

PROPOSTA PARA CRIAÇÃO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL DAS ÁGUAS MINERAIS DE RAPOSO E DA SERRA DO BRITO

(Processo Número 2018/3/4682)

ITAPERUNA, 2018

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE ITAPERUNA
Secretaria Municipal do Ambiente

PROPOSTA PARA CRIAÇÃO DO MONUMENTO NATURAL DA DA FLORESTA

ESTUDO TÉCNICO BÁSICO

-ITAPERUNA -RJ

Elaborado pela Secretaria do Ambiente de Itaperuna

EQUIPE TÉCNICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DO AMBIENTE DE ITAPERUNA - RJ

Maria Inês Tederiche Micichelli	Bióloga- Coordenação Geral
---------------------------------	----------------------------------

Romeiro da Fonseca Goulart	Engenheiro Florestal- Pesquisa e Atividade de Campo
----------------------------	---

Pedro Moisés Resende Nogueira	Engenheiro Ambiental e Sanitarista
-------------------------------	---

	Engenheiro de Segurança
--	-------------------------------

do
Trabalho

Sumário

PROPOSTA PARA CRIAÇÃO DO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL DAS ÁGUAS MINERAIS DE RAPOSO	
1. Apresentação.....	
2. INTRODUÇÃO.....	
1.1.1- ÁREA DE ESPECIAL INTERESSE TURÍSTICO E AMBIENTAL DE RAPOSO	
3. HISTÓRICO	
3.1- Passado pretérito	
3.2- Contexto regional	
4. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	
4.1- Caracterização socioeconômica das populações afetadas pela proposta	
4.1.1- Populações afetadas diretamente.....	
4.1.2- Populações afetadas indiretamente.....	
4.1.3- Caracterização sociocultural das populações afetadas pela proposta.....	
4.2- Caracterização do meio físico:.....	
4.3- Geomorfologia	
4.4- Hidrologia	
5- Caracterização da Biodiversidade	
5.1- Flora.....	
REGIÃO FITOECOLÓGICA	
FORMAÇÃO	
SUBFORMAÇÃO	
5.1.1- Flora endêmica ou ameaçada.....	
5.2- Fauna	
5.3- Atributos naturais especialmente protegidos pela proposta do Monumento Natural	
6- A PROPOSTA PARA A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	
6.1- O grupo e categoria de manejo	

6.2-	Objetivos
6.2.1-	Geral
6.2.2-	Específicos
6.3-	Limites e área
6.3.1-	Zona de amortecimento
7-	DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO
7.1-	Natureza administrativa
	SETORES
	REPRESENTANTES
8-	Plano emergencial para gestão
8.1-	Manejo emergencial de áreas e equipamento essenciais a gestão do MNM das Águas Minerais de Raposo e da Serra do Brito
8.2-	Plano de sinalização e comunicação
	A SEMAI de Itaperuna considerando a necessidade de manter o MNM das Águas Minerais de Raposo e da Serra do Brito com seus limites, acessos e espaços de uso bem sinalizados, bem como evitar eventuais problemas advindos da falta de sinalização adequada, elaborará plano de comunicação e sinalização para o MNM DAS ÁGUAS MINERAIS DE RAPOSO E DA SERRA DO BRITO e seu entorno. Tal Plano buscará criar uma identificação visual para as partes integrantes da Unidade de Conservação bem como orientar sobre o tipo de sinalização, implantação do sistema, instalação das placas e mobiliário, tipologia e códigos utilizados e materiais empregados.
8.3-	Plano de prevenção e combate a incêndios
8.4-	Conselho gestor
9-	Infraestrutura
9.1-	Esgotamento Sanitário do valão de Raposo
9.2-	Gestão compartilhada
10-	CONSIDERAÇÕES FINAIS
11-	REFERÊNCIAS

1. Apresentação

A imagem do desenvolvimento econômico está associada à presença de resorts, estradas, portos, termelétricas, usinas hidrelétricas, ferrovias, entre outros empreendimentos importantes e imprescindíveis para a economia dos municípios. Não há dúvidas. Contudo, para o município de Itaperuna empreendimentos como os mencionados são tão importantes quanto a proteção do ambiente através de espaços territoriais especialmente protegidos. Conciliar o progresso com a conservação do ambiente é uma meta rumo ao desenvolvimento sustentável do município, agregando outros valores às necessárias iniciativas de criação de empregos e geração de renda no município.

A experiência mundial vem demonstrando que as áreas naturais protegidas trazem grande prestígio para os municípios onde estão inseridas. Tal sorte eclipsa a abertura de negócios e, por conseguinte, atração de recursos para serem reinvestidos na preservação e na educação ambiental. Portanto, é estratégico dotar o município de Itaperuna com áreas protegidas do porte como estas que são propostas neste estudo.

O presente estudo abrange a iniciativa de criação de uma unidade de conservação na categoria MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL. Este documento apresenta as justificativas técnicas para a criação desta unidade, que têm por objetivo resguardar os recursos naturais e a biodiversidade local para as presentes e futuras gerações.

Com a iniciativa tratada neste documento ficarão protegidos importantes remanescentes da Mata Atlântica em Itaperuna, e dessa forma contribuirão com a preservação da biodiversidade da flora e fauna, manutenção de recursos hídricos e proteção ao solo, colaborando para a proteção do ambiente natural. O futuro de Itaperuna não pode ser ditado por iniciativas sem base sustentável, razão pela qual nosso governo insiste em compatibilizar o desenvolvimento sócio econômico com estratégias de conservação do ambiente e da qualidade de vida da população. Temos obrigação de ser ativos neste processo e determinar com firmeza o uso adequado do território municipal.

E isso estamos fazendo.

Marcos Vinícius
Prefeito de Itaperuna

Índice

2.INTRODUÇÃO

Há quinhentos anos a Mata Atlântica cobria, aproximadamente, 1.3 milhões de quilômetros quadrados. Hoje mais de 92% deste bioma encontra-se devastado e os remanescentes estão altamente fragmentados (Fundação S.O.S. Mata Atlântica / INPE, 2010). Considerada uma das florestas mais ricas e ameaçadas do planeta, a Mata Atlântica é prioridade global para a conservação.

A região de domínio da Mata Atlântica estende-se em faixas que vão desde o Nordeste até o Sul do Brasil, além do norte da Argentina e sudoeste do Paraguai. Na porção do Nordeste brasileiro, a floresta ocupa uma estreita faixa costeira que não excede 64 km de largura, enquanto, no sul estende-se desde o litoral por 322 km em direção ao interior do país.

A Mata Atlântica abriga algo em torno de 2.200 espécies de pássaros, mamíferos, répteis e anfíbios – 5% de todos os vertebrados da Terra. Vivem na Mata Atlântica 60% de todas as espécies de animais ameaçadas do Brasil, incluindo-se quase 200 espécies de pássaros (site da ONG The Nature Conservancy 2009).

O nível de endemismo, o tamanho da população e o grau de especialização são os principais fatores que determinam a raridade das espécies (Tonhasca, 2005 apud Rabinowitz, 1981). O ritmo acelerado de degradação ambiental em todo o mundo e a escassez de recursos financeiros obrigam conservacionistas a concentrar seus esforços em apenas algumas áreas, já que seria praticamente impossível proteger todos os ecossistemas ameaçados.

Além de seu valor como imensa reserva de biodiversidade e como prestador de serviços ecológicos tais como manutenção do regime de água, regulação da temperatura e qualidade do ar, a Mata Atlântica é parte do patrimônio histórico e cultural do Brasil, e está intimamente ligada à colonização e desenvolvimento do país (Dean, 1996)

A Mata Atlântica além de prestar todos os serviços ambientais é fonte de lazer e bem estar para muitas pessoas que desfrutam atividades culturais, esportivas ou de entretenimento em seus domínios, considerando sua importância é de suma importância à conservação por intermédios de meio legais para que este bem fique garantido para as gerações futuras.

