p>3.1.1. Cadastrar o Parque do Pedroso como área de soltura de fauna no IBAMA; 3.1.2. Acompanhar a conclusão das obras civis e equipamento do CRAS; 3.1.3. Administrar direta ou indiretamente o equipamento.</p>	<p>A. Parque cadastrado como área de soltura no IBAMA; B. CRAS operando.</p>
	<p>Linha 3.2: Infraestrutura de apoio a pesquisa</p>	<p>3.2.1. Disponibilizar acervo digital de dados relevantes (produção própria ou de fontes externas) sistematizado e organizado; 3.2.2. Constituir um espaço de apoio aos pesquisadores visitantes; 3.2.3. Solicitar a todo pesquisador das pesquisas que envolvam visitas a campo a disponibilização dos resultados brutos de sua coleta de dados para constituir o acervo do Parque.</p>	<p>A. Banco de dados do Parque do Pedroso constituído; B. Espaço físico disponível.</p>
	<p>Linha 3.3: Disponibilização de equipe para acompanhamento</p>	<p>3.3.1. Orientar a equipe do Parque para a importância da realização de pesquisas; 3.3.2. Disponibilizar, caso a pesquisa requeira, acompanhamento ao pesquisador a suas incursões ao Parque; 3.3.3. Orientar o pesquisador sobre as normas de acesso a áreas do Parque fechadas ao acesso público.</p>	<p>A. Equipe disponível para acompanhamento de pesquisas.</p>

<b>Diretriz 4: Desenvolver indicadores e realizar monitoramento.</b>	Linha 4.1: Desenvolvimento de indicadores	<p>4.1.1. Estabelecer o conjunto de indicadores de monitoramento necessários e sua periodicidade de coleta;</p> <p>4.1.2. Obter, a partir do diálogo entre as pesquisas realizadas sobre o Parque e indicadores de gestão, outros indicadores que possam ser monitorados.</p> <p>4.1.3. Priorizar estudos de fauna e flora que identifiquem a diversidade biológica e permitam o controle ecológico de espécies;</p> <p>4.1.4. Elaborar o programa de monitoramento da biodiversidade;</p>	A. Relação de indicadores e periodicidade de atualização estabelecida.
	Linha 4.2: Monitoramento	<p>4.2.1. Realizar monitoramento dos indicadores físicos e da biodiversidade de acordo com a periodicidade estabelecida;</p> <p>4.2.2. Utilizar os convênios de ensino e pesquisa para realização de monitoramento;</p> <p>4.2.3. Captar recursos específicos para monitoramento.</p>	A. Monitoramento realizado.
<b>Diretriz 5: Disponibilizar e divulgar material científico produzido para a melhoria da qualidade ambiental</b>	Linha 5.1: Divulgação do material científico	<p>5.1.1. Incentivar os pesquisadores a participar das atividades de Educação Ambiental realizadas em mananciais;</p> <p>5.1.2. Manter os relatórios finais, artigos, monografias, dissertações e teses das pesquisas realizadas no Parque do Pedroso disponível para consulta no site do SEMASA e versão impressa no Centro de Referência e Biblioteca Pública.</p>	<p>A. Participação dos pesquisadores em atividades de Educação Ambiental;</p> <p>B. Acervo constituído e divulgado.</p>
	Linha 4.2: Publicização do material científico	<p>5.2.1: Incluir em todos os planejamentos que envolvam o Parque do Pedrosos os dados das pesquisas;</p> <p>5.2.2: Fomentar o intercâmbio entre pesquisadores por meio da realização de eventos bianuais.</p>	A. Eventos bianuais realizados.

## PROGRAMA DE PROTEÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

**OBJETIVO GERAL:** Elaborar planos de ação para atender as demandas que estão diretamente ligadas à segurança do patrimônio público, funcionários e frequentadores do Parque. Coibir a pressão antrópica e acompanhar os indicadores que possam sinalizar fragilidades da Unidade de Conservação.

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÕES/ATIVIDADES	INDICADORES DE MONITORAMENTO
<b>Diretriz 1: Proteger e Fiscalizar</b>	Linha 1.1: Segurança patrimonial e ambiental	<p>1.1.1. Elaborar e implantar um plano de vigilância e contingência, adequando a guarda patrimonial e fiscalização ambiental para preservar a UC frente às ações irregulares e/ou inesperadas que possam ocorrer no Parque e considerando os impactos da visitação ao meio ambiente;</p> <p>1.1.2. Elaborar e implantar um Plano de Combate a Incêndios florestais conforme previsão legal;</p> <p>1.1.3. Criar, treinar e equipar uma brigada de incêndio para atuação no Parque;</p> <p>1.1.4. Reativar o posto do grupamento ecológico pela GCM - Guarda Civil Municipal – PSA conforme competência estabelecida na Lei Orgânica do Município de Santo André;</p> <p>1.1.5. Criar uma equipe de fiscalização ambiental específica para o PNMP.</p>	<p>A. Redução gradual após a sistematização do número de ocorrências na UC seja nas áreas de visitação, nas divisas ou mesmo nas áreas de mata;</p> <p>B. Redução gradual após a sistematização do número de incêndios ocorridos no parque, sua extensão e o tempo de resposta da brigada de incêndio;</p> <p>C. Criação da brigada de incêndio;</p> <p>D. Tempo máximo de 45 minutos para preparação da brigada;</p> <p>E. Resultado dos estudos de capacidade de carga das trilhas.</p>

