

ProUC

**FORTALECIMENTO DO PROGRAMA DE APOIO À CRIAÇÃO E GESTÃO DE
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAIS – SEAS/RJ**

**Proposta para a Criação de Unidade de
Conservação na Lagoa Taí, São João da Barra - RJ**

Rio de Janeiro, janeiro de 2020



Sumário

1. INTRODUÇÃO	2
2. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO	2
3. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	3
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO E RODOVIAS DE ACESSO.....	3
3.2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO A SER CRIADA	5
3.3. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	10
3.3.1. Impacto direto.....	11
3.3.2. Impacto indireto.....	11
3.4. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO	11
3.4.1. Clima	11
3.4.2. Geomorfologia	12
3.4.3. Hidrologia.....	13
3.5. CARACTERIZAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	14
3.5.1. Flora	14
3.5.1.1. Flora endêmica ou ameaçada.....	15
3.5.2. Fauna	19
3.5.2.1. Fauna endêmica ou ameaçada.....	18
3.5.3. Atributos naturais especialmente protegidos pela proposta da unidade de conservação	23
4. PROPOSTA PARA A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.....	24
4.1. O GRUPO E A CATEGORIA DE MANEJO	24
4.2. OBJETIVOS.....	24
4.2.1. Objetivo geral.....	24
4.2.2. Objetivos específicos	24
4.3. LIMITES E ÁREA	24
4.4. ZONA DE AMORTECIMENTO	27
5. DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO	27
5.1. NATUREZA ADMINISTRATIVA	27
5.2. PARTES INTERESSADAS.....	28
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
7. BIBLIOGRAFIA.....	29



1. INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta o Estudo Técnico para a criação de uma Unidade de Conservação na lagoa Taí, no município de São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro.

Ele apresenta uma breve caracterização biológica, do meio físico e socioeconômica da área, bem como demonstra o potencial desta para a visitação pública. Essas caracterizações irão trazer, entre outras, informações sobre o ecossistema da área de estudo, caracterizando a fitofisionomia e apontando algumas espécies da fauna e da flora local; informações básicas sobre o clima, geomorfologia e recursos hídricos; e informações sobre a visitação pública – se essa já existe – ou se a área possui atributos naturais potenciais para receber visitantes (*sensu* Brasil 2019).

O levantamento dos dados para essas caracterizações foi realizado através de uma visita técnica no local onde se pretende criar a unidade de conservação, na qual participaram os técnicos da equipe da Saberes junto dos gestores municipais, no dia 6 de novembro de 2019. Além disso, também foram considerados dados secundários oriundos de estudos técnicos e/ou científicos realizados na área e/ou região, acessados através de arquivos pessoais e de buscas na internet (ex. Google Acadêmico).

Portanto, a partir deste estudo, este relatório pretende demonstrar a relevância da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, tanto do ponto de vista da conservação da natureza quanto dos benefícios que esta trará para a comunidade.

2. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO

O povoado onde hoje se encontra São João da Barra foi elevado à vila em 1676, sendo denominado Vila de São Pedro da Praia. Nessa época, a economia se dava através da pesca, pecuária e cultura da cana de açúcar (IBGE 2020).

No século XVIII tal cultura conferia força ao transporte fluvial, por causa do escoamento da produção de açúcar para Salvador, na Bahia. O então crescimento do porto resultou no desenvolvimento da Vila e aumento da população (IBGE 2020).

Com a virada do século e a vinda da Família Real para o Brasil, São João da Barra passou a atender as demandas da Corte, intensificando o comércio, que já vinha se desenvolvendo, e aumentando as condições financeiras dos cidadãos. Com esse desenvolvimento constante, em 1850, Dom Pedro II elevou a vila à cidade, chamando-a de São João da Barra (IBGE 2020).

Contudo, no início do século XX, o assoreamento da foz do Paraíba do Sul aumentou, pressionando a venda da Companhia de Navegação, que já sofria com a competição resultante da permissão da navegação de navios estrangeiros. Nesse período, São João da Barra entrou



então em decadência, conseguindo se manter apenas por causa da abertura da indústria de bebidas Joaquim Thomaz de Aquino Filho (IBGE 2020).

Porém, no final dos anos de 1970, o município voltou a progredir devido à exploração do petróleo, uma vez que fazia divisa com os campos produtores, recebendo, portanto, os royalties pelo uso do combustível fóssil. Em 2000, São João da Barra se tornou efetivamente produtor de petróleo e passou a se desenvolver ainda mais, com o advento da construção do Porto de Açu (IBGE 2020).

3. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO E RODOVIAS DE ACESSO

O município de São João da Barra localiza-se no norte do estado do Rio de Janeiro (Figura 1) ($21^{\circ}38'09''S$ e $41^{\circ}02'53''O$, 7m), sudeste do Brasil, ocupando uma área de 452,894 km². Existem três rodovias que percorrem a cidade, a rodovia BR-356, RJ-240 e RJ-196. O município está localizado a aproximadamente 314 km da capital Rio de Janeiro (aproximadamente 4h56min de distância, via BR-101) (Figura 2). O local da proposta da unidade de conservação na Lagoa Taí fica a aproximadamente 28 km da prefeitura de São João da Barra.

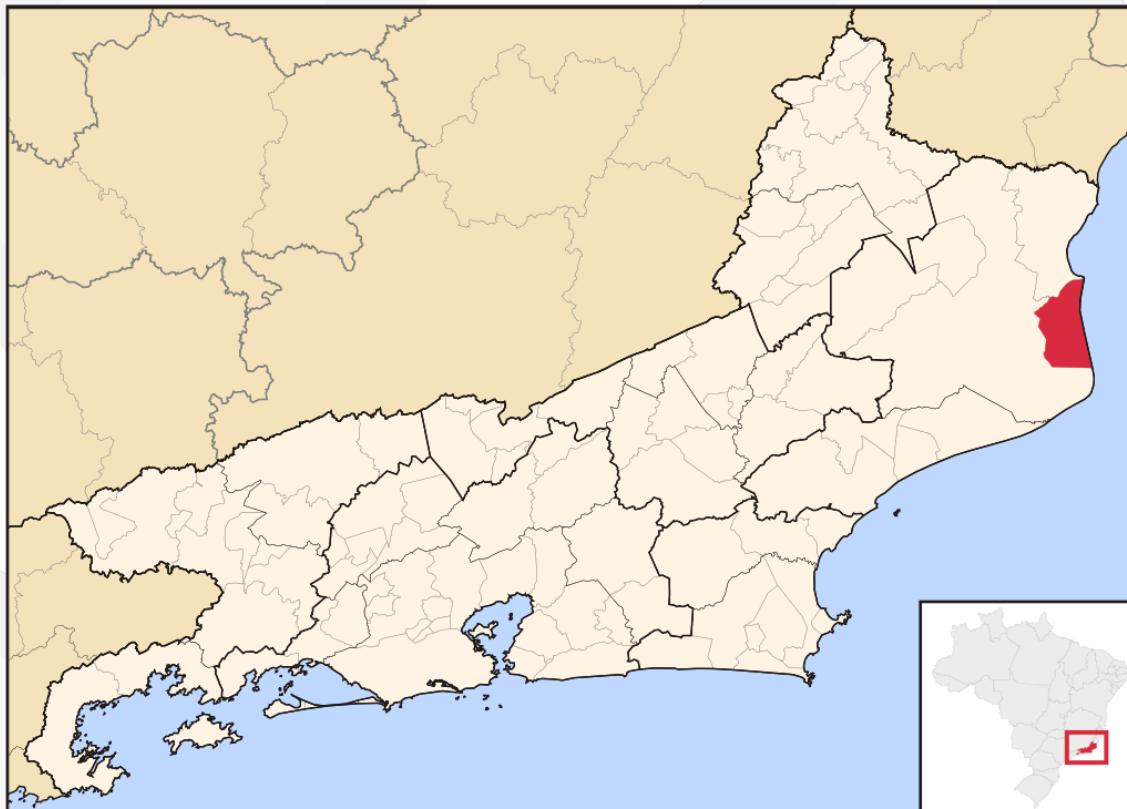


Figura 1. Localização do município de São João da Barra no norte do estado do Rio de Janeiro e localização do estado do Rio de Janeiro no sudeste do Brasil (mapa pequeno à direita).

Fonte: Wikipédia (2020).