Em Itaperuna a Mata Atlântica que outrora cobria todo o território, está atualmente distribuída em fragmentos desconectos e cobre cerca de 6,0% do município (fonte: Diagnóstico inicial do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Itaperuna). Tais remanescentes são responsáveis por assegurar as condições para a existência ou reprodução de espécies da flora e fauna local, pela manutenção hídrica e climática do entorno das comunidades conhecidas como Floresta e Floresta na área montanhosa que divide as MBH Paraíso e São Sebastião, e por isso garantem o desenvolvimento da agricultura familiar local.

Considerando tal cenário local em contraponto ao importante valor que tais remanescentes têm para o desenvolvimento sustentável do Município de Itaperuna, a Prefeitura, através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e demais parceiros sociais, realiza por este documento, os estudos básicos para avaliar a proposta de criação de uma Unidade de Conservação na região conhecida como Floresta, conforme mapa da Figura 1.

Figura 1 - Mapa da área de estudo e sua localização no território municipal.

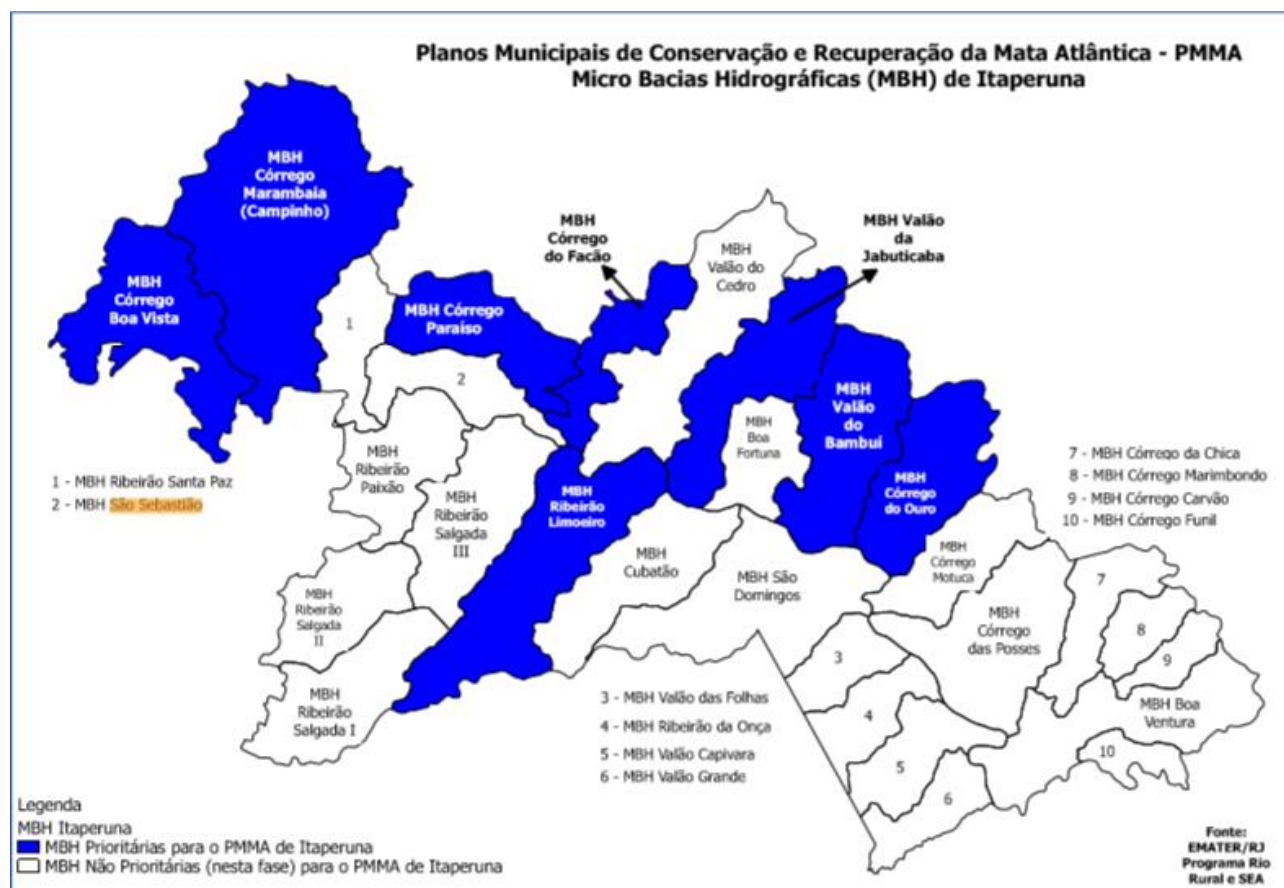


Figura 1 - Mapa da área de estudo (MBH Córrego Marambaia-Campinho) e sua localização no território municipal.
Fonte: Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica

1.1- JUSTIFICATIVA:

- A criação desta Unidade de Conservação Municipal está baseada no Plano Municipal de Conservação e Recuperação de Mata Atlântica de Itaperuna, no tópico “Instrumentos para a Gestão Municipal da Mata Atlântica”, onde a Microbacia Hidrográfica Córrego Marambaia/Campinho foi apontada como área prioritária e ainda em razão da área da Serra do Brito e seu entorno possuir alguns remanescentes de médio porte e o aquífero de águas minerais de Raposo.
- O Plano de Ação de Itaperuna, também apontado no Plano Municipal de Conservação e Recuperação de Mata Atlântica (PMMA) também aponta a necessidade de criação de Unidade de Conservação como ação relacionada principalmente às estratégias de recuperação de áreas degradadas localizadas em Área de Preservação Permanente (APP), tendo-se levado em conta possibilidades de criação de Unidades de Conservação (UCs) a partir de remanescentes florestais.
- A área possui potencial turístico associado à prática de esporte e à visita das Fontes de Águas Minerais de Raposo.

1.1.1- ÁREA DE ESPECIAL INTERESSE TURÍSTICO E AMBIENTAL DE RAPOSO

O Plano Diretor de Itaperuna (Lei Municipal Nº 403/07), em sua Sessão III, Art. 42 e 43 trata da Área de Especial Interesse Turístico e Ambiental de Raposo, cujas principais diretrizes são (Art. 43):

- I - proteger a diversidade biológica ainda presente no distrito de Raposo;
- II - assegurar a sustentabilidade no uso dos recursos naturais remanescentes, em especial as fontes hidrominerais;
- III - estabelecer um limite preciso para a expansão da Área Urbana de Raposo, considerando a necessidade de conter os processos de uso e ocupação que possam vir a comprometer suas qualidades ambientais;
- IV - dotar a Área Urbana de uma infraestrutura capaz de absorver os empreendimentos atraídos em função do desenvolvimento das potencialidades turísticas de Raposo;
- V - incentivar a criação de espaços e roteiros turísticos que deem visibilidade e sustentabilidade ao patrimônio natural e cultural de Raposo.

Na revisão do Plano Diretor em 2017, aprovado na Audiência Pública de 14/11/2017, esta área não apenas foi mantida (Ata da Sessão do dia 31/10/2017, Capítulo I- Da Divisão Territorial, Sessão II Arts 101 e 102), mas ampliadas suas diretrizes e normas, conforme definido na Ata do dia 25/10/2017, que definiu, no Capítulo III, sessão I, Art. 90, alíneas XVII e XVII, b, a “**Proteção das águas minerais de Raposo**”. (grifos nossos).