Linha 1.2:  
Capacitação

1.2.1. Capacitar os funcionários e terceirizados para atuarem especificamente nas demandas da UC;  
1.2.2. Promover o intercâmbio técnico e profissional entre a GCM e a gestão do PNMP sobre as especificidades da fiscalização na UC;  
1.2.3. Orientar os pesquisadores quando da autorização do protocolo de pesquisa quanto às normas de segurança da UC.

A. Promover no mínimo dois cursos relativo às especificidades da UC por ano para cada funcionário;

Linha 1.3: Pressões  
Antrópicas

1.3.1. Acompanhar o cumprimento dos prazos do Plano Municipal de Habitação de Interesse Social para a remoção dos assentamentos precários não consolidáveis que estão dentro da UC: Cata Preta/Eucaliptos e Toledana/PMSA conforme TAC entre MP, Prefeitura, CDHU e SEMASA;  
1.3.2. Controlar o avanço das ocupações/assentamentos existentes no Parque e impedir novas invasões ;  
1.3.3. Fiscalizar e orientar os moradores do entorno quanto a ações que comprometem a qualidade ambiental do Parque (descarte de resíduos, ligações clandestinas de esgoto, corte de vegetação, caça, pesca, natação, etc.);  
1.3.4. Monitorar o impacto do déficit de saneamento ambiental dos bairros do entorno ao Parque e solicitar providências se necessário;  
1.3.5. Realizar um diagnóstico dos impactos da poluição atmosférica e sonora resultantes da pressão antrópica no

A. Termo de Ajuste de Conduta entre o MP, CDHU, PMSA e SEMASA cumprido no que diga respeito ao assentamento Toledana/PMSA;  
B. Inexistência de novas ocupações/assentamentos no Parque;  
C. Redução gradual após a sistematização do número de ocorrências se a fiscalização está sendo eficiente para conter as irregularidades.  
D. Qualidade das águas em locais onde há ocupação lindeira a unidade de conservação, além de observar o descarte de efluente doméstico.  
E. Identificação dos indivíduos da fauna e da flora vulneráveis a sofrerem com a pressão antrópica na UC.  
F. Reduzir gradualmente o número da população de cães na UC, até que sejam totalmente extintos;  
G. Bases cadastrais da Prefeitura atualizadas sem os respectivos trechos viários fechados.

Parque, em especial, considerando a operação do trecho sul do Rodoanel Mário Covas (SP-21);  
1.3.5. Realizar um diagnóstico dos indivíduos de fauna e flora vulneráveis à pressão antrópica;  
1.3.6. Monitorar todas as atividades religiosas dentro do Parque que possam causar possível impacto ou dano ambiental;  
1.3.7. Desenvolver um programa responsável em parceria com a zoonose municipal para diminuir o abandono e permanência de animais domésticos na UC;  
1.3.8. Abrir o processo de Supressão de Viário para formalização do fechamento dos trechos já sem circulação da Estrada do Montanhão e da Estrada do Sertãozinho.

#### 1.4 Recursos Hídricos

1.4.1. Identificar todos os corpos hídricos existentes no Parque do Pedroso e a qualidade de suas águas;  
1.4.2. Realizar frequentemente análise da qualidade das águas destes corpos hídricos para monitoramento;  
1.4.3. Mapear possíveis riscos a estes corpos d'água a partir da proximidade de atividades ou usos antrópicos;  
1.4.4. Estabelecer diretrizes visando a coibição de quaisquer impactos para as atividades públicas ou particulares próximas aos corpos hídricos;  
1.4.5. Monitorar o lançamento de esgoto nos lotes particulares que fazem parte da Bacia do Ribeirão do Pedroso;

A. Corpos hídricos que atender minimamente os índices de coliformes em atenção os parâmetros de águas classe 2.

## PROGRAMA DE USO PÚBLICO

**OBJETIVO GERAL: Definir ordenamento das atividades e usos das áreas, criando projetos específicos para lazer, turismo e recreação que dialoguem com a educação ambiental, atraindo a comunidade do entorno para utilização dos espaços em consonância com os objetivos principais da uc.**

