



Resumo do Plano de Manejo

PARQUE NATURAL MUNICIPAL BARÃO DE MAUÁ



Magé/RJ, Dezembro de 2018



APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta a versão resumida, em linguagem acessível, das principais informações do Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Barão de Mauá (PNMBM), elaborado entre 2017 e 2018 com recursos financeiros do Mecanismo de Conservação da Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro, proveniente da parceria estabelecida entre a Secretaria de Estado do Ambiente do Governo do Estado do Rio de Janeiro e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO), com o objetivo de fortalecer o uso público do PNMBM e, consequentemente, apoiar a proteção dos manguezais da Baía de Guanabara.

O Plano de Manejo do PNMBM foi elaborado a partir do contrato estabelecido entre o Instituto OndAzul e a DMP & Associados Ltda, com supervisão da Prefeitura Municipal de Magé.

O Plano de Manejo do PNMBM foi elaborado por equipe multidisciplinar e está estruturado em 2 Volumes, sendo o Volume 1 referente ao Diagnóstico da UC e Entorno e o Volume 2 referente ao Planejamento da UC. A seguir estão apresentados de forma resumida os resultados dos diagnósticos dos meios físico, biológico e socioeconômico, além do Zoneamento, Normas e Programas de Manejo da UC.

Boa Leitura!

Fotos da Capa: Vladimir Fernandes e Jolnny Rodrigues Abrahão.

Instituto OndAzul

Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Barão de Mauá: DMP & Associados Ltda. Rio de Janeiro. 2018. 701 p.: il., color., mapas 2 v.

1. Parque Natural Municipal Barão de Mauá (RJ). 2. Unidade de Conservação - Magé, RJ. 3. Plano de Manejo. I. Instituto OndAzul. II. DMP & Associados Ltda. IV. Título.

ÍNDICE

1 - A Rica História de Magé	04
2 - O Parque Barão de Mauá	07
3 - Projeto Mangue Vivo	09
4 - A Baía de Guanabara	10
5 - A Vegetação do PNMBM	13
6 - Fauna	14
7 - Principais Impactos Sobre o Parque	17
8 - Normas Gerais	18
9 - Zoneamento do PNMBM	20
10 - Planos e Programas de Gestão	21





A RICA HISTÓRIA DE MAGÉ

O Município às Margens da Baía de Guanabara que Desempenha Função Estratégica na Economia Brasileira Desde os Tempos Coloniais

Os primeiros registros históricos da região onde se insere o Parque Natural Municipal Barão de Mauá (PNMBM) datam de 1565, quando Simão da Mota recebeu a doação de uma sesmária, construiu sua moradia e iniciou a exploração das terras com a ajuda de escravos. A princípio era um povoado que recebeu a designação de Magepe-Mirim dos indígenas locais da tribo dos tamoios, dos quais hoje só existem vestígios.

Em 1696, a região gozou de uma situação favorável em função da fertilidade do solo e da grande quantidade de escravos, tornando-se a Freguesia de Magepe. Foram criados caminhos para passagem de ouro e pedras preciosas que ligavam Rio de Janeiro a Minas Gerais. O porto da Estrela se tornou a principal e mais movimentada construção da Estrada Real do Brasil.

No século 18, em 1789, com predomínio de engenhos de açúcar e atividades de exploração de madeira, a região passou a ser conhecida como Vila, com a denominação de Magé por ordem do vice-rei D. Luís de Vasconcelos.

Em 1811, durante a monarquia, foi criado o baronato de Magé, sendo elevada a região ao título de Viscondado. Em 30 de abril de 1854 foi inaugurada por D. Pedro II, por iniciativa de Ireneu Evangelista de Souza – o Barão de Mauá –, a primeira ferrovia da América Latina, com 14,5km de extensão, com o nome de Estrada de Ferro de Mauá, mais tarde acrescentado o termo Barão. Hoje a ferrovia é tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), e motivo de orgulho para a população de Magé. Em 1857 Magé foi elevada à condição de cidade.

Cabe ressaltar que Magé permanecia como região de passagem e era constituída por pequenos vilarejos para viajantes, tendo em vista que, ao final do século 18, com o declínio do ciclo do ouro, a economia passou a girar em torno das cafezeiras do vale do Paraíba e do sul de Minas. A infraestrutura foi adaptada ao comércio do café, e os portos de Iguaçu e Estrela passaram a servir ao embarque do café do sul de Minas.

Ao final do século 19 houve o colapso da produção cafeeira em função da abolição da escravidão. Isto acarretou em uma crise econômica que, aliada a insalubridade da região, teve como consequência a extinção das grandes plantações e o assoreamento dos rios, que alargaram a baixada de Magé, causando, inclusive, surtos de malária. No século 20 iniciou-se um processo de decadência no município de Magé, que culminou com o registro do município mais pobre da Baía da Guanabara.

Em 1995, a implantação de um pedágio na BR-116/RJ próximo ao município de Magé tornou o deslocamento diário da população extremamente custoso, dificultando a implantação de novas atividades produtivas na região.



Estrada de Ferro de Mauá

Acervo RFB/S

Em 18 de janeiro de 2000, aproximadamente 1,3 milhões de litros de óleo vazaram na Baía de Guanabara, provocando uma mancha de cerca de 50 km², atingindo os municípios de Duque de Caxias, Magé, Guapimirim, São Gonçalo, Itaboraí e Rio de Janeiro. Em Magé, o ecossistema de manguezal no qual se encontra o PNMBM foi devastado, afetando seriamente a vida de pescadores e caranguejeiros da região.

O desastre ecológico teve repercussão internacional, mobilizando ativistas ambientais, instituições de pesquisa, organizações não governamentais e voluntários que protestavam contra a falta de procedimentos de segurança e planejamento da empresa responsável.

Diante do desastre ambiental, Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro dos Recursos Renováveis (IBAMA), Petrobrás e instituições não governamentais se juntaram para recuperar as áreas atingidas. Em 2001, o Instituto OndAzul e outras cinco entidades iniciaram a execução de projetos com recursos de compensação ambiental em São Gonçalo, Niterói e na localidade de Barão de Mauá/Município de Magé, com foco na educação ambiental, retirada do lixo exposto na superfície e soterrado e reflorestamento do mangue.

Desde então o Instituto OndAzul vem realizando a recuperação do manguezal da praia de Mauá, Distrito Guia de Pacobaíba, além de outras inúmeras atividades de educação ambiental, incluindo as escolas do entorno. A instituição também mobilizou parceiros da sociedade civil organizada, organizações públicas e privadas, e elaborou projetos para captação de recursos financeiros visando a continuidade das ações. O “Projeto Mangue Vivo” se tornou referência na região e no país na recuperação do ecossistema de mangue.

Em 2012 foi elaborado um estudo pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura de Magé e Fundação OndAzul, apoiados pelo Núcleo de Apoio à Criação de Unidades de Conservação Municipal (ProUC) da Superintendência de Biodiversidade e Florestas (SUPBIO) da Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), que apontou a relevância da área onde hoje se encontra o PNMBM para a criação de uma Unidade de Conservação (UC).

Em 19 de outubro de 2012, por meio do Decreto Municipal N° 2.795/2012, foi criado o Parque Natural Municipal Barão de Mauá, importante UC de proteção integral em área de manguezal que vem sendo palco de processos de recuperação há 18 anos pelo Instituto OndAzul.







O PARQUE BARÃO DE MAUÁ

Unidade de Conservação da Natureza que Protege Importantes Remanescentes do Ecossistema de Manguezal da Mata Atlântica

O **Parque Natural Municipal Barão de Mauá (PNMBM)** foi criado em 2012 pela Prefeitura Municipal de Magé em uma área de 116,80 ha no Distrito de Guia de Pacobaíba, em Magé/RJ, com os seguintes **objetivos**:

- I. *Preservar e recuperar as áreas degradadas existentes do ecossistema do manguezal e a conservação da biodiversidade associada ao Bioma da Mata Atlântica;*
- II. *Realizar pesquisas científicas;*
- III. *Desenvolver atividades de visitação, recreação, educação e interpretação ambiental, estimulando o desenvolvimento do turismo em bases sustentáveis;*
- IV. *Proteger e preservar populações de animais e plantas nativas e oferecer refúgio para espécies migratórias, raras, vulneráveis, endêmicas e ameaçadas de extinção de fauna e flora nativas;*
- V. *Assegurar a continuidade dos serviços ambientais prestados pela natureza.*

As UCs, como o PNMBM, são áreas protegidas com características naturais relevantes criadas para garantir a preservação da biodiversidade e a manutenção de serviços e funções ambientais essenciais para as nossas vidas, como a disponibilidade de água, a regulação do clima, a produção de alimentos, o turismo, entre outras.

De acordo com a Lei Federal Nº 9.985/2000, que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), o PNMBM é uma UC de categoria **Parque**, do grupo de Proteção Integral, que têm como objetivo básico preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei.

Os Parques, em especial, são criados para proteger ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. Sua área é de posse e domínio público, ou seja, propriedades particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas.

O PNMBM está localizado às margens da Baía de Guanabara, preservando um importante remanescente de ecossistema de mangue no bioma **Mata Atlântica**, um dos mais ameaçados e degradados do planeta, **restando hoje apenas 12,5% da sua cobertura original** de acordo com estudos realizados pela SOS Mata Atlântica e Instituto de Pesquisa Espaciais (INPE).

Por sua grande importância no equilíbrio dos ecossistemas e na manutenção da biodiversidade, as áreas de manguezais do PNMBM são protegidas por diversos mecanismos legais, além do próprio SNUC. No Código Florestal Brasileiro e na Constituição do Estado do Rio de Janeiro são consideradas Áreas de Preservação Permanente (APP). A área do PNMBM está localizada no interior da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, da UNESCO, e em área prioritária para conservação da natureza para o MMA. Como país signatário da Convenção de Ramsar (1971), o Brasil se compromete a proteger as zonas úmidas do planeta, nos quais se incluem os manguezais.

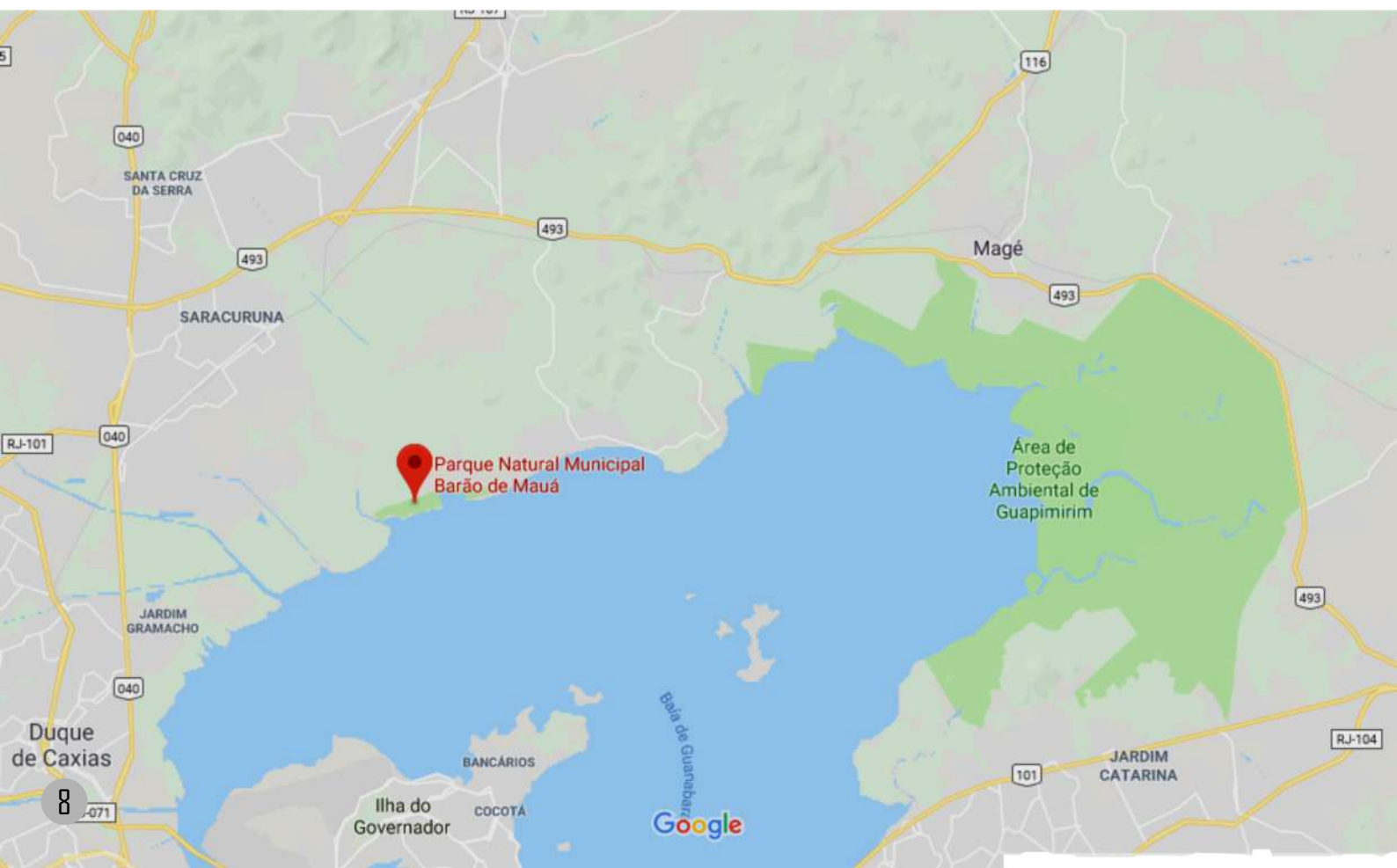
COMO CHEGAR...

O PNMBM está localizado no 5º Distrito – Guia de Pacobaíba no município de Magé, RJ, na divisa com o município de Duque de Caxias, tendo como limites a Área de Proteção Ambiental (APA) da Estrela, o espelho d'água da Baía de Guanabara e as áreas de terra firme e urbanas circundantes do Município.

Para chegar ao PNMBM com **automóvel, a pé, ou de bicicleta**, a partir da BR-116 (Rodovia Santos Dumont ou Rio-Teresópolis), no km 131 entra à direita sentido Praia de Mauá, atravessando um portal seguindo pela Estrada Nova de Mauá por aproximadamente 7,2 km. No cruzamento com a Estrada Real de Mauá e a Av. Roberto Silveira, onde há um semáforo, segue à direita pela Estrada Real de Mauá por aproximadamente 3,4 km, até realizar a conversão à esquerda na Rua Antônio Gomes de Oliveira. No final desta rua, a aproximadamente 120 metros da sua esquina com a Estrada Real de Mauá, encontra-se o acesso à atual sede do PNMBM.

Por meio de **ônibus** é possível acessar o bairro **Ipiranga** de maneira direta, bem como o PNMBM, a partir de diferentes locais, seja dos outros distritos de Magé ou de outros municípios, tais como Rio de Janeiro e Duque de Caxias. Um total de cinco linhas servem diretamente a Estrada Real de Mauá, que passa a cerca de 100 metros da sede do PNMBM, com **ponto final entre o Ipiranga e o Cantinho da Vovó**.

A partir do Terminal Central de Magé é possível chegar ao PNMBM pelas linhas 1010 ou 1011, da empresa Iluminada. A partir do Terminal de Piabetá (Vila Inhomirim) com a linha 1014, da empresa Iluminada. Para quem vem do Rio de Janeiro, no Terminal Américo Fontenelle pode pegar a linha 467C, da empresa União. A partir de Duque de Caxias pode-se pegar as linhas 505I ou 506I, da empresa Trel.





PROJETO MANGUE VIVO

Restauração de mais de 40 hectares de manguezal envolvendo a população em atividades de educação ambiental

O **Projeto Mangue Vivo** foi idealizado pelo Instituto OndAzul em parceria com a Prefeitura Municipal de Magé com o objetivo de recuperar as áreas de manguezais degradadas após o acidente de derramamento de óleo na Baía de Guanabara, no ano 2000.

Desde então, com recursos de compensação ambiental, o Projeto Mangue Vivo vem realizando ações de educação ambiental e recuperação do manguezal na área onde hoje se encontra o PNMBM, tendo recuperado mais de 40 hectares do ecossistema, com replantio de mais de 180 mil mudas de espécies nativas, tornando-se um projeto referência na região e no país.

Em 2007 foi criado o programa de mutirões de plantios simbólicos com escolas do entorno, e em 2017 foi celebrada a parceria oficial entre a Prefeitura Municipal de Magé e o Instituto OndAzul para incrementar atividades de educação ambiental com as escolas da região do entorno do PNMBM.

A UC recebe por ano uma média de 1.500 visitantes, entre crianças, moradores, alunos das escolas do entorno e universitários, interessadas em conhecer a atuação do Instituto Ondazul e participar dos mutirões de plantio de mudas. Já foram realizados 21 mutirões com participação de cerca de 800 pessoas e plantio de aproximadamente 3 mil mudas.



A BAÍA DE GUANABARA

Baixadas Litorâneas e Praias Estuárias formam a paisagem da região

A área onde se encontra o PNMBM é influenciada pelo Tipo de Clima Litorâneo Úmido, de característica úmido e quente, estação chuvosa no verão e inverno com poucas chuvas. De modo geral, é uma região bastante chuvosa, com média anual de 2.000 mm e temperatura média anual de 23°C.

A baixada litorânea da Baía de Guanabara, que compõe a área do PNMBM, é caracterizada por um relevo plano ou suavemente ondulado, em geral posicionadas a baixa altitude, em que processos de sedimentação superam os de erosão. São resultantes da combinação de processos de acumulação fluvial e marinha, sujeita a inundações periódicas, podendo comportar canais fluviais, manguezais, cordões arenosos e deltas.

Em um ambiente com ondas de baixa energia e de micromaré, a morfologia das praias reflete a energia e direção das ressacas. Sendo assim, por estarem localizadas no fundo da baía, as praias de Magé apresentam variações morfológicas bem discretas.

As praias do Orfanato, São Francisco, Piedade e Mauá são caracterizadas como praias de baixíssima energia. Essas praias estão em grande parte intercaladas por remanescentes de manguezais, mais preservados na borda nordeste da baía. Este trecho do litoral impressiona pelo elevado grau de preservação dos ambientes, graças a existência da APA de Guapimirim e ESEC Guanabara.

A Baía de Guanabara é considerada um estuário de inúmeros rios, que formam a Região Hidrográfica da Baía de Guanabara, com características topográficas contrastantes,

incluindo zonas montanhosas, áreas planas de baixada e áreas planas de restingas, mangues e praias. Limita-se ao norte com a Serra do Mar, com altitudes entre 1000 e 2000 m.

O município de Magé abrange 5 sub-bacias hidrográficas, todas drenam suas águas para a Baía de Guanabara, sendo: Rio Estrela, Inhomirim e Saracuruna; Rio Suruí; Rio Iriri; Rio Roncador; e rios contribuintes à Praia de Mauá.

Grande parte dos rios tributários à Baía de Guanabara, inclusive os do entorno do PNMBM, sofreram modificações em suas características naturais ao longo do tempo, principalmente no final do século XIX e início do XX. Essas modificações estão principalmente relacionadas com obras de drenagem urbana e ao despejo contínuo e *in natura* do esgoto doméstico nos canais fluviais.

Nas áreas mais urbanizadas muitos rios foram canalizados e cobertos por ruas, se tornando parte do sistema de drenagem e esgotamento, apresentando águas de péssima qualidade. Apesar de raros, os casos de derramamento de óleo da exploração de petróleo na Baía de Guanabara representam um grande risco para a biodiversidade da região e a qualidade de vida dos moradores, especialmente pescadores e caranguejeiros.

O PNMBM está inserido na área das Bacias Contribuintes à Praia de Mauá e limita-se a oeste com a Bacia Hidrográfica do Rio Estrela, Inhomirim e Saracuruna, importante contribuinte com aporte de água doce na Baía de Guanabara, e a leste com a Bacia Hidrográfica do Rio Suruí.



A PESCA E A CAPTURA TRADICIONAL DE CARANGUEJOS

O manguezal do PNMBM e entorno apresentam intensa atividade biológica, resultando na rápida e constante decomposição de plantas e animais, tornando-se um ambiente apropriado para o desenvolvimento da flora e da fauna típicas. São considerados berçários para certas espécies marinhas por utilizarem estes ambientes para reprodução.

Para as comunidades humanas tradicionais que vivem próximas aos manguezais, o caranguejo tem destaque por seu papel como recurso pesqueiro e fonte de renda.

A espécie mais explorada para este fim no PNMBM e entorno é o caranguejo-uçá *Ucides cordatus*, uma vez que envolve vários aspectos culturais e históricos das comunidades de pescadores locais, além de financeiro, por tratar-se de um recurso bastante valorizado, e nutricional, como fonte proteica indicada para consumo humano.

O caranguejo-uçá é considerado uma espécie-chave na estrutura trófica do manguezal por apresentar alta abundância e biomassa, e por ter

importante função no ciclo do carbono e da matéria orgânica, pois é um dos principais consumidores da serapilheira do manguezal. Por sua exploração excessiva é uma espécie considerada ameaçada pelo Ministério do Meio Ambiente, alvo da proposta do *Plano Nacional de Gestão para o Uso Sustentável do Caranguejo-uçá, do Guaiamum e do Siri-Azul*. A urbanização dos manguezais, o lançamento irregular de esgoto e de resíduos sólidos são outros grandes impactos que ameaçam a espécie.

O caranguejo é comercializado principalmente da forma *in natura*, inteiro, por dúzia e, ainda vivo. A venda é feita por intermediários, na grande maioria dos casos, já que os catadores, devido à vulnerabilidade econômica e social, não possuem meios para deslocar sua produção para os centros consumidores. Outra parcela do produto capturado é comercializada ao longo das rodovias, próximo às áreas de mangue, sendo nestes casos, os próprios catadores e/ou seus familiares que executam o comércio.





A VEGETAÇÃO DO PNMBM

Os Manguezais e Sua Importante Função como Berçários da Vida Marinha

O PNMBM está inserido em ecossistema de mangue no bioma Mata Atlântica, um dos 35 biomas mais ameaçados do planeta, que abriga uma das maiores biodiversidades.

O manguezal do PNMBM é constituído por três das seis espécies vegetais típicas de manguezal que ocorrem no Brasil, o mangue vermelho *Rizophora mangle* L. (Rhizophoraceae), o mangue preto *Avicennia schaueriana* Stapf & Leechman (Acanthaceae, Avicenniacea) e o mangue branco *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn. F. (Combretaceae).

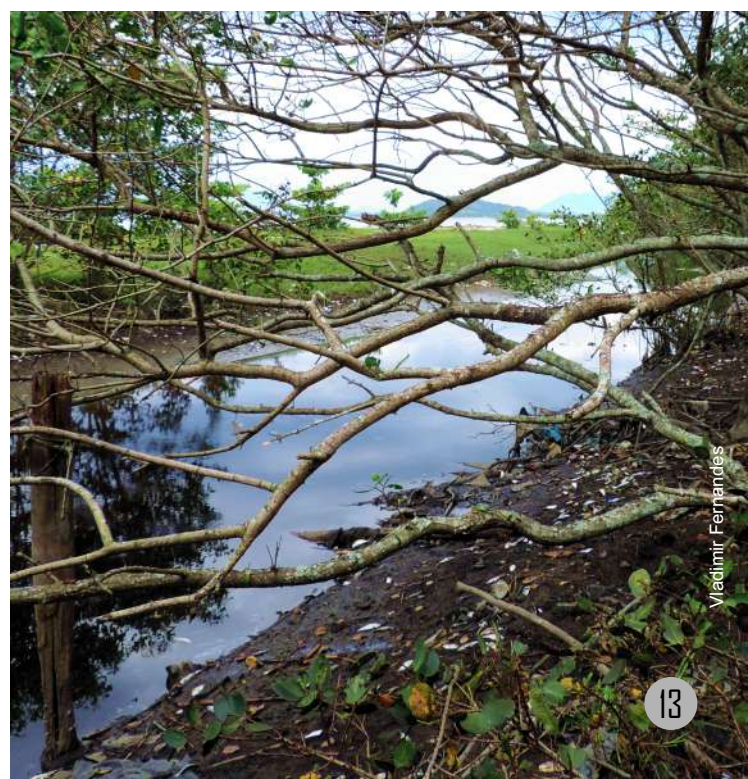
Essas espécies são plantas lenhosas do tipo halófitas facultativas, que apresentam adaptações para a vida em ambientes salinos, com pouco oxigênio e frequentemente inundados pelas marés. Essas plantas possuem glândulas, que são tricomas presentes nas folhas para expelir o sal na forma de soluções salinas, evitando que circule juntamente com a seiva elaborada.

Outra adaptação das plantas de mangue é o sistema radicular. O mangue vermelho possui rizóforos, que são projeções do caule e raízes escoras que partem de ramos aéreos até atingir o solo, ramificando-se logo abaixo da superfície, oferecendo maior sustentação da planta no solo. Nas espécies de mangue preto e mangue branco podem ser observados os pneumatóforos, estruturas que são ramificações com geotropismo negativo que surgem das raízes axiais, desempenhando importante função no processo de respiração das raízes. Tanto os rizóforos quanto os pneumatóforos apresentam pequenos orifícios em seu caule, denominadas lenticelas, que auxiliam nas trocas gasosas.

Foram observadas as seguintes plantas associadas ao longo do manguezal: o algodão-do-brejo *Hibiscus pernambucensis*, a samambaia-do-brejo *Acrostichum aureum* e a aroeira *Schinus terebinthifolius*.

Pode ser verificada uma presença maciça da bromélia *Quesnelia quesneliana* e da samambaia-do-brejo *Acrostichum aureum* na porção noroeste do PNMBM, nos limites da UC, na área de transição com o ecossistema florestal.

Entre as espécies exóticas foi verificada a presença de diversas árvores e plantas herbáceas, muitas vezes em contato direto com a vegetação de mangue, principalmente nos limites da UC voltados para a área mais urbanizada. Entre as árvores, encontra-se a mangueira *Mangifera indica*, a amendoeira *Terminalia catappa*, o jamelão *Syzygium cumini* e a goiabeira *Psidium guajava*. Já entre as herbáceas ocorrem o agave *Furcraea foetida*, a maria-sem-vergonha *Impatiens walleriana*, a espada-de-São-Jorge *Sansevieria trifasciata* e o capim-colonião *Megathyrsus maximus*.



FAUNA

A alta diversidade de animais dos manguezais da Mata Atlântica

Os manguezais são ecossistemas costeiros tropicais de transição entre os meios aquático e terrestre, que possuem elevada produtividade primária e que são de grande importância para o ciclo de vida de diversas espécies da fauna marinha e estuarina. Além das propriedades dos manguezais para o equilíbrio da zona costeira, esses ecossistemas funcionam como berçários naturais para várias espécies de moluscos, crustáceos e peixes de interesse econômico, além do seu papel importante como áreas de alimentação e descanso para aves migratórias.

Apesar de estar entre os ecossistemas que mais fornecem bens e serviços ambientais os manguezais apresentam são muito sensíveis às ações do homem. Sendo assim, sua conservação é de grande importância para a manutenção da biodiversidade e da pesca artesanal.

Entre os diversos impactos sobre a fauna do PNMBM destacam-se a presença de algumas construções irregulares, aterros, captura de recursos naturais, poluição por óleo, lançamento de efluente doméstico, supressão da vegetação pela população local, além da forte influência de resíduos sólidos (lixo flutuante) advindos das águas da Baía de Guanabara, que comprometem o desenvolvimento dos bosques de vegetação.

MAMÍFEROS

Entre as espécies de **MAMÍFEROS** do PNMBM vale destacar: capivara *Hydrochaeris hydrochaeris*, mão-pelada *Procyon cancrivorus*, cachorro-do-mato *Cerdocyon thous*, lontra *Lontra longicaudis* (espécie quase ameaçada), gambá *Didelphis albiventris*, cuícas *Philander opossum* e *Micoureus demerarae*, mão-pelada *Procyon cancrivorus*, furão pequeno *Galictis cuja*, preá *Cavia aperea* e esquilo *Sciurus vulgaris*. Entre as espécies exóticas de mamíferos foram identificadas o mico-estrela *Callithrix jacchus*, o cachorro doméstico *Canis familiaris* e o gato doméstico *Felis catus*.



Flamingo-chileno



Figuinha-do-mangue

AVES

Em relação às **AVES** foram registradas 107 espécies - 45,5% de todas as espécies conhecidas para a Baía de Guanabara - sendo que das espécies em delicada situação conservacionista, duas são citadas para a lista global como quase ameaçadas de extinção, o flamingo-chileno *Phoenicopterus chilensis* e a figuinha-do-mangue *Conirostrum bicolor*; duas para a lista nacional, sendo uma delas citadas como quase ameaçada, o maçarico-de-bico-torto *Numenius hudsonicus* e outra como ameaçada, o maçarico-rasteirinho *Calidris pusilla*; e duas para a lista estadual como quase ameaçada, o colhereiro *Platalea ajaja* e o pernilongo-de-costas-brancas *Himantopus melanurus*. Foram registradas três espécies endêmicas da Mata Atlântica: o tiê-sangue *Ramphocelus bresilius*, o picapauzinho-de-testa-pintada *Veniliornis maculifrons* e a choca-de-sooretama *Thamnophilus ambiguus*.

RÉPTEIS E ANFÍBIOS

É bastante provável a ocorrência de pelo menos 16 espécies de **RÉPTEIS** no PNMBM, com destaque para o Jacaré-de-papo-amarelo *Caiman latirostris*, este último em perigo de extinção no estado do Rio de Janeiro.



Pernilongo-de-costas-brancas

PEIXES

Os manguezais são indiscutivelmente únicos em sua função como berçário de **PEIXES**, muitos deles com grande importância pesqueira.

A Baía de Guanabara abriga uma diversidade de 245 espécies da ictiofauna, sendo 14 espécies sujeitas à riscos de sobre-exploração, como a sardinha-verdadeira *Sardinella brasiliensis* e a corvina *Micropogonias furnieri*; algumas quase ameaçadas de extinção, como a raia-ticonha *Rhinoptera bonasus* e o cavalo-marinho *Hippocampus reidi*; e o mero *Epinephelus itajara*, que encontra-se em perigo crítico de extinção. As principais espécies desembarcadas por pescadores locais são a manjuba *Cetengraulis edentulus*, a corvina *Micropogonias furnieri*, as tainhas *Mugil liza* e *Mugil curema*, e a sardinha verdadeira *Sardinella brasiliensis*.

CRUSTÁCEOS

Os **CRUSTÁCEOS**, em especial, representam grande importância para a economia de populações que vivem próximas aos manguezais, como ocorre no PNMBM e entorno.

Foram registradas 11 espécies de crustáceos para o PNMBM, com destaque para o Caranguejo-uçá *Ucides cordatus* por sua importância econômica e seu status de espécie quase ameaçada, e o Guaiajú *Cardisoma guanhumi*, espécie criticamente em perigo, ambas em situação de sobre-exploração.

Caranguejo-uçá





PRINCIPAIS IMPACTOS SOBRE O PARQUE

Resultados das atividades humanas e do uso indevido da área colocam em risco os recursos naturais protegidos pela UC

Entre as principais atividades que ocorrem na UC e no entorno e colocam em risco os ecossistemas destaca-se a presença de algumas construções irregulares e a pressão imobiliária no entorno imediato, a construção de aterros sobre o manguezal, poluição por óleo decorrente de vazamentos na Baía de Guanabara, lançamento de efluente doméstico sem tratamento adequado, supressão da vegetação pela população local, além da presença crítica de resíduos sólidos descartados incorretamente na UC, como também os que chegam pela Baía de Guanabara pelos movimentos do maré.

A fragmentação dos habitat é um grande problema a ser enfrentado para garantir a preservação das espécies, uma vez que reduz a capacidade de dispersão biológica e o fluxo gênico na área, além de prejudicar a circulação da fauna nativa.

Outros problemas identificados na UC foram: Inexistência de um gestor lotado na UC; falta de equipe de fiscalização; caça e captura indevida; presença de espécies exóticas de fauna e flora; ausência de infraestruturas; falta de segurança pública; e a presença de um gasoduto no interior da UC.





NORMAS GERAIS

Regras e Procedimentos Garantem a Boa Gestão do PNMBM

1. O PNMBM é aberto para visitação pública com fins educacional, científicos e de lazer, respeitando-se normas específicas de cada zona e das áreas;
2. O horário de funcionamento do PNMBM para a visitação pública deverá ser determinado por seu regimento interno;
3. São proibidos o ingresso e a permanência na UC, de pessoas portando armas, materiais ou instrumentos destinados ao corte, caça, pesca ou a quaisquer outras atividades prejudiciais à fauna e flora. Os funcionários do PNMBM poderão solicitar a abertura de bolsas e mochilas e impedir a entrada de pessoas portando tais objetos;
4. Somente funcionários e pesquisadores devidamente autorizados pela SMMA ou prestadores de serviços devidamente credenciados e no exercício de suas funções poderão portar equipamentos e ferramentas que possam oferecer riscos à fauna e flora;
5. É proibida a caça, a pesca, a captura e coleta de espécimes da fauna e flora, a colocação de armadilhas, exceto para fins de pesquisas científicas previamente autorizadas pela SMMA, bem como o extrativismo de recursos naturais, incluindo substratos do solo, rochas e água;
6. A fiscalização da UC deverá ser realizada diuturnamente.
7. Os funcionários e voluntários do PNMBM e prestadores de serviço da UC, quando no exercício de suas funções, deverão estar devidamente uniformizados e identificados, de acordo com padrões estabelecidos pela SMMA;
8. Os funcionários, mesmo os terceirizados ou voluntários, no exercício de suas funções, dentro ou fora da UC, deverão respeitar e cumprir as normas da UC;
9. Fica proibida a introdução de espécies da flora e da fauna, exceto em casos de pesquisas científicas devidamente autorizados pela SMMA;
10. Fica proibida em qualquer hipótese a introdução de espécies de flora e da fauna consideradas contaminantes biológicas;
11. Não é permitida a entrada e permanência de animais domésticos ou exóticos (cães, gatos, galinhas, entre outros), exceto nos casos previstos na Lei Federal Nº 11.126, de 27 de junho de 2005 (cães-guia), ressalvados os casos autorizados pela administração da UC;
12. Fica proibida a manutenção de qualquer animal silvestre em cativeiro particular dentro da UC, inclusive aqueles legalizados por órgão federal;
13. As atividades de pesquisa científica só poderão ocorrer mediante aprovação do setor responsável na SMMA e com anuência da administração da UC;
14. É proibido alimentar e molestar animais dentro da UC, com exceção dos procedimentos metodológicos aprovados para as pesquisas científicas autorizadas ou para procedimentos de manejo de fauna demandados ou realizados pela SMMA;
15. A infraestrutura a ser implantada no PNMBM limitar-se-á àquela necessária para a sua gestão, inclusive para ordenamento e estruturação da visitação, devendo ser autorizada pelo setor responsável na SMMA e com anuência da administração da UC, sendo vedada a construção de quaisquer obras de engenharia que contrariem os objetivos de proteção da UC;
16. A infraestrutura a ser implantada no PNMBM deverá seguir padrões e conceitos de construções sustentáveis, tais como: captação da água da chuva e reciclagem de água, geração de energia renovável, utilização de materiais recicláveis e de baixo impacto, madeiras certificadas, entre outros;
17. Qualquer prática comercial no interior da UC será permitida somente se prevista no plano de manejo e/ou com a prévia autorização da SMMA e dos órgãos competentes, com a anuência da administração da UC;

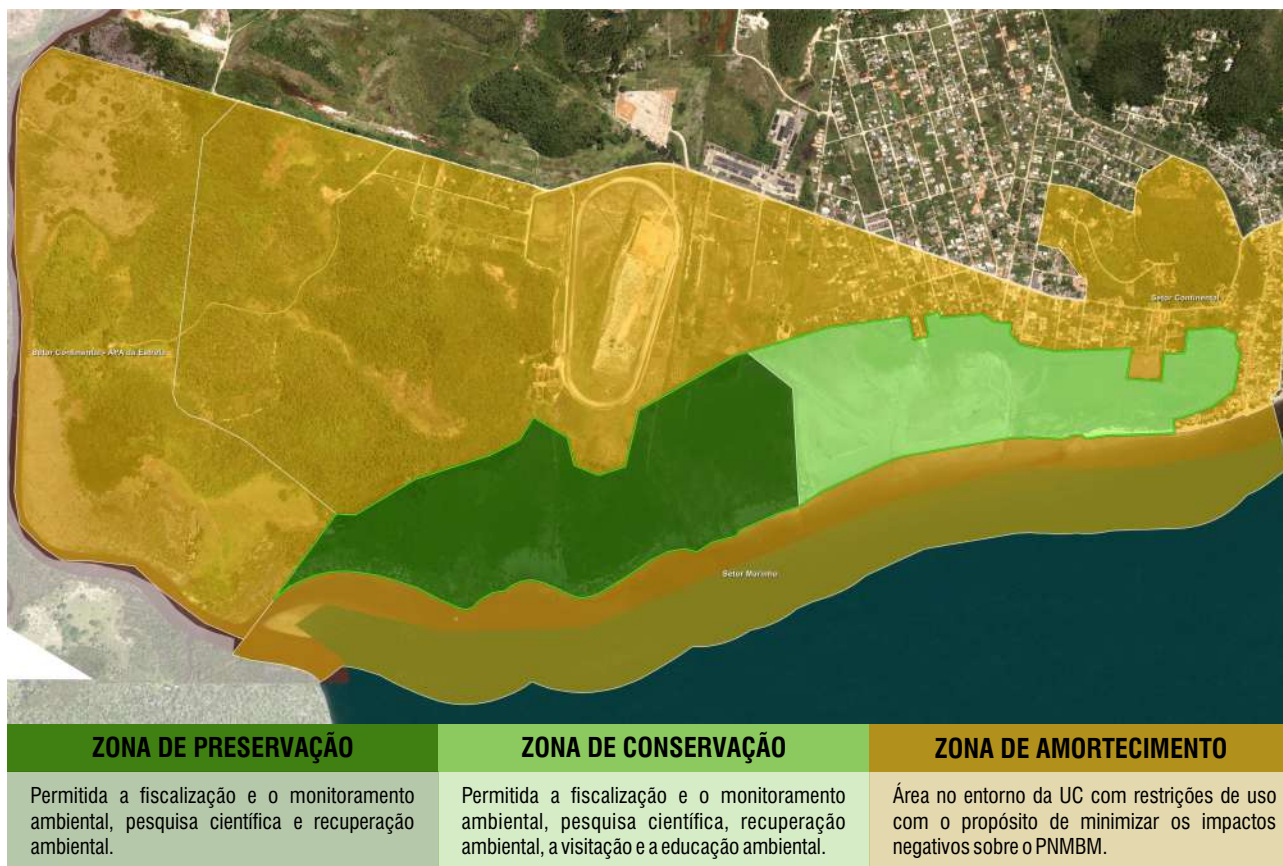
18. Fica proibida a instalação de placas e/ou sinalizações que não seja pela administração da UC, ou a serviço dela, inclusive as de cunho publicitário;
19. As placas ou quaisquer formas de comunicação visual terão, obrigatoriamente, uma relação direta com atividades desenvolvidas e com os objetivos da UC;
20. O uso da imagem e do espaço da UC para fotografias, filmagens, gravações em situações de caráter educativo/cultural, científico ou comercial depende de prévia autorização da SMMA;
21. É proibida a vinculação da imagem do PNMBM a qualquer manifestação de caráter político-partidário;
22. É proibida a realização de eventos de natureza religiosa e político-partidária no interior do PNMBM ou quaisquer outros que conflitem com os objetivos de gestão desta UC.
23. É proibido utilizar aparelhos sonoros, fazer piqueniques e churrascos, bem como promover cantorias com o uso de instrumentos musicais fora dos locais permitidos ou destinados para este fim;
24. É proibida a prática de oferendas religiosas e cultos religiosos na UC;
25. É proibido o uso do fogo dentro da UC (fogueiras, brasas, fogos de artifício, provocar ou atear fogo na vegetação ou ter qualquer outra conduta que possa causar incêndio), salvo para auxiliar no combate a incêndio, como contrafogo, quando realizado por pessoal tecnicamente qualificado da UC ou do Corpo de Bombeiros, ou ainda nos casos de pesquisa científica devidamente autorizada pela SMMA;
26. Os resíduos sólidos e líquidos produzidos no interior da UC, inclusive aqueles gerados nas infraestruturas previstas, deverão contar com a destinação e tratamentos adequados;
27. É proibido lançar lixo nos espaços públicos de convivência, bem como nas trilhas, na vegetação e cursos d'água da UC;
28. O visitante deverá ser responsável por todo e qualquer lixo produzido durante sua visita à UC, como garrafas, copos, papéis, cigarros, etc., ficando a cargo dos visitantes, a correta destinação do lixo, em locais apropriados e sinalizados pela administração do PNMBM;
29. É proibido despejar quaisquer produtos químicos e/ou resíduos líquidos ou sólidos não tratados no território da UC (englobando seus recursos hídricos e solo), inclusive produtos de limpeza ou resíduos de lavagem/banho;
30. São proibidos o consumo e a venda de substâncias que alterem o comportamento e a consciência do visitante, no interior da UC, salvo o consumo de bebidas alcoólicas nas áreas de uso público, que somente será permitido em locais definidos pela administração da UC;
31. A visitação e qualquer atividade de recreação são permitidas apenas nos locais pré-determinados para sua realização pelo plano de manejo e de forma compatível com a conservação dos recursos naturais da UC;
32. 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 na UC;
33. Os visitantes não poderão entrar e permanecer com roupas de banho ou sem camisa nas instalações prediais administrativas da UC;
34. Não será permitida a entrada com equipamentos de camping ou acampar em áreas da UC;
35. Todo o serviço de manutenção da infraestrutura localizada na Área de Uso Conflitante (gasoduto) deverá ser sempre comunicado com antecedência ao gestor e acompanhados por funcionário da UC;
36. As normas do PNMBM deverão ser de conhecimento de todos os funcionários e amplamente divulgadas a pesquisadores, visitantes e proprietários de áreas inseridas na UC e no seu entorno.



ZONEAMENTO DO PNMBM

Mapeamento Permite Definir Zonas e Áreas de Acordo com a Vocação de Cada Região da UC

ZONAS DO PNMBM



ÁREAS DO PNMBM





PLANOS E PROGRAMAS DE GESTÃO

Planejamento das Ações Garante que a UC atinja seus objetivos de conservação

PLANO SETORIAL DE CONHECIMENTO

Tem por objetivo gerar e ampliar as informações técnico-científicas sobre a UC, levantadas a partir de pesquisas, estudos, avaliações e ações de monitoramento ambiental, de forma a proporcionar subsídios para a gestão, além de promover a difusão de conhecimentos sobre o PNMBM para a sociedade, contribuindo, assim, para a agregação de esforços focados na proteção e manejo da UC.

Programa de Pesquisa

Tem por objetivos fomentar a realização de pesquisas na UC por meio da integração com outras instituições, implantação de procedimentos de pesquisa e infraestrutura mínima de apoio e aplicar os conhecimentos obtidos com pesquisas na gestão do PNMBM.

PLANO SETORIAL DE MANEJO DOS RECURSOS NATURAIS

Visa manter a integridade ecológica dos ecossistemas do PNMBM por meio de ações de manejo para a preservação e recuperação dos recursos naturais, com foco na ampliação da proteção da UC.

Programa de Manejo da Flora

Tem como objetivo propor e executar ações de manejo que promovam a conservação da vegetação e flora nativa do PNMBM, visando mapear os indivíduos de relevante interesse para conservação.

Programa de Manejo da Fauna

Tem como objetivo propor e executar ações de manejo que promovam a conservação da fauna nativa do PNMBM, procurando melhorar a qualidade dos habitats, reduzir as pressões e preservar a fauna nativa, especialmente as ameaçadas e endêmicas, e reduzir a presença de espécies exóticas.

Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

Propor e executar ações de manejo que visem a efetiva recuperação das áreas degradadas no território do PNMBM com consequente melhoria da qualidade ambiental.

PLANO SETORIAL DE USO PÚBLICO

Busca o ordenamento e o direcionamento das atividades no interior da UC, garantindo a qualidade na experiência dos visitantes, o mínimo impacto nas áreas visitadas e a sensibilização e conscientização ambiental.

Programa de Visitação e Recreação

Tem como objetivo estruturar e manter as áreas de visitação e os atrativos, ampliar o potencial de uso público e divulgar o PNMBM.

Programa de Interpretação e Educação Ambiental

Busca promover a educação ambiental formal como suporte às instituições educativas e a educação ambiental não-formal na UC, guiada ou não.

PLANO SETORIAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Trata das rotinas de fiscalização da UC.

Programa de Fiscalização

Tem como objetivo garantir o equilíbrio dos ecossistemas, a manutenção da biodiversidade e a proteção dos recursos naturais da UC, além de garantir a segurança do visitante, do patrimônio imobiliário e equipamentos.

PLANO SETORIAL DE INTEGRAÇÃO COM O ENTORNO

Tem por objetivo conciliar as atividades realizadas no entorno com os objetivos de conservação do PNMBM. Ao aproximar a UC das comunidades do entorno, este plano possibilita que os moradores assumam o PNMBM como propriedade, defendendo-o e preservando-o.

Programa de Comunicação

Procura incrementar as redes de participação na gestão, e estabelecer um canal de comunicação com o público a fim de divulgar a imagem do PNMBM, as atividades de visitação, pesquisas, cursos, entre outros.

Programa de Integração com o Entorno

Tem o objetivo de despertar o interesse da população pela UC e pela proteção ambiental, tendo como foco principal a atuação junto a turistas, moradores permanentes e ocasionais, organizações, instituições e indivíduos líderes locais e regionais.

Programa de Incentivo às Alternativas de Desenvolvimento

Além de executar algumas ações, o PNMBM também deverá assumir a função de elo de conexão entre os moradores do entorno e técnicos e órgãos responsáveis pelo planejamento, capacitação, promoção e criação de oportunidades de emprego e renda baseados em atividades compatíveis com os objetivos do PNMBM.

PLANO SETORIAL DE OPERACIONALIZAÇÃO

Busca garantir a adequada gestão da UC por meio de ações administrativas e cooperação institucional, estabelecendo diretrizes para recursos humanos e financeiros, infraestrutura e equipamentos.

Programa de Administração e Manutenção

Tem como objetivo prover de quadro técnico e funcional mínimo necessário e capacitado para a implementação da UC atribuindo-lhes funções e responsabilidades, e definir e implementar procedimentos e rotinas de gestão.

Programa de Infraestrutura e Equipamentos

Tem como objetivo apresentar as obras, mobiliários e equipamentos, bem como melhorias estruturais necessárias para a gestão e para o desenvolvimento das atividades da UC.

Programa de Cooperação Institucional

Visa promover e manter parcerias e cooperação entre as instituições de forma a alcançar maior eficiência na execução dos programas com foco no desenvolvimento regional e integração com o entorno.

Programa de Modelo de Gestão e Sustentabilidade Financeira

Tem como objetivo apontar as possibilidades de parcerias para a gestão do PNMBM e as diversas fontes de recursos financeiros, orçamentários e não-orçamentários, para a sustentabilidade financeira da UC.

Programa de Fortalecimento do Conselho

Tem por objetivo apresentar diretrizes para a capacitação continuada do Conselho Consultivo do PNMBM, incentivando a gestão participativa e democrática da UC e a multiplicação dos conhecimentos adquiridos para outros atores e membros da sociedade civil do entorno do PNMBM.

O Plano de Manejo do PNMBM apresenta, ainda, 2 **Projetos Específicos**, criados com objetivo de dar encaminhamentos prioritários que envolvam conhecimentos ou situações específicas para a UC, são eles: **1 - Uso Público no PNMBM**; e **2 - Sustentabilidade Financeira e Modelos de Gestão**.





DMP & Associados Ltda.
Comercial e Ambiental