Ainda nesta mesma revisão do Plano Diretor de Itaperuna, no Capítulo I, sessão II, Art. 114, que define as Unidades de Conservação do Município, a área objeto deste Estudo (Serra do Brito e adjacências) é apontada como **Monumento Natural da Serra do Brito**. (grifos nossos)

As Atas acima referidas encontram-se em anexo a este Estudo.

3.HISTÓRICO

3.1- Passado pretérito

Itaperuna é município da Microrregião de Itaperuna, localizada na Mesorregião do Noroeste Fluminense. Dista cerca de 300 km da cidade do Rio de Janeiro, ocupando uma área de 1.105,566 quilômetros quadrados. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população estimada do município em 2010 era de 95.876 habitantes.

Antes da chegada dos primeiros colonizadores de origem europeia a região era habitada pelos índios Puris. A partir do século XVI, no entanto, bandeirantes e aventureiros que demandavam a baixada pelos afluentes da margem esquerda do Rio Paraíba do Sul ocuparam-na, momento em que a criação de gado tornou-se a atividade econômica predominante, sendo desenvolvida em fazendas de grande extensão.

Por volta de 1830, após a deserção da milícia do exército, instala-se na área o desbravador José de Lannes Dantas Brandão cujas iniciativas atraíram a população local para o núcleo pioneiro do que viria a ser o futuro município: a localidade denominada Porto Alegre. Pelos serviços prestados de colonização, Brandão foi perdoado pelo governo, porém morto por seus escravos em 1852.

O médico Francisco Portella, da Prefeitura de Campos e depois presidente da Estrada de Ferro Carangola, em contato com a região desde 1871, foi quem sugeriu o nome 'Itaperuna' à localidade: em tupi-guarani 'ita' significa pedra, 'una' significa preta e 'per', caminho, que reunidos formam 'caminho da pedra preta'.

A área territorial de Itaperuna é banhada por dois principais rios, o Muriaé e o Carangola. O município pertence à bacia do Rio Muriaé, que, dentro do seu território, agrega 28 microbacias. Em função de localizar-se entre vales, é conhecido pelo clima mais quente em relação aos municípios mais próximos e mesmo entre as cidades do Rio de Janeiro: máxima de 43º registrada pelo Instituto Brasileiro de Climatologia (IBC). O clima tropical apresenta chuvas durante o verão e temperaturas médias anuais entre 19°C e 32°C.

Maior município do Noroeste Fluminense, Itaperuna se destaca na produção agropecuária do Estado: é o primeiro produtor de charque bovino e de olerícolas, com destaque para o tomate, e o segundo maior produtor de leite.

Vem se tornando polo estudantil no Estado do Rio de Janeiro por agrupar faculdades particulares e oferecer cursos importantes em faculdades públicas. No primeiro grupo, citam-se a Sociedade Universitária Redentor (Faculdade Redentor), o Centro Universitário São José e a Universidade Iguaçu. Quanto aos cursos de instituições públicas, citam-se os oferecidos pela Universidade Federal Fluminense (UFF), pelo Centro de Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro (Ceperj), Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro (Faetec) e Fundação Universitária de Itaperuna, dentre eles: Administração de Empresas; Arquitetura;

Comunicação Social; Ciências Biológicas; Ciências Contábeis; Educação Física; Enfermagem; Engenharia Civil, Mecânica, de Produção e de Petróleo; Farmácia; Física; Fisioterapia; Fonoaudiologia; Geografia; História; Letras; Matemática; Medicina (inclusive Medicina Veterinária); Nutrição; Odontologia; Pedagogia; Psicologia; Serviço Social; e Sistemas de Informação. Daí ser grande o fluxo diário de estudantes de cidades vizinhas.

Itaperuna é referência nacional e internacional no tratamento hospitalar de pacientes com problemas cardíacos e também neurológicos, pois abriga um dos mais modernos centros hospitalares do País.(Fonte: Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica)

3.2- Contexto regional

O município de Itaperuna se insere no Bioma Mata Atlântica, que há quinhentos anos cobria, aproximadamente, 1,3 milhões de quilômetros quadrados. Hoje mais de 92% deste bioma encontra-se devastado e os remanescentes estão altamente fragmentados. Considerada uma das florestas mais ricas e ameaçadas do planeta, a Mata Atlântica é prioridade global para a conservação.

A fauna da Mata Atlântica representa uma das mais ricas em biodiversidade e está entre as cinco regiões do mundo que possuem o maior número de espécies endêmicas. Entretanto, devido à degradação ambiental causada ao longo dos últimos séculos e pela caça, a Mata Atlântica possui 60% de todas as espécies de animais ameaçadas do Brasil.

O nosso país é líder mundial em diversidade de primatas, com 77 espécies e subespécies identificadas até o presente. Destas, 26 encontram-se na Mata Atlântica, sendo 21 espécies endêmicas. Algumas das espécies mais carismáticas da Mata Atlântica incluem o mico-leão-dourado, o miqui, o papagaio-da-cara-roxa e a preguiça-de-coleira.

A Mata Atlântica também apresenta em torno de 20.000 espécies de plantas, das quais 8.000 são endêmicas. O endemismo e a biodiversidade são características marcantes deste bioma.

A diversidade biológica da flora e fauna características da Mata Atlântica, em consonância com seu alto grau de degradação e fragmentação, está entre um dos fatores relevantes para a apreciação de remanescentes florestais com potencial para preservação e recuperação ambiental.



Ilustração 1: Imagem aérea de um dos bairros de Itaperuna

4. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

O território do município de Itaperuna está situado na latitude 21°12' sul e longitude 41°53' oeste, numa altitude de 182 metros. O município de Itaperuna está localizado no Vale do Rio Muria, no Noroeste Fluminense, com um território de 1.105,341 km², dividido em oito distritos (Raposo, Retiro do Muriaé, Comendador Venâncio, Itajara, Aré, Boa Ventura, Bambuí, Vargem Alegre), e se insere numa região acidentada, que é cortado pelo Rio Muriaé. A população estimada para 2016 em 99.504 habitantes (www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=330220&lang=), com densidade de aproximadamente 53 habitantes/Km² e sua população corresponde apenas a 2,3% do Estado, com uma concentração de 77% de seus habitantes nas áreas urbanas municipais (IBGE, 2010).

Com o decorrer dos séculos, a região passou por problemas que cada vez vem se tornando mais críticos. Os ciclos econômicos do café, cana de açúcar e do gado leiteiro, associados à agricultura extensiva de baixo rendimento afetaram bastante a vegetação regional. Todos esses ciclos impuseram à paisagem um desmatamento contínuo que gerou, no final deste século, graves consequências tanto para o clima regional, quanto para os solos e a rede hidrográfica. Depois de períodos de chuvas intensas, sucedem-se vários meses secos. As chuvas estão mais concentradas e a sua intensidade provoca um processo erosivo acentuado (Souza, 2000).

Seu território, a 300 km de distância da cidade do Rio de Janeiro, estende-se até a divisa dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo e é banhado pelas águas dos rios Muriaé e seu afluente, o Rio Carangola, além dos Córregos e Valões que compõem sua bacia hidrográfica. Os problemas nessa região vêm se agravando desde o início de sua colonização e em especial nos séculos XVIII, XIX e XX, devido a uma sucessão de ciclos econômicos: café, cana-de-açúcar, gado leiteiro, associados a uma agricultura de baixo rendimento (Souza, 2000).

A área de estudo para a criação da Unidade de Conservação (UC) possui um importante potencial hídrico, com áreas montanhosas que compõe a Microbacia Hidrográfica Paraíso/São Sebastião, que está inserida na seguinte hierarquia hidrográfica: BACIA / SUBBACIA HIDROGRÁFICA: Rio Paraíba do Sul / Rio Muriaé / Córrego Paraíso/Córrego São Sebastião.

O município é cortado pela Rodovia Federal BR 356 e pelas rodovias estaduais RJ 214, RJ 220, RJ 189, RJ 198 e RJ 230, suas principais vias de acesso.

A seguir, são apresentadas a distância entre Itaperuna e as Capitais da região Sudeste, a distância entre Itaperuna e seus municípios limítrofes, assim como o mapa demarcando as rodovias estaduais.

4.1- Caracterização do município e vias de acesso

Quadro 1 - Distâncias das capitais

CAPITAIS	RIO DE JANEIRO	VITÓRIA	BELO HORIZONTE	SÃO PAULO
DISTÂNCIA (KM)	300	258,6	370,8	637,6

Fonte: Google Maps

Quadro 2 - Distâncias dos municípios vizinhos (centros administrativos)

MUNICÍPIOS	DISTÂNCIA (KM)
SÃO JOSÉ DE UBÁ	28,4
ITALVA	42,8
BOM JESUS DO ITABAPOANA – RJ	35,4
LAJE DO MURIAÉ-RJ	31,5
MIRACEMA-RJ	59,2
PORCIÚNCULA – RJ	51
NATIVIDADE-RJ	32,2
VARRE-SAI- RJ	50,0
MURIAÉ-MG	59,2

Fonte: Google Maps

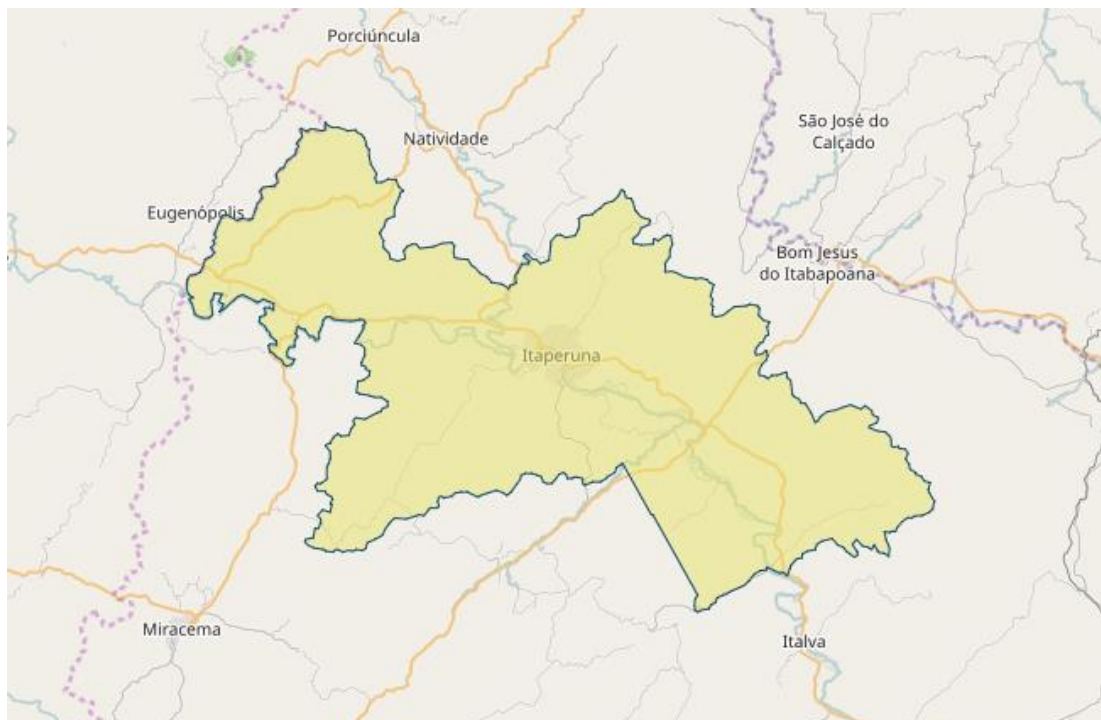


Ilustração 2: Mapa do Município de Itaperuna. Fonte: <http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=330220&search=rio-de-janeiro|itaperuna|infograficos:-dados-gerais-do-municipio>

4.1- Caracterização socioeconômica das populações afetadas pela proposta

As populações afetadas de forma direta ocupam a região de zona urbana e rural do Distrito de Raposo, incluindo a Serra do Brito e a vertente que pertence ao Distrito de Comendador Venâncio Tal. A população tem como atividades socioeconômicas principais, o comércio, a hotelaria, o turismo ecológico e ambiental, a pequena indústria de confecção, as fontes de águas minerais e a agricultura familiar, com produção de produtos artesanais como queijos, cachaças, rapaduras, mel, café, assim como a pecuária de leite e de corte.

4.1.1- Populações afetadas diretamente

O levantamento fundiário identificou além dos habitantes locais, em sua grande maioria voltados para as atividades de comércio, hotelaria, confecção e turismo ecológico nas fontes de águas minerais, algumas famílias vivendo em pequenas comunidades rurais com atividades de agricultura familiar e produção artesanal.

A Unidade de Conservação proposta se localiza em toda a Serra do Brito, na área urbana do Distrito e em áreas onde existam nascentes importantes a serem preservadas.

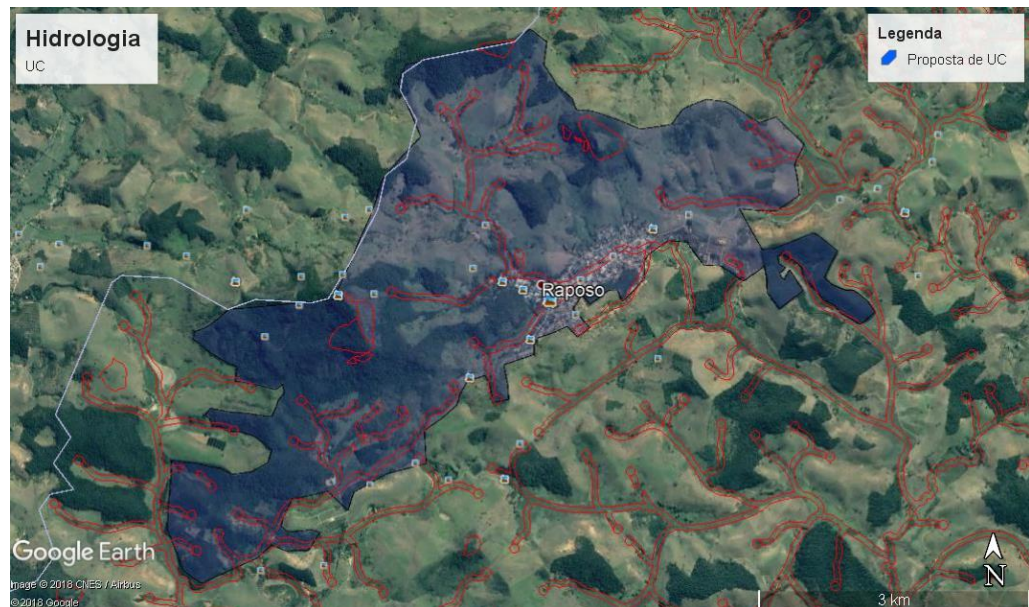


Ilustração 3: Imagem do programa Google Earth com a área proposta da UC e as APPs hídricas

Raposo possui Fontanários de Águas Minerais, na sua maioria localizados na área proposta da UC, dentre eles:

- ▣ Fontanário Raposo (desde 1911);
- ▣ Fontanário Soledade (desde 1935);
- ▣ Fontanário Lacqua;
- ▣ Fontanário Divina:
- ▣ Total de 211 empregos direto

4.1.2- Populações afetadas indiretamente

As populações afetadas de forma indireta são todas as do entorno da Unidade, ou seja, do Município de Itaperuna em especial os distritos de Retiro do Muriaé e Comendador Venâncio.