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÕES/ATIVIDADES	INDICADORES DE MONITORAMENTO
<b>Diretriz 1: Criar regramento de uso</b>	Linha 1.1: Lazer	I. Definir normas de uso da área de lazer e recreação; II. Treinar equipes de funcionários (SEMASA E Terceirizados) para que possam dar informações quando solicitados; III. Divulgar as normas aos frequentadores, através de folhetos e/ou cartilhas. IV. Definir horário de funcionamento, com possibilidade de extensão durante o horário de verão.	A. Frequentadores cientes das regras e mais conscientes; B. Redução do vandalismo e outras ocorrências através de avaliação de relatórios da segurança; C. Avaliação da equipe após treinamento
	Linha 1.2: Pesquisas	I. Definir protocolo para autorização de visitas; II. Criar manual de regras; III. Divulgar aos interessados, no site ou em folheto.	A. Quantidade de resultados de pesquisas entregues.
	Linha 1.3: Visitas Monitoradas	I. Atender às diretrizes da GEMA	A. Avaliação das atividades.

<b>Diretriz 2: Criar Plano de Combate a Incêndios</b>	Linha 2.1: Brigada de Incêndio	I. Criar Brigada de Incêndio composta por funcionários do Parque e terceirizados; II. Fornecer treinamento aos integrantes por empresa ou pessoa especializadas; III. Adquirir equipamentos de combate ao fogo e segurança.	A. Redução de danos causados por queimadas, principalmente em áreas de fácil acesso.
<b>Diretriz 3: Efetivar parcerias</b>	Linha 3.1: ONGs e Instituições	I. Firmar parcerias com instituições (ex. SESC) e ONG's que possam trazer atividades e atrações; II. Estabelecer maior contato com as escolas do entorno para que se utilizem do espaço ordenadamente;	A. Aplicação questionário.
	Linha 3.2: Comunidades	I. Oferecer oportunidades de integração com a comunidade do entorno, contribuindo para o fortalecimento da cidadania e participação; II. Implementar Projeto de formação de monitores ambientais possibilitando maior envolvimento da comunidade local; III.	A. Estimativa do número de usuários.
	Linha 3.3: Empresas	I. Buscar empresas que tenham interesse em investir na UC	A. Número de parcerias firmadas.

<b>Diretriz 4: Garantir segurança</b>	Linha 4.1: Patrulhamento	I. Firmar rotina de segurança com a GCM, de forma que haja um posto fixo e patrulhamento em toda a área de visitação.	A. Redução de ocorrências diversas.
	Linha 4.2: Iluminação	I. Instalar pontos de iluminação nas áreas de circulação; II. Garantir a manutenção periódica evitando que áreas fiquem às escuras.	A. Redução de ocorrências diversas.
	Linha 4.3: Vigilância Patrimonial	I. Contratar equipe de vigilância patrimonial em quantidade suficiente para a demanda; II. Treinar equipe para que tenham postura adequada ao trabalho em UC.	A. Redução nas ocorrências de vandalismo nos equipamentos e prédios.
<b>Diretriz 5: Melhorar infraestrutura</b>	Linha 5.1: Parquinhos	I. Reformar ou trocar brinquedos conforme necessidade; II. Instalar parquinho com brinquedos adequados às crianças menores.	A. Aumento da frequência de famílias; B. Redução na utilização dos lagos como brinquedo.
	Linha 5.2: Quadras e campo de futebol	I. Revitalizar quadras; II. Reformar campos de futebol para possibilitar melhor utilização;	A. Pesquisa de satisfação de usuários.

Linha 5.3: Banheiros	I. Reformar banheiros tanto da área de churrasqueiras como das quadras, oferecendo melhor qualidade aos frequentadores.
Linha 5.4: Ciclovia	I. Fazer manutenção periódica; II. Sinalizar adequadamente, inclusive com marcação de distância, pois também é utilizada para corridas e caminhadas;
Linha 5.5: Novos equipamentos	I. Criar museu e/ou biblioteca com assuntos correlatos à vegetação, fauna, meio ambiente; II. Instalar brinquedo com água, ex. Praça de águas; III. Instalar maquete para uso educacional.
Linha 5.6: Trilhas	I. Definir quais trilhas serão abertas ou mantidas; II. Reestruturar trilhas, reformando e instalando itens de segurança; III. Sinalizar trilhas diferenciando autoguiadas de monitoradas.

## 7. FINANCIAMENTO DOS PROGRAMAS DE MANEJO

Conforme estabelece o art. 34 da Lei Federal nº 9.985/00, os órgãos responsáveis pela administração das unidades de conservação podem receber recursos ou doações de qualquer natureza, nacionais ou internacionais, com ou sem encargos, provenientes de organizações privadas ou públicas ou de pessoas físicas que desejarem colaborar com a sua conservação, cabendo a estes órgãos administrar os recursos obtidos, os quais devem ser utilizados exclusivamente na implantação, gestão e manutenção das UCs.

### 7.1 Fontes de Recursos Internos

#### I) Dotação Orçamentária do SEMASA

A previsão orçamentária anual do PNMP deverá estimar recursos com revitalização, manutenção, consultoria, obras, instalações, material de consumo, material permanente e equipamentos, contratação de mão de obra e serviços de terceiros (Pessoa Física e Pessoa Jurídica).

Apesar de não inclusos nos orçamentos atuais, os custos com vigilância, remuneração de funcionários, materiais de consumo (quando itens de estoque do SEMASA), combustível, energia elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário e todo e quaisquer outros itens vinculados diretamente à operacionalização do PNMP, deverão ser estimados e incluídos nas previsões orçamentárias do Parque ou, no mínimo, apuradas para, com isto, estabelecer as reais despesas relativas a sua gestão

#### II) Compensação Ambiental

A Compensação Ambiental está definida no Artigo 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC), que

determina que nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de Unidade de Conservação do Grupo de Proteção Integral, ou, no caso do empreendimento afetar uma Unidade de Conservação específica ou sua zona de amortecimento, ela deverá ser uma das beneficiárias da compensação ambiental, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral.

A regulamentação da Lei Federal nº 9.985/2000 se deu com o Decreto Federal nº 4.340/2002, que estabeleceu a seguinte ordem de prioridades para a aplicação de recursos:

- I – regularização fundiária e demarcação das terras;
- II – elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;
- III – aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;
- IV – desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e
- V – desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

O Decreto Federal nº 4.340/2002 estabelece a instituição da câmara de compensação ambiental no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de estabelecer prioridades e diretrizes para aplicação da compensação ambiental, avaliar e auditar a metodologia e os procedimentos de cálculo da compensação ambiental, entre outros.

Nesse contexto, para os casos de licenciamento ambiental no âmbito estadual, também foram criadas câmaras de compensação ambiental com atribuições relacionadas, como é o caso da Câmara de Compensação Ambiental do Estado de São Paulo.

- **Câmara de Compensação Ambiental do Estado de São Paulo**

A Câmara de Compensação Ambiental – CCA é um órgão colegiado integrante da estrutura da Secretaria do Meio Ambiente, sendo composta por membros do setor público e da sociedade civil, e coordenada pelo Secretário Adjunto da pasta. À CCA cabe, entre outros, indicar as Unidades de Conservação a serem beneficiadas com os recursos da compensação ambiental, estipular o montante da compensação

ambiental a ser destinado a cada Unidade de Conservação, e compatibilizar a aplicação dos recursos com as prioridades de gestão das Unidades de Conservação instituídas pelo Estado de São Paulo.

- **Compensação Ambiental Municipal**

Desde dezembro de 2015, a UC tem se beneficiado pela promulgação da Lei Municipal nº 9.789, de 21 de dezembro de 2015, que define as regras para a compensação ambiental em Santo André.

Elaborado pelo SEMASA em parceria com o DEPAV (Departamento de Parques e Áreas Verdes) e a Secretaria de Gestão de Recursos Naturais de Paranapiacaba e Parque Andreense (SGRNPPA), o texto abriu a possibilidade de investimentos no Parque, tanto no aumento significativo de plantio em áreas desmatadas, como na aquisição de materiais e equipamentos.

### III) Geração de Receita Própria

A cobrança de ingressos para visitação em UCs é um dos principais mecanismos de arrecadamento em áreas que preveem visitação.

O estabelecimento de uma taxa de visitação pode beneficiar diretamente a UC e seus usuários, por meio da arrecadação de recursos que possam ser investidos na própria unidade. Contudo, tal medida pode implicar na exclusão de uma parcela da população que vive no entorno, mais evidente no contexto de parques urbanos que usualmente apresentam, como principal público, os moradores de bairros de seu entorno imediato.

No entanto, para uma UC implementar a cobrança de ingresso para visitação e usufruir desta arrecadação, primeiramente esta tem que estar em boas condições ambientais, oferecer uma infraestrutura básica de recebimento aos visitantes e um sistema de fiscalização e segurança em seu interior, fazendo com que o turista tenha atrativos turísticos interessantes a ser contemplados, se sentir seguro e bem recebido.

Cabe avaliar que a maioria dos parques urbanos de nosso país não cobram taxas de visitação de seus usuários, deve-se analisar a possibilidade de não prever a cobrança para acesso ao PNMP, mesmo de visitantes que não residam nos bairros

de entorno, a não ser em casos excepcionais que poderão ser previstos pela administração da área.

## 7.2 Potenciais Fontes de Recursos Externos

- Principais financiamentos nacionais públicos:

### **Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) – Ministério do Meio Ambiente**

O FNMA é uma unidade do Ministério do Meio Ambiente (MMA), criado pela Lei Federal nº 7.797 de 10 de julho de 1989, com a missão de contribuir, como agente financiador, por meio da participação social, para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente. O apoio a projetos se dá por meio de duas modalidades: demanda espontânea, por meio da qual os projetos podem ser apresentados em períodos específicos do ano, de acordo com temas definidos pelo Conselho Deliberativo do fundo, divulgados por meio de chamadas públicas; e demanda induzida, por meio da qual os projetos são apresentados em resposta a instrumentos convocatórios específicos, ou outras formas de indução, com prazos definidos e priorizando um tema ou uma determinada região do país.

É constituído por dotações orçamentárias da União, recursos de doações que podem ser feitas por pessoas físicas ou jurídicas, rendimentos provenientes da aplicação de seus recursos e de recursos arrecadados pela aplicação da Lei de Crimes Ambientais.

### **Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD) – Ministério da Justiça**

O FDD foi criado em 24 de julho de 1985, pela Lei nº 7.347, e trata-se de um fundo de natureza contábil, vinculado ao Ministério da Justiça, e regulamentado pela Lei nº 9.008, de 21 de março de 1995, por meio do Conselho Federal Gestor do Fundo de Defesa de Direitos Difusos (CFDD).

O FDD tem por finalidade a reparação dos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico,

paisagístico, por infração à ordem econômica e a outros interesses difusos e coletivos.

O FDD opera por meio de apresentação de projetos sobre diversos temas referentes a direitos difusos e coletivos violados, que acabam disputando entre si os recursos arrecadados.

### **Iniciativa BNDES Mata Atlântica**

Por meio da “Iniciativa BNDES Mata Atlântica” o Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), auxilia financeiramente, com recursos não reembolsáveis, projetos de restauração florestal em Unidades de Conservação públicas e em Áreas de Preservação Permanente presentes no bioma Mata Atlântica.

O BNDES através desta iniciativa prevê o aumento da biodiversidade na Mata Atlântica; sequestro de gás carbônico da atmosfera e combate ao efeito estufa; proteção das margens dos rios contra a erosão; contribuição para a disponibilidade de recursos hídricos; inclusão de população de baixa renda na atividade econômica da restauração florestal; disseminação da atividade de coleta de sementes e de produção de mudas de árvores nativas; aplicação e divulgação de técnicas de restauração florestal; geração de empregos em engenharia da restauração florestal e a conscientização da população do entorno dos projetos em relação à importância da preservação e conservação das florestas.

### **Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO)**

O Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) foi criado no ano de 1991, pela Lei estadual nº 7.663 e regulamentado pelos Decretos nº 37.300 e 43.204 de 1993 e 1998, respectivamente. O principal objetivo deste fundo é dar assistência financeira à Política Estadual de Recursos Hídricos e as ações correspondentes, promovendo a melhoria e proteção dos corpos d’água e de suas bacias hidrográficas.

Cabe ressaltar, que para obter um financiamento via FEHIDRO, o programa, projeto ou ação tem que estar diretamente vinculado as metas estabelecidas pelo Plano de Bacia Hidrográfica e conseqüentemente, estar em conformidade com o Plano Estadual de Recursos Hídricos.

- Principais financiamentos nacionais privados:

### **Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza**

A Fundação apoia projetos que contribuam para a conservação da natureza em todas as regiões do Brasil, com editais abertos duas vezes ao ano. Atualmente, possui quatro modalidades de apoio: o Edital de Apoio a Projetos, vigente desde o início dos anos 90 e direcionado a todas as regiões do país; o Edital Biodiversidade do Paraná, em parceria com a Fundação Araucária, voltado para projetos de instituições paranaenses que visem à conservação de espécies e ecossistemas do Paraná e áreas limítrofes; o Apoio a Programas, linha de financiamento para apoio a ações de médio a longo prazos, objetivando resultados em conservação e políticas públicas com maior impacto; e o Programa de Pesquisa nas Reservas, destinado a pesquisadores que desejam desenvolver estudos nas Reservas Naturais Salto Morato e Serra do Tombador.

Dentre suas linhas temáticas, a fundação apoia projetos e programas em Unidades de Conservação de Proteção Integral (continentais e marinhas) e RPPNs, incluindo criação, ampliação e execução de atividades prioritárias de seus planos de manejo.

### **Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio)**

O Fundo Brasileiro para a Biodiversidade é uma associação civil sem fins lucrativos, que iniciou sua operação em 1996. É um mecanismo financeiro criado para desenvolver estratégias que contribuam para a implementação da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) no Brasil. O Funbio está estruturado em três áreas: Unidade de Doações Nacionais e Internacionais, Unidade de Obrigações Legais, Unidade de Projetos Especiais.

### **Instituto Alcoa**

O Programa de Apoio a Projetos Locais do Instituto Alcoa abrange todas as localidades onde a Alcoa está presente, incluindo o município de Santo André. O principal objetivo é apoiar projetos comunitários de Organizações da Sociedade Civil

e do setor público, que contribuam para o desenvolvimento sustentável local, a partir de seis áreas consideradas estratégicas: educação, trabalho e renda, saúde, meio ambiente, governança e segurança.

## **Petrobras**

Com o Programa Petrobras Ambiental, a Petrobras visa contribuir para o desenvolvimento sustentável, por meio do enfoque integrado dos processos produtivos e do meio ambiente. Dentre as linhas de atuação, apoia projetos com foco na conservação, recuperação e uso sustentável de formações vegetais dos biomas, valorizando os conhecimentos tradicionais associados. Incluem-se ainda ações de recuperação e/ou manutenção em fragmentos florestais de áreas urbanas. Fazem parte desta linha projetos relacionados à manutenção e ampliação da cobertura vegetal dos biomas brasileiros, fixação de carbono e valorização de conhecimentos de povos indígenas e comunidades tradicionais.

- Principais financiamentos internacionais

## **Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)**

Concede financiamento para países em desenvolvimento, complementando os investimentos privados e provendo a assistência técnica para a preparação, financiamento e execução de projetos e programas de desenvolvimento de médio e grande porte. As áreas atuais de intervenção do BID incluem três desafios de desenvolvimento: inclusão social e equidade; produtividade e inovação; e integração econômica, e três temas transversais: igualdade de gênero, mudança climática e sustentabilidade do meio ambiente, e capacidade institucional do estado e estado de direito. A cada dois anos, o BID analisa as prioridades e necessidades de seus membros, identificando, entre os projetos enviados ao escritório no Brasil, os projetos a serem financiados.

## **Fundo para o Meio Ambiente Mundial - FMAM/GEF**

Criado durante a Rio 92, é um mecanismo financeiro internacional que se dedica a apoiar iniciativas voltadas à preservação do meio ambiente, e à promoção do desenvolvimento sustentável nos países em desenvolvimento. É administrado por três organismos internacionais: PNUD, BIRD e PNUMA. Suas linhas de atuação englobam a cooperação financeira para financiamento de projetos e atividades voltadas à proteção do meio ambiente, assistência e orientação operacional aos países na preparação e supervisão da implementação de projetos co-financiados, incluindo projetos que versem sobre as áreas de diversidade biológica; mudanças climáticas; águas internacionais (oceanos, ecossistemas marinhos de grande porte, lagos e áreas alagadas compartilhadas); gestão de ecossistemas integrados; e proteção da camada de ozônio (não aplicável ao Brasil).

## REFERÊNCIAS

- Alcoa. sd.** [Online] Instituto Alcoa, sd. [Citado em: 04 de Outubro de 2016.] [https://www.alcoa.com/brasil/pt/info\\_page/apoio\\_projetos\\_locais.asp](https://www.alcoa.com/brasil/pt/info_page/apoio_projetos_locais.asp).
- FUNBIO. sd.** [Online] Fundo Brasileiro para a Biodiversidade, sd. [Citado em: 04 de Outubro de 2016.] <http://www.funbio.org.br/o-que-fazemos/areas-de-atuacao/>.
- Leuzinger, Márcia Dieguez. 2015.** *O financiamento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação no Brasil: Características e Tendências*, *Revista de Informação Legislativa*, v. 52, n. 206, p. 223-243, abr./jun., 2015. [Citado em: 04 de Outubro de 2016.] <http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/512457>.
- Ministério da Justiça e Cidadania. sd.** [Online] Fundo de Defesa de Direitos Difusos, sd. [Citado em: 04 de Outubro de 2016.] <http://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor/direitos-difusos>.
- Ministério do Meio Ambiente. sd.** [Online] Fundo Nacional do Meio Ambiente, sd. [Citado em: 04 de Outubro de 2016.] <http://www.mma.gov.br/apoio-a-projetos/fundacional-do-meio-ambiente/como-obter-recursos>.
- Petrobras. sd.** [Online] Petrobras, sd. [Citado em: 04 de Outubro de 2016.] <http://www.petrobras.com.br/pt/sociedade-e-meio-ambiente/selecoes-publicas/>.
- SANTO ANDRÉ. 2015.** *Política Municipal de Educação Ambiental de Santo André*. Lei Municipal. Santo André: s.n., 2015.
- **2012.** *Diagnóstico da cobertura vegetal e definição de estratégias para o reflorestamento de áreas degradadas. Região de Paranapiacaba e Parque Andreense*. Santo André: s.n., 2012.
- **2007.** *Parque Natural do Pedroso: patrimônio da vida*. Santo André: s.n., 2007.
- **2008.** *Atlas do Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba. Revelando Nosso Parque*. Santo André: s.n., 2008.
- **2004.** *Lei Municipal nº 8.696/2004. Plano Diretor Municipal*. Santo André: s.n., 2004.
- **2015.** *Minuta de Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo aprovada em consulta pública*. Santo André: s.n., 2015.
- Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo. sd.** [Online] Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, sd. [Citado em: 04 de Outubro de 2016.] <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/2011/10/fmamgef.pdf>.

**USP/DERSA – Sueli Furlan, coordenadora. 2013. *Estudos Inconclusos do Plano de Manejo do Pedroso, Volume I, Diagnóstico*. SP: não publicado, 2013.**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Relatório Técnico com parecer pela criação da Reserva Florestal e Proteção dos Mananciais do Ribeirão do Pedroso .....	7
Figura 2: Relatório Técnico com parecer pela criação da Reserva Florestal e Proteção dos Mananciais do Ribeirão do Pedroso .....	8
Figura 3: Cópia da Publicação "Parque Natural do Pedroso: Patrimônio da Vida" .....	9
Figura 4: Folhetos produzidos e entregues pelo SEMASA para o Plano de Manejo - 2012 .	10
Figura 5: Folheto confeccionado pelo SEMASA para o Diálogo Social - 2013 .....	11
Figura 6: Agenda de atividades entre Equipes da USP e Equipe SEMASA - 2013 .....	12
Figura 7: Síntese das propostas apresentadas pela sociedade civil. ....	13
Figura 8: Agenda de Revisões entre Equipes Técnicas USP e SEMASA – 2014 .....	16
Figura 9: Faixa de domínio do Rodoanel. ....	48
Figura 10: Laudo de Valores para desapropriação referência março2014 .....	49
Figura 11: Imagem do GeoMidia.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 12: Extrato da resposta do SEMASA ao PA PMSA nº 24844/2014-2.....	53
Figura 13: Mapeamento de drenagens em áreas lindeiras ao PNMP .....	55
Figura 14: Cópia do documento de destinação de recursos de compensação do Rodoanel ao PNMP. ....	57

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Zoneamento Interno para o Plano de Manejo (2013) . <b>Erro! Indicador não definido.</b>	
Mapa 2: Sobreposições de usos do lote 094 .....	51
Mapa 3: Perímetro do PNMP .....	58
Mapa 4: Zona de Amortecimento.....	68

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Compensações Ambientais e Mitigações Rodoanel - Trecho Sul para Santo André conforme resoluções CONSEMA, IBAMA, DAIA - Convênio nº 145/2008.....	17
Tabela 2: Problemáticas identificadas para o PNMP .....	18
Tabela 3: Potencialidades identificadas para o PNMP.....	24
Tabela 4: Quadro de lotes destinados ao PNMP do Cadastro Fiscal da PMSA - outubro/2016 .....	35
Tabela 5: Quadro de Ocupações Irregulares dentro do PNMP .....	38
Tabela 6: Usos Irregulares dentro do PNMP .....	41
Tabela 7: Áreas do PNMP a serem legalizadas e regularizadas .....	43
Tabela 8: Áreas do PNMP a serem Redestinadas legalmente.....	44
Tabela 9: Áreas do PNMP a serem Legalizadas e Regularizadas .....	45
Tabela 10: Áreas passíveis de serem incorporadas ao Perímetro do PNMP .....	47
Tabela 11: Áreas compromissadas para doação ao PNMP pelo DERSA (desapropriação do trecho Sul Rodoanel – Santo André).....	47
Tabela 12: Áreas de Interesse Ambiental para possíveis desapropriações futuras para o PNMP .....	48
Tabela 13: Áreas com Ações Judiciais para fins do término da desapropriação .....	49
Tabela 14: Resumo de Áreas possíveis e passíveis de inclusões para o PNMP .....	49
Tabela 15: Áreas Públicas a serem excluídas do Perímetro por nova destinação .....	51
Tabela 16: Quadro conceitual para enquadramento das Zonas internas para o PNMP .....	52
Tabela 17: Quadro de Áreas Públicas a ser excluída do Perímetro por nova destinação .....	53
Tabela 18: Linhas gerais de recomendações, relação de critérios de zoneamento e graus de intervenção para cada zona no PNMP.....	73

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AID – Área de Influência Direta  
AOD – Área de Ocupação Dirigida  
APA – Área de Proteção Ambiental  
APP – Área de Preservação Permanente  
APRM – Área de Proteção e Recuperação de Mananciais  
BHAT – Bacia Hidrográfica do Alto Tietê  
CMPT – Controle da Poluição da Bacia do Tamanduateí  
CDHU – Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano  
CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental  
CIC – Centro Integrado de Cidadania  
CICPAA – Comissão Intermunicipal de Controle da Poluição das Águas e do Ar  
COMUGESAN – Conselho Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental  
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente  
CONDEPHAAT – Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico Arqueológico, Artístico e Turístico  
CPRN – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais  
CPTM – Companhia Paulista de Trens Metropolitanos  
CRAS – Centro de Reabilitação de Animais Silvestres  
CRAS – Centro de Referência de Assistência Social  
CTEEP – Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista  
CVU – Corredores Verdes Urbanos  
DAE – Departamento de Água e Esgotos  
DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica  
DAIA – Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental  
DEHAB – Departamento de Habitação  
DEPAV – Departamento de Parques e Áreas Verdes  
DEPRN – Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais do Estado de São Paulo  
DERSA – Desenvolvimento Rodoviário S/A  
DGA – Departamento de Gestão Ambiental  
DMO – Departamento de Manutenção e Operação  
DRS – Departamento de Resíduos Sólidos  
DUSM – Departamento de Uso do Solo Metropolitano  
EGPP – Encarregatura de Gestão do Parque Natural Municipal do Pedroso

EIA – Estudo de Impacto Ambiental  
EMEIEF – Escola Municipal de Ensino e Instituto Fundamental  
EMPLASA – Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano  
EMTU – Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos  
EPI – Equipamentos de Proteção Individual  
ESALQ – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
ETA – Estação de Tratamento de Água  
ETE – Estação de Tratamento de Esgoto  
FAUUSP – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
FESPSP – Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo  
FUMGESAN – Fundo Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental  
GB – Grupamento de Bombeiros  
GCA – Gerência de Controle Ambiental  
GCM – Guarda Civil Municipal  
GEMA – Gerência de Educação e Mobilização Ambiental  
GEPAM – Gerenciamento Participativo de Mananciais  
GTIS – Geração de Trabalho de Interesse Social  
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
IFSMA – Instituto Florestal da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo  
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas  
LABHAB – Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos  
LPM – Legislação Estadual de Proteção aos Mananciais  
LT – Linhas de Transmissão de Energia Elétrica  
LUOPS – Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo  
MMA – Ministério do Meio Ambiente  
MP – Ministério Público  
MZPA – Macrozona de Proteção Ambiental  
MZU – Macrozona Urbana  
PAC – Programa de Aceleração do Crescimento  
PD – Plano Diretor  
PDPA – Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental  
PNMP – Parque Natural Municipal do Pedroso  
PRIS – Programa de Recuperação de Interesse Social  
RBCV – Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo  
RBMA – Reserva da Biosfera da Mata Atlântica  
RIMA – Relatório de Impacto ao Meio Ambiente  
RMSP – Região Metropolitana de São Paulo

SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo  
SATrans – Santo André Transportes  
SDUH – Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação  
SEMASA – Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André  
SGRNPPA – Secretaria de Gestão dos Recursos Naturais de Paranapiacaba e Parque Andreense  
SIGAP – Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo  
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação  
SO – Setor de Ocupação  
SOB – Setor de Baixa Ocupação  
SOE – Setor de Ocupação Especial  
SOT – Setor de Ocupação Turística  
SP – Setor de Paranapiacaba  
SPA – Setor de Preservação Ambiental  
SSRH – Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos  
TAC – Termo de Ajustamento de Conduta  
TERSA – Terminal Rodoviário de Santo André  
UC – Unidade de Conservação  
UFABC – Universidade Federal do ABC  
UGRHI – Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos  
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
USP – Universidade de São Paulo  
ZDEC – Zona de Desenvolvimento Econômico Compatível  
ZEIA – Zona de Especial Interesse Ambiental  
ZEIPP – Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba  
ZEIS – Zona Especial de Interesse Social  
ZRU – Zona de Reestruturação Urbana

# FICHA TÉCNICA

## **Prefeitura de Santo André**

Carlos Alberto Grana

## **Superintendência do SEMASA**

Sebastião Ney Vaz

## **Equipe Técnica**

Ana Paula Jodas

Andréa Martins

Carlos Pedro Bastos

Débora M. D. Stefanelli

Elena Maria Rezende

Eriane Justo Luiz

Fernanda Longhini Ferreira

Giacomo Botaro Borges

Josiane Oliveira Bezerra

Leonardo Rafael Musumeci

Marcio Moreno

Marcus Baltrunas Prado de Mello