

ANEXOS

ANEXO I – FICHA TÉCNICA DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL FAZENDA DO CARMO

FICHA TÉCNICA PARQUE NATURAL MUNICIPAL FAZENDA DO CARMO	
ADMINISTRAÇÃO	
Nome da unidade: Parque Natural Municipal Fazenda do Carmo	
Endereço: Rua Cristóvão de Oliveira, 350 - Itaquera - São Paulo/SP	
E-mail: pnmfazendadocarmo@gmail.com	
Rádio frequência: não dispõe	
Recursos humanos: 01 gestor da unidade, 01 encarregado de campo (terceirizado), 01 jardineiro (terceirizado), 10 ajudantes de jardinagem (terceirizados), 01 operador de motosserra (terceirizado), 02 operadores de roçadeira (terceirizados), 01 estagiário, 01 coordenador de geoprocessamento e 01 coordenador de projetos. Total de 19 funcionários.	
Infraestrutura: 01 casa que é usada como sede e que no momento encontra-se interditada 04 postos de fiscalização 02 containers 04 Banheiros químicos 05 Portões de acesso 01 base da EcoUrbis que encontra-se abandonada	
A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	
Ato de criação: Decreto Municipal nº 43.329, de 12 de junho de 2003	
Objetivos da UC: Preservação e recuperação das características dos ecossistemas originais, com a composição de espécies, diversidade e organização funcional dos diversos "habitats naturais", bem como a possibilidade de realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.	
Município abrangido: São Paulo - Subprefeitura de Itaquera/Distrito Parque do Carmo.	
Distritos limítrofes à UC: Parque do Carmo, São Mateus, Iguatemi, José Bonifácio e Cidade Líder.	
Situação Fundiária: (X) Não regularizada () Regularizada integralmente () Regularizada parcialmente – porcentagem (%)	
Altitude máxima: 865,661 metros	Altitude mínima: 744,211 metros
Coordenadas do quadrante: Sistema de Coordenadas UTM – SAD 69 – Zona 23 S Ponto superior esquerdo: x 347960,8365 metros y 7391690,2141 metros Ponto inferior direito: x 352810,8365 metros y 7389830,2141 metros	
Área: 462 hectares*	Perímetro: 17.475,91 metros*
Geologia: O PNMFC está localizado na unidade morfoescultural do Planalto Atlântico, zona do Planalto Paulistano, em uma área que abrange as sub-zonas das Colinas de São Paulo e da Morraria de Embú, apresentando relevo do tipo colinoso, morrotes e planícies aluviais restritas (IPT, 1981). Os terrenos do PNMFC e entorno são constituídos essencialmente por rochas pré-cambrianas do Complexo Embu, caracterizado pela predominância de xistos, gnaisses, migmatitos e milonitos, representativos de sequências neoproterozóicas desenvolvidas ao redor do Cráton São Francisco e posteriormente metamorizadas e deformadas (ENCIBRA/HERJACKTECH, 2011)	
Solos: Os <i>Argissolos Vermelho-Amarelos</i> são os solos predominantes no território do PNMFC e foram classificados como distróficos textura argilosa e média/argilosa relevo forte ondulado e montanhoso (Oliveira et al., 1999). Os <i>Cambissolos Háplicos</i> , juntamente com os <i>Argissolos</i> , são os solos mais comuns no território e área de entorno do PNMFC. Também foram registrados no PNMFC, os Neossolos Litólicos que ocorrem em áreas de empréstimo, onde houve a retirada da camada superficial dos solos originais.	

<p>Clima: A região que abriga o PNMFC apresenta Clima Tropical Úmido de Altitude do Planalto Paulistano, segundo a classificação das Unidades Climáticas Naturais do Município de São Paulo (Tarifa & Armani, 2001), com temperaturas máximas entre 24,3 e 24,9°C e mínimas entre 14,9 e 15,5°C; pluviosidade anual em torno de 1400 e 1450 mm. Já na classificação das Unidades Climáticas Urbanas, o PNMFC insere-se na Unidade Climática Urbana Periférica da zona leste (IIA7), com variações térmicas entre 25 e 29°C (setembro) a 23 e 29°C (abril).</p>
<p>Vegetação: A vegetação do PNMFC está inserida no domínio transicional entre Floresta Ombrófila Densa e Floresta Estacional Semidecidual, com maior riqueza de famílias típicas da fachada atlântica (FOD), mas permeadas por espécies que caracterizam Floresta Estacional, Cerrado e formações pioneiras (Catharino e Aragaki, 2008). De modo geral, o PNMFC apresenta florestas secundárias, em gradientes sucessionais de estágio médio. Foi registrado no PNMFC um total de 507 espécies pertencentes a 81 famílias botânicas.</p>
<p>Fauna: A fauna do PNMFC é caracterizada pela presença de espécies nativas de Mata Atlântica, porém foram registradas presença de espécies exóticas em seu interior. Na região onde localiza-se o PNMFC já foram registradas 166 espécies, sendo 11 répteis; 148 aves, como Cracidae jacuaçu (<i>Penelope obscura</i>) e o Psittacidae papagaio verdadeiro (<i>Amazona aestiva</i>), consideradas “quase ameaçadas” de extinção pela lista de espécies ameaçada para São Paulo; e 07 mamíferos, como a Preguiça-de-três-dedos (<i>Bradypus variegatus</i>).</p>
<p>Relevância: O Parque Natural Municipal Fazenda do Carmo é reconhecido como o maior fragmento de vegetação da zona leste do município de São Paulo. Tem um papel central no equilíbrio hídrico e climático da região, além ser um fragmento extremamente importante para a conservação do Bioma Mata Atlântica e para a manutenção de uma boa qualidade ambiental do seu entorno.</p>
<p>Bioma: Mata Atlântica</p>
<p>Ecossistema: Floresta Ombrófila Densa e Floresta Estacional Semidecidual.</p>
<p>Plano de manejo anterior: () sim (X) não</p>
<p>Principais problemas: A grande maioria dos problemas do PNMFC está relacionada com o seu entorno extremamente urbanizado, gerando inúmeros problemas como a grande quantidade de lixo e entulho no interior do Parque, uso de droga, descarte de corpos, poluição por esgoto, presença de animais domésticos, supressão da vegetação nativa, grande incidência de incêndios florestais e queima não controlada, entre outros. O Parque também sofre com a falta de infraestrutura e regularidade nos contratos de manutenção e vigilância.</p>
<p>Orçamento anual: O orçamento anual do PNMFC fica em torno de R\$ 2.283.081,51, estando inclusos os valores a serem gastos com a remuneração do gestor e também com os contratos de manutenção / manejo e vigilância. Este valor considera o montante mínimo para a realização das atividades básicas na UC.</p>
<p style="text-align: center;">CHEFIA DA UNIDADE</p>
<p>Nome: Juliana Macedo GitahyTeixeira</p>
<p>Nível de instrução: graduada em Biologia.</p>
<p>Tempo no cargo: 02 meses (nomeada em 12/09/2013)</p>
<p>Vínculo com a Prefeitura de São Paulo: comissionário</p>
<p>Observações gerais: O PNMFC está inserido na Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo, que é parte integrante da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, declarada pela UNESCO em 1992.</p>
<p style="text-align: center;">AÇÕES DESENVOLVIDAS</p>
<p>Educação ambiental: No momento o Parque não realiza este tipo de atividade.</p>
<p>Turismo recreativo: No momento o Parque não realiza este tipo de atividade.</p>
<p>Fiscalização: Atualmente o PNMFC não conta com os serviços de fiscalização. O contrato de vigilância teve início em dezembro de 2008 e foi rescindido pela Prefeitura de São Paulo em setembro de 2012. A previsão para nova contratação é de julho de 2013.</p>

Pesquisas: No momento não há nenhuma pesquisa sendo realizada no Parque, mas até o ano passado foram realizados cerca de 15 trabalhos com o PNMFC e a APA Parque e Fazenda do Carmo como objeto de estudo.

Acordos e parcerias: Formalmente o Parque tem parceria com a Associação Brasileira de Imigrantes Japoneses (ABIJA) para a doação de mudas. Já as parcerias informais, o PNMFC conta com a cooperação do SESC Itaquera, do Parque do Carmo (urbano) e do Conselho Gestor da APA Parque e Fazenda do Carmo.

* A área atual do PNMFC é 449ha, mas os valores - área de 462ha e o perímetro de 17.475,91m - já estão considerando um novo processo de ampliação que está em fase de regularização.

ANEXO II – SÍNTESE ZONEAMENTO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL FAZENDA DO CARMO, COM A DEFINIÇÃO DAS ZONAS, SEUS OBJETIVOS, AS ATIVIDADES PERMITIDAS, OS PRINCIPAIS CONFLITOS IDENTIFICADOS E AS NORMAS

Zona	Objetivos	Atividades Permitidas	Observações	Normas de Uso
Zona Primitiva	Preservação do ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica e educação ambiental, permitindo formas primitivas de recreação.	Pesquisa, monitoramento ambiental, educação ambiental e visitação com princípios de mínimo impacto e fiscalização.		<ol style="list-style-type: none"> Essa zona será constantemente fiscalizada. As atividades permitidas não poderão, sob nenhuma hipótese, comprometer a integridade dos recursos naturais. Pesquisadores e responsáveis por ações de fiscalização deverão causar mínimo impacto, não deixando resíduos no local. A fiscalização será realizada sem utilização de veículos. Serão permitidas atividades de visitação desde que não contem com infraestrutura específica e sigam critérios de mínimo impacto. A interpretação dos atributos desta zona poderá ser feita apenas através de folhetos ou outros recursos disponíveis no centro de educação ambiental. É proibido o tráfego de veículo nessa zona. Não serão permitidas instalações de infraestruturas, com exceção das imprescindíveis à proteção e fiscalização da área. As trilhas existentes nessa zona serão utilizadas, prioritariamente, para pesquisa e fiscalização, ou ainda, para apoiar outras ações manejo.
Zona de Uso Extensivo	O objetivo do manejo é a manutenção de um ambiente natural com mínimo impacto humano, apesar de oferecer acesso ao público com facilidade para fins educacionais e recreativos.	Pesquisa, educação ambiental, visitação (trilhas, sinalização, pontos de descanso), monitoramento e fiscalização.	As trilhas que compõe essa zona poderão sofrer pequenas alterações de traçado com base nos resultados do Projeto de Implantação de Sistema de Trilhas, o que acarretará na necessidade de adaptação do zoneamento.	<ol style="list-style-type: none"> Poderão ser instalados equipamentos simples para a interpretação dos recursos naturais e a recreação, sempre em harmonia com a paisagem. As atividades de recreação e interpretação terão como objetivo facilitar a apreciação e a compreensão dos recursos naturais das áreas pelos visitantes. Essa área será constantemente fiscalizada. O trânsito de veículos que darão

Zona	Objetivos	Atividades Permitidas	Observações	Normas de Uso
<p>Zona de Uso Intensivo</p>	<p>O objetivo geral do manejo é o de facilitar a recreação intensiva e educação ambiental em harmonia com o meio.</p>	<p>Pesquisa, monitoramento, fiscalização, educação ambiental, lazer e visitação compatíveis com a conservação do PNMFC, sendo admitida infraestrutura para suporte a essas atividades, como centro de visitantes, estacionamento, locais de apoio à visitação, etc.</p>	<p>A área que compõe a ZUI nas proximidades da sede do Parque ainda será refinada a partir da elaboração do Projeto de Implantação do Sistema de Trilhas, o qual fornecerá o seu traçado exato. A partir desse estudo poderá ser necessária uma pequena adaptação no zoneamento.</p> <p>O mesmo poderá ocorrer para a região do Tabor, onde a delimitação exata da trilha que será implantada, e a definição do Projeto Executivo do Centro de Educação Ambiental poderá resultar na necessidade de adaptação no zoneamento.</p>	<p>acesso ao Centro de Educação Ambiental do Tabor só poderá ser feito a baixas velocidades (velocidade máxima 30 km).</p> <p>5. O uso de buzinas é expressamente proibido nessa área.</p> <p>1. O centro de visitantes, espaços de convivência e outros serviços oferecidos ao público somente devem estar localizados nessa zona.</p> <p>2. As instalações devem, preferencialmente, estar localizadas no interior da unidade, para levarem o público a conhecê-lo melhor.</p> <p>3. A utilização da infraestrutura presente nessa zona está sujeita à capacidade de suporte estabelecida para elas em estudo específico, após um período de monitoramento do seu uso pela gestão.</p> <p>4. As atividades desenvolvidas devem levar o visitante a entender a filosofia e as práticas de conservação da natureza.</p> <p>5. Todas as construções e reformas deverão estar harmonicamente integradas com o meio ambiente.</p> <p>7. A fiscalização será intensiva nessa zona.</p> <p>8. Esta zona poderá abrigar sinalização indicativa, interpretativa ou educativa.</p> <p>9. O trânsito de veículos só poderá ser feito a baixas velocidades (velocidade máxima 30 km).</p> <p>10. O uso de buzinas é expressamente proibido nessa área.</p> <p>11. Os esgotos gerados deverão receber tratamento suficiente para não contaminarem rios, riachos e nascentes e seu tratamento deve priorizar tecnologias alternativas, de baixo impacto.</p> <p>12. Os resíduos sólidos gerados nas infraestruturas do Parque deverão ser acondicionados separadamente, recolhidos periodicamente e contar com destinação adequada.</p>

Zona	Objetivos	Atividades Permitidas	Observações	Normas de Uso
Zona de Uso Especial	O objetivo desta zona é conter as infraestruturas destinadas à administração e operacionalização da UC, não comportando visitação.	Atividades gerenciais e administrativas.		<ol style="list-style-type: none"> 1. As instalações desta zona deverão, preferencialmente, ser alocadas nas periferias da UC. 2. As construções e reformas deverão estar em harmonia com o meio ambiente. 3. O estacionamento de veículos desta zona deverá ser utilizado apenas pelos funcionários e prestadores de serviço. 4. Esta zona deverá conter locais especialmente destinados para a guarda e depósito dos resíduos sólidos gerados na UC, os quais deverão, posteriormente, contar com destinação adequada. 5. A fiscalização será permanente. 6. Os veículos deverão transitar em baixas velocidades e será proibido o uso de buzinas. 7. Os esgotos deverão receber tratamento suficiente para não contaminarem a UC, priorizando tecnologias alternativas de baixo impacto.
Zona de Recuperação	O objetivo geral de manejo é deter a degradação dos recursos e restaurar a área.	Pesquisa, monitoramento, proteção, fiscalização e uso público somente para fins educacionais.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Na recuperação induzida somente poderão ser usadas espécies nativas com eliminação das exóticas porventura existentes. 2. Não serão instaladas infraestruturas nessa zona, salvo aquelas necessárias à restauração, e estas devem ser temporárias. 3. O acesso a essa zona é restrito a pesquisadores e equipe técnica do PNMFC, e ela apenas pode ser alvo de visitação para fins educacionais.
Zona de Uso Conflitante	Seu objetivo de manejo é contemporizar a situação existente, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre as UC.	Fiscalização, proteção, manutenção da infraestrutura específica e serviços inerentes aos empreendimentos de utilidade pública.		<ol style="list-style-type: none"> 1. A fiscalização nessa zona será intensiva. 2. Os serviços de manutenção das infraestruturas deverão ser sempre comunicados e acompanhados por funcionário da UC. 3. Os riscos oferecidos pelos empreendimentos deverão ser definidos

Zona	Objetivos	Atividades Permitidas	Observações	Normas de Uso
<p>Zona de Ocupação Temporária</p>	<p>É uma Zona provisória e será incorporada a uma das zonas permanente, uma vez realocada a população.</p>	<p>Fiscalização, proteção, educação ambiental e atividades previstas nos termos de compromisso.</p>		<p>caso a caso e deverão subsidiar a adoção de medidas preventivas e/ou mitigadoras.</p> <p>As normas dessa zona devem ser estabelecidas caso a caso, até que o processo de regularização fundiária seja concluído.</p>

ANEXO III – ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL FAZENDA DO CARMO

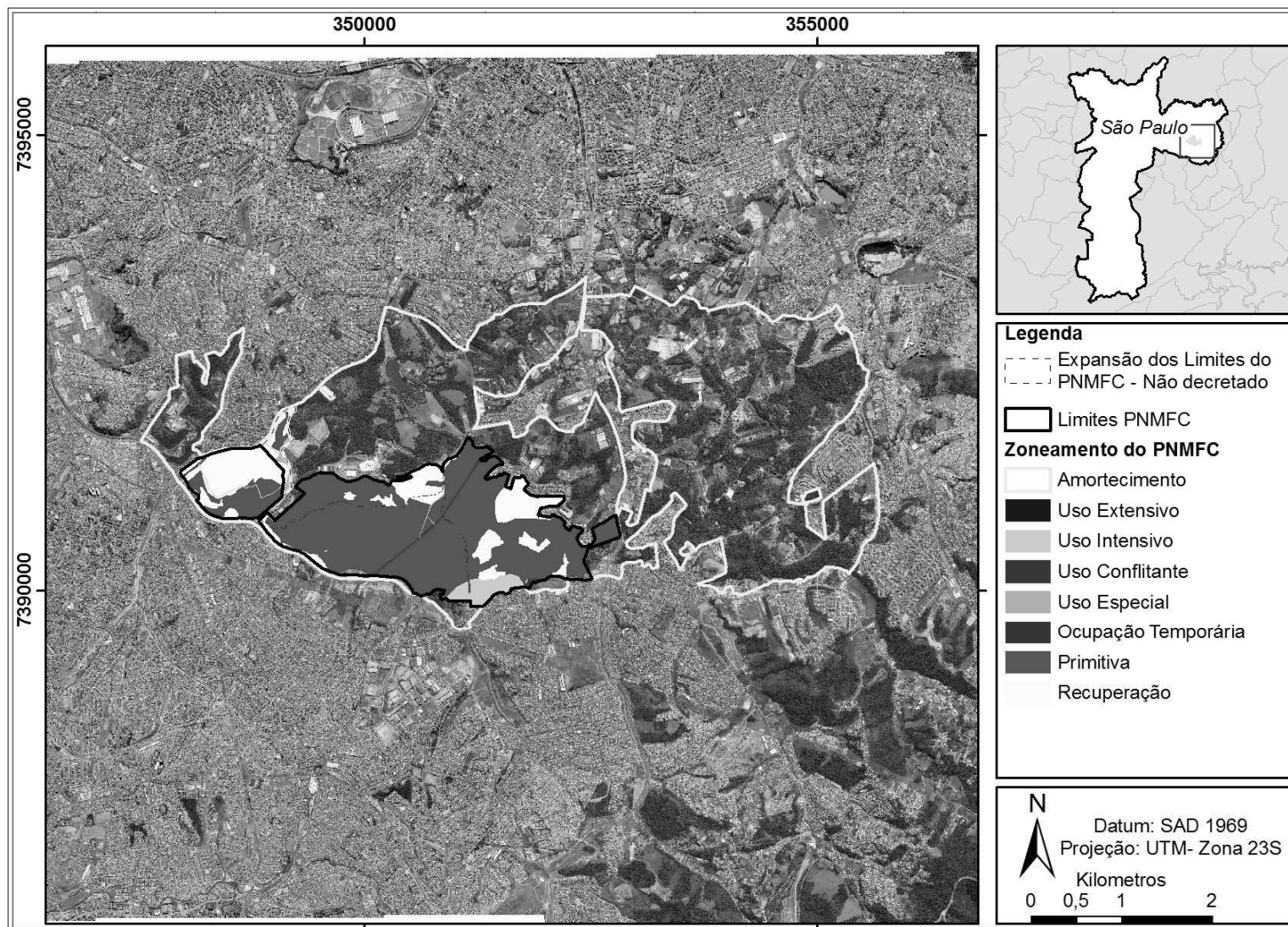


Figura 1. Zona de Amortecimento do PNMFC. Área total: 1.316,7 ha.