Ainda, segundo o IBGE, o município apresenta o seguinte desempenho:

Quadro 4 - Sinopse do CENSO IBGE para Itaperuna

Sinopse do Censo de Itaperuna - IBGE 2010		
Classes		Números
População residente na área urbana		
	Homens na área urbana	42604

Sinopse do Censo de Itaperuna - IBGE 2010		
	Mulheres na área urbana	45764
	<u>Total (área urbana)</u>	<u>88368</u>
População residente na área rural		
	Homens na área rural	3949
	Mulheres na área rural	3525
	<u>Total (área rural)</u>	<u>7473</u>
Total (por gênero)	Homens (total)	46553
	Mulheres (total)	49288
Total (população)		95841

Fonte: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>

4.1.3- Caracterização sociocultural das populações afetadas pela proposta

De forma geral, a população do entorno da UC tem suas tradições culturais baseadas no turismo ecológico, principalmente por conta das fontes minerais e de turismo de aventura na Serra do Brito, além do comércio de confecções e produtos artesanais locais, como queijos, café, rapadura, cachaça.

4.2- Caracterização do meio físico:

A geografia fluminense, por suas características de serra próxima ao litoral, somada a fatores geoclimáticos da costa leste brasileira, propicia a existência de clima muito variado, porém com verões bem marcados. Na Baixada Fluminense, domina o clima tropical semi-úmido, com chuvas abundantes no verão e invernos secos. A temperatura média anual é de 24°C e o índice de chuva chega a 1.250 milímetros anuais. Nos pontos mais elevados da região serrana, limite entre a Baixada Fluminense e a Serra Fluminense, observa-se o clima tropical de altitude, mas com verões mais brandos e chuvosos e invernos moderadamente frios e secos, com temperatura média anual de 20°C. Na maior parte da Serra Fluminense, o clima é tropical de altitude (Cfa), com verões chuvosos, e mais brandos que as áreas mais baixas, e invernos mais frios e secos. A temperatura média anual é de 18°C e as chuvas atingem de 1.500 a 2.000 mm anuais.

Na região Noroeste Fluminense as normais climáticas apontam para verão chuvoso, passando por período de maior escassez de chuvas. Em Itaperuna o clima é tropical, com invernos secos e verões úmidos, possuindo déficit hídrico, durante o período de maio a setembro, conforme descreve a figura 2.

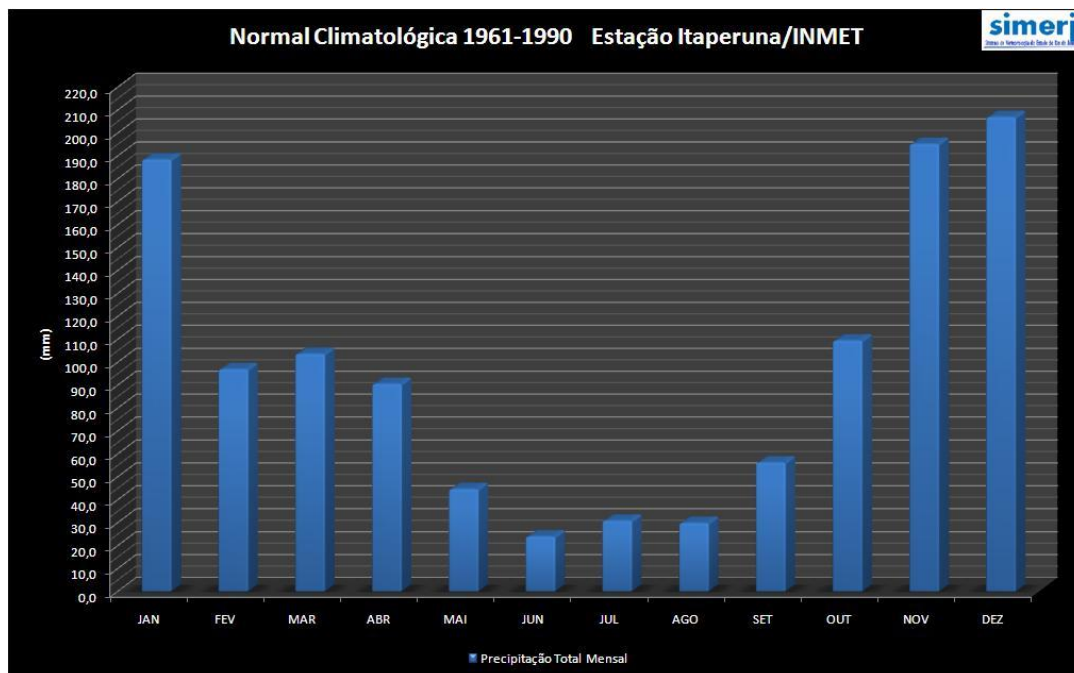


Figura 2 - Mapa das normais climatológicas para a região NO fluminense.

Fonte: http://www.simerj.com/default_normais.php

4.3- Geomorfologia

O Projeto Cartas Geológicas do Estado do Rio de Janeiro, que mapeou a geomorfologia fluminense, apresenta e descreve a notável compartimentação litológica e tectônica fluminense, caracterizando as faixas distintas quais sejam, a Faixa Costeira Leste, a Norte-Noroeste, a Faixa Paraíba, a Faixa Serra dos Órgãos, a Faixa Ocidental e Faixa da Bacia de Campos (Anexo 1).

O município de Itaperuna está inserido na Faixa Norte-Noroeste a qual ocorre ao norte do Rio Paraíba do Sul. Nesta faixa há predominância de gnaisses charnockíticos que possuem estrutura maciça, às vezes bandada, e com cristais de granada. Destacam-se as unidades pCIItm, pCIIsf, pCIIsse, e como rochas ortognáissicas, as unidades pCIImv e pCIbj. Essas rochas granulíticas foram estudadas por Costa e Marchetto (1978) e Oliveira (1983), caracterizando o que se denominou de "suíte charnockítica" da Faixa Paraíba, em contraposição com os "gnaisses fitados" (Rosier, 1965) que são caracterizados por alternâncias de faixas mais claras (quartzo-feldspáticas) e escuras (ricas em biotita e anfibólio). Também nota-se a presença de falhas de empurrão de direção NE-SW e vergência para NW, além de falhas com componente direcional (Brenner, Ferrari e Penha, 1980). Leonardos e Fyfe (1974), Campos Neto e Figueiredo (1980) e Siga Jr. et al. (1982) advogam a hipótese de terrenos suspeitos para essa faixa, sendo que as rochas supra-crustais estariam associadas a uma margem continental ativa, com posterior colisão de blocos (Artur e Wernick, 1986).

4.4- Hidrologia

Segundo Martins (2011) o Estado do Rio de Janeiro é constituído predominantemente por rochas cristalinas. Por este motivo, as águas subterrâneas estão espacialmente mais distribuídas em aquíferos fissurais, uma vez que os aquíferos porosos estão nas planícies litorâneas e bacias sedimentares, que cobrem apenas cerca de 20% do Estado. Diversos autores descreveram a hidrogeologia do Estado no todo ou em parte seja propondo suas províncias hidrogeológicas, suas faixas de favorabilidade à acumulação de água subterrânea ou ainda, aquíferos individualizados por bacias ou regiões estudadas (Martins, A.M. et al, 2011)¹.

Ao citar Capucci (1988) e seu mapa “Províncias Hidrogeológicas do Estado do Rio de Janeiro” na escala de 1:400.000, Martins destaca as subdivisões propostas pelo autor com base em províncias constituída de unidades, sendo estas separadas de acordo com as capacidades específicas de favorabilidade de recarga e armazenamento, distinguindo quatro padrões de potencialidade. Estes padrões foram então agrupados em dois grandes domínios: as rochas inconsolidadas (sedimentos) e as rochas duras (cristalinas). O trabalho foi produzido principalmente com base na sua vivência com a locação e construção de poços na CEDAE, incluindo alguns trabalhos da empresa de consultoria ENCO (1982), realizados para a CEDAE e de estudos realizados pela Petrobrás na Bacia de Campos.

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do Município de Itaperuna apresenta um resumo da “Hidrografia Falada” do Município, elaborada durante uma oficina temática, conforme apresentado abaixo:

Em Itaperuna, os participantes do GLMA realizaram uma delimitação aproximada das microbacias do território municipal, qual seja: i) MBH Boa Ventura; ii) MBH Carvão; iii) MBH Funil; iv) MBH Córrego da Xica; v) MBH Capivara; vi) MBH Ribeirão da Onça; vii) MBH Valão do Cedro; viii) MBH Valão das Folhas; ix) MBH Mutum; x) MBH Córrego do Marimbondo; xi) MBH Córrego da Onça; xii) MBH Batalha; xiii) MBH Córrego do Ouro; xiv) MBH Bambuí; xv) MBH Boa Fortuna; xvi) MBH Jabuticaba; xvii) MBH Cedro; xviii) MBH Facão; xix) MBH Paraíso; xx) MBH Santa Fé; xxi) MBH Campinho; xxii) MBH São Vicente; xxiii) MBH da Paixão; xxiv) MBH Limoeiro; xxv) MBH Salgada I; xxvi) MBH Salgada II; xxvii) MBH Cubatão.

A área propsta da UC possui:

- Um valão (córrego principal), além de mais três valões de contribuição;
- Trinta nascentes;
- Sete vertentes susceptíveis;

1 <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/asubterraneas/article/viewFile/23007/15136>

5- Caracterização da Biodiversidade

5.1- Flora²

O Estado do Rio de Janeiro está completamente inserido no bioma da Mata Atlântica, bioma considerado Reserva da Biosfera e Patrimônio Natural. A RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA é constituída por áreas de domínio público ou privado, contendo ou não Unidade de Conservação de qualquer categoria, que abrangem remanescentes importantes do Bioma da Mata Atlântica. Ela é estabelecida por legislação estadual, federal e reconhecida como Patrimônio da Humanidade pelo Programa Intergovernamental “O Homem e a Biosfera – MAB”, da UNESCO, da qual o Brasil é membro.

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica é constituída por áreas-núcleo, destinadas à proteção integral da Natureza; zonas de amortecimento, onde só são admitidas atividades que não resultem em danos para as área-núcleo; zonas de transição, sem limites rígidos, onde o processo de ocupação e o manejo dos recursos naturais são planejados e conduzidos de modo participativo e em bases sustentáveis.

A Mata Atlântica por suas particularidades e distinções regionais, pode ser descrita a partir da forma que assumem em cada um destes compartimentos, as fitofisionomias. Estas fitofisionomias foram agrupadas em regiões fitoecológicas. As regiões fitoecológicas compreendem formações florestais e não florestais (savana e estepe). As florestas são formadas por espécies arbóreas dispostas, segundo a altura, em até quatro estratos definidos. As savanas e estepes caracterizam-se por apresentarem dois estratos de vegetação, um arbustivo e outro herbáceo.

Considerando que estas regiões fitoecológicas são resultados de diferentes vetores geoclimáticos e biológicos incidentes uns contra os outros, pode-se dizer que a Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro é um complexo mosaico de muitas florestas, especialistas em manter a biodiversidade e serviços ambientais organizados de forma ímpar, o que por si, já é motivo mais que plausível para apontar a necessidade de conservação garantindo parcelas representativas de biogeodiversidade na forma de Unidade de Conservação.

Segundo RADAMBRASIL (1982, in: RIO DE JANEIRO, 2001), a tipificação dos ecossistemas florísticos fluminenses pode ser organizada conforme quadro 5.

2 <http://www.inea.rj.gov.br/mata/patrimonio-natural.asp>

Quadro 5 - Organização fitoecológica do Estado do Rio de Janeiro

REGIÃO FITOECOLÓGICA	FORMAÇÃO	SUBFORMAÇÃO
SAVANA	Gramíneo Lenhosa	
FORMAÇÕES PIONEIRAS (SAVANA ESTÉPICA)	Savana Estépica Arbórea Aberta	Restinga e Mangue
	Influência Marinha	
	Influência Flúvio-marinha	
	Influência Fluvial	
FLORESTA OMBRÓFILA	Floresta Ombrófila Densa	Terras Baixas, Sub-Montana, Montana e Alto-montana
	Floresta Ombrófila Mista	Montana
FLORESTA ESTACIONAL	Floresta Estacional Semidecidual	Terras Baixas, Sub-Montana e Montana
REFÚGIO ECOLÓGICO	Alto-montano	Herbáceo

A área de interesse deste Estudo Técnico está inserida nos domínios da Mata Atlântica e sua fitoecologia é classificada como Floresta Estacional Semidecidual, que possui o conceito ecológico condicionado à dupla sazonalidade climática e é constituída por fanerógamos com gemas foliares protegidas da seca por escamas, tem folhas esclerófilas decíduais e a perda de folhas do conjunto florestal (não das espécies), situa-se entre 20 e 50%. As faciações deste tipo florestal são: Aluvial, Terras Baixas, Submontana e Montana, sendo que, no Estado do Rio de Janeiro apenas se encontram as subformações Terras Baixas, Submontana e Montana.

5.1.1- Flora endêmica ou ameaçada³

Até o presente momento não há conhecimento de estudo técnico-científico que apresente as espécies da flora (arbórea ou não) presente nos limites da UC proposta.

Para efeito deste estudo, foram tomadas como bases geradas em campo através do sistema de amostragem, feitas pelo Técnico da Secretaria, o Engenheiro Florestal Romeiro com o apoio de campo de membros do Conselho Gestor das Ucs de Raposo, agricultor e profundo conhecedor da fauna, flora arbórea e seus nomes populares.

A tabela com os dados da amostragem de campo segue abaixo:

³ <http://www.biodiversitas.org.br/floraBr/iucn.pdf>
http://www4.icmbio.gov.br/sisbio/legislacao.php?id_arg=42

FLORA LOCAL		
	Nome Popular	Nome Científico
1	Açoita-cavalo	<i>Luehea grandiflora</i>
2	Angá	<i>Sclerotium denudatum</i>
3	Angelim-amargoso	<i>Andira anthelmia</i>
4	Angico	<i>Anadenanthera macrocarpa</i>
5	Angico-amarelo (angico-cambuí)	<i>Parapiptadenia rigida</i>
6	Angico-branco	<i>Anadenanthera columbrina</i>
7	Angico canjiquinha (farinha seca)	<i>Peltophorum dubium</i>
8	Angico vermelho	<i>Parapiptadenia rigida</i>
9	Bandarra	<i>Schizolobium parahyba</i>
10	Bico-de-pato	<i>Machaerium nyctitans</i>
11	Bromélias	<i>Bromeliaceae</i>
12	Caviúna	<i>Dalbergia nigra</i>
13	Cafezinho-do-mato	<i>Casearia sylvestris</i>
14	Cajá-mirim	<i>Spondias mombin</i>
14	Camboatá (Cambota)	<i>Tapirira guianensis</i>
15	Canela-amarela	<i>Nectandra lanceolata</i>

FLORA LOCAL(continuação)		
	Nome Popular	Nome Científico
16	Canela-branca	<i>Nectandra Lanceolata</i>
17	Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>

FLORA LOCAL(continuação)		
Nome Popular		Nome Científico
18	Cerejeira (pau cerejeira)	<i>Eugenia involucrata</i>
19	Cinco-folhas	<i>Sparattosperma leucanthum</i>
20	Coco-catarro	<i>Acrocomia aculeata</i>
21	Guaré (Curamadre)	<i>Guarea Guidonea</i>
22	Cutieiro	<i>Joannesia princeps</i>
23	Embaúva-preta	<i>Cecropia hololeuca</i>
24	Esperta (Leiteira)	<i>Peschiera fuchsiaefolia</i>
25	Folha-larga	<i>Pteocarpus violaceus</i>
26	Goiabeira-do-mato (goiabeira-serrana)	<i>Acca sellowiana</i>
27	Imbaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>
28	Ipê-amarelo	<i>Tabebuia alba</i>
29	Ipê-boia (Ipê-carrapato)	<i>Sparattosperma leucanthum</i>
30	Ipê-branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i>
31	Ipê-louro (Louro)	<i>Cordia sellowiana</i>
32	Ipê-peroba	<i>Paratecoma peroba</i>
33	Jacarandá	<i>Dalbergia nigra</i>
34	Jacaré	<i>Piptadenia gonoacantha</i>
35	Jequitibá-rosa	<i>Cariniana legalis</i>
36	Limão-do-mato	<i>Segueira langsdorffii</i>
37	Mamica-de-porca (Maminha-de-porca)	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>
38	Mata-pau	<i>Ficus guaranítica</i>
39	Mexerica-do-mato	<i>Strychnos nigricans</i>
FLORA LOCAL (continuação)		
Nome Popular		Nome Científico
40	Orquídeas	<i>Orchidaceae</i>
41	Pata-de-vaca	<i>Bauhinia forficata</i>
42	Pau-d'alho	<i>Gallesia integrifolia</i>
43	Samambaia	<i>Davalliaceae</i>

FLORA LOCAL(continuação)		
Nome Popular		Nome Científico
44	Sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i>
45	Sapucainha	<i>Carpotroche brasiliensis</i>
46	Tajuva (Tajuba)	<i>Maclura tinctoria</i>
47	Taquara	---
48	Vinhático	<i>Plathymenia foliolosa</i>

5.2- Fauna

A Mata Atlântica brasileira é considerada um dos ecossistemas de maior biodiversidade e taxa de endemismos do planeta. Nas latitudes do Estado do Rio de Janeiro essas características são acentuadas, definindo a região como área de relevância dentro do “hot spot” Mata Atlântica. Rocha et al⁴. levantaram, por meio de um estudo minucioso todos os registros das espécies de anfíbios, répteis e mamíferos existentes nos limites político-geográficos do Estado do Rio de Janeiro, como resultado de investigação da literatura, depósitos em coleções e registros pessoais de pesquisadores. Neste foi registrada a ocorrência de 478 espécies, sendo 166 espécies de anfíbios distribuídas em nove famílias, 127 espécies de répteis em 21 famílias e 185 espécies de mamíferos em 36 famílias. Entre os anfíbios, 35 espécies foram consideradas endêmicas do Estado do Rio de Janeiro além de cinco espécies de répteis e três de mamíferos com esta mesma característica. São referidas as subespécies atribuídas à fauna do Estado, bem como as espécies introduzidas e aquelas ainda não descritas formalmente. A alta diversidade encontrada pode ser, em grande parte, explicada pelas características do relevo acidentado e de particularidades edáficas da região, que promovem a ocorrência de diferentes habitats, tais como florestas de baixada litorânea, florestas de encosta e ombrófilas densas, campos de altitude, restingas, mangues, rios, riachos, lagoas, lagunas e brejos, além dos ambientes marinhos costeiros.

55.2.1- Fauna endêmica ou ameaçada

A Mata Atlântica brasileira é considerada um dos ecossistemas de maior biodiversidade e taxa de endemismos do planeta. Nas latitudes do Estado do Rio de Janeiro essas características são acentuadas, definindo a região como área de relevância dentro do “hot spot” Mata Atlântica. Rocha et al evantaram, por meio de um estudo minucioso todos os registros das espécies de anfíbios, répteis e mamíferos existentes nos limites político-geográficos do Estado do Rio de Janeiro, como resultado de investigação da literatura, depósitos em coleções e registros pessoais de pesquisadores. Neste foi registrada a ocorrência de 478 espécies, sendo 166 espécies de anfíbios distribuídas em nove famílias, 127 espécies de répteis em 21 famílias e 185 espécies de mamíferos em 36 famílias. Entre os anfíbios, 35 espécies foram consideradas

⁴ <http://acd.ufri.br/~museu/CP/P.Avulsas/PAvulsas2005/PA104.pdf>

endêmicas do Estado do Rio de Janeiro além de cinco espécies de répteis e três de mamíferos com esta mesma característica. São referidas as subespécies atribuídas à fauna do Estado, bem como as espécies introduzidas e aquelas ainda não descritas formalmente. A alta diversidade encontrada pode ser, em grande parte, explicada pelas características do relevo acidentado e de particularidades edáficas da região, que promovem a ocorrência de diferentes habitats, tais como florestas de baixada litorânea, florestas de encosta e ombrófilas densas, campos de altitude, restingas, mangues, rios, riachos, lagoas, lagunas e brejos, além dos ambientes marinhos costeiros.

Até o presente momento não há conhecimento de estudo técnico-científico que apresente as espécies da fauna presente nos limites da UC.

Para efeito deste estudo, foram tomadas como base as informações colhidas com moradores do entorno e da comunidade de Raposo, em visitas de campo com os técnicos da SEMAI. Essas informações auxiliarão no futuro levantamento faunístico local, estudo esse que deverá ser desenvolvido durante a elaboração do Plano de Manejo.

Sendo assim, a seguir segue a compilação das informações adquiridas sobre 42 espécies da fauna local:

FAUNA LOCAL		
Nome Popular		Nome Científico
<i>Mamíferos</i>		
1	Bugio ruivo	<i>Alouatta guariba</i>
2	Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>
3	Cutia	<i>Dasyprocta azarae</i>
4	Gambá	<i>Didelphis marsupialis</i>
5	Gato-do-mato	<i>Felis tigrina</i>
6	Guaxinim	<i>Procyon lotor</i>
7	Macaco-prego	<i>Sapajus sp.</i>
8	Ouriço-cacheiro	<i>Sphiggurus villosus</i>
9	Paca	<i>Cuniculus paca</i>
10	Preguiça-comum	<i>Bradypus variegatus</i>
11	Quati	<i>Nasua nasua</i>
12	Sagui-da-serra-escuro	<i>Callithrix aurita</i>
13	Tamanduá-mirim	<i>Tamandua tetradactyla</i>
14	Tatu-de-rabo-mole	<i>Cabassous tatouay</i>
15	Tatu-galinha	<i>Dasyus novemcinctus</i>
<i>Aves</i>		

FAUNA LOCAL		
	Nome Popular	Nome Científico
16	Anu-branco	<i>Guira guira</i>
17	Anu-preto	<i>Crotophaga ani</i>
18	Alma-de-gato	<i>Piaya cayana</i>
19	Boiadeiro / chorão	<i>Sporophila leucoptera</i>
20	Coleiro	<i>Sporophila caerulescens</i>
21	Gavião-carcará	<i>Polyborus plancus</i>
22	Gavião-carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i>
23	Gavião-pombo	<i>Leucopternis lacernulata</i>
24	Inhambu	<i>Crypturellus sp</i>
25	Juriti	<i>Leptotila rufaxilla</i>
26	Pioxó / chanchão	<i>Sporophila frontalis</i>
27	Pomba-rola	<i>Columbina talpacoti</i>
28	Sabiá-do-bico-amarelo / sabiá-poca	<i>Turdus amaurochalinus</i>
29	Sabiá-una	<i>Turdus flavipes</i>
30	Sanhaçu-de-encontro-amarelo	<i>Tangara ornata</i>
31	Siriema	<i>Cariama cristata</i>
32	Tico-tico	<i>Zonotrichia capensis</i>
33	Tiziu	<i>Volatinia jacarina</i>
34	Tucano	<i>Ramphastos sp.</i>
FAUNA LOCAL (Continuação)		
	Nome Popular	Nome Científico
Répteis		
35	Cobra-cipó	<i>Chironius sp.</i>
36	Cobra-tapete	---
37	Coral-verdadeira	<i>Micrurus sp.</i>
38	Falsa-coral	<i>Erythrolamprus aesculapii</i>
39	Jararaca	<i>Bothrops sp.</i>
40	Jibóia-constritora	<i>Boa constrictor constrictor</i>

FAUNA LOCAL		
	Nome Popular	Nome Científico
41	Limpa-mato (cobra-corredor)	<i>Clelia clelia</i>
42	Teiú	<i>Tupinambis teguixin</i>

5.3- Atributos naturais especialmente protegidos pela proposta do Monumento Natural

A UC proposta neste Estudo se tornará fonte de conhecimento científico e local para atividades de pesquisa e educação, quando permitidas pelo órgão gestor. Dentre os atributos naturais relevantes protegidos por esta unidade destacam-se:

- VIDA SILVESTRE COM OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES AMEAÇADAS (Biugio ruivo e sagui da serra escuro);
- Área com grande potencial hídrico, com fontes hidrominerais e altos morrotes preservados, de grande beleza cênica, especialmente na serra do Brito, e excepcional biodiversidade de flora;
- Áreas de grande relevância ecológica para realização de educação ambiental e pesquisa científica por tratar-se de um fragmento considerável de Mata Atlântica;
- Ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória;
- Alta biodiversidade animal e vegetal e, conseqüentemente, vasto patrimônio genético.

6- A PROPOSTA PARA A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

6.1- O grupo e categoria de manejo

A proposta é para criação de uma Unidade de Conservação do grupo de Proteção Integral e categoria de manejo Monumento Natural. De tal forma, a Unidade terá a seguinte denominação proposta: Monumento Natural das Águas Minerais de Raposo e da Serra do Brito.

Pode-se definir um Monumento Natural como uma ocorrência natural contendo um ou mais aspectos que, pela sua singularidade, raridade ou representatividade em termos ecológicos, estéticos, científicos e culturais, exigem a sua conservação e a manutenção da sua integridade

Em linhas gerais um Monumento Natural tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.

O Monumento Natural pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade

para a coexistência do Monumento Natural com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento.– SNUC (Lei 9.985/00), no artigo 12º.

Uma vez criado o MONUMENTO NATURAL DAS ÁGUAS MINERAIS DE RAPOSO E DA SERRA DO BRITO este se tornará unidade de conservação administrada pelo município de Itaperuna, devendo-se nomear um administrador e designar pessoal, infra-estrutura, veículos, equipamentos e orçamento próprio. A administração se dará com base no Plano de Manejo, leis e regulamentos gerais, bem como por manuais de procedimentos elaborados pelo órgão executivo da política ambiental do município. No entanto um plano emergencial de administração será implementado e executado até que o Plano de Manejo seja construído. Para detalhes ver o item 5.3 deste Estudo.

6.2- Objetivos

6.2.1- Geral

O presente estudo visa a proteção de um significativo conjunto de reserva hídrica, como nascentes, afloramentos rochosos e biodiversidade de flora e fauna cujos recursos naturais sejam preservados e, ao mesmo tempo, garantir a pesquisa científica que permita a sociedade Itaperunense conhecer de forma mais precisa o ambiente natural protegido pelo Monumento Natural e os benefícios da biodiversidade partilhados. As justificativas para a escolha desta categoria de unidade de conservação levaram em consideração uma combinação de fatores que variam entre importância biológica e ecológica dos habitats remanescentes, dos serviços ambientais e dos potenciais usos tradicionais dela dependentes, de forma a assegurar que os processos de criação e de gestão da unidade de conservação sejam feitos de forma integrada com as políticas de administração das terras e águas circundantes, considerando as condições e necessidades socioeconômicas locais.

6.2.2- Específicos

Para a área do Monumento Natural o objetivo específico proposto é o de conservar recursos naturais, promover a pesquisa científica e, se possível, ampliar o conhecimento da população local acerca dos benefícios dos serviços ambientais e da biodiversidade ofertados pelo MONUMENTO NATURAL, através de um programa consolidado de Educação Ambiental direcionado a população. Isto posto, destaca-se os seguintes objetivos específicos:

- Preservar a beleza cênica e ecológica da Serra do Brito e das áreas que compõem as estâncias hidrominerais de Raposo;
- Proteger ecossistemas com grande potencial para oferecer oportunidades de visitação, aprendizagem, interpretação, educação, pesquisa, recreação, inspiração, relaxamento e atividades espirituais ambientalmente compatíveis;
- estimular o turismo ecológico e a geração de emprego e renda.

- Promover a conectividade entre as espécies locais com as dos demais remanescentes no território municipal, em especial a APA Raposo, o RVS do Sagui da Serra Escuro e RVS Monte Alegre e o MNM da Floresta;

6.3- Limites e área

A definição preliminar dos limites do MNM das Águas Minerais de Raposo e da Serra do Brito seguiu os seguintes critérios:

- ✓ Áreas prioritárias para Conservação e Recuperação da Mata Atlântica, apontadas pelo Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Itaperuna;
- ✓ Limite dos Remanescentes de Mata e sua proximidade;
- ✓ Inclui áreas de Preservação Permanente (Código Florestal);
- ✓ As formações geológicas da área de interesse;
- ✓ Priorização de cotas acima de 100m;
- ✓ Conflito com a propriedade privada evitada, haja vista a compatibilidade com esta categoria de unidade de conservação, desde que aquiescido com os eventuais proprietários;
- ✓ Limites da unidade reconhecíveis a partir do entorno;
- ✓ Inexistência de áreas para expansão ou parcelamento do solo.

A área proposta para o MNM das Águas Minerais de Raposo e da Serra do Brito, tem aproximadamente 1.703 hectares, somente em porções terrestres, a delimitação para o Memorial Descritivo será finalizada após a Consulta Pública, e estará anexada ao seu Decreto de Criação, sendo referenciada na base cartográfica IBGE/SEA, escala de 1:50.000, Datum horizontal WGS 84 24S e sistema de coordenadas UTM.



Ilustração 4: Imagem do Programa Google Earth da área proposta

6.3.1- Zona de amortecimento

De acordo com o sistema Nacional de Unidade de Conservação - SNUC, em seu 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.

A Zona de amortecimento do Refúgio será determinada a partir da elaboração de seu Plano de Manejo.

7- DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO

7.1- Natureza administrativa

O MNM das Águas Minerais de Raposo e da Serra do Brito será uma unidade administrativa do Poder Executivo do Município de ITAPERUNA com a gestão vinculada a Secretaria Municipal de Meio Ambiente. A sede do Monumento Natural será a mesma já definida em projeto apresentado na Câmara de Compensação Ambiental para as outras Ucs de Raposo e cujo projeto está em fase de licitação quