

ESTUDO TÉCNICO PARA A CRIAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL MORRO DO MORCEGO



Prefeito de Niterói
Axel Schmidt Grael

Vice-prefeito de Niterói
Paulo Roberto Mattos Bagueira Leal

Secretário de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade
Rafael Robertson Oliveira Figueiredo

Subsecretários de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade
Allan Phellipe de Souza Cruz
Bruno Manhone Zambrotti
Jonas Araújo Araque

Autores/Organizadores
Equipe Técnica - Setor de Áreas Verdes

Coordenação Técnica
Bióloga/Diretora do Setor de Áreas Verdes
Fabiana Abreu de Barros

Geógrafo
Alex Faria de Figueiredo

Bióloga
Aline Braga Moreno

Engenheiro Florestal
Bruno Torres Braga da Silva

Engenheira Ambiental
Dayane Andrade da Silva Bourguignon

Engenheira Agrícola e Ambiental
Maria Carolina Fernandes de Campos

Geógrafo
Thiago dos Santos Leal

Graduanda em Ciências Biológicas/Estagiária
Ana Carolina Augusto de Almeida

Graduando em Engenharia Agrícola e Ambiental/Estagiário
João Gabriel Sampaio Tomé Silva

Graduando em Engenharia de Recursos Hídricos e Meio Ambiente/Estagiário
João Victor dos Santos Ribeiro

Graduanda em Engenharia de Recursos Hídricos e Meio Ambiente/Estagiária
Julia de Cerqueira Leite Lopes

Graduanda em Engenharia de Recursos Hídricos e Meio Ambiente/Estagiária
Mariana Lemos Trubat

Graduanda em Engenharia de Recursos Hídricos e Meio Ambiente/Estagiária
Mayara Rodrigues da Silveira

Graduanda em Ciências Biológicas/Estagiária
Nathalia de Souza Pessek

Graduando em Engenharia de Recursos Hídricos e Meio Ambiente/Estagiário
Rafael Menezes de Souza

Graduanda em Ciência Ambiental/Estagiária
Rebeca Moreira Manso

Graduando em Engenharia Agrícola e Ambiental/Estagiário
Sergio Marcolini Filho

Graduanda em Geografia/Estagiário
Tatiane Louvis de Rezende

Representações cartográficas

Thiago dos Santos Leal

APRESENTAÇÃO

O presente estudo tem a finalidade de propor a criação do Parque Natural Municipal Morro do Morcego, unidade de conservação de proteção integral, em uma relevante porção da Área de Proteção Ambiental do Morro do Morcego, da Fortaleza de Santa Cruz e dos Fortes do Pico e do Rio Branco, criada pela Lei Municipal Nº 1.967 de 04 de abril de 2002. Localizada no bairro de Jurujuba, na Região Praias da Baía, a área proposta contempla o Morro do Morcego, a Praia do Morcego (ou praia do Curvo, como conhecido pelos moradores de Jurujuba), a Praia da Maçã, as Praias de Adão e Eva e a Praia Secreta (ou praia do Barzinho, como conhecido pelos moradores de Jurujuba) e protege significativos patrimônios naturais, históricos e paisagísticos do município de Niterói.

Segundo o Plano de Manejo da APA do Morro do Morcego, da Fortaleza de Santa Cruz e dos Fortes do Pico e do Rio Branco, aprovado e instituído pelo Decreto Municipal Nº 10.912 de 23 de março de 2011, a maior parte do território proposto para a criação do Parque inserida na unidade de conservação é classificada como Zona de Preservação da Vida Silvestre. Esta zona é considerada de preservação permanente podendo ser de domínio público ou privado. Além do zoneamento, grandes parcelas deste território estão inseridas em área de preservação permanente, sendo, portanto, não edificantes.

Nesse contexto, a equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade vem avaliando a necessidade de criar e implantar unidades de conservação mais restritivas a fim de garantir a proteção de ecossistemas, fomentar atividades turísticas e de uso público e promover uma gama de melhorias ambientais.

A criação da nova unidade de conservação está alinhada com uma série de políticas públicas desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Niterói no que tange à gestão e implementação de áreas protegidas. Neste sentido, desde 2014, a municipalidade criou três novas unidades de conservação do grupo de proteção integral, a saber: o Parque Natural Municipal de Niterói, Parque Natural Municipal da Água Escondida e o Parque Natural Municipal Floresta do Baldeador.

Em conformidade com o disposto no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei Federal Nº 9.985 de 18 de julho de 2000), a elaboração deste estudo técnico visa oferecer subsídios para a definição da categoria e dos limites, bem como expor as motivações que levaram o Poder Público a optar por esse processo.

SUMÁRIO

CONTEXTUALIZAÇÃO	6
METODOLOGIA	10
CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA	12
Fatores Bióticos	12
Fatores Abióticos	17
Histórico	22
Características Socioeconômicas	25
RECATEGORIZAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	28
Área de Proteção Ambiental	28
Parque Natural Municipal	30
JUSTIFICATIVAS	32
OBJETIVOS	33
DEFINIÇÃO DOS LIMITES	34
OPORTUNIDADES E CONFLITOS	37
ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E ORÇAMENTÁRIA	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXO I – MINUTA DO PROJETO DE LEI	48
ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO	52
ANEXO III – MAPA DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL MORRO DO MORCEGO	53

CONTEXTUALIZAÇÃO

O município de Niterói é considerado em sua maior parte urbano, onde remanescentes florestais, exemplares de fauna, elementos geológicos e corpos d'água sofrem grande pressão antrópica. No decorrer das décadas, Niterói construiu uma política pública ambiental bem estruturada, que repercutiu na proteção de mais de 50% de seu território, por meio de instrumentos legais. Tais instrumentos instituíram unidades de conservação, áreas de preservação permanente e zoneamentos ambientais restritivos.

O Morro do Morcego, as Praias do Adão, da Eva, Maçã, Secreta/Barzinho e do Morcego/Curvo estão incluídas na área proposta para criação de Parque Natural Municipal (24,03 ha), e encontram-se atualmente parcialmente inseridas na Área de Proteção Ambiental (APA) do Morro do Morcego, Fortaleza de Santa Cruz, Fortes do Pico e do Rio Branco. A exceção são a Praia Secreta, parte do Morro do Morcego e parte da Praia do Morcego.

O futuro Parque está localizado no bairro de Jurujuba, em uma área de grande beleza cênica (figura 01), por seus atributos geológicos e paisagísticos, possui forte influência marítima, estando às margens da Baía de Guanabara e Enseada de Jurujuba, e em proximidade com o Oceano Atlântico. Conta ainda com espécimes de flora e fauna silvestre, como aves migratórias.

Figura 01: Morro do Morcego e Enseada de Jurujuba ao fundo.



Fonte: Prefeitura Municipal de Niterói (2022).

A fauna silvestre da região será estudada detalhadamente no Inventário da Biodiversidade Faunística da Bacia Contribuinte à Enseada de Jurujuba, já contratado

pela Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade no âmbito do Projeto Enseada Limpa, por meio de recursos do Ministério da Justiça e Segurança Pública do Governo Federal.

A área possui relevante beleza, estando incluída no *Buffer Zone*, ou Zona Tampão, do Sítio do Patrimônio Mundial “Rio de Janeiro: Carioca Landscape between the Mountain and the Sea” (Rio de Janeiro: Paisagem Carioca entre a Montanha e o Mar). É possível contemplar do território proposto para Parque a Enseada de Jurujuba - onde sua face leste se encontra, a Baía de Guanabara e o imponente relevo montanhoso do Rio de Janeiro; paisagem que foi intitulada em 2012, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), como Patrimônio Mundial – Paisagem Cultural. Esse reconhecimento abrange também o território do Morro do Morcego. Cabe salientar que a área ainda pertence à Zona de Transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, demarcada pelo Programa “Homem e Biosfera” da UNESCO — sob critérios reconhecidos internacionalmente.

Pode-se, ainda, apreciar os monumentos tombados que fazem parte do Setor Guanabara do Parque Natural Municipal de Niterói (PARNIT), como a Ilha de Boa Viagem (conjunto arquitetônico e paisagístico, tomo federal), a Pedra do Índio, de Itapuca, a Ilha dos Cardos (tomo estadual), as Cavernas existentes próximas ao Museu de Arte Contemporânea de Niterói (MAC), esse último tombado pelo IPHAN. Os referidos elementos tombados também estão na zona de transição da Reserva da Biosfera.

As altitudes mais elevadas do Morro do Morcego oferecem uma vista privilegiada (Figuras 02 e 03), de onde é possível observar fragmentos de Mata Atlântica preservados nos morros do seu entorno, como o Morro da Viração (PARNIT), grande parte da Baía de Guanabara, e os principais pontos turísticos dos municípios de Niterói e do Rio de Janeiro, tais como o Museu de Arte Contemporânea (MAC), a Fortaleza de Santa Cruz, a orla das Praias de Icaraí, São Francisco e Charitas, o Pão de Açúcar, o Corcovado, o aterro do Flamengo, entre outros.

Figura 02: Vista do topo do Morro do Morcego voltada para a vertente oeste.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2018).

Figura 03: Vista do topo do Morro do Morcego para a Praia do Morcego.

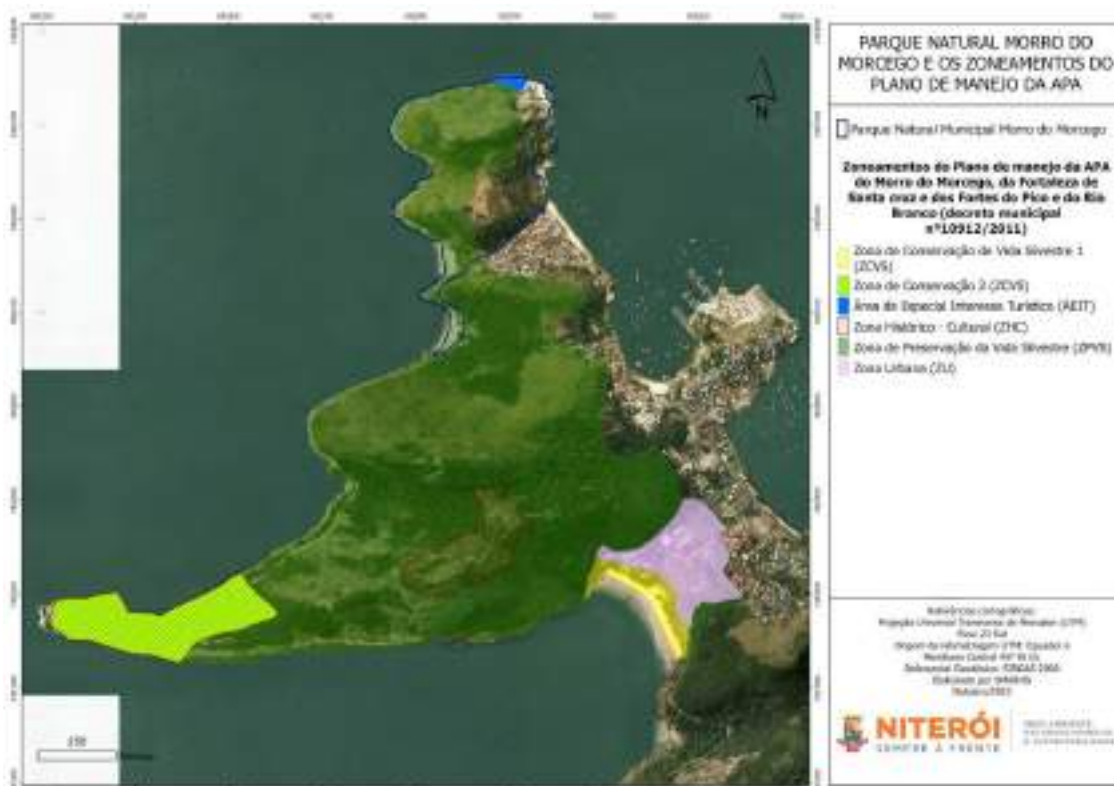


Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2018).

A APA, na qual relevante parte do Morro e parte das praias estão inseridas, é uma unidade de conservação do grupo de uso sustentável (Lei Federal Nº 9.985/2000) e, foi criada pela Lei Municipal Nº 1.967/2002, que atribuiu ainda os zoneamentos de Área de Especial Interesse Turístico, Área de Especial Interesse Paisagístico, Zona de Restrição à Ocupação Urbana e Fração Urbana. Em 2011 o Decreto Municipal Nº 10.912 aprovou e instituiu o Plano de Manejo da respectiva unidade de conservação de uso sustentável e indicou o seu zoneamento, no qual a parte da APA que abrange o Morro do Morcego,

as Praias do Adão, da Eva, Maçã, foi definida como Zona de Preservação da Vida Silvestre e uma pequena fração da praia do Morcego ficou definida como Área de Especial Interesse Turístico.

Figura 04: Zoneamento da APA do Morro do Morcego, da Fortaleza de Santa Cruz e dos Fortes do Pico e do Rio Branco.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022)

O Morro e a Praia Secreta, por anos, ficaram impossibilitados de sofrer melhorias ambientais e serem usufruídas através do uso público, por se tratar de área particular. A iniciativa da Prefeitura de Niterói em criar uma unidade de proteção integral, categoria Parque, abrangendo toda a área do Morro do Morcego e as praias no seu entorno, desapropriando as áreas particulares, traduz a importância ambiental que a área revela. Com efeito, sua criação garantirá maior proteção ambiental e possibilitará ações de reflorestamento e enriquecimento vegetal, manejo de espécies exóticas invasoras, atração e proteção à fauna silvestre, fortalecimento do comércio local e novos investimentos no segmento econômico-sustentável e social. O desenvolvimento de atividades voltadas ao ecoturismo propiciará ao cidadão a sensação de pertencimento ao espaço público, como um bem natural, cultural e paisagístico.

A escolha pela categoria Parque revela-se apropriada, uma vez que a mesma possui um grau de proteção maior quando comparado à APA, pois prevê uma série de normas e

restrições vinculadas à categoria. Dentre tais restrições, destacam-se a impossibilidade de parcelamento do solo e utilização para fins particulares, uso direto (consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais), a proibição da presença de animais domésticos e a instituição de uma zona de amortecimento, não aplicada para APAs.

Desta forma, a criação do Parque Natural Municipal Morro do Morcego é uma estratégia da Prefeitura de Niterói para mitigar e evitar impactos ambientais adversos causados pela pressão humana do entorno, executar restauração ecológica e integrar o ser humano ao ambiente natural.

METODOLOGIA

Durante a elaboração deste documento, a Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (SMARHS) considerou aspectos relacionados às características ambientais, físicas, socioeconômicas, históricas, culturais e fundiárias das áreas pretendidas, além de marcos legais, como o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei Federal Nº 9.985/2000) e outras legislações ambientais vigentes.

Com referência aos dados coletados e aos critérios acima descritos, a equipe técnica da SMARHS realizou a avaliação das áreas com potencial para integrar a pretendida unidade de conservação a partir de levantamentos de campo, análise às ortofotos da Prefeitura Municipal de Niterói datadas de 2014 e 2019, mapeamento das áreas de preservação permanente (Lei Federal Nº 12.651/2012 - Código Florestal Brasileiro e outras legislações estaduais e municipais), áreas com uso restrito definido pelo Plano Urbanístico Região Praias da Baía (Lei Municipal Nº 1.967/2002) e áreas tombadas por instrumento legal.

No mais, tendo em vista que a APA do Morro do Morcego, da Fortaleza de Santa Cruz e dos Fortes do Pico e do Rio Branco apresenta Plano de Manejo aprovado e instituído pelo Decreto Municipal Nº 10.912/2011, foram consideradas as diretrizes e o zoneamento estabelecidos no referido documento, o mapeamento das áreas com remanescentes florestais significativos, as áreas com potencial para o desenvolvimento de atividades turísticas e as áreas com certo grau de restrição.

Diante disso, o presente documento propõe a criação do Parque Natural Municipal Morro do Morcego em uma área de 24,03 hectares, a qual abrange o Morro do Morcego, as Praias de Adão e Eva, a Praia da Maçã, a Praia do Morcego e a Praia Secreta, conforme demonstra a Figura 05.

Figura 05: Área proposta para a criação do Parque Natural Municipal Morro do Morcego



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Com o objetivo de identificação e divulgação da nova unidade de conservação, foram desenvolvidas pela Coordenadoria Geral de Comunicação da Prefeitura de Niterói quatro opções de identidade visual para o Parque Natural Municipal Morro do Morcego, apresentadas na Figura 06.

Figura 06: Opções de logotipo desenvolvidas pela Coordenadoria Geral de Comunicação.



Fonte: Coordenadoria Geral de Comunicação (2022).

O logotipo selecionado pela equipe do Setor de Recursos Hídricos e Áreas Verdes representa o contorno do afloramento rochoso que compõe o Morro do Morcego visto da Praia de São Francisco e alguns elementos da paisagem do Rio de Janeiro, como o Morro do Pão de Açúcar, a Pedra da Gávea e o Cristo Redentor, significativo atributo

que compõe a beleza cênica do local. O logotipo selecionado pode ser observado com maiores detalhes na Figura 07.

Figura 07: Logotipo do Parque Natural Municipal Morro do Morcego.



Fonte: Coordenadoria Geral de Comunicação (2022).

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

Fatores Bióticos

Aspectos Florísticos

A cobertura vegetal da área proposta para a criação do Parque Natural Municipal Morro do Morcego é classificada como Floresta Ombrófila Densa e apresenta diferentes fitofisionomias, sendo constituída por restinga, vegetação rupícola, floresta e campos degradados. Tais fitofisionomias podem ser destacadas pelas suas alturas de copa, como pode ser visto na Figura 08.

Na vertente norte observa-se vegetação rupestre entremeada por floresta secundária em estágio inicial de regeneração e campos degradados (Figuras 09, 10 e 11). Esta vegetação também é observada mais rarefeita no topo do morro, onde aflora o maciço rochoso. Nas áreas de costões, onde há pouca intervenção humana, a vegetação encontra-se preservada e observa-se espécies de mata secundária em diversos estágios de regeneração, diversidade de espécies e ambientes úmidos, típicos do bioma Mata Atlântica. Na vertente leste, a vegetação predominante é a floresta secundária em estágio médio de regeneração, onde é entremeada por áreas muito rarefeitas de campo.

A vegetação do Morro do Morcego é caracterizada pela presença de espécies nativas, tais como a palmeira jerivá (*Arecastrum romanzoffianum*), a figueira-de-folha-miúda (*Ficus organensis*) e a aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolia*). Além disso, nos afloramentos rochosos observa-se a presença de vegetação rupícola, característica desses ecossistemas.

Em diversas localidades do território, é notória a presença de espécies exóticas invasoras tais como capim colônio (*Panicum maximum*), leucenas (*Leucaena leucocephala*), amendoiras (*Terminalia catappa*), eucaliptos (*Corymbia* sp.), agaves (família Agavaceae) e alguns bambus (família Bambusoideae). Essas espécies são observadas em especial nas porções mais antropizadas, como as Praias de Adão e Eva e a Praia do Morcego, conforme a Figura 12.

Figura 08: Modelo Digital de Elevação da altura das copas das árvores/arbustos do Parque Natural Municipal Morro do Morcego.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Figura 09: Cobertura vegetal do Morro do Morcego.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Figura 10: Vegetação rupícola no topo do Morro do Morcego.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Figura 11: Vegetação rupícola em costão rochoso na Praia do Morcego.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Figura 12: Presença de espécies invasoras na Praia do Morcego.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Aspectos Faunísticos

As características físicas e ambientais do Morro do Morcego são responsáveis pela formação de diversos habitats que asseguram a presença de exemplares de todos os grupos de vertebrados na região, como répteis, aves, mamíferos e anfíbios, comuns em épocas de chuva.

No fragmento em foco, são encontradas espécies de répteis como o lagarto teiú (*Salvator merianae*), a jibóia (*Boa constrictor*) e a jararaca (*Bothrops jararaca*). O grupo dos mamíferos é composto pelo ouriço-cacheiro (*Sphiggurus villosus*), pelo gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*), pela cuíca-lanosa (*Caluromys philander*) e pelo rato-de-espinho (*Proechimys gujanensis*). A avifauna apresenta diversos representantes, onde destacam-se a coruja-murucututu (*Pulsatrix koenigswaldiana*), o gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*), o anu-preto (*Crotophaga ani*), o anu-branco (*Guira guira*) (Figura 13), a coruja buraqueira (*Athene cunicularia*), o quero-quero (*Vanellus chilensis*), a gaivota (família Laridae), o urubu-preto (*Coragyps atratus*), o papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) e o gavião-de-cauda-branca (*Geranoaetus albicaudatus*).

Figura 13: Anu-branco (*Guira guira*) na APA do Morro do Morcego, Fortaleza de Santa Cruz, Fortes do Pico e do Rio Branco.



Fonte: Felipe Lima Queiroz.

Com o objetivo de conhecer mais profundamente a fauna deste espaço protegido e detalhar de forma completa as espécies nele presentes, são necessários novos estudos detalhados, os quais serão elaborados posteriormente à criação da unidade pretendida.

Convém mencionar que por meio do Programa Enseada Limpa, foi contratado um inventário faunístico da Enseada de Jurujuba, o qual abrangerá o Parque proposto. O trabalho consiste na realização de um levantamento de todas as espécies da fauna marinha e terrestre, além de campanhas de observação que objetivam catalogar registros das espécies de animais observadas na localidade. Após sua conclusão, o estudo produzirá dados que poderão subsidiar novos projetos e ações específicas pertinentes ao tema.

Fatores Abióticos

Aspectos Geológicos

A região onde está localizado o Morro do Morcego pertence, predominantemente, à unidade gnaiss facoidal, de idade Pré-Cambriana. As rochas desta área, e do entorno, foram submetidas a eventos metamórficos distintos, um com migmatização extensiva e outro com deformação acompanhada de recristalização (DRM/RJ - 1981). Trata-se de Gnaiss Facoidal com zonas charnockíticas (Figura 14), um hyperstenio, caracterizado por biotita granito (charnockito) com cristais subeudricos a facóides (augen) centimétricos de feldspato potássio (micropertita) e plagioclasio, de coloração cinza escura a esverdeada, presença aleatória de granada, matriz grossa, orientado em diferentes graus, por deformação milonítica e/ou foliação de fluxo magmático. Inclusões de tamanhos variados e formas geralmente lenticulares de diferentes tipos de rocha ocorrem orientadas segundo a foliação.

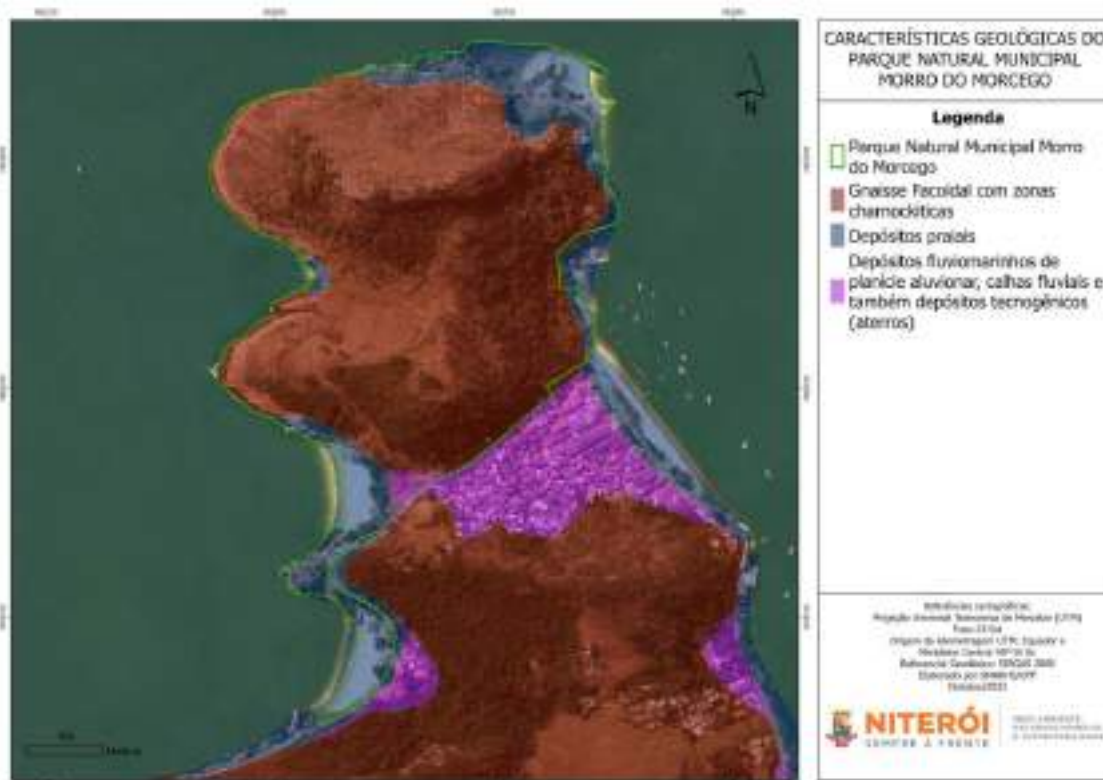
Em determinados pontos ocorrem variações texturais e mesmo com posicionais de caráter restrito, causados de um modo geral por efeitos de cisalhamento, proximidade de contatos com outras litologias e presença de enclaves ou lentes de rocha (DRM/RJ - 1981).

Também ocorrem depósitos praias nomeados como Praias da Maçã, do Adão, da Eva, Secreta/Barzinho e do Morcego/Curvo. A composição da praia da Maçã difere das demais por se tratar de sedimentos menos intemperizados, rochas fragmentadas.

Os sedimentos marinho praias estão sujeitos à ação de agentes como ondas, correntes, marés e ventos. Esse depósito se constitui em um ambiente aquoso de alta energia

dinâmica, no qual a turbulência dos fluxos proporciona a manutenção dos sedimentos finos em suspensão (FELIX, 2015).

Figura 14: Características geológicas da área proposta para o Parque Natural Municipal Morro do Morcego e adjacências.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Aspectos Geomorfológicos

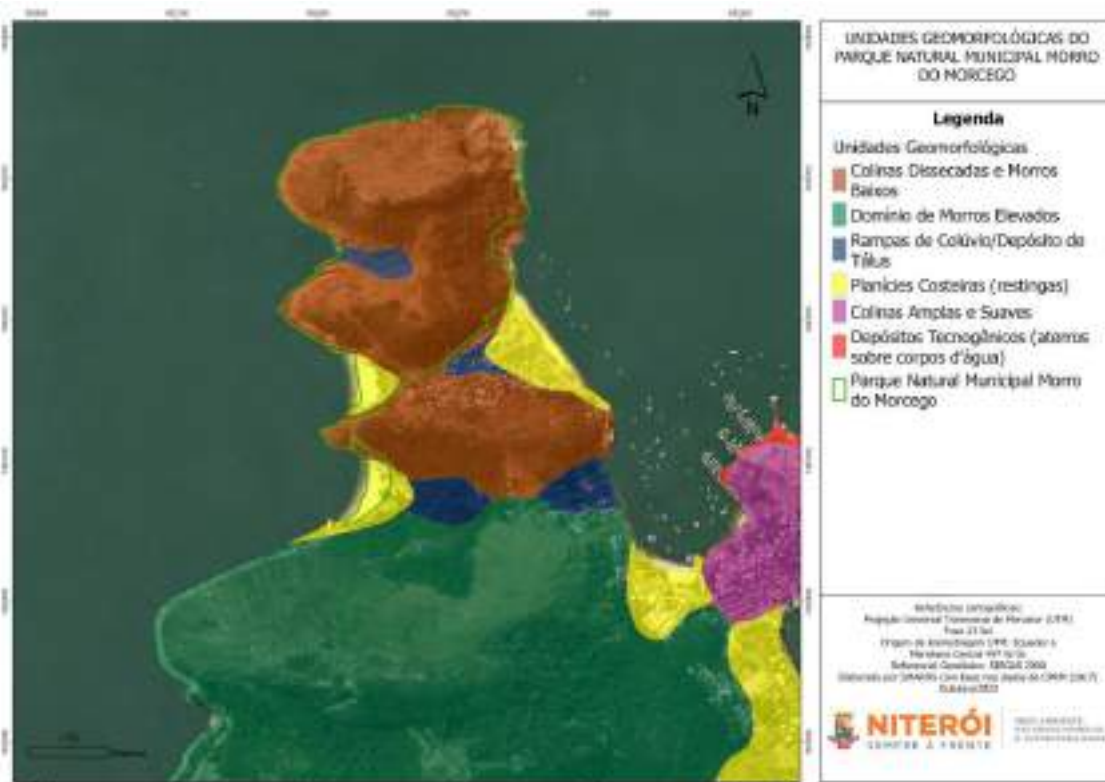
A área onde está inserido o Parque Proposto apresenta as seguintes unidades geomorfológicas: morros baixos, rampas de colúvio/depósito de tálus e planície costeira.

Os morros baixos são um relevo típico do domínio de “mares-de-morros”, constituído de colinas dissecadas, com vertentes convexo-côncavas e topos arredondados, com vertentes de gradiente suave a moderado, apresentando moderada densidade de drenagem com padrão dendrítico ou subdendrítico. Já as rampas de colúvio/ depósito de tálus são superfícies deposicionais fortemente inclinadas constituídas por depósitos de encosta, de matriz areno-argilosa a argilo-arenosa, rica em blocos, muito mal selecionados, em interdigitação com depósitos suavemente inclinados das rampas de alúvio-colúvio. Ocorrem, de forma disseminada, nos sopés das vertentes íngremes das serras e escarpas (CPRM, 2017).

As planícies marinhas são constituídas predominantemente de depósitos arenosos, apresentando microrrelevo ondulado, gerados por processos de sedimentação marinha. As planícies voltadas para a vertente leste são mais abrigadas, sujeitas a uma dinâmica menos intensa a exposição direta das ondas de alta energia.

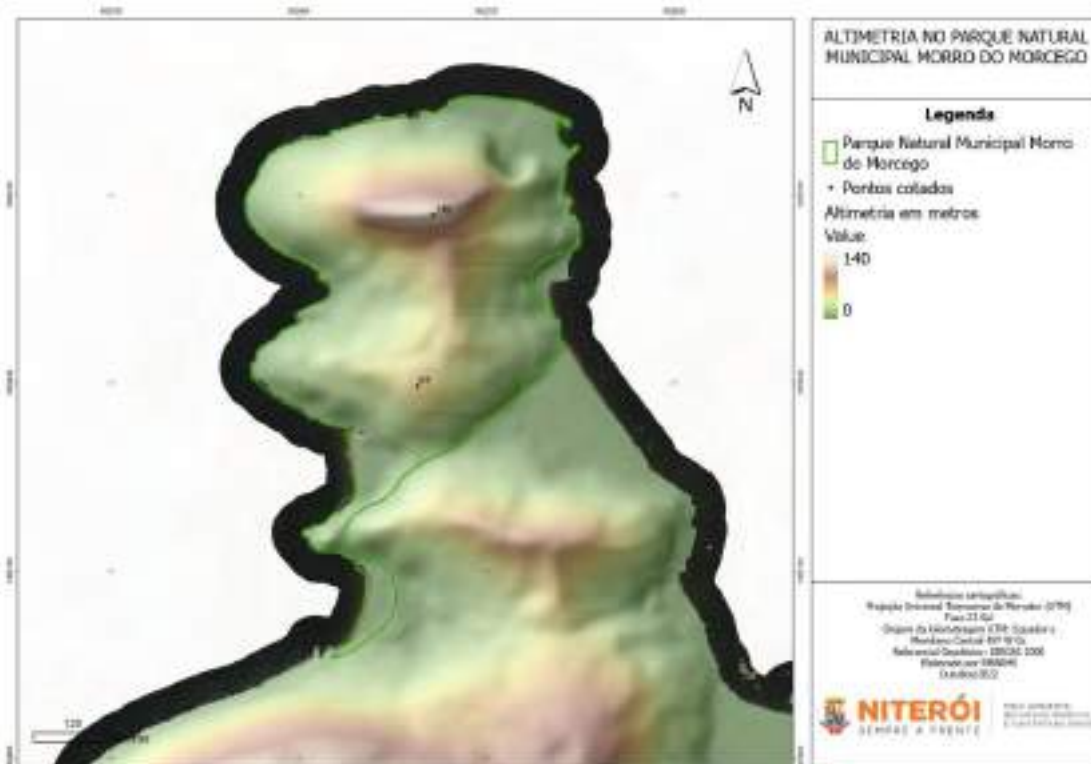
O Morro do Morcego possui altitude máxima de 140 m, a partir do nível do mar, perfis arredondados e paredões com afloramentos rochosos, cujas partes das encostas apresentam uma fina cobertura de detritos, onde a vegetação se desenvolve. Sua linha cumeada orienta a drenagem da área. Tais características do Morro do Morcego são decorrentes de fenômenos geológicos, geomorfológicos, oceanográficos e climáticos que ocorrem há milhões de anos e estão em constante modificação pela interação com elementos físicos, químicos e biológicos da biosfera.

Figura 15: Unidades geomorfológicas no bairro de Jurujuba.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Figura 16: Altimetria do Parque Natural Municipal Morro do Morcego.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Aspectos Hidrológicos

Na área predominam afloramentos rochosos, solos pouco espessos, alta declividade de encostas e cursos d'água com pequeno comprimento (tendo em vista a proximidade do cume com a foz na Baía de Guanabara). Devido às características locais tais cursos predominantemente são efêmeros, apresentando talvegues secos em períodos sem ocorrência de eventos pluviométricos. Cabe ressaltar a possível presença de nascentes e cursos d'água intermitentes na área, no entanto para afirmar tal hipótese estudos mais aprofundados deverão ser realizados.

Aspectos Pedológicos

A área apresenta 4 unidades pedológicas-geotécnicas: solos coluvionares, solos residuais, solos residuais sobre rocha e depósitos arenosos marinhos (restinga).

Os solos coluvionares são oriundos de escorregamentos em solo residual, depositados a meia encosta. Os solos residuais são formados pela decomposição da rocha de origem, preservados *in situ*, capazes de conservar suas estruturas e alguns minerais constituintes e com espessuras superiores a 1,00m. Já os solos residuais sobre rocha

correspondem aos solos litólicos, tendo a mesma origem dos solos residuais, no entanto apresentam perfis pouco desenvolvidos e espessuras inferiores a 1,00m.

Desta forma na área predomina a ocorrência de Neossolos Litólitos e Argissolos Vermelho-Amarelo. Os Neossolos Litólitos que são solos pouco espessos, apresentando fraco desenvolvimento pedogenético, sendo típico de regiões que se constituem com encostas de alta declividade e ambientes de rochas cristalinas.

Os Argissolos Vermelho-Amarelo são solos medianamente profundos a profundos, moderadamente drenados, com horizonte B textural (horizonte diagnóstico que caracteriza a classe de solo), de cores vermelhas a amarelas e textura argilosa, abaixo de um horizonte A ou E de cores mais claras e textura arenosa ou média, com baixos teores de matéria orgânica. São solos com muito baixa a média fertilidade natural, apresentando como principal restrição aqueles que ocorrem em ambientes com relevos movimentados, relacionados aos ambientes de rochas cristalinas (EMBRAPA, 2022).

Aspectos Climáticos

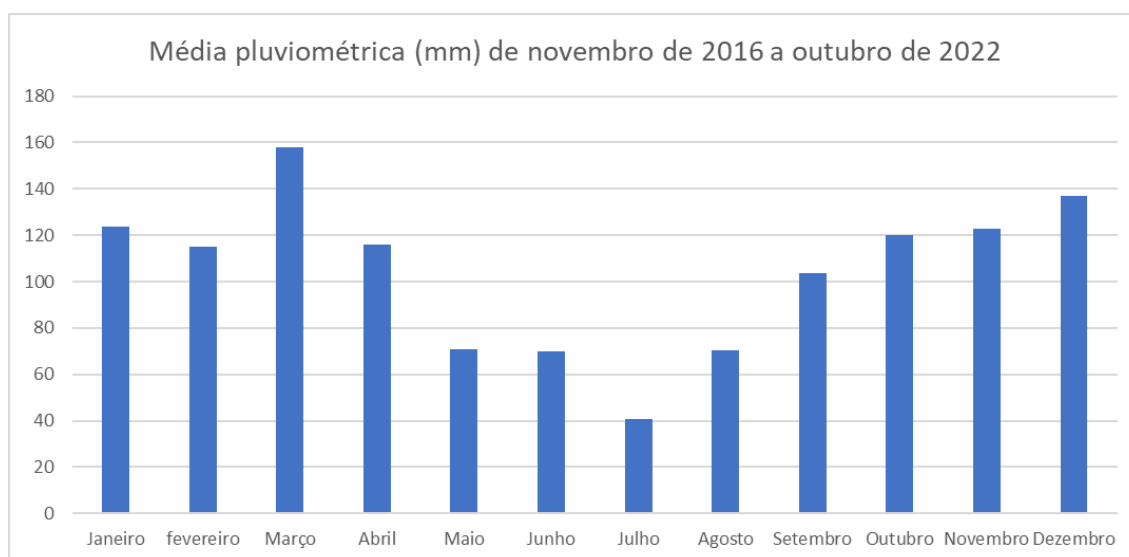
Por estar à beira do Oceano Atlântico e da Baía de Guanabara, Niterói recebe diretamente as massas de ar vindas do mar, possuindo um clima que se caracteriza por elevada umidade, classificado na escala de Koppen como sendo do tipo Aw, definido como tropical com período de chuvas concentrado no verão. É nesta época que ocorrem os grandes eventos de precipitação, geralmente associados às instabilidades provocadas pelo encontro das massas de ar Tropical Atlântica e Polar (PMSB, 2015). Seu clima é influenciado por fatores, como latitude e longitude, proximidade do mar, topografia, natureza da cobertura vegetal e, sobretudo, as ações das circulações atmosféricas de larga e meso-escalas, como frentes frias, brisas marítimas/terrestres, respectivamente.

Por não sofrer interferência direta da Serra do Mar e não apresentar maciços litorâneos muito elevados, os efeitos das chuvas orográficas apresentam pouca intensidade quando comparado à maioria dos municípios do entorno.

As temperaturas médias observadas ao longo de 30 anos (1991 a 2021) são em torno de 20°C e 26°C (média anual), variando ao longo do ano. As temperaturas mínimas do ar se encontram cerca de 17°C e máximas de 31°C. A precipitação onde o futuro Parque se encontra, apresenta sazonalidade, em que os meses mais chuvosos compreendem entre novembro e abril, com precipitações visualizadas de novembro de 2016 a outubro de 2022, entre 123 a 157 mm; e os meses mais secos compreendem o período entre

maio a agosto, com precipitações de 40 a 70 mm. Os meses de setembro e outubro compreendem meses de transição, em que a variação média está entre 103 a 120 mm. Os valores em mm de chuva foram identificados a partir de análise às estações automáticas de chuva localizadas em Jurujuba e Charitas e referem-se a uma avaliação temporal de 6 anos. Abaixo segue a Figura 17, contendo a precipitação pluviométrica. Os dados para análise foram obtidos por meio do endereço eletrônico do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN).

Figura 17: Gráfico da Média de chuvas (mm) de novembro de 2016 a outubro de 2022.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Histórico

A unidade de conservação proposta está situada no bairro de Jurujuba, que pertence à região administrativa Praias da Baía. A localidade é caracterizada pela relação com a colônia de pescadores locais e pela forte ligação religiosa. No dia 29 de junho, quando é celebrado o dia de São Pedro, padroeiro dos pescadores, ocorre a tradicional procissão marítima na enseada de Jurujuba, a qual é organizada pelos pescadores durante as comemorações da Festa de São Pedro.

Porém, em sua história mais recente, torna-se importante o registro não apenas dos fragmentos de Mata Atlântica, mas também a configuração da ocupação humana na paisagem da enseada, sendo a única área nas regiões de baixa altitude que não sofreu o parcelamento do solo.

No período pré-colonial, a região era ocupada pelos Tupinambás, tendo por taba que ocupava toda a enseada a dos Keri-u. O próprio bairro transmite tal influência indígena em sua toponímia, visto que Jurujuba deriva do nome tupi “aiuruiuba”, que significa

“jurus amarelos” (aiuru = juru + iuba = amarelo). Além disso, os índios do recôncavo da Baía da Guanabara no Período Colonial chamavam dessa forma os franceses, por serem louros e estarem sempre falando.

O início da ocupação desse território remonta a 1565, com forte presença de sesmeiros, aqueles que distribuem ou recebem sesmarias, e jesuítas, sendo a extração de madeira a principal atividade. Posteriormente, a localidade, que abrangia os bairros de São Francisco, Charitas e Jurujuba, foi doada a Martin Paris (ou Paré) pelos seus préstimos à Coroa Portuguesa contra a ocupação da França Antártica. Por volta de 1730, a região passou da posse dos jesuítas a João de Malheiros, proprietário da Fazenda da Jurujuba.

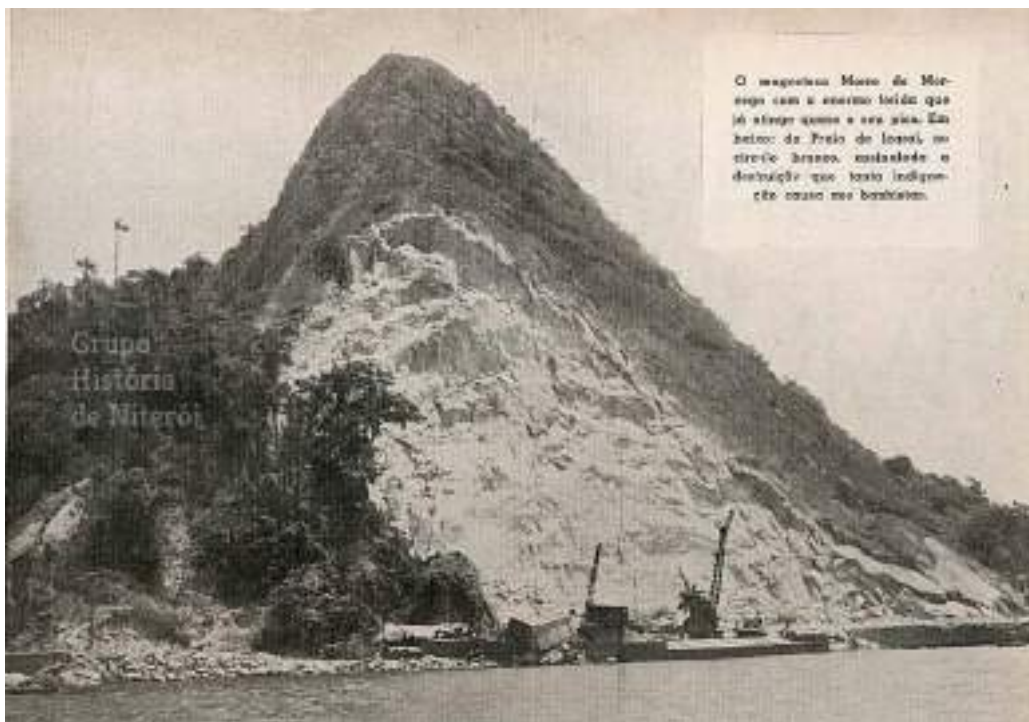
A localização estratégica do bairro determinou a função desempenhada na história da cidade. Na região foi instalado o sistema de defesa que protegia a Baía de Guanabara das tentativas de invasões. Destacam-se a famosa Fortaleza de Santa Cruz, original do século XVI e atual ponto turístico de Niterói, e os Fortes de São Luiz, do Pico e do Barão do Rio Branco. Ao longo dos anos foram construídas casamatas, paiol, a Cova da Onça e a Capela de Santa Bárbara.

Nesse contexto, em 12 de setembro de 1711, a região próxima ao Morro do Morcego foi palco de uma batalha naval decorrente do ataque corsário de Du Guay Trouin, que tomou a cidade do Rio de Janeiro. Há registros de que para o combater a frota invasora, houve o alinhamento de navios entre a Barra da Guanabara até a Ilha da Boa Viagem.

Em 1838, o local passou a ser denominado Chácara do Morro do Morcego, de propriedade de Caetano Luiz Machado, propriedade esta que ficou praticamente intacta até os dias atuais.

O peculiar corte na feição oeste do Morro do Morcego, é oriundo da extração de gnaiss, datada da década de 1950 (Figura 18). Frente às detonações da rocha à vista da orla de Icaraí, a atividade gerou desagrado e revolta da população, que culminou com matérias jornalísticas na época, solicitando a paralisação das atividades, as quais obtiveram sucesso.

Figura 18: Extração mineral no Morro do Morcego na década de 1950.



Fonte: Revista Guanabara Fluminense (1955).

No que concerne ao seu patrimônio ambiental, o Morro do Morcego é objeto de preocupação desde a década de 1980. Durante a discussão da Lei Orgânica de Niterói, movimentos ambientalistas pleitearam, sem sucesso, a inclusão deste território nas áreas de preservação permanente descritas no artigo 323 da referida lei.

Nos anos 90, com a expansão imobiliária no município ocupando novas áreas, principalmente na Região Oceânica, o interesse se voltou também ao Morro do Morcego. Houve tentativas de implantação de um condomínio ecológico na feição leste, e de empreendimentos comerciais na feição oeste, que ameaçavam o último grande fragmento de Mata Atlântica do bairro de Jurujuba. No entanto, os moradores locais e o movimento ambientalista da cidade, bastante ativo nesta época, rechaçaram tais iniciativas, o que ajudou a preservar o local até os dias de hoje, mantendo assim o bucolismo do bairro.

O primeiro instrumento que afirmou a proteção desse território surgiu em 1992, quando a cidade de Niterói instituiu o seu Plano Diretor (Lei Municipal Nº 1.157, de 29 de dezembro de 1992), que no artigo 151, dispôs que o Morro do Morcego e as Praias de Adão e da Eva constituem bens sujeitos à proteção devido às características arquitetônicas, urbanísticas e paisagísticas.

Posteriormente, a Lei Municipal Nº 1.967, de 04 de abril de 2002, que instituiu o Plano Urbanístico da Região das Praias da Baía, estabeleceu em seu artigo 6 a criação da Área de Proteção Ambiental do Morro do Morcego, da Fortaleza de Santa Cruz e dos Fortes do Pico e do Rio Branco, unidade de conservação do grupo de uso sustentável que contempla o Morro do Morcego, do Macaco, do Pico e do Ourives, as Praias do Adão, da Eva, da Maçã, da Várzea, do Canal, de Jurujuba e de Fora, os Fortes Barão do Rio Branco, e São Luiz, a Fortaleza de Santa Cruz e as Igrejas de Nossa Senhora da Conceição e de São Pedro.

Ante o exposto, o Decreto Municipal Nº 10.912/2011, que aprovou e instituiu o Plano de Manejo da referida APA, regulamentou parâmetros e diretrizes no que se refere ao uso e à ocupação do solo nesse local.

Características Socioeconômicas

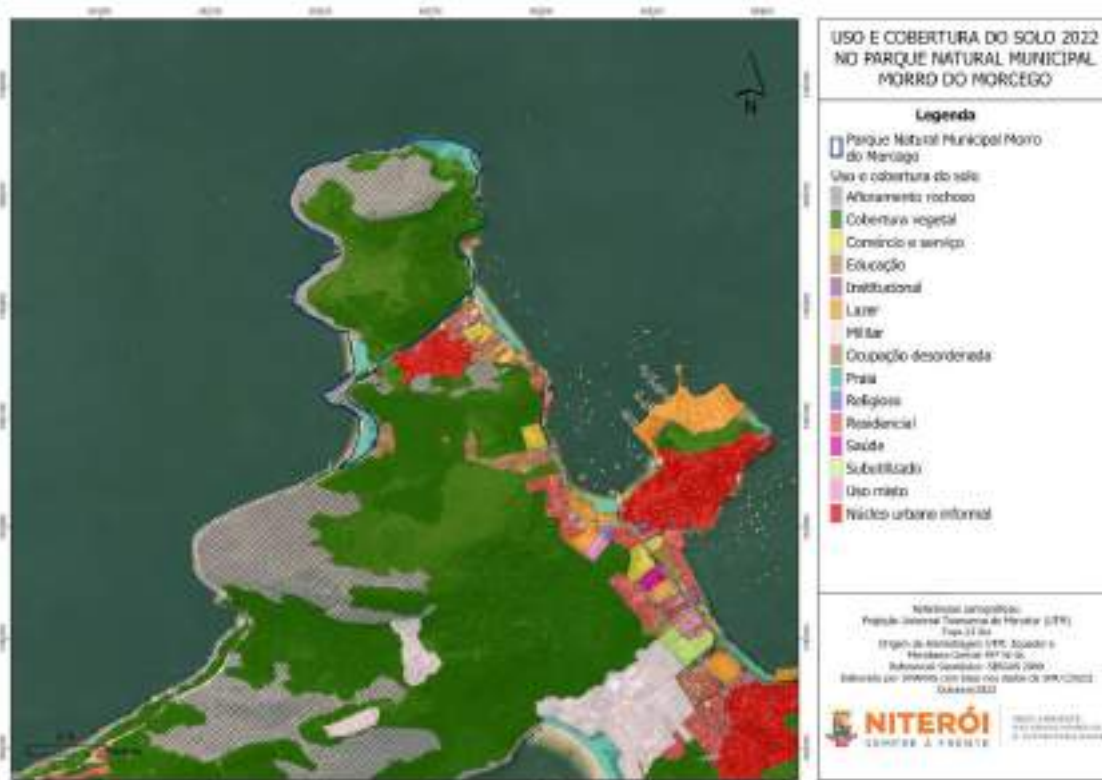
Conforme o último censo do IBGE (2010) o bairro de Jurujuba conta com 2.797 habitantes e densidade demográfica de aproximadamente 11,68 habitantes/ha. Os dados censitários do bairro, disponibilizados por meio do HUB SIGeo, informam que embora Jurujuba possua uso e ocupação da terra com predominância urbana, apresenta significativas áreas compostas por cobertura vegetal, afloramentos rochosos e praias, como pode ser verificado na Figura 19. No mais, o bairro foi dividido em 6 setores, conforme a tabela 01.

Tabela 01: Informações censitárias sobre o bairro de Jurujuba.

Setor	Média de Pessoas por domicílio	Número de moradores	Número de domicílios	Renda média mensal
1	3,9	39	10	R\$ 3.502,00
2	3,46	857	248	R\$ 753,13
3	2,83	294	104	R\$ 1.288,96
4	3,02	866	287	R\$ 901,23
5	2,95	330	112	R\$ 354,11
6	3,19	411	129	R\$ 1.115,83

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Figura 19: Uso e cobertura do solo no bairro de Jurujuba.

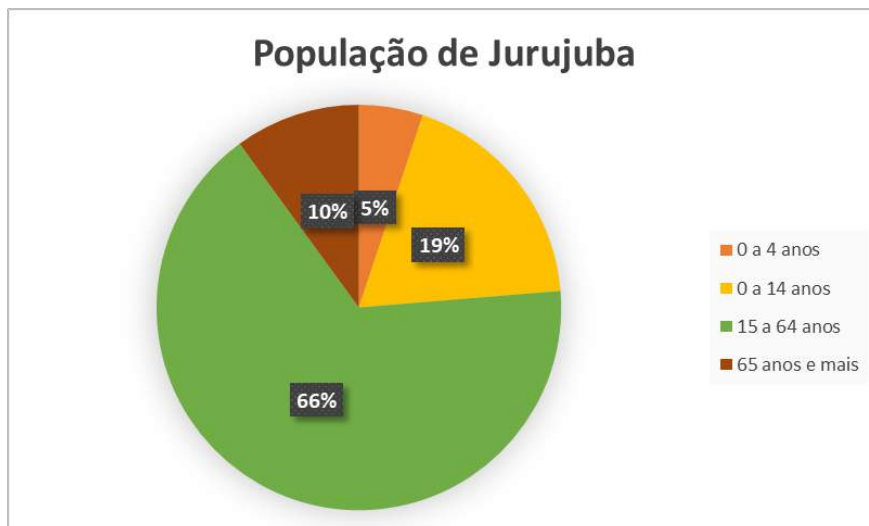


Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

O padrão de renda do bairro não é alto, sendo que uma menor parte de sua população ganha pouco mais de dois salários mínimos, chegando a quase três, e sua maioria até um salário mínimo.

O bairro em sua maior parte possui relevo declivoso, onde as ocupações urbanas ocorreram nas poucas áreas planas, sopé de encostas e em áreas com declividade considerável (formando núcleos urbanos informais), todas elas em proximidade com a área marítima. Os padrões construtivos das residências e comércios variam em sua maioria entre baixo e médio padrão. Às margens da Enseada de Jurujuba há também uma aldeia de pescadores tradicionais, onde a principal renda familiar, senão exclusiva, provém do pescado. A Figura 20 mostra a faixa etária da população de Jurujuba, população do entorno do Parque, Censo IBGE (2010):

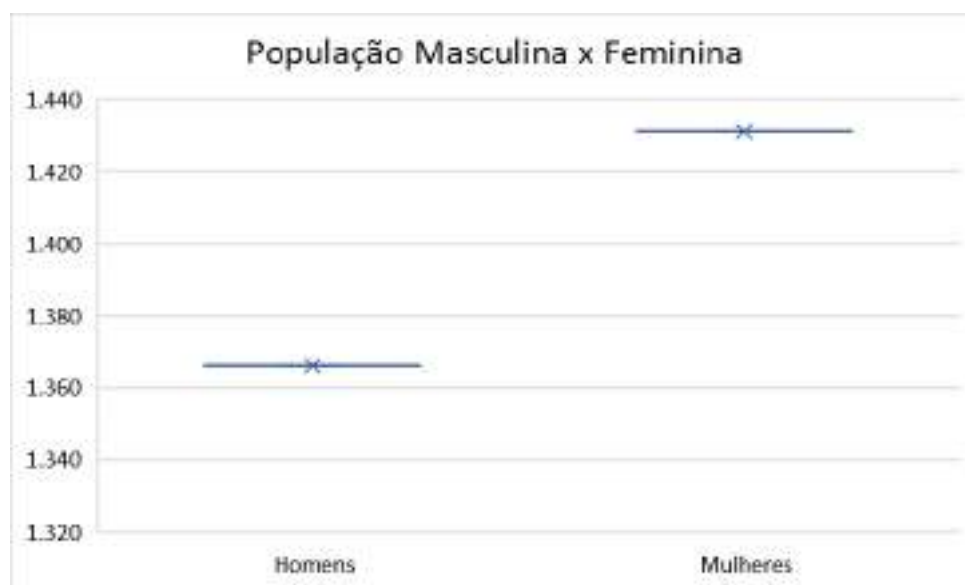
Figura 20: Gráfico com as informações de faixa etária sobre o bairro de Jurujuba.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022)

Segundo o último Censo de 2010 do IBGE, o bairro de Jurujuba possui maior quantidade de mulheres do que de homens, sendo 1.431 indivíduos do sexo feminino e 1.366 do sexo masculino, o que reflete em uma diferença pequena entre os dois sexos. A Figura 21 ilustra a relação de quantidade de mulheres x homens em Jurujuba.

Figura 21: Gráfico com as informações censitárias sobre o bairro de Jurujuba.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

RECATEGORIZAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Em consonância com o disposto do Art. 22 da Lei Federal Nº 9985/2000 - Sistema Nacional de Unidade de Conservação, é previsto que as unidades de conservação do grupo de Uso Sustentável sejam transformadas total ou parcialmente em unidades do grupo de Proteção Integral. Esse processo deve ser constituído por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os trâmites mínimos para a criação de UC, a saber, estudo técnico e consulta pública. Ressalta-se que não há previsão legal para a situação inversa, ou seja, uma UC de grupo de Proteção Integral ser transformada em UC do grupo de Uso Sustentável.

A recategorização de uma UC, não necessariamente, implica somente na mudança de título da área protegida, mas também no estabelecimento de novas regras de uso e ocupação do solo e, ocasionalmente, na definição de novos limites. Esse processo objetiva adequar as potencialidades do espaço territorial à uma abordagem efetiva e sistêmica de ações. Para tal são avaliadas as características ambientais, econômicas, sociais, bem como as oportunidades e conflitos da localidade por meio de estudos e diagnósticos. Dessa forma, a motivação para a recategorização de uma UC pode ser da ordem ambiental, social, econômica ou política.

Cumprir destacar duas experiências exitosas de recategorização que ocorreram recentemente no município de Niterói. Tratam-se da recategorização da APA da Água Escondida para Parque Natural Municipal da Água Escondida; e de um relevante fragmento da APA SIMAPA para Parque Natural Municipal Floresta do Baldeador, concretizadas em 2020 e 2021, respectivamente. Tais iniciativas se mostraram bastante efetivas, uma vez que geraram os impactos positivos esperados na sociedade. Nesse novo processo, foram considerados os aspectos positivos e negativos relacionados a cada um dos casos, buscando compatibilizar as similaridades e adequar o que não foi proveitoso.

Área de Proteção Ambiental

A categoria Área de Proteção Ambiental (APA) foi instituída na década de 1980, com base na Lei Federal Nº 6.902/1981, que dispôs sobre Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental. A referida lei definiu em seu Artigo 8º que, “havendo relevante interesse público, os poderes executivos Federal, Estadual ou Municipal poderão declarar áreas dos seus territórios de interesse para a proteção ambiental, a fim de assegurar o bem estar das populações humanas, a proteção, a recuperação e a conservação dos recursos naturais”.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído pela Lei Federal Nº 9.985/2000 estabeleceu a categoria APA como uma unidade de conservação do grupo de Uso Sustentável, definida como 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, tendo como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Sobre as APAs, o SNUC estabelece que:

“Art. 15. A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um 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.

§ 1o A Área de Proteção Ambiental é constituída por terras públicas ou privadas.

§ 2o Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental.

§ 3o As condições para a realização de pesquisa científica e visitação pública nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.

§ 4o Nas áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público, observadas as exigências e restrições legais.

§ 5o A Área de Proteção Ambiental disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.”

O objetivo principal de uma APA é a conservação de processos naturais e da biodiversidade através da orientação, do desenvolvimento e da adequação das várias atividades humanas às características ambientais do território. Como uma das categorias de unidades de conservação menos restritivas, a APA permite a ocupação humana e uma gama de atividades de uso e ocupação de solo, desde que direcionadas

pelo conceito de desenvolvimento sustentável, podendo estas estarem sujeitas a regras específicas.

A recategorização de uma APA se faz necessária não somente quando as restrições impostas pela referida categoria não são suficientes para garantir a proteção do espaço territorial, mas também quando há necessidade de adequação da categoria frente ao potencial de uso do território. A alteração para uma categoria do grupo de Proteção Integral tem por objetivos preservar de forma mais eficiente patrimônios significativos, estruturar atividades específicas de uso público e conter o avanço e a pressão urbana, como é o caso da área em discussão neste estudo técnico.

Parque Natural Municipal

A categoria Parque é a mais comum dentre as unidades de conservação brasileiras do grupo de Proteção Integral, podendo ser definida como Parque Nacional, Parque Estadual ou Parque Natural Municipal, a depender da esfera administrativa que a estabeleceu. A instituição de tal categoria objetiva a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. Em complemento, o SNUC dispõe que:

“Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

§ 1o O Parque Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

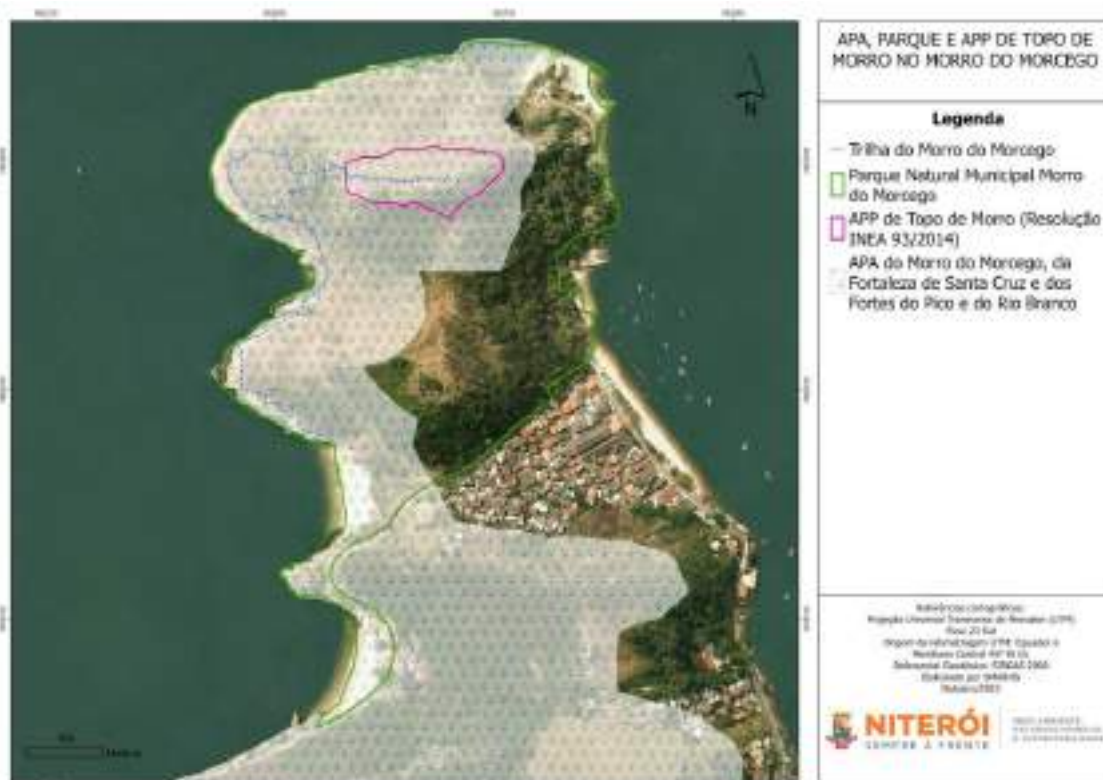
§ 2o A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 3o A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4o As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.”

A Figura 22 apresenta a sobreposição do perímetro do Parque proposto com a APA do Morro do Morcego, da Fortaleza de Santa Cruz e dos Fortes do Pico e Rio Branco.

Figura 22: Sobreposição da área da proposta para o Parque Natural Municipal Morro do Morcego e da APA do Morro do Morcego, da Fortaleza de Santa Cruz e dos Fortes do Pico e Rio Branco.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Essa categoria exerce grande impacto na divulgação e no impulsionamento do turismo da área protegida, visto ser a de mais fácil reconhecimento e entendimento pela população em geral. Contudo, além do apelo comunicativo, essas áreas protegidas asseguram maiores restrições ambientais e reforçam o caráter de interação entre a sociedade e os ambientes naturais, com foco no fomento às atividades de interpretação e educação ambiental.

Não somente, a presença de unidades de conservação desta categoria, potencializa o setor econômico, uma vez que um de seus objetivos refere-se ao estímulo do turismo ecológico. Dessa maneira, não só o interior da unidade, mas também seu entorno são beneficiados com a instituição de uma área protegida.

Nesse sentido, devido à importância que confere para a biodiversidade e o uso público da região, a proposta por esse estudo encontra-se alinhada ao previsto nos instrumentos legais vigentes.

JUSTIFICATIVAS

Conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC - Lei Federal Nº 9.985/2000), a criação de unidades de conservação visa atender o artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (CF/88), que declara que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Em seu § 1º, a CF/88, cita ainda que incumbe ao Poder Público definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos.

O Morro do Morcego e a formação praial ao seu redor, como abordado neste estudo técnico, integram a Zona de Transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, e contam com a presença de diferentes ecossistemas do bioma; a fauna silvestre possui forte influência marinha, pelo território estar às margens da Baía de Guanabara, Enseada de Jurujuba e em proximidade com o Oceano Atlântico; suas elevações naturais de altura considerável contempla formação geológica pré-cambriana, com diversas áreas de preservação permanente, seja de declividade de encostas, de afloramento ou costão rochoso, de topo de morro, sua paisagem contempla elementos naturais, históricos, culturais e paisagísticos de Niterói e do Rio de Janeiro, sendo que a vista que se tem do território proposto para Parque para a cidade do Rio foi considerada em 2012 pela UNESCO como Patrimônio Mundial- Paisagem Cultural.

Neste contexto, visto a importância ambiental, histórica, cultural e paisagística do Morro do Morcego e das praias que o circundam, em um meio ambiente urbano com considerável especulação fundiária e imobiliária, a criação de um Parque Natural Municipal terá como finalidade proteger esses ecossistemas de Mata Atlântica que compõem o local, à biogeodiversidade, suas paisagens naturais, de grande beleza cênica; além de fomentar o ecoturismo, atrair investimentos, gerar renda, fortalecendo a economia local por meio do uso público consciente, propiciando um ambiente integrativo e resiliente à população do entorno e aos visitantes da UC.

OBJETIVOS

A proposta de criação do Parque Natural Municipal Morro do Morcego tem como principais objetivos:

- I - Tornar as distintas áreas patrimônios públicos inalienáveis;
- II - Proteger ecossistemas e populações de flora e fauna nativas, contribuindo para a preservação da biodiversidade de Niterói e do Estado do Rio de Janeiro;
- III - Oferecer possibilidades para visitação, aprendizagem, interpretação, educação, pesquisa, recreação, inspiração, relaxamento e demais atividades ambientalmente compatíveis;
- IV - Incentivar o desenvolvimento do turismo ecológico no município, desenvolvendo a economia local e gerando empregos e renda;
- V - Proteger um território que contempla áreas tombadas, grande beleza cênica e elementos geológicos e paisagísticos notáveis, promovendo bem-estar natural;
- VI - Conservar e proporcionar o aumento da cobertura florestal de Mata Atlântica do município de Niterói;
- VII - Assegurar a integridade das florestas e demais formas de vegetação de preservação permanente, cuja remoção é vedada;
- VIII - Proporcionar o desenvolvimento de atividades turísticas, alinhadas aos turismos de aventura, cultural, esportivo, gastronômico e ecoturismo;
- IX - Disponibilizar um espaço de lazer, bem como promover atividades recreativas, turísticas, culturais e científicas, de forma conciliada com a preservação dos ecossistemas naturais existentes, possibilitando o convívio da população humana com outras formas de vida vegetal e animal;
- X - Preservar bancos genéticos em condições de fornecer propágulo para projetos de arborização e reflorestamento, bem como para pesquisas científicas;
- XI - Desenvolver o espaço como uma importante referência no que se refere ao turismo ecológico, prática de esportes e uso público sustentável;
- XII - Promover o manejo integrado de unidades de conservação com categorias distintas ou não, em que apresentam justaposição, sobreposição ou são próximas, e, independente do domínio, através da gestão por mosaicos;
- XIII - Efetivar a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento, estruturação e implantação da unidade;
- XIV - Fomentar a visitação da área para divulgar os demais parques;
- XV - Viabilizar, junto à população do entorno, condições para a interpretação ambiental visando ao conhecimento e à conscientização em relação aos aspectos ambientais e paisagísticos da unidade de conservação;

XVI - Garantir a promoção dos serviços ecossistêmicos e a resiliência frente às mudanças climáticas.

DEFINIÇÃO DOS LIMITES

O Morro do Morcego, classificado como Área de Especial Interesse Paisagístico de Jurujuba e Área de Especial Turístico da Orla das Praias da Baía (Lei Municipal 1.967/2002) e inserido majoritariamente na Zona de Preservação da Vida Silvestre da APA do Morro do Morcego, Fortaleza de Santa Cruz, Fortes do Pico e do Rio Branco (Decreto Municipal 10.912/2011), unidade de conservação de uso sustentável, é objeto de estudo para a criação de uma unidade de conservação de proteção integral da categoria Parque Natural Municipal. Além do Morro, outros territórios tais como as Praias de Adão e Eva, a Praia do Morcego/Curvo, a Praia da Maçã e a Praia Secreta/Barzinho, apresentam potencial para preservação e proteção, sendo também incluídos nos limites propostos para a nova área protegida. O Quadro 01 apresenta o zoneamento de cada uma das localidades mencionadas e os instrumentos jurídicos municipais que as definiram como tal.

Quadro 01: Zoneamento das áreas que compõem a área proposta para o Parque Natural Municipal Morro do Morcego.

Zoneamento da área proposta para Parque Natural Municipal Morro do Morcego		
Localidade	Zoneamento	Instrumento Jurídico
Morro do Morcego	Área de Especial Interesse Paisagístico de Jurujuba; Área de Especial Turístico da Orla das Praias da Baía	Lei Municipal Nº 1.967/2002
	Zona de Preservação da Vida Silvestre	Decreto Municipal Nº 10.912/2011
Praia do Morcego/Curvo	Fração Urbana; Zona de Restrição à Ocupação Urbana; Área de Especial Interesse Paisagístico de Jurujuba; Área de Especial Turístico da Orla das Praias da Baía	Lei Municipal Nº 1.967/2002
Praias de Adão e Eva	Área de Especial Interesse Paisagístico de Jurujuba; Área de Especial Turístico da Orla das Praias da Baía	Lei Municipal Nº 1.967/2002
	Zona de Preservação da Vida Silvestre	Decreto Municipal Nº 10.912/2011

	Tombamento municipal	Lei Municipal Nº 1.338/1994
	Área de Preservação Permanente	Lei Municipal Nº 3.385/2019
Praia da Maçã	Área de Especial Interesse Paisagístico de Jurujuba; Área de Especial Turístico da Orla das Praias da Baía	Lei Municipal Nº 1.967/2002
	Zona de Preservação da Vida Silvestre	Decreto Municipal Nº 10.912/2011
Praia Secreta	Fração Urbana; Zona de Restrição à Ocupação Urbana; Área de Especial Interesse Paisagístico de Jurujuba; Área de Especial Turístico da Orla das Praias da Baía	Lei Municipal Nº 1.967/2002

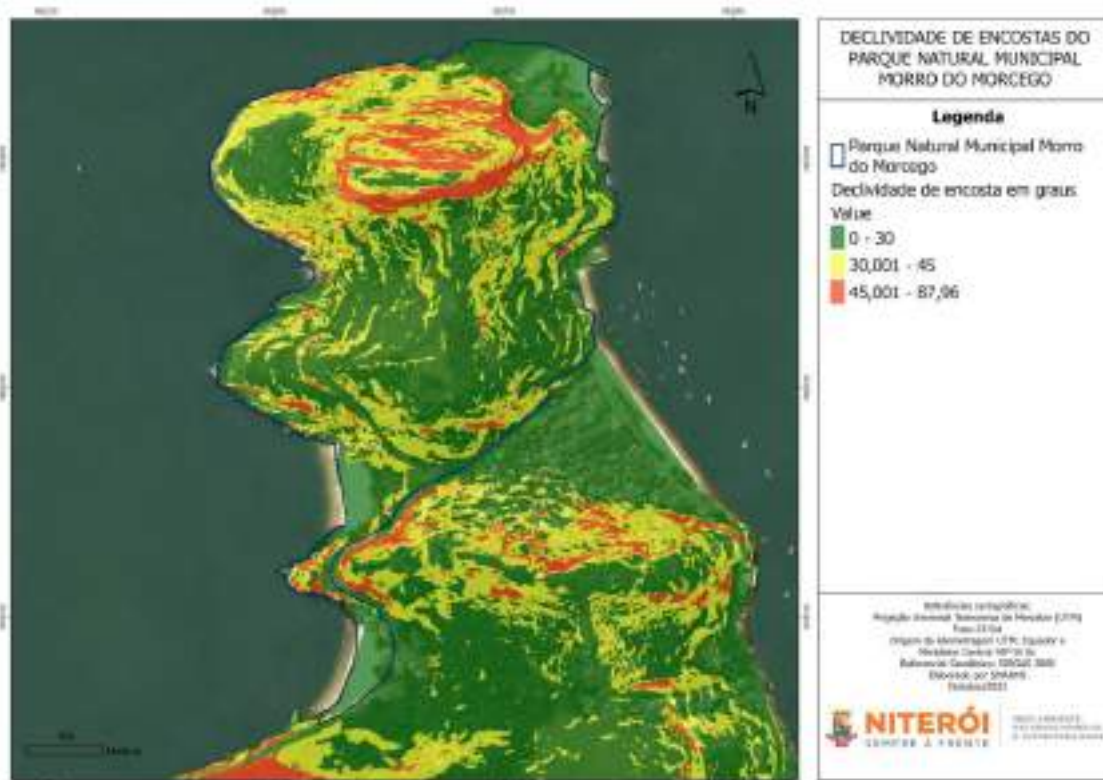
Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

As praias, além do zoneamento especificado nos instrumentos legais acima, são consideradas como áreas de preservação permanente pela Constituição do Estado do Rio de Janeiro.

Além das diretrizes e restrições já aplicadas pelas legislações vigentes supramencionadas, considerou-se a presença de áreas de preservação permanente de declividade (Lei Federal Nº 12.651/2012). No que se refere à tal aspecto, a Figura 23 apresenta que as APPs de encostas, ou parte destas, com declividade > 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive; APPs de costão rochoso e afloramento rochoso, com declividade superior a 30°, e ainda áreas de uso restrito (declividade entre 30° e 45°), que juntas representam boa parte da área proposta para o Parque Natural Municipal Morro do Morcego.

Outro parâmetro considerado refere-se às áreas tombadas situadas nas proximidades do Morro do Morcego (Figura 24). A Lei Municipal Nº 1.338/1994 definiu o tombamento definitivo das Praias de Adão e Eva devido ao valor paisagístico, histórico e cultural que as mesmas conservam. As localidades representam um dos poucos remanescentes de praias da baía sem ocupação. Até a construção da Estrada Eurico Gaspar Dutra, que interligou a Praia de Jurujuba à Fortaleza de Santa Cruz, a ocupação da região restringia-se à colônia de pescadores.

Figura 23: Áreas de Preservação Permanentes de declividade ($> 45^\circ$) e as áreas de uso restrito (declividade entre 30° e 45°) inseridas no limite proposto para o Parque Natural Municipal Morro do Morcego.

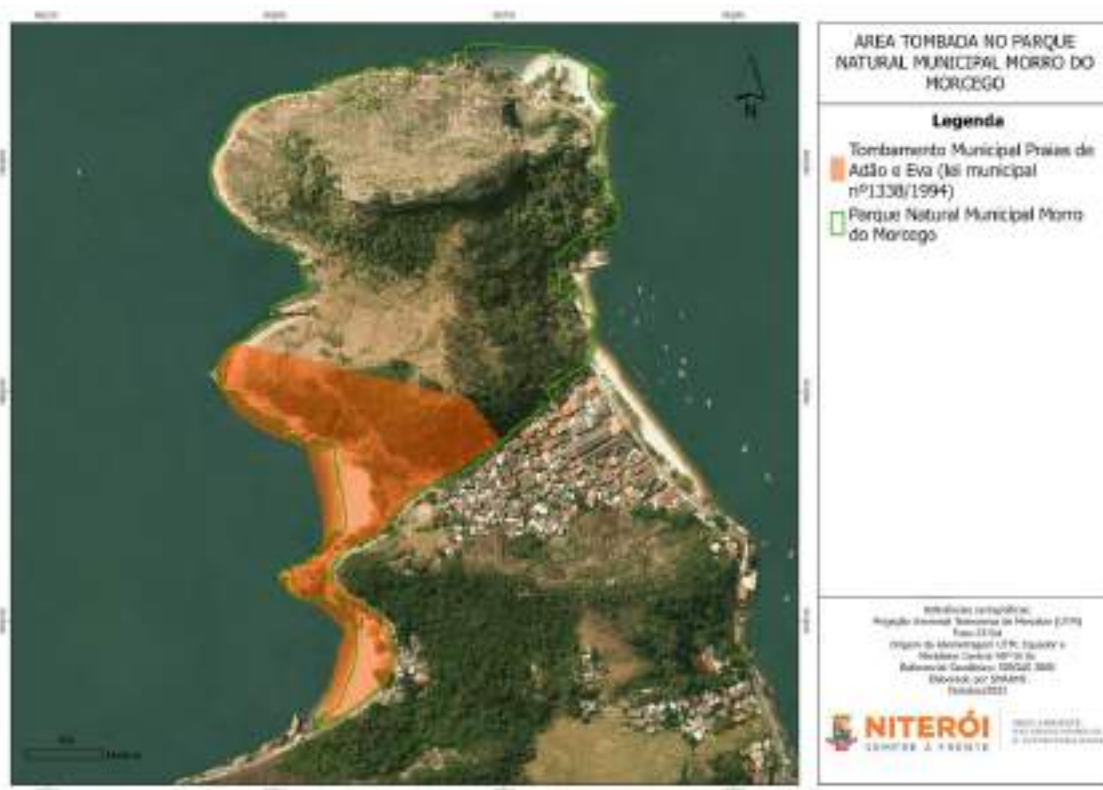


Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Desta forma, será possível proteger áreas de grande valor ecológico, com base na Lei Federal Nº 9.985/2000, que regulamenta o artigo 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

O intuito do município é garantir a proteção de áreas ambientalmente relevantes, aprimorando a gestão das mesmas e objetivando mitigar os impactos negativos que a pressão urbana exerce sobre esses locais.

Figura 24: Áreas tombadas incluídas no limite proposto para o Parque Natural Municipal Morro do Morcego.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

OPORTUNIDADES E CONFLITOS

As principais oportunidades associadas à criação do Parque Natural Municipal Morro do Morcego se referem à potencialização da proteção do patrimônio natural e paisagístico da cidade, incentivo ao uso público sustentável, fomento ao turismo ordenado e oportunidade de geração de renda para a população local.

Em especial, a iniciativa para instituir a nova unidade de conservação municipal visa frear a especulação imobiliária na região, uma vez que esse território é alvo de interesse da expansão urbana desde a década de 1990. Em adição, a criação do Parque contribuirá com o aumento da biodiversidade e da cobertura vegetal através de iniciativas de recuperação de áreas degradadas e enriquecimento florestal em áreas com vegetação nativa já estabelecida.

A beleza cênica do Morro do Morcego é um de seus principais atributos e a possibilidade de estruturação de serviços no local se estabelece como a oportunidade de desenvolver um novo ponto turístico na cidade de Niterói, reforçando a aptidão do município para o

ecoturismo e atraindo com uma gama de opções de lazer os niteroienses e os habitantes das cidades vizinhas. Vale destacar que a localidade possui uma trilha consolidada, a Trilha do Morro do Morcego, a qual permite ao visitante acessar o topo do morro e contemplar a belíssima paisagem da Baía de Guanabara e do Rio de Janeiro. Também, o local conta com diversas vias de escalada consolidadas e enorme potencial para a abertura de novas vias, podendo se tornar um novo pólo dessa modalidade esportiva.

Figura 25: Vista da Praia do Morcego/Curvo para a orla da Boa Viagem, Ingá e Icaraí.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Em adição, o desenvolvimento do turismo na região possibilita a expansão da geração de empregos para a população residente do entorno da unidade de conservação e fomento ao comércio regional. Como tem sido frequentemente observado em experiências em todo o Brasil, a efetiva implementação de uma área protegida está diretamente relacionada à integração deste território com a população local. Nesse sentido, as estruturas e os serviços previstos para o futuro Parque Natural Municipal Morro do Morcego devem considerar o contexto do entorno, aproveitar as potencialidades da região e incorporar mão de obra local.

No mais, a definição da área como Parque Natural Municipal prevê uma série de alterações positivas no que se refere à gestão e ao planejamento territorial da unidade. Além dos aspectos acima mencionados, espera-se que essa iniciativa resulte em uma ferramenta capaz de estimular a prática de atividades em contato com a natureza, ampliar as opções de lazer e recreação da cidade, incentivar o desenvolvimento de pesquisas científicas e atividades de interpretação ambiental, incrementar o Índice de

Áreas Protegidas Municipais (IAPM) de Niterói e mitigar os efeitos das mudanças climáticas.

Em contrapartida, os principais conflitos esperados para a implementação da unidade de conservação proposta tratam-se de alguns usos sem ordenamento já consolidados devido à limitada gestão da APA do Morro do Morcego, da Fortaleza de Santa Cruz e dos Fortes do Pico e do Rio Branco, como por exemplo a presença de animais domésticos, o descarte de resíduos nas praias (Figura 26) e a abertura de vias alternativas ao traçado oficial das trilhas.

Figura 26: Descarte de resíduos na Trilha do Morro do Morcego.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Outros problemas notados no Parque Proposto estão relacionados a intensificação dos processos erosivos (erosão laminar e subsuperficial) nas trilhas (Figura 27) e ocorrência de incêndios no local (Figura 28).

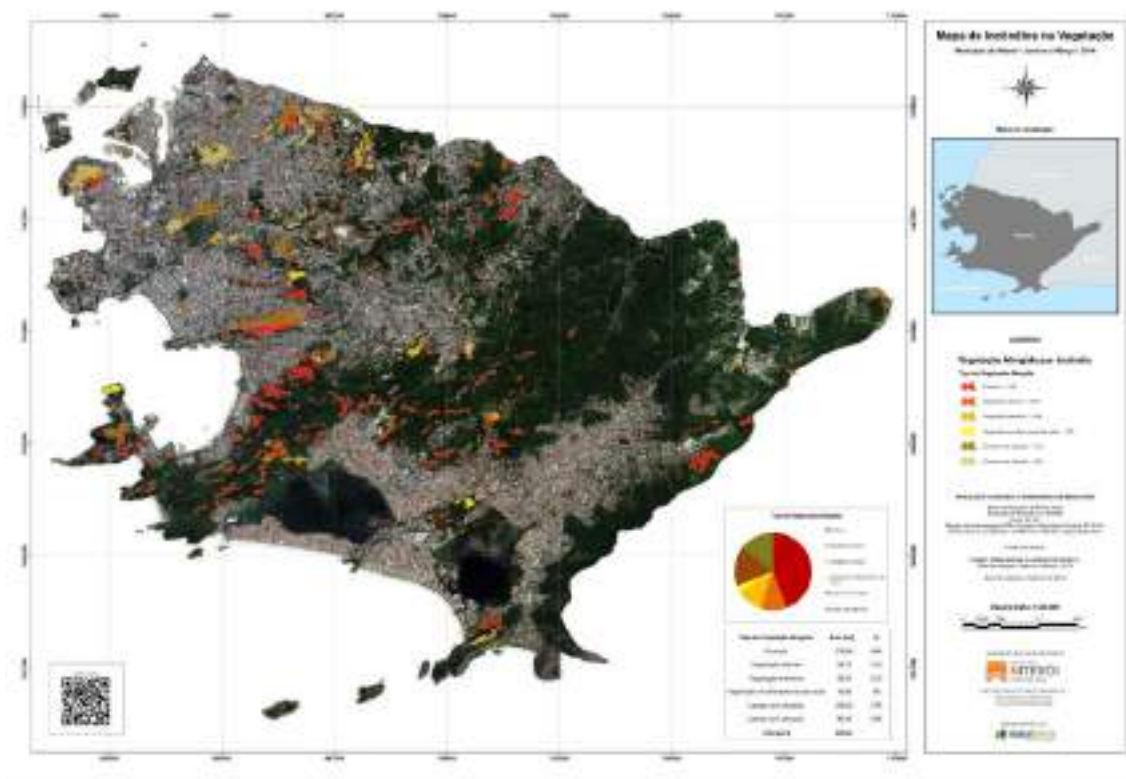
No que tange ao domínio das terras, a presença de áreas particulares no limite sugerido se apresenta como uma adversidade, uma vez que o SNUC (Lei Federal Nº 9.985/2000) define que as áreas particulares inseridas nas unidades de conservação da categoria Parque devem ser desapropriadas. Visando solucionar tal entrave, a Prefeitura de Niterói iniciou o processo de desapropriação dos lotes situados nas faces oeste e leste do Morro, o qual tem previsão para ser concluído posteriormente à instituição do Parque Natural Municipal Morro do Morcego.

Figura 27: Processo de piping (formação de dutos) abaixo de um trecho da trilha.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Figura 28: Incêndios nas áreas verdes de Niterói em 2014.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade e Nova Terra (2014).

Em relação à capacidade do bairro de Jurujuba para receber o número de visitantes esperados, são notórias as restrições de espaço e acesso ao futuro Parque no que se refere a locais para estacionamento, trânsito na chegada ao bairro e fluxo de pessoas. Com base nessas constatações, já vem sendo planejada pela SMARHS uma estratégia

de visitação que considere as estruturas já existentes e os serviços oferecidos pela população local a fim de evitar transtornos aos visitantes e aos residentes do bairro.

Além destas, outras dificuldades podem ser citadas, tais como a ocorrência de incêndios florestais ocasionados pela queda de balões, especulação imobiliária, ocupações irregulares e conseqüente redução da cobertura vegetal e presença de espécies exóticas invasoras.

Diante disso, a criação do Parque Natural Municipal Morro do Morcego surge como uma ferramenta para iniciar uma série de ações sistêmicas com o foco em preservar o território e estimular o uso público consciente da área protegida.

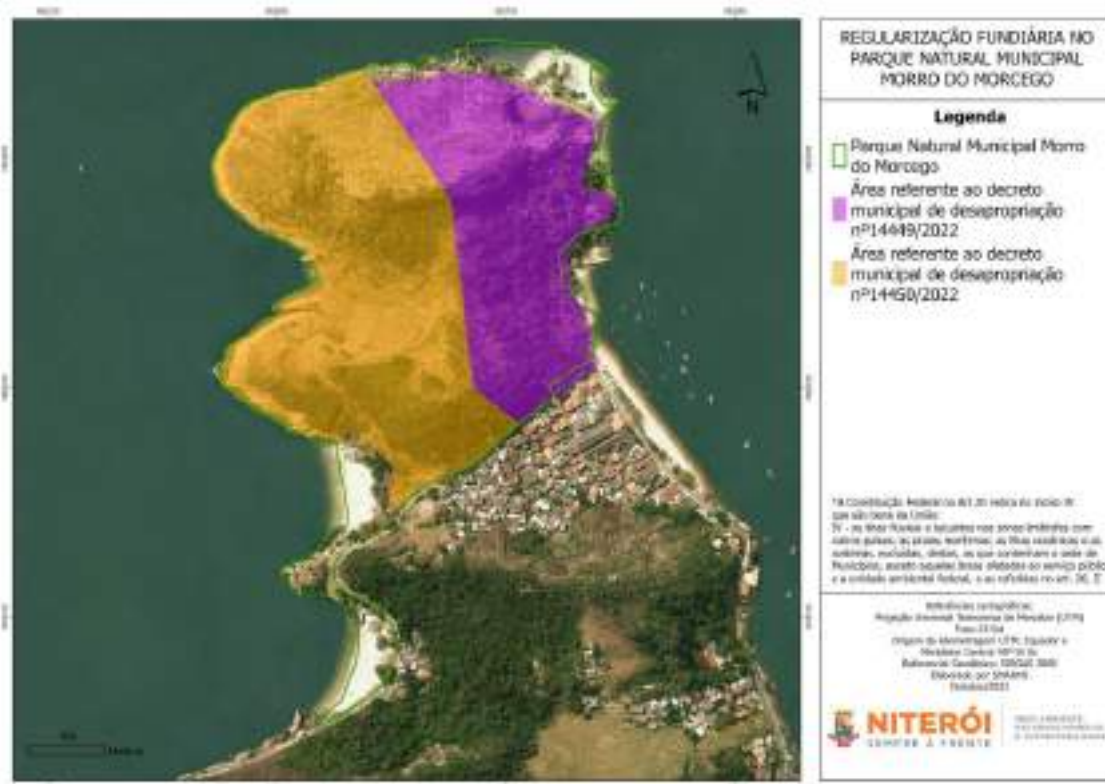
ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E ORÇAMENTÁRIA

O Parque Natural Municipal Morro do Morcego será gerido pela Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade e terá inicialmente como conselho gestor a Câmara Técnica de Áreas Verdes, vinculada ao Conselho Municipal de Meio Ambiente de Niterói (COMAN).

No que se refere à regularização fundiária, item básico para o cumprimento dos objetivos de um Parque, destaca-se que, com o objetivo de implantar do Parque, a Prefeitura de Niterói já iniciou por meio dos Decretos Municipais Nº 14.449/2022 e Nº 14.450/2022 o processo de desapropriação dos imóveis que compõem o Morro do Morcego. Tratam-se de dois imóveis, um na face oeste do Morro, voltado para a Baía de Guanabara, conhecido como Praia da Maçã, e outro na face leste, voltado para a Praia do Morcego e Enseada de Jurujuba, os quais juntos somam 20,5 hectares (figura 29).

Junto à desapropriação do Parque, foi instituída pela Portaria Nº 873/2022 a Comissão de Estudos para Implantação e Gestão do Morro do Morcego, cuja finalidade será estudar e propor um modelo de gestão compartilhada com a iniciativa privada, para que possam ser oferecidos serviços de qualidade para atender a atividade turística, bem como garantir a proteção ambiental do espaço. A comissão é composta por representantes da Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade, Niterói Empresa de Lazer e Turismo, Procuradoria Geral do Município, Gabinete do Prefeito, Secretaria de Governo, Secretaria de Fazenda, Secretaria de Planejamento, Modernização da Gestão e Controle, Secretaria de Fazenda, Administração Regional de Jurujuba e sociedade civil, conforme indica o quadro 02.

Figura 29: Regularização fundiária do Parque Natural Municipal Morro do Morcego.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Quadro 02: Comissão de Estudos para Implementação e Gestão do Morro do Morcego.

Comissão de Estudos para Implantação e Gestão do Morro do Morcego	
Integrantes	Órgão
Rafael Robertson Oliveira Figueiredo (Coordenador)	SMARHS
Amanda Jevaux da Silva de Souza	Gabinete do Prefeito
André Cesar Barbosa Bento	NELTUR
Augusto Cesar da Cunha Torres	Administração Regional de Jurujuba
José Guilherme do Vale Azevedo	SEMUG
Lucas José Lopes Paz	SMF
Nagia Bruna Martins Pinto Drumond	SEPLAG
Paulo Bidegain da Silveira Primo	Sociedade Civil
Renan Pontes de Moura	PGM

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Em relação aos recursos humanos, entende-se ser de suma importância a alocação de funcionários exclusivos para atuar na unidade, bem como a incorporação de agentes ambientais. O quadro 03 expõe a composição mínima recomendada para os primeiros anos de criação do Parque Natural Municipal Morro do Morcego:

Quadro 03: Composição mínima para a equipe do PNM Morro do Morcego.

Composição mínima para a equipe do PNM Morro do Morcego		
Função	Atribuições	Quantidade
Coordenador de Visitação e Uso Público	Comunicação, relações públicas e divulgação; operação de Centro de Visitantes; atendimento ao visitante; acessos e meios de transporte ao Parque; promoção de eventos ou atividades de estímulo à prática de esportes, recreação, inspiração artística, relaxamento e atos espirituais; interpretação e educação ambiental; fiscalização das concessões, permissões e autorizações existentes.	01
Assistente técnico	Auxiliar os Coordenadores de Visitação e Uso Público e Manejo Ambiental no cumprimento de suas funções.	01
Agentes ambientais	Execução do manejo de trilha na UC, atendimento às denúncias, resgate e soltura de fauna junto à Guarda Ambiental, promoção de atividades de educação ambiental, monitoramento, dentre outros.	02

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

O Parque Natural Municipal Morro do Morcego será gerido inicialmente com receita oriunda do Fundo Municipal de Conservação Ambiental (FMCA) e da própria SMARHS. Os recursos financeiros serão destinados prioritariamente para a construção e estruturação de centro de visitantes e sede administrativa, contratação de programas de fomento ao uso público, manejo de trilhas e instalação de equipamentos para a visitação. Em paralelo aos esforços da municipalidade, será fortemente incentivada a articulação de parcerias público-privadas voltadas principalmente para as atividades relacionadas ao uso público.

Importante mencionar que o aporte de recursos financeiros é essencial para a implantação e operacionalização da unidade, e que a destinação de verba para o financiamento do Parque deve ser proporcional às demandas e investimentos necessários.

No interior da UC proposta, encontra-se uma antiga ruína de origem desconhecida (figura 30), a qual após a instituição da área protegida, será objeto de estudos para posterior restauração.

Figura 30: Ruína antiga inserida na área proposta para o Parque Natural Municipal Morro do Morcego.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

Destaca-se ainda que, conforme orientado pelo SNUC, é previsto o prazo máximo de cinco anos após a criação da unidade de conservação para a elaboração de seu plano de manejo. O plano de manejo trata-se de um documento técnico onde são estabelecidos o zoneamento e as normas que orientarão o uso da área e o manejo dos seus recursos naturais, inclusive no que tange à implantação das estruturas físicas necessárias à gestão e à visitação da unidade.

O quadro 04 apresenta as ações prioritárias a serem adotadas após a instituição do Parque Natural Municipal Morro do Morcego, onde foi atribuída a prioridade A (alta), M (média) e B (baixa).

Quadro 04: Ações prioritárias para a implantação do Parque Natural Municipal Morro do Morcego.

Ações prioritárias para a implantação do PNM Morro do Morcego	
Ações	Prioridade
Desenvolvimento de projetos de recuperação de áreas degradadas	M
Contratação de equipe específica	A
Aquisição de equipamentos de campo	M
Aquisição de equipamentos de combate à incêndios florestais	A
Implantação, manejo e sinalização de trilhas	M
Elaboração do Plano de Manejo	A
Estruturação de sede, centro de visitantes e equipamentos de uso público	M
Desenvolvimentos de programas e projetos de uso público	A
Manejo de espécies exóticas	A
Regularização fundiária	A
Sinalização em áreas de risco	A

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade (2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação do Parque Natural Municipal, que contemplará todo o Morro do Morcego e áreas relevantes ao seu redor como as Praias do Adão, da Eva, da Maçã, Secreta/Barzinho e do Morcego/Curvo, configurará em maior proteção ao local, possibilitando ações ambientais que prezam pela restauração, conservação e proteção dos ecossistemas que ali se encontram. Favorecerá o uso público, a biogeodiversidade e a qualidade da prestação dos serviços ecossistêmicos, repercutindo em um ambiente integrativo, de fortalecimento à economia local e resiliente frente às mudanças climáticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 2000.

CEMADEN. Mapa Interativo da Rede Observacional para Monitoramento de Risco de Desastres Naturais do Cemaden. 2022. Disponível em <http://www2.cemaden.gov.br/mapainterativo/#>

COMPANHIA DE PESQUISAS E RECURSOS MINERAIS (CPRM). Carta Geomorfológica do município de Niterói (RJ). 2017.

Climas e condições meteorológicas médias em Niterói no ano todo. Weather Spark. 2022. Disponível em <https://pt.weatherspark.com/y/30571/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Niter%C3%B3i-Brasil-durante-o-ano#:~:text=A%20%C3%A9poca%20de%20mais%20ventos,velocidade%20m%C3%A9dia%20hor%C3%A1ria%20do%20vento>. Acesso em: 03/10/2022

FELIX, A. Introdução à sedimentologia. Florianópolis: UFSC/CFH. 174 p. Apostila de aula. 2015.

GRAEL, Axel Schmidt. Unesco Reconhece paisagem cultural urbana do Rio como Patrimônio Mundial e inclui Jurujuba, em Niterói. 2012 Disponível em <http://axelgrael.blogspot.com/2012/07/unesco-reconhece-paisagem-cultural.html> Acesso em 03/10/2022

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades@. 2022. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em: 04/10/2022

JUNIOR, Ilvan Medeiros Lustosa. Rangel. De APA a Parque. O que muda? Central Florestal. 2017. Disponível em <http://www.centralflorestal.com.br/2017/09/rangel-de-apa-parque-o-que-muda.html> Acesso em: 26/09/2022.

O que é uma área de proteção ambiental. Unidades de conservação do Brasil. 29.06.2015. Disponível em <https://uc.socioambiental.org/pt-br/noticia/152206#:~:text=O%20objetivo%20principal%20de%20uma,APA%20permite%20a%20ocupa%C3%A7%C3%A3o%20humana>. Acesso em: 04/10/2022

PERES, Jackson Aleksandro. De Parque a APA: Uma análise do processo de recategorização de parte do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro - SC. Revista Tempo e Argumento, Vol. 11, núm. 26 pp, 114-134. 2019. Disponível em <https://www.redalyc.org/journal/3381/338160334006/html/> Acesso em: 26/09/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI. Atlas das Unidades de Conservação do Município de Niterói. 2018. Disponível em: https://84aa2d7e-f32d-445d-9a3d-fc590b640530.filesusr.com/ugd/cf2ece_b33fa3dff6f4516bd49f9fc8509e0dd.pdf. Acesso em: 10/10/2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI. Decreto Municipal Nº 10.912 de 23 de março de 2011. Aprova e institui o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Morro do Morcego, da Fortaleza de Santa Cruz e dos Fortes do Pico e do Rio Branco. Niterói, 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI. Estudo Técnico para a Criação do Parque Natural Municipal da Água Escondida. Niterói, 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI. Estudo Técnico Para a Criação do Parque Natural Municipal Floresta do Baldeador. Niterói, 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI. Guia de Trilhas de Niterói. 2020. Disponível em: https://84aa2d7e-f32d-445d-9a3d-fc590b640530.filesusr.com/ugd/cf2ece_dc191fb15ffd49f6975e72deb2d5c0d1.pdf. Acesso em: 10/10/2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI. Lei Municipal Nº 1967 de 04 de abril de 2002. Dispõe sobre o Plano Urbanístico da Região das Praias da Baía, seu zoneamento ambiental, a implementação de políticas setoriais, a aplicação de instrumentos de política urbana e a ordenação do uso e da ocupação do solo na região. Niterói, 2002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI. Lei Municipal Nº 3385 de 21 de janeiro de 2019. Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano do município e institui o Plano Diretor de Niterói, e revoga as Leis nº 1157 de 29/12/1992 e nº 2.123 de 04/02/2004. Niterói, 2019.

RITER, Paula D. AMPUH, XXIV Simpósio Nacional de História - 2007. Associativismo e identidade entre maricultores de Jurujuba, Niterói. São Leopoldo. 2007. Disponível em: https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548210562_e7884c3cb7c6dd3e83b30ed282803a64.pdf

SANTIAGO, Sintulfo. O vandalismo e a cobiça destroem o Morro do Morcego. Revista Guanabara Fluminense. 1955

SIGeo, HUB SIGeo. Setor Censitário . Prefeitura Municipal de Niterói. 2022. Disponível em: <https://www.sigeo.niteroi.rj.gov.br/datasets/geoniteroi::setor-censit%C3%A1rio/explore?location=-22.936180%2C-43.075584%2C14.70>

SOARES, Emmanuel de Macedo, EIGENHER, Emílio Maciel. .Conversas sobre o Saco de São Francisco. Niterói, RJ: Centro Comunitário de São Francisco, 2002.

TROUIN, René Duguay. O Corsário: uma invasão francesa no Rio de Janeiro. 2.^a edição. Rio de Janeiro . Editora Bom Texto. 2002. Disponível em: https://www.geocaching.com/geocache/GC4KZEY_pao-de-acucar?guid=e18e6eff-fdcb-4129-8b41-9435b726d746

YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann, MEDEIROS, Rodrigo (Organizadores). Quanto Vale o Verde: a importância econômica das unidades de conservação brasileiras. Rio de Janeiro, 2018.

ZAMADEI, Tamara, et al. Recategorização de unidades de conservação: estudo de caso Reserva Biológica Nascentes da Serra do Cachimbo - PA, Brasil. *Ciência Florestal*. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cflo/a/ffQ7yfDkT3ZSdfR9PQ3Wf4S/?lang=pt#:~:text=A%20Lei%20do%20SNUC%2C%20em,com%20os%20fins%20determinados%20pelo> Acesso em: 10/10/2022

MINUTA DE PROJETO DE LEI Nº _____/2022

Cria o Parque Natural Municipal Morro do Morcego e dá outras providências;

A CÂMARA MUNICIPAL DE NITERÓI DECRETA E EU SANCIONO A SEGUINTE LEI:

Art. 1º Fica criado o Parque Natural Municipal Morro do Morcego, de posse e domínio públicos, destinado a proteger e conservar a qualidade ambiental e os atributos naturais ali existentes, em consonância com os princípios e diretrizes do Roteiro para Criação de Unidades de Conservação Municipais do Ministério do Meio Ambiente e da Lei Federal Nº 9.985/2000 e do Plano Diretor do Município de Niterói, com área total de 24,03 hectares, localizado no bairro de Jurujuba.

§ 1º Os limites do Parque Natural Municipal Morro do Morcego encontram-se descritos no Anexo I e representados pelo mapa do Anexo II.

§ 2º As terras, as florestas, a fauna, os ecossistemas terrestres e aquáticos e as belezas naturais constituídas da área abrangida pelo Parque Natural Municipal Morro do Morcego ficarão sujeitas às disposições estabelecidas nesta lei.

§ 3º Os mapas com os limites do Parque Natural Municipal Morro do Morcego, com a delimitação por pontos e correspondentes coordenadas UTM, encontram-se arquivados na Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade.

§ 4º O subsolo e o espaço aéreo também integram a área da Unidade de Conservação de Proteção Integral e serão definidos no respectivo Plano de Manejo.

Art. 2º A implantação e operação do Parque Natural Municipal Morro do Morcego será realizada com base na legislação federal, estadual e municipal, no plano de manejo e na legislação orçamentária do Município.

Parágrafo único. Entende-se como plano de manejo o documento gerencial que estabelece o zoneamento, as normas gerais e os programas de implantação das áreas descritas nos anexos, devendo ser revisto a cada dez anos.

Art. 3º O Parque Natural Municipal Morro do Morcego tem por objetivos:

- I - Tornar as distintas áreas patrimônios públicos inalienáveis;
- II - Proteger ecossistemas e populações de flora e fauna nativas, contribuindo para a preservação da biodiversidade de Niterói e do Estado do Rio de Janeiro;
- III - Oferecer possibilidades para visitação, aprendizagem, interpretação, educação, pesquisa, recreação, inspiração, relaxamento e demais atividades ambientalmente compatíveis;
- IV - Incentivar o desenvolvimento do turismo ecológico no município, desenvolvendo a economia local e gerando empregos e renda;
- V - Proteger um território que contempla áreas tombadas, grande beleza cênica e elementos geológicos e paisagísticos notáveis, promovendo bem-estar natural;
- VI - Conservar e proporcionar o aumento da cobertura florestal de Mata Atlântica do município de Niterói;
- VII - Assegurar a integridade das florestas e demais formas de vegetação de preservação permanente, cuja remoção é vedada;
- VIII - Proporcionar o desenvolvimento de atividades turísticas, alinhadas aos turismos de aventura, cultural, esportivo, gastronômico e ecoturismo;
- IX - Disponibilizar um espaço de lazer, bem como promover atividades recreativas, turísticas, culturais e científicas, de forma conciliada com a preservação dos ecossistemas naturais existentes, possibilitando o convívio da população humana com outras formas de vida vegetal e animal;
- X - Preservar bancos genéticos em condições de fornecer propágulo para projetos de arborização e reflorestamento, bem como para pesquisas científicas;
- XI - Desenvolver o espaço como uma importante referência no que se refere ao turismo ecológico, prática de esportes e uso público sustentável;
- XII - Promover o manejo integrado de unidades de conservação com categorias distintas ou não, em que apresentam justaposição, sobreposição ou são próximas, e, independente do domínio, através da gestão por mosaicos;
- XIII - Efetivar a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento, estruturação e implantação da unidade;

XIV - Fomentar a visitação da área para divulgar os demais parques;

XV - Viabilizar, junto à população do entorno, condições para a interpretação ambiental visando ao conhecimento e à conscientização em relação aos aspectos ambientais e paisagísticos da unidade de conservação;

XVI - Garantir a promoção dos serviços ecossistêmicos e a resiliência frente às mudanças climáticas.

Art. 4º Fica estabelecido o prazo máximo de 05 (cinco) anos, a partir da data de publicação desta lei, para elaboração do Plano de Manejo das áreas descritas nos anexos I e II da presente Lei.

Art. 5º Fica vedado o licenciamento de construção, edificação, acréscimo ou modificação de uso em edificação, parcelamento ou loteamento do solo e abertura de logradouro nas áreas a que se refere aos anexos I e II, salvo as devidamente justificadas em parecer técnico para atender os objetivos do Parque Natural Municipal Morro do Morcego.

Parágrafo Primeiro. Ficam estabelecidas como exceções às intervenções de interesse social, utilidade pública e mobilidade urbana comprovadamente de interesse coletivo e as necessárias para atingir os objetivos do Parque Natural Municipal Morro do Morcego, devendo ser analisadas pelos órgãos competentes.

Parágrafo Segundo. A realização de obras ou a implantação de estruturas destinadas ao uso coletivo e ao interesse geral da população poderá ser autorizada quando não representar risco ao meio ambiente e ao ecossistema, ou quando os riscos puderem ser mitigados; e se não houver outro meio de executar o empreendimento.

Art. 6º A gestão, implantação, administração e fiscalização do Parque Natural Municipal Morro do Morcego será de competência do órgão ambiental municipal de meio ambiente.

Parágrafo único. Poderão ser concedidos serviços, áreas ou instalações de unidades de conservação para a exploração de atividades de visitação voltadas à educação ambiental, à preservação e conservação do meio ambiente, ao turismo ecológico, à interpretação ambiental e à recreação em contato com a natureza, precedidos ou não da execução de obras de infraestrutura, mediante procedimento licitatório.

Art. 7º Para viabilidade e operacionalização do Parque Natural Municipal Morro do Morcego serão também necessários aquisição de tecnologia, aparelhos, viaturas, bem

como, implantação de sede física própria e todo o mais que se entenda necessário para atender os objetivos da Unidade de Conservação.

Art. 8º O Conselho Municipal de Meio Ambiente - COMAN atuará como Conselho Consultivo para apoiar as atividades de gestão e implementação da UC.

Parágrafo Único. Por deliberação do COMAN, em proposição advinda da Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade, poderá ser criado Conselho Exclusivo para o Parque Natural Municipal Morro do Morcego.

Art. 9º Os recursos de custeio do Parque Natural Municipal Morro do Morcego serão proporcionados pelo Tesouro Municipal, pelo Fundo Municipal de Meio Ambiente, nos termos dos artigos 30, 31 e 32 da Lei Municipal Nº 2.602/2008 e outros recursos legais cabíveis.

Art. 10º A redução, desafetação, ou redução dos limites do Parque Natural Municipal Morro do Morcego só pode ser feita mediante estudos técnicos, consulta pública e lei específica.

Art. 11º Fica reduzida a Área de Proteção Ambiental do Morro do Morcego, da Fortaleza de Santa Cruz e dos Fortes de Pico e do Rio Branco, cujo limite coincide com o do Parque Natural Municipal Morro do Morcego, considerando-se esta área recategorizada.

Art. 12º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura de Niterói, XX, de dezembro de 2022.

Axel Grael
Prefeito

ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO

Anexo I da Lei Municipal Nº ____/2022, que cria o Parque Natural Municipal Morro do Morcego.

MEMORIAL DESCRITIVO

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: Parque Natural Municipal Morro do Morcego

MUNICÍPIO: Niterói

ÁREA TOTAL: 24,03 hectares

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

PROJEÇÃO: UTM/Fuso 23 S

É delimitada por uma linha perimetral com início no ponto de coordenadas (NE 7462958,97; 692455,20) na Orla Marítima; segue na direção Nordeste pela Orla Marítima, passando pelas estruturas rochosas na Praia do Morcego, até encontrar o ponto de coordenadas (NE 7463612,10; 692836,25); segue na direção Sudoeste por uma linha reta imaginária até o ponto de coordenadas (NE 7463601,68; 692796,65); segue nesta mesma direção por uma linha reta imaginária até o ponto de coordenadas (NE 7463577,11; 692769,33); segue na direção Sul por uma linha reta imaginária até encontrar o ponto de coordenadas (NE 7463530,73; 692774,78), segue na direção Leste por uma linha reta imaginária até o ponto de coordenadas (NE 7463532,24; 692797,82); segue na direção sudeste pela Orla Marítima até encontrar o afloramento rochoso no ponto de coordenadas (NE 7463455,91; 692819,97); segue na direção Sudoeste por uma linha reta imaginária até encontrar o ponto de coordenadas (NE 7463442,74; 692810,91); segue nesta mesma direção por uma linha reta imaginária até encontrar o ponto de coordenadas (NE 7463440,44; 692807,67); segue na direção Sudeste por uma linha reta imaginária até encontrar o ponto de coordenadas (NE 7463437,05; 692810,24); segue na direção Sudoeste por uma linha reta imaginária até encontrar o ponto de coordenadas (NE 7463403,03; 692755,00); segue na direção Sudeste por uma linha reta imaginária até encontrar a Estrada General Eurico Gaspar Dutra no ponto de coordenadas (NE 7463389,28; 692763,74); segue na direção sudoeste pelo alinhamento da Estrada General Eurico Gaspar Dutra, passando pelos limites dos lotes alvo de desapropriação pelos Decretos Municipais Nº 14.449/2022 e Nº 14.450/2022, até encontrar o ponto inicial desta descrição.

ANEXO III – MAPA DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL MORRO DO MORCEGO

Anexo II da Lei Municipal Nº _____/2022, que cria o Parque Natural Municipal Morro do Morcego.

MAPA DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL MORRO DO MORCEGO