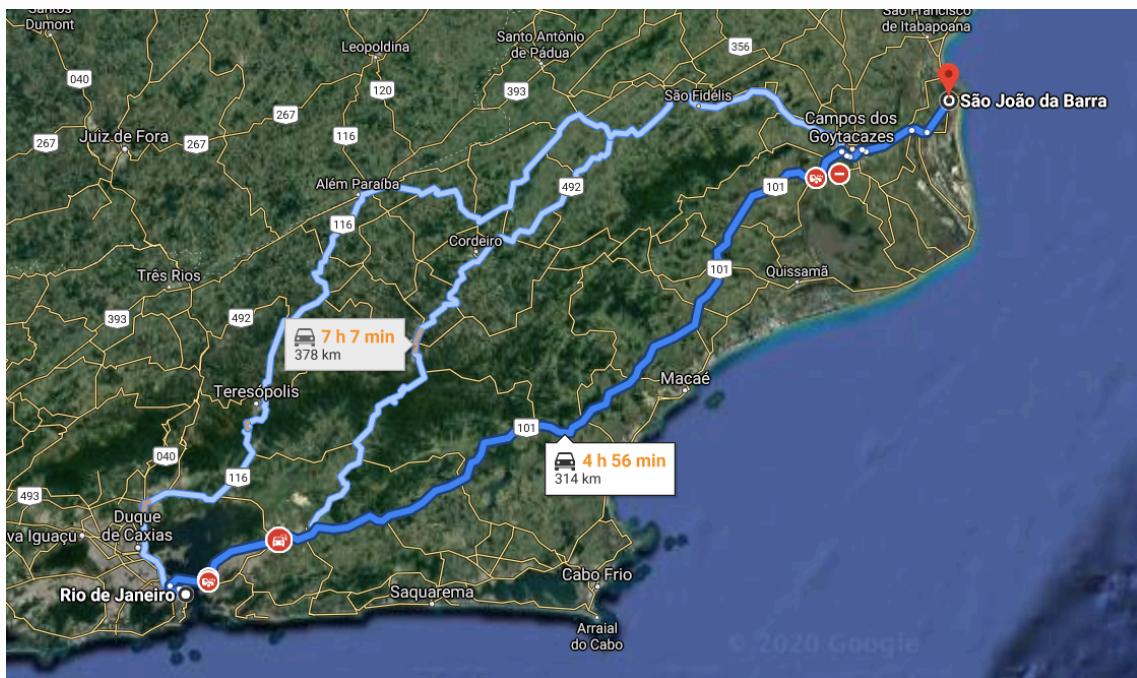


Figura 2. Distância do município de São João da Barra da capital Rio de Janeiro.

Fonte: Google Maps (2020).

Quanto aos municípios limítrofes, São João da Barra faz divisa com São Francisco de Itabapoana, a norte (em torno de 84 km), e com Campos dos Goytacazes, a oeste (36 km) (Google Earth Pro 2020) (Figura 3).

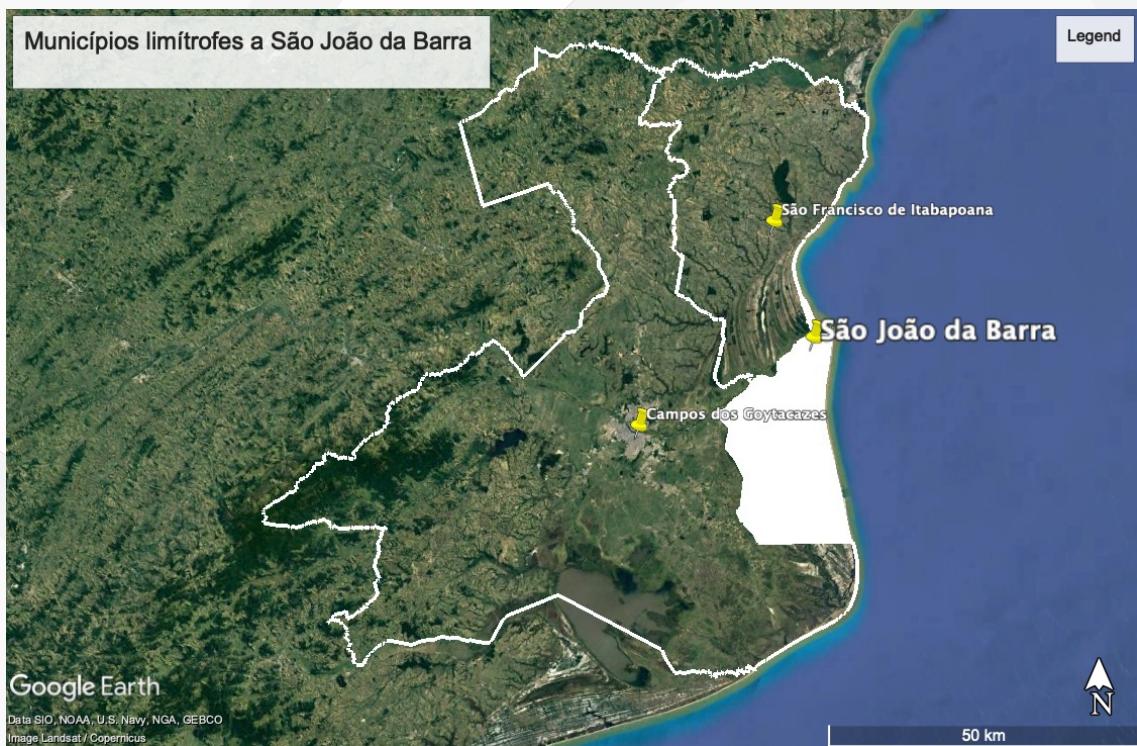


Figura 3. Municípios limítrofes à cidade de São João da Barra, estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil.

Fonte: Google Earth Pro (2020).



3.2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO A SER CRIADA

A área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí caracteriza-se como sendo um ecossistema lacustre (caracterizado por águas de baixo fluxo ou paradas, como os reservatórios, lagos e lagoas), compreendendo, portanto, o espelho d'água da lagoa e vegetação com predomínio de plantas aquáticas associadas (macrófitas), tais como taboa e aguapé (maiores detalhes adiante neste relatório).

No entorno da lagoa, portanto fora da área onde pretende-se criar a unidade de conservação (mas em uma possível zona de amortecimento da unidade), nos pontos onde foi realizada a visita em campo para este estudo, existem lotes com pequenas residências (Figuras 4-5) onde foi observado diferentes usos de subsistências, tais como pastagens (Figura 6), plantação de árvores frutíferas (Figura 7), plantações de abacaxi (Figura 8), criação de gado, cavalos e outros animais domésticos (Figura 9) e extração de madeira (Figura 10). Nessas propriedades praticamente todo o solo está ocupado por pastagens. Adicionalmente, foi apontado pelos gestores do município que a população usa a lagoa para a pesca, de espécies como robalo, traíra, tilápia e tainha (Figura 11).

Além disso, foi ressaltado pelo gestores municipais que acompanharam a caracterização da área em campo, que a população utiliza a lagoa Taí como local de veraneio nos períodos mais quentes do ano, sendo portanto esse um uso sazonal do local onde pretende-se criar a unidade de conservação.

É importante destacar, ainda, que alguns locais na margem da lagoa Taí possivelmente ainda preservem parte da restinga (ecossistema da Mata Atlântica, que também trataremos em maiores detalhes adiante neste relatório) de São João da Barra, em lotes onde a vegetação ainda não foi substituída por pasto ou outro tipo de uso do solo. Esses fragmentos podem ser observados nas imagens de satélites do município (Figuras 12 e 13), mas seria importante a visita desses *in situ*, a fim de averiguar o estado de conservação e confirmar se trata-se mesmo de uma mata de restinga. Paralelamente, vale pensar sobre a possibilidade de inclusão desses fragmentos no limites da área da nova unidade aqui proposta.





Figura 4. Entorno da área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para lotes e pequenas residências.



Figura 5. Entorno da área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para lotes e pequenas residências.





Figura 6. Entorno da área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para pastagem e criação de animais domésticos.

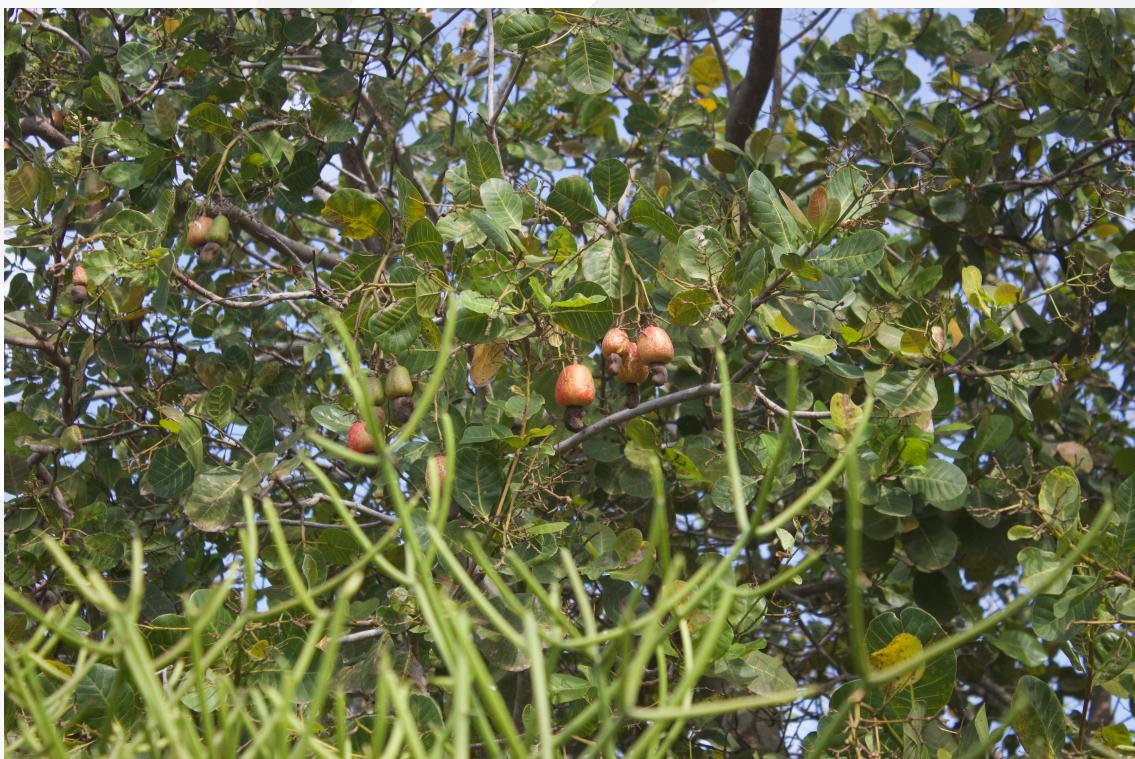


Figura 7. Entorno da área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para plantação de árvores frutíferas.





Figura 8. Entorno da área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para plantação de abacaxi.



Figura 9. Entorno da área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para criação de animais domésticos.





Figura 10. Entorno da área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para extração de madeira.



Figura 11. Área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para barcos indicando a pesca na lagoa.





Figura 12. Área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para possível fragmento de restinga no entorno da lagoa.

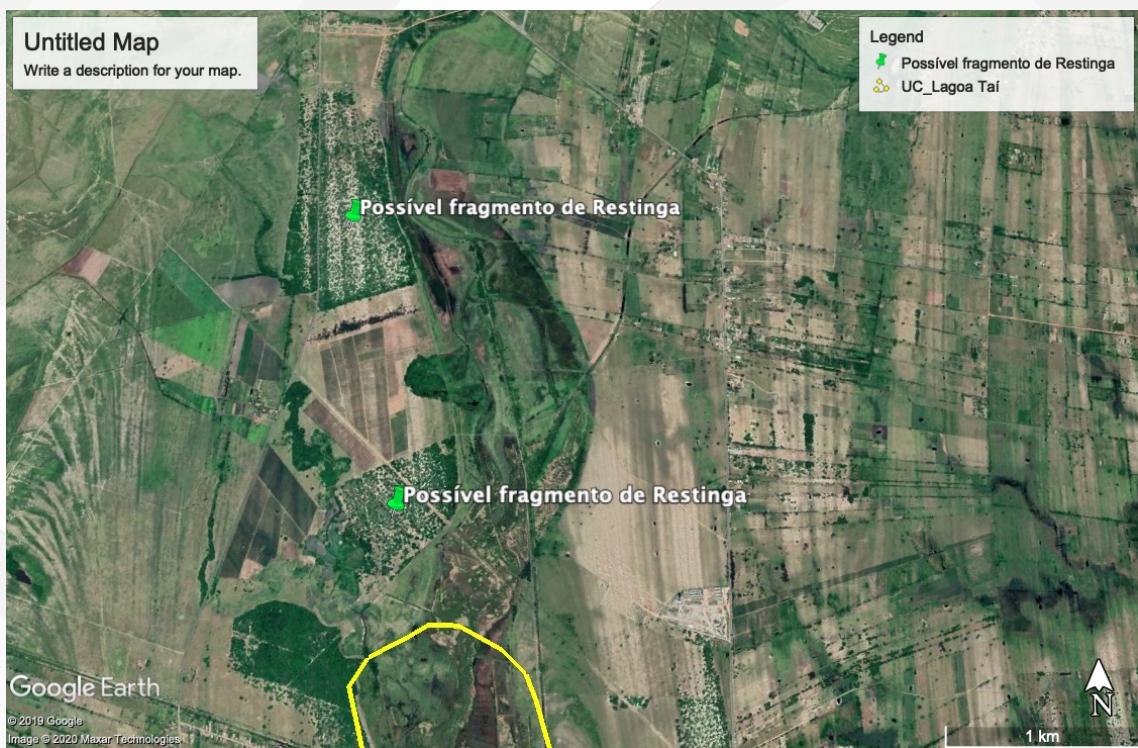


Figura 13. Área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para possíveis fragmentos de restinga no entorno da lagoa.



3.3. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de São João da Barra apresentou, no último censo em 2010, 32.747 pessoas em seu território e densidade demográfica de 71,96 habitantes por quilômetro quadrado. Nesse mesmo ano, 20.128 habitantes (61,46%) eram da religião católica apostólica romana e 7.018 (21,43%) eram evangélicos. Em 2017, o salário mensal médio dos trabalhadores formais era de 3,6 salários mínimos e o município apresentava PIB per capita de R\$133.281,92. A taxa de escolaridade dos 6 aos 14 anos, em 2010, foi de 97,5% e 37,3% da população apresentava esgotamento sanitário adequado neste ano. A taxa de mortalidade infantil em 2017 foi de 17,51 óbitos por mil nascidos vivos (IBGE 2020).

3.3.1. Impacto direto

As populações com propriedades nos limites da unidade de conservação a ser criada, localizadas no entorno da lagoa Taí, serão diretamente afetadas pela criação da unidade.

3.3.2. Impacto indireto

A população que será indiretamente afetada com a implementação da unidade de conservação concentra-se no município de São João da Barra que apresenta uma população de 32.747 habitantes (*sensu* IBGE 2020).

3.4. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO

3.4.1. Clima

O clima característico do município de São João da Barra é o clima tropical, Aw de acordo com a classificação de Köppen-Geiger. A temperatura média anual é de 23 °C e a pluviosidade média anual é de 1.015 mm (CLIMATE-DATA, 2020). Possui um regime térmico quente típico de áreas tropicais, no qual as temperaturas variam pouco ao longo do ano, e apresenta apenas duas estações definidas, a seca no período de maio a agosto e a úmida de setembro a abril (CLIMATE-DATA, 2020).

De acordo com as normais climatológicas (Figura 14), o município de São João da Barra apresenta período de seca de Abril a Setembro, sendo que os meses de Junho a Agosto foram os que registraram os menores valores de precipitação pluviométrica (26-31 mm) e menores temperaturas (20°C) nos últimos trinta anos (CLIMATEMPO, 2020).



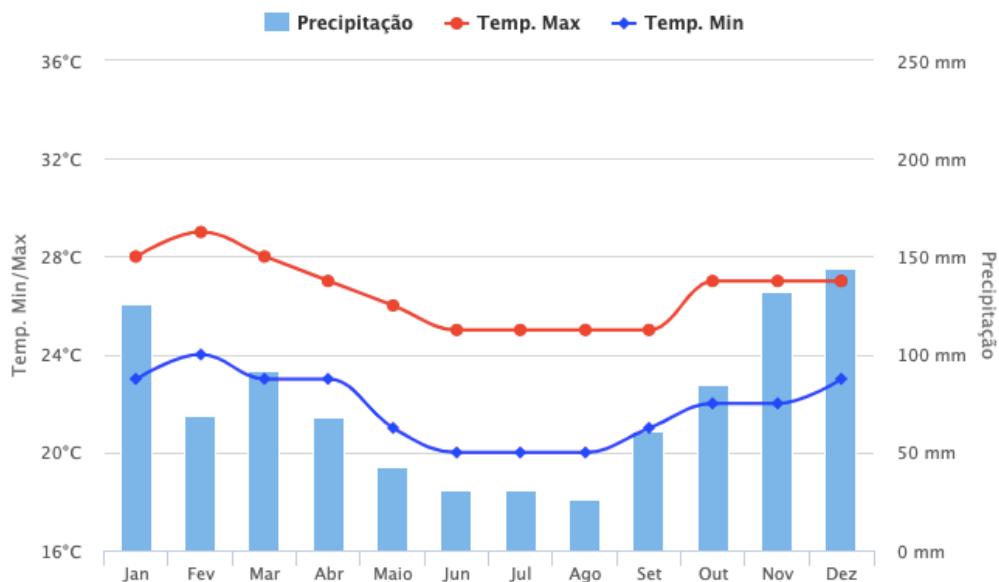


Figura 14. Normais climatológicas para o município de São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro.

Fonte: CLIMATEMPO (2020).

3.4.2. Geomorfologia

O município de São João da Barra, possui um relevo caracterizado por terras planas e baixas altitudes (0-7 metros acima do nível do mar), de origem sedimentar, em um ambiente costeiro fortemente marcado pelos processos ligados à evolução do litoral e da foz do rio Paraíba do Sul. Essa planície deltaica é formada por um empilhamento de cordões arenosos de origem marinha, e a descarga fluvial do Paraíba do Sul funciona como molhe, resultando na deposição marinha na costa de São João da Barra, a sul da desembocadura do rio (Dantas 2000).

Tal planície costeira, de idade holocênica, vai desde o Farol de São Tomé até a localidade de Guaxindiba, ao longo da costa norte do estado do Rio de Janeiro, delimitando-se pelos tabuleiros de São Francisco de Itabapoana, a norte, e pela planície alagada fluviolagunar da Baixada Campista, a oeste (Figura 15). Quanto ao escoamento superficial, a rede de canais corre junto às baixadas intercordões, paralelamente à linha do litoral, até desaguar em lagunas, como as lagoas Salgada e das Ostras (Dantas 2000).



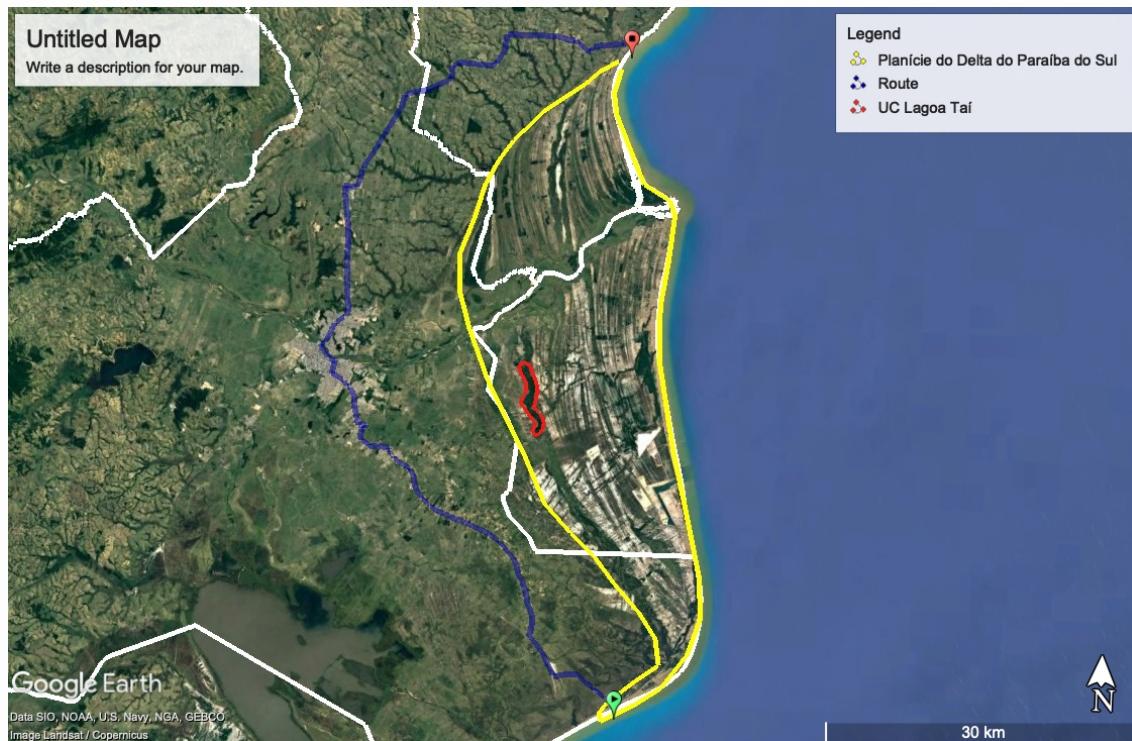


Figura 15. Planície costeira do delta do Paraíba do Sul (em amarelo) com destaque para trecho (em azul) que limite a planície entre Guaxindiba, a norte, e Farol de São Tomé, a sul. Em vermelho área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, litoral norte do estado do Rio de Janeiro.

Fonte: Google Earth Pro (2020).

3.4.3. Hidrologia

O município de São João da Barra pertence à Região Hidrográfica IX (RH IX) – Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (INEA 2013).

A bacia do Rio Paraíba do Sul compreende a maior bacia hidrográfica do estado do Rio de Janeiro, abrangendo uma área de 57.000 km², o que corresponde a 6% da superfície da região sudeste do Brasil, sendo que da área total, 22.600 km² pertencem ao estado fluminense (39,6 %) (SEMADS 2001).

O Rio Paraíba do Sul, com 1.137 km de comprimento, nasce na Serra da Bocaina e, até a foz, apresenta uma extensão de cerca de 900 km. No estado do Rio de Janeiro, na altura de São Fidélis, muda seu curso rumo a leste e alcança o litoral fluminense em forma de delta, em Atafona, distrito de São João da Barra (SEMADS 2001).

A bacia hidrográfica do Rio Itabapoana, por sua vez, possui uma área de drenagem de 3.800 km², e inclui parcelas dos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo. A área da bacia no estado do Rio de Janeiro é de 1.520 km², correspondendo a 40% do total, e abrange parte dos municípios de Porciúncula, Varre-e-Sai, Campos e São João da Barra e integralmente Bom Jesus de Itabapoana (SEMADS 2001).



Além disso, o município de São João da Barra está parcialmente inserido na bacia hidrográfica da Lagoa Feia, apresentando, portanto, um complexo de lagoas (Lagoa Açu, Cana d'Água, Grussáí, Iquipari, Pau Grande, Salgada, Veiga e Taí – essa última onde pretende-se criar a unidade de conservação) e canais (sistema Macaé-Campos, canais São Bento I e II, Cambaíba e Coqueiro e canais Degredo, Doce e Quitingute), decorrentes do terreno plano e baixo, do delta do Paraíba do Sul (SEMADS 2001).

3.5. CARACTERIZAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

3.5.1. Flora

O município de São João da Barra abriga as seguintes formações fitofisionômicas: Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas e Restinga (Figura 16) (INEA 2009). No local onde pretende-se criar a unidade de conservação na lagoa Taí ocorre esse segundo tipo de fitofisionomia, embora a restinga, que originalmente cobria os arredores da lagoa, esteja bastante descaracterizada na maior parte desse entorno devido à forte degradação e alteração do ecossistema local. Contudo, cabe salientar que, a princípio, a área da unidade a ser criada compreende o espelho d'água da lagoa, com associação de flora aquática (plantas macrófitas como a taboa, por exemplo), ainda apresentando um bom estado de conservação.

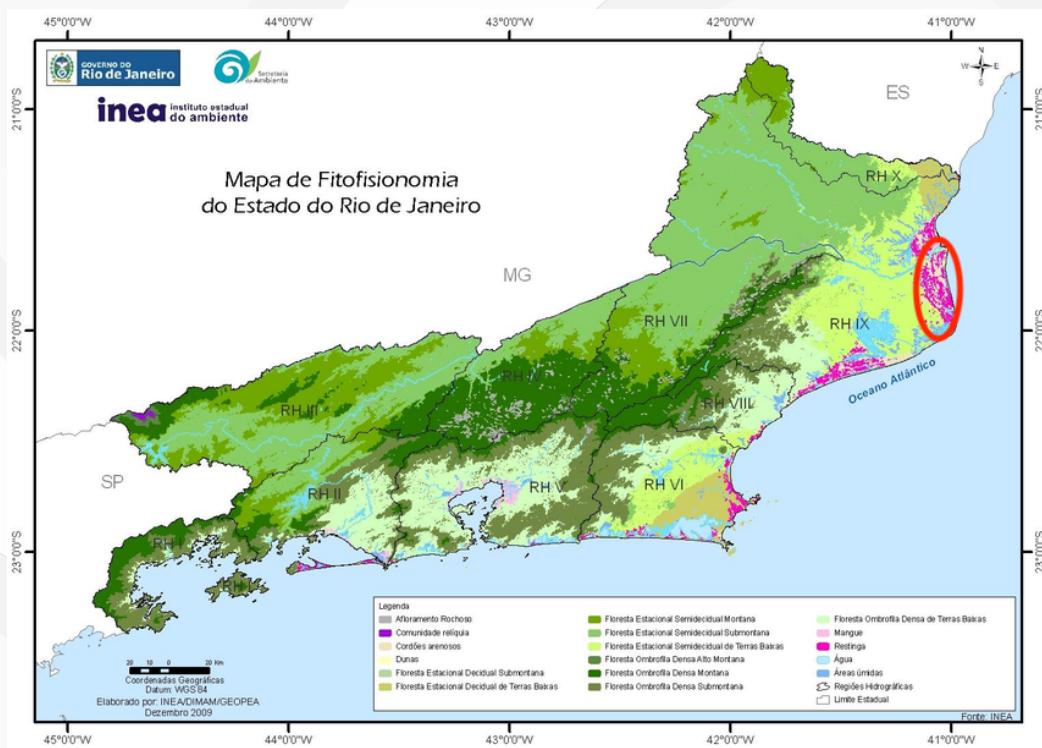


Figura 16. Mapa de fitofisionomia do estado do Rio de Janeiro, com destaque para o município de São João da Barra (em vermelho).

Fonte: Adaptado de INEA (2009).

As restingas constituem um dos ecossistemas associados ao bioma Mata Atlântica, sendo, portanto, consideradas “hotspots” do planeta (Myers et al. 2000). Isso significa que essas áreas apresentam uma elevada diversidade e muitas espécies exclusivas daquele local (espécies endêmicas), mas sofrem fortes ameaças. Portanto, são habitats prioritários para a conservação.

As restingas são faixas costeiras localizadas em planícies litorâneas, formadas por cordões de praias e dunas cobertas por vegetação herbácea e arbustiva-arbórea (Araújo 1992, 2000). No passado, as restingas cobriam quase toda a extensão da costa do estado do Rio de Janeiro (exceto a costa rochosa) no corredor da biodiversidade da Serra do Mar (Rocha et al. 2003). Porém, como as restingas são localizadas nas áreas costeiras, o intenso processo de degradação resultou em uma acentuada alteração e perda desse habitat (Rocha et al. 2004). A contínua modificação da paisagem resultou em uma considerável perda anual de áreas de restinga devido ao desmatamento (Fundação SOS Mata Atlântica / INPE, 2001).

Na área de ecossistema lacustre em que se pretende criar a unidade de conservação em São João da Barra, as espécies da flora local mais notáveis foram a taboa (*Typha* sp.) e o aguapé (*Eichhornia* sp.) (Figuras 17-19).



Figura 17. Área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para vegetação de macrófitas (taboa ao fundo e aguapé à frente).



Figura 18. Área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para planta macrófita taboa (*Typha* sp.).

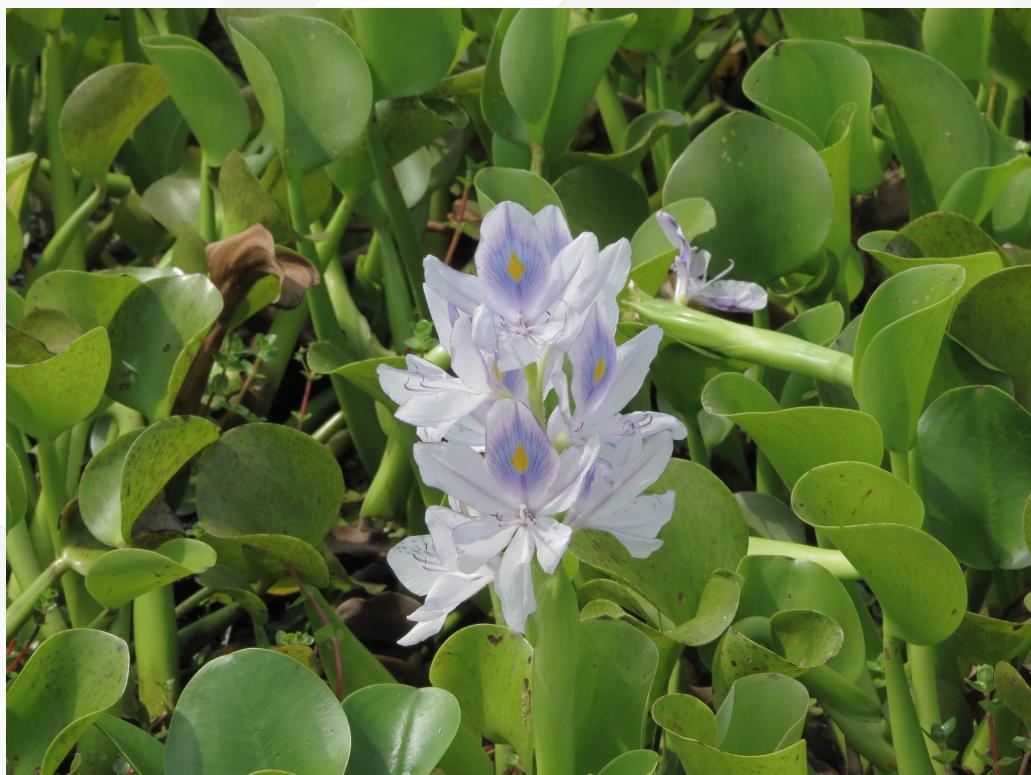


Figura 19. Área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para planta macrófita aguapé (*Eichhornia* sp.).



Como já mencionado anteriormente, a vegetação de restinga no entorno da lagoa Taí (possivelmente seria zona arbórea de restinga), nos pontos onde foi realizada a caracterização em campo para este Estudo Técnico, foi totalmente substituída por pastagens (Figura 20) e plantações, tais como árvores frutíferas e cultura do abacaxi (essa última em menor grau). Esses usos são decorrentes do tipo de ocupação no entorno da lagoa, caracterizado por lotes de agricultura familiar, com pequenas moradias (Figura 21).



Figura 20. Entorno da área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para as pastagens do entorno.





Figura 21. Entorno da área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para árvores frutíferas.

3.5.1.1. Flora endêmica ou ameaçada

Embora bastante alterada na maior parte das margens da lagoa Taí, a restinga é um ecossistema considerado prioritário para a conservação, por conta do elevado número de espécies exclusivas e ameaças (Myers et al. 2000). Portanto, mesmo recebendo esse forte impacto e perturbação, é possível que a área em que se pretende criar a unidade de conservação ainda abrigue espécies endêmicas e ameaçadas de extinção.

Contudo, como já foi dito anteriormente neste relatório, no item 3.2., há lotes no entorno da lagoa Taí que possivelmente ainda mantêm o ecossistema mata de restinga bastante próximo da vegetação original. No entanto, são necessárias avaliações nesses locais para conhecer o grau de conservação desses fragmentos e, a partir disso, se necessário, pensar na inclusão desses nos limites da unidade de conservação aqui proposta.

Nesse contexto, é importante mencionar que o município de São João da Barra foi apontado como uma área prioritária para a conservação, por conta da flora endêmica registrada (GEONODE 2017), o que corrobora a importância da proteção desse ecossistema, pelo quantidade de espécies exclusivas que ele abriga.

Isso aponta para a necessidade de pesquisas mais aprofundadas a fim de levantar as comunidades da flora que compõem a área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí. Estudos dessa natureza, possibilitarão registrar as espécies endêmicas e ameaçadas e, por conseguinte, realizar um adequado plano de recuperação da restinga às margens da lagoa, se



pertinente.

3.5.2. Fauna

No momento da visita técnica na área onde pretende-se criar a unidade de conservação na lagoa Taí chamou à atenção a presença de aves, como o Jaçanã (*Jacana jacana*) (Figura 22) e alguns passeriformes, como a Freirinha (*Arundinicola leucocephala*) (Figuras 23) e o Canário-da-terra (*Sicalis flaveola*) (Figura 24).

Dada a proximidade da lagoa Taí com outras áreas bem conservadas no município (ex. RPPN Caruara) e na região (ex. Parnaíba de Jurubatiba) é possível que outras espécies, principalmente da ornitofauna, utilizem o local, tais como os maçaricos e batuínas, que são comuns nas lagoas da região. Para a região da RPPN Caruara (o que inclui a área da lagoa Taí) 201 espécies de aves foram registradas, enquanto que 64 espécies foram registradas em campo na RPPN (IPF, 2017). Quanto ao Parque de Jurubatiba, este foi considerado de “alta importância biológica” para a conservação de aves, uma vez que nele se encontram muitas espécies de aves aquáticas, residentes e migratórias, dentre as quais algumas são consideradas ameaçadas (ICMBio 2007).

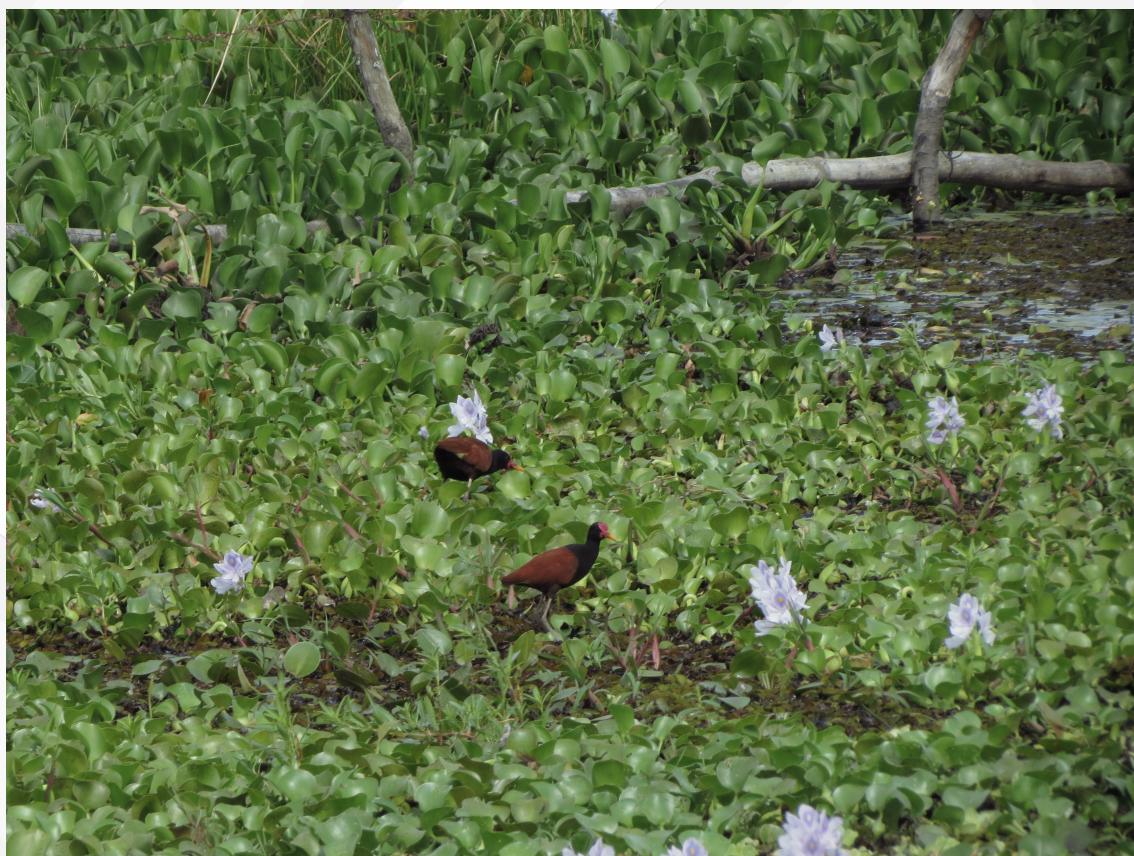


Figura 22. Área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para a ave Jaçanã (*Jacana jacana*).





Figura 23. Área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para a Freirinha (*Arundinicola leucocephala*).



Figura 24. Área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para o Canário-da-terra (*Sicalis flaveola*).



Além das aves, outros grupos de vertebrados não foram registrados no momento da visita em campo. Quanto aos mamíferos, para a região da área proposta na Lagoa Taí, foram registradas 37 espécies, sendo 14 de pequenos mamíferos terrestres não-voadores, 18 de médios e grandes mamíferos terrestres e 5 espécies de morcegos. Para a herpetofauna, 73 espécies foram registradas na região, sendo 33 de anfíbios anuros e 40 de répteis (IPF 2017).

Quanto aos peixes, os gestores municipais informaram durante o estudo no campo que há pesca na lagoa Taí das seguintes espécies: robalo (*Centropomus spp.*), traíra (*Hoplias malabaricus*), tilápia (*Tilapia rendalli*) e tainha (*Mugil spp.*). No entanto, cabe destacar que os pescadores da Barra do Açu relataram um declínio das populações de espécies de robalo, traíra e tilápia, atribuindo esse à abertura do canal, sobrepesca e a poluição das lagoas da região (ZAPPES et al. 2016, apud IPF 2017). Nesse sentido, foram detectados níveis elevados de manganês, zinco, óleos e graxas na lagoa Taí e, embora suas águas são em geral boas para banho, a balneabilidade tem restrições (Ecologus 2011). Portanto, além da preocupação com as condições da água para as espécies aquáticas que vivem na lagoa, é importante a realização de estudos sobre as águas da lagoa Taí também pensando na possibilidade do uso público da futura unidade de conservação.

3.5.2.1. Fauna endêmica ou ameaçada

Dentre as espécies de aves registradas na área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí aqui anteriormente citadas, nenhuma encontra-se ameaçada de extinção. Já entre as espécies registradas através de dados secundários para ocorrerem na região da Lagoa Taí, destacam-se, entre as aves, as espécies biguatinga (*Anhinga anhinga*) que encontra-se categorizada como Vulnerável (VU) no estado do Rio de Janeiro (Bergallo et al. 2000), o sábia-da-praia (*Mimus gilvus*), e o coleiro-do-brejo (*Sporophila collaris*) categorizados como Em Perigo (EP) também na lista estadual. A saíra-sapucaia (*Tangara peruviana*) foi avaliada como VU na lista do estado (Bergallo et al. 2000), na lista nacional (MMA 2014) e na lista global (IUCN 2020).

Para os mamíferos, aqui registrados com ocorrência na região da lagoa Taí (também através de fontes secundárias), apareceram como ameaçados de extinção as seguintes espécies: ratinho-goitacá (*Cerradomys goytaca*) (Figura 25), endêmico da restinga, classificado como Em Perigo (EN) na lista nacional; paca (*Cuniculus paca*), VU pela lista do estado (Bergallo et al. 2000); jaguatirica (*Leopardus pardalis*), presente na lista estadual (Bergallo et al. 2000); e nacional (MMA 2014) como VU; cateto (*Pecari tajacu*), considerado VU à extinção no estado do Rio de Janeiro (Bergallo et al., 2000) e no Brasil (MMA 2014); lontra (*Lontra longicaudis*), VU no Brasil (MMA 2014) e Quase Ameaçada (NT) no mundo (IUCN 2020); preguiça-de-coleira (*Bradypus torquatus*), apontada como VU pela IUCN (2020) e no Brasil (MMA 2014) e como Criticamente em Perigo (CP) no estado (Bergallo et al. 2000).





Figura 25. Ratinho-goitacá (*Cerradomys goytaca*), espécie endêmica da restinga, registrado na região da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro. Foto: autor desconhecido.

Entre os répteis, também apontados nesse estudo através de dados secundários, destaca-se o lagarto-da-cauda-verde (*Glaucomastix littoralis*) (Figura 26), espécie endêmica da restinga, categorizada como Em Perigo (EN) na lista nacional (MMA 2014). Além deste, merece destaque também o cágado-amarelo (*Acanthochelys radiolata*), classificado como Quase Ameaçado (NT) pela IUCN (2020) e o jacaré-do-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), que aparece na lista estadual como Em Perigo (EP) (Bergallo et al. 2000).



Figura 26. Lagarto-da-cauda-verde (*Glaucomastix littoralis*), espécie endêmica da restinga, registrado na região da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro. Foto: João Luiz Gasparini.

Vale destacar, ainda, a ocorrência da espécie endêmica de borboleta, a borboleta-da-praia (*Parides ascanius*) (Figura 27) para a região da lagoa Taí. Essa espécie é considerada como Em Perigo (EN) pela lista nacional (MMA 2014), como vulnerável (VU) pela lista internacional



(IUCN 2020) e, mais localmente, como Criticamente em Perigo (CP) pela lista estadual (Bergallo et al. 2000).



Figura 27. Borboleta-da-praia (*Parides ascanius*), espécie endêmica da restinga, registrada na região da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro. Foto: Sergio Murilo Teixeira.

Portanto, assim como para a flora, é indicada uma avaliação mais aprofundada a fim de conhecer as espécies da fauna que ocorrem na área em que se intenciona criar a unidade de conservação na lagoa Taí em São João da Barra, bem como saber os graus de endemismos e possíveis níveis de ameaça.

3.5.3. Atributos naturais especialmente protegidos pela proposta da unidade de conservação

Entre os atributos naturais relevantes protegidos pela unidade de conservação na lagoa Taí aqui proposta destacam-se os seguintes:

- ❖ Área com elevado potencial hídrico, uma vez que abriga um importante corpo d'água do município de São João da Barra, podendo servir como fonte de recurso hídrico;
- ❖ Área com potencial para educação ambiental e pesquisa científica por tratar-se de um ecossistema – a restinga – considerado mundialmente prioritário para a conservação (um “hotspot”) por abrigar espécies endêmicas e por estar altamente ameaçado;
- ❖ Local utilizado por espécies de aves residentes e, possivelmente, migratórias;
- ❖ Área com potencial para banho e práticas de esportes na lagoa;
- ❖ Área com potencial para a observação de aves e fotografia.



4. PROPOSTA PARA A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

4.1. O GRUPO E A CATEGORIA DE MANEJO

O grupo indicado para a área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, no município de São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, é o de Proteção Integral.

A categoria proposta, de acordo com as características da área e com os objetivos para a criação da unidade de conservação, é o Refúgio de Vida Silvestre.

4.2. OBJETIVOS

4.2.1. Objetivo geral

A criação da unidade de conservação na lagoa Taí, no município de São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, objetiva preservar a natureza, protegendo uma área com existência e reprodução de espécies e comunidades da flora local e da fauna residente e migratória, a fim de garantir a proteção do conjunto de seres vivos que compõem a área da futura unidade de conservação.

4.2.2. Objetivos específicos

Adicionalmente, a criação da unidade de conservação visa:

1. Garantir a proteção dos atributos bióticos, abióticos, estéticos ou culturais importantes para a qualidade de vida e o bem estar da população;
2. Garantir a proteção de um local com elevado potencial hídrico;
3. Promover a recreação e turismo ecológico;
4. Promover a pesquisa científica e a educação ambiental;
5. Garantir a proteção de um local com notável beleza cênica;
6. Promover o ordenamento e disciplinamento territorial.

4.3. LIMITES E ÁREA

A área proposta para a criação da unidade de conservação na lagoa Taí situa-se no 5º distrito do município de São João da Barra ($21^{\circ}47'31"S$ e $41^{\circ}08'15"O$, 4m) (Figura 28). De acordo com a delimitação realizada no Google Earth (Figura 29) a área total segundo a projeção cônica de albers (*sensu* Brasil 2019) é de 547,7 ha. O sistema utilizado foi o UTM universal transversa de Mercator e datum sirgas 2000.





Figura 28. Município de São João da Barra (em branco), norte do estado do Rio de Janeiro, com destaque para a área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí (em amarelo).

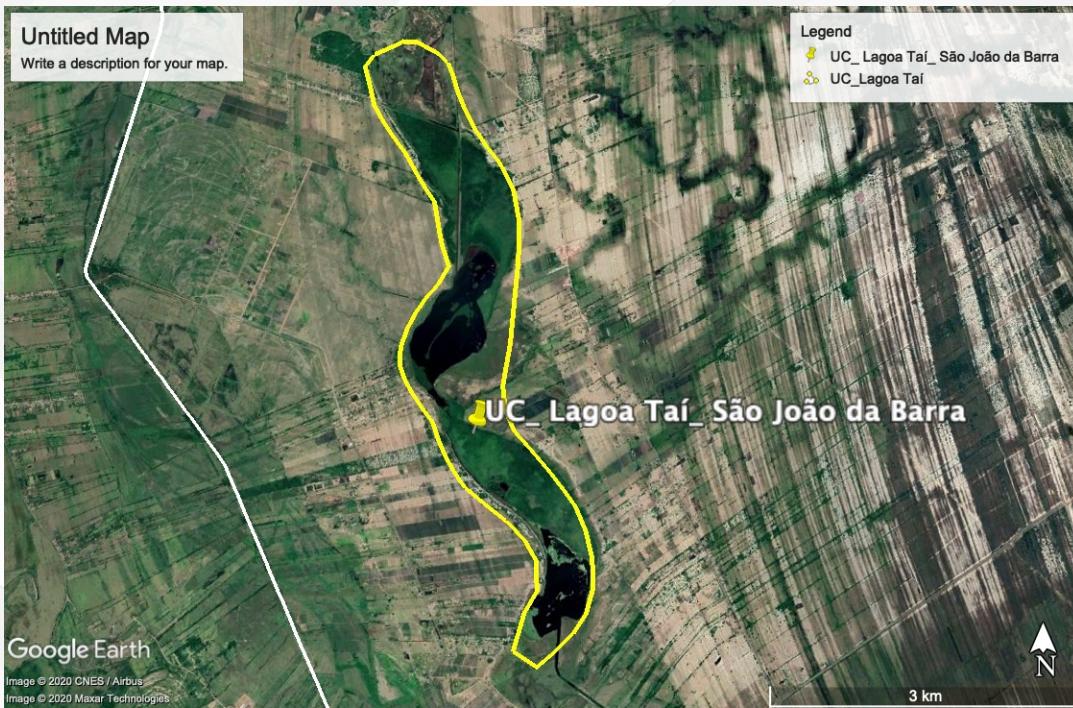


Figura 29. Delimitação da área da unidade de conservação a ser na lagoa Taí em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro.

Além disso, a área onde pretende-se criar a unidade de conservação na lagoa Taí, localiza-se dentro da Zona de Interesse Ambiental do município de São João da Barra (ZIA 1), de acordo com o Mapa de Macrozoneamento deste (São João da Barra 2015) (Figura 30).



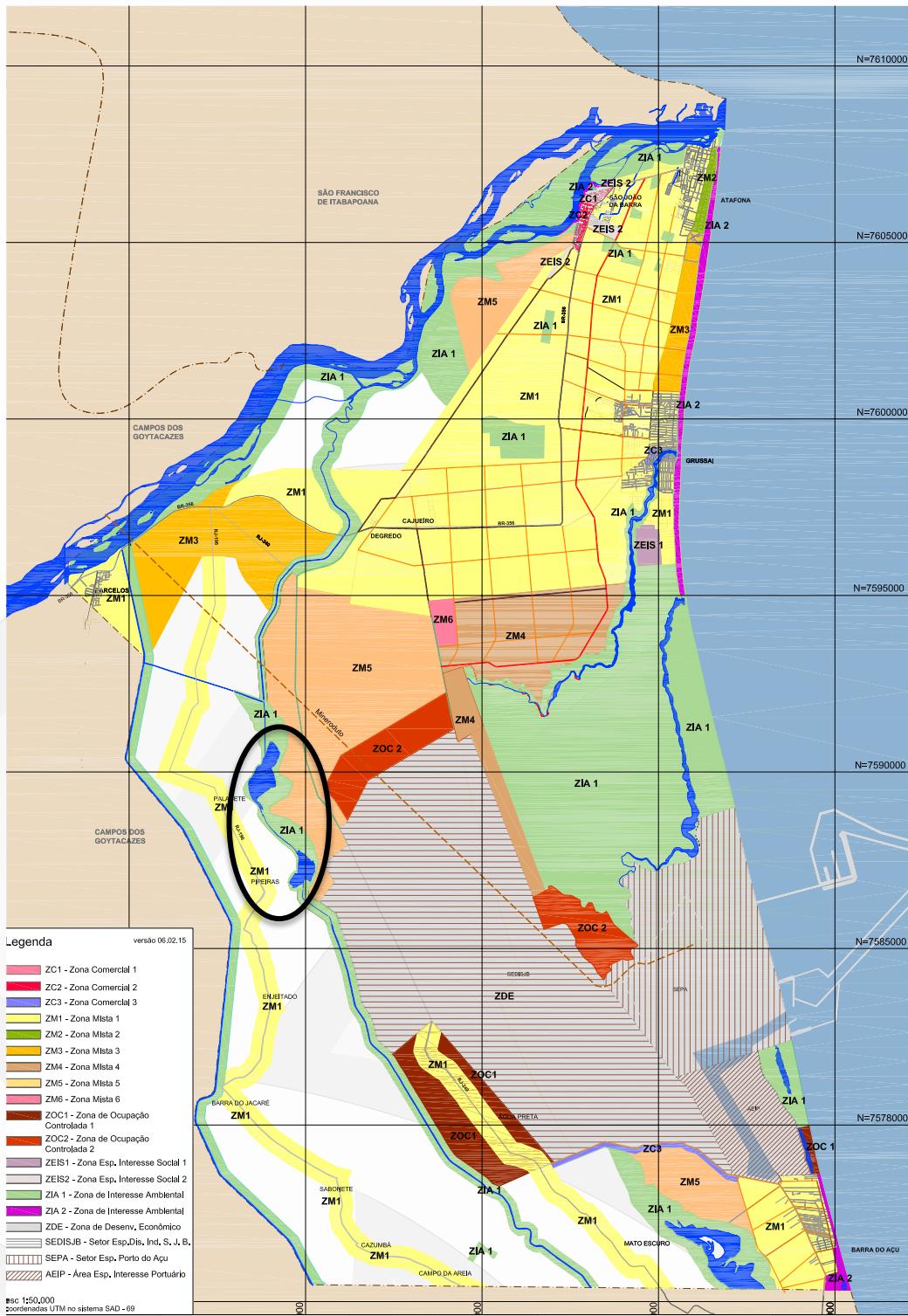


Figura 30. Macrozoneamento de São João da Barra, estado do Rio de Janeiro, com destaque para a área da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí.

4.4. ZONA DE AMORTECIMENTO

Segundo a lei 9.985 (2000), que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza:

“Art. 25. As unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos.

§ 1º O órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação.

§ 2º Os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos e as respectivas normas de que trata o § 1º poderão ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente.”

Portanto, a delimitação da zona de amortecimento da unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí acontecerá posteriormente, em momento oportuno.

5. DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO

5.1. NATUREZA ADMINISTRATIVA

A unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí será uma unidade administrativa do Poder Executivo do Município de São João da Barra, com a gestão vinculada à Secretaria de Meio Ambiente e Serviços Públicos. A sede da unidade de conservação, no momento, será na Rua São Benedito nº 173, Centro, São João da Barra.



5.2. PARTES INTERESSADAS

A criação da unidade de conservação na lagoa Taí será de interesse de diversos setores, instituições e representações, sendo esses tanto do município de São João da Barra como dos municípios vizinhos, do estado do Rio de Janeiro e da união (Tabela 1).

Tabela 1. Setores e respectivos representantes com interesse na unidade de conservação a ser criada na lagoa Taí, São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro.

Setores	Representantes
População indiretamente afetada	População município de São João da Barra.
Organizações e associações civis	Organizações locais e regionais.
Poder público municipal	Secretaria de Meio Ambiente e Serviços Públicos, Secretaria de Turismo, Esporte e Lazer, Secretaria de Educação e Cultura.
Poder público estadual	Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), INEA, Câmara de Compensação Ambiental, CONEMA, Conselho Estadual de Turismo, Comitê de Bacia, Secretaria de Estado de Fazenda (ICMS Ecológico), ITERJ, TURISRIO, Procuradoria do Estado, Corpo de Bombeiros, Batalhão Florestal e do Meio Ambiente, Delegacia de Polícia do Meio Ambiente, EMATER e Fundação CIDE.
Poder público federal	MMA – Programa Nacional de Florestas, IBAMA, Ministério Público Federal, Secretaria de Patrimônio da União.
Setor de ensino, ciência e tecnologia	FAPERJ, UENF, UERJ, Jardim Botânico RJ, CEFET, UFRJ, UFF, UFFRJ, IFF entre outras entidades.
Grandes empresas	Empresas petrolíferas, portuárias, concessionárias e outras.
Setor privado de turismo e recreação	Hotéis, Pousadas, Restaurantes, Bares e Similares, Agências de Viagem, Turismo, Operadoras e Receptivos.
Divulgação e comunicação (mídia)	Rádios municipais, Emissoras de TV, Rede de Internet e outros.
Associações profissionais	CREA, CRBio, OAB e outros.



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A área em que se pretende criar a unidade de conservação na lagoa Taí, no município de São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro, possui elevada relevância para a conservação, uma vez que abriga diversas espécies, incluindo, possivelmente, espécies endêmicas e ameaçadas de extinção.

O ecossistema restinga encontrado na área também está fortemente ameaçado, sendo considerado por conta disso um “hotspot” para a conservação.

O município de São João da Barra foi indicado como prioritário para a conservação, por conta do registro de espécies da flora endêmicas.

Além disso, a área da unidade a ser criada está inserida em uma região que possui unidades de conservação importantes por conservarem o ecossistema restinga, tais como a RPPN Caruara e o Parna de Jurubatiba. Paralelamente, a área localiza-se dentro da Zona de Interesse Ambiental de São João da Barra, o que reforça ainda mais a necessidade da proteção legal da lagoa Taí.

No entanto, a área carece de estudos mais aprofundados, tais como pesquisas sobre a fauna e flora, para que se possa compreender melhor as comunidades locais. Tais pesquisas irão promover um manejo adequado da unidade de conservação, nortear a possibilidade de recuperação da restinga no entorno da lagoa, bem como regular o uso da área.

Portanto, a proteção da área da lagoa Taí é de suma importância, e a criação da unidade poderá contribuir com a proteção do ecossistema local, além de reforçar a conservação regional, podendo promover a conectividade entre as unidades de conservação. Paralelamente, a criação da unidade de conservação irá fomentar a pesquisa e a educação ambiental, além de regular e disciplinar o uso da área.

7. BIBLIOGRAFIA

ARAUJO, DSD de. Vegetation types of sandy coastal plains of tropical Brazil: a first approximation. In: Coastal plant communities of Latin America. Academic Press, p. 337-347, 1992.

ARAÚJO, DSD. Análise florística e fitogeográfica das restingas do Estado do Rio de Janeiro. (Tese de Doutorado) – Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p. 169, 2000.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Roteiro para criação de unidades de conservação municipais [recurso eletrônico] / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade, Departamento de Áreas protegidas - Brasília, DF: MMA, 2019.

BERGALLO, HG; ROCHA, CFD; ALVES, MAS; Van SLUYS, M. A fauna ameaçada de extinção do



estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2000.

CLIMATE-DATA. Clima de São João da Barra (2020). Disponível em: <https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/rio-de-janeiro/sao-joao-da-barra-33684/>. Acesso em: 24/01/2020.

CLIMATEMPO. Climatologia – São João da Barra – RJ. Disponível em: <https://www.climatempo.com.br/climatologia/326/saojoaodabarra-rj>. Acesso em: 22/01/2020.

DANTAS, ME. Geomorfologia do estado do Rio de Janeiro. CPRM. Estudo geoambiental do Estado do Rio de Janeiro. Brasília, 2000.

ECOLOGUS. Infraestruturas do Distrito Industrial de São João da Barra. RIMA – Relatório de Impacto Ambiental, 2011. Disponível em: http://pweb01.mp.rj.gov.br/Arquivos/RAP/RIMA_DISJB.pdf. Acesso em: 30/01/2020.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA/INPE. Atlas dos remanescentes florestais do Rio de Janeiro, 2001.

GEONODE. Flora Endêmica do Estado do Rio de Janeiro – Polígono – Livro Vermelho, 2017. Disponível em: https://geonode.jbrj.gov.br/layers/geonode%3Aspp_poligono_flora_endemica_rj_07122017#license-more-above. Acesso em 31/01/2020.

GOOGLE MAPS. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>. Acesso em 23/01/2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil em síntese – Rio de Janeiro – São João da Barra – História. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/sao-joao-da-barra/historico>. Acesso em: 23/01/2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil em síntese – Rio de Janeiro – São João da Barra – Panorama. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/sao-joao-da-barra/panorama>. Acesso em: 23/01/2020.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Plano de Manejo do Parque Nacional da Restinga e Jurubatiba. 2007. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-conservacao/parna_jurubatiba.pdf. Acesso em 26/01/2020.

INEA – INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Mapa de Fitofisionomia do Estado do Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-5-Mapa-de-Fitofisionomia-do-Estado-do-Rio-de-Janeiro-Fonte-CORREIA-et-al-2011_fig4_282355804. Acesso em: 20/01/2020.

IUCN – INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. 2020. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org/>. Acesso em: 20/01/2020.



IPF. Plano de Manejo RPPN Caruara – São João da Barra/RJ. Caderno 1 e 2. 2017. Disponível em: <https://portodoacu.com.br/rppn-caruara/plano-de-manejo-rppn/>. Acesso em: 30/01/2020.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Portaria N 444, de 17 de Dezembro de 2014. Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção, 2014 .

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto no 5.746, de 5 de abril de 2006. PNAP – Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto no 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília: MMA/SBF, 2011. 76 p.

MYERS, N; MITTERMEIER, RA; MITTERMEIER, CG; FONSECA, GA; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 404:853–858, 2000.

ROCHA, CFD.; BERGALLO, HG.; ALVES, MAS.; VAN SLUYS, M. A Biodiversidade nos Grandes Remanescentes Florestais do Estado do Rio de Janeiro e nas Restingas da Mata Atlântica. Instituto Biomas & Conservation International Brasil, Editora Rima, p. 160, 2003.

ROCHA, CFD.; BERGALLO, HG., ALVES, MAS.; VAN SLUYS, M. A Restinga de Jurubatiba e a Conservação dos ambientes de restinga do Estado do Rio de Janeiro, p. 341- 352. Em: ROCHA, CFD., ESTEVES, FA. and SCARANO, FR. 2004. Pesquisas Ecológicas de Longa Duração na Restinga de Jurubatiba. Ecologia, História Natural e Conservação. Editora Rima, São Carlos, 376p. Editora Rima, São Carlos, p. 376, 2004.

SEMADS – SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO-AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Bacias Hidrográficas e Rios Fluminenses-Síntese Informativa por Macrorregião Ambiental, 2001.

SÃO JOÃO DA BARRA. Plano Diretor – Mapa de zoneamento, 2015. Disponível em: http://www.sjb.rj.gov.br/downloads/plano_diretor/07-2015/ANEXO%2003%20-%20MAPA%20DE%20ZONEAMENTO.pdf. Acesso em: 30/01/2020.

WIKIPÉDIA. São João da Barra. Localização de São João da Barra no Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Jo%C3%A3o_da_Barra#/media/Ficheiro:RiodeJaneiro_Munic_SaoJoaodaBarra.svg. Acesso em: 23/01/2020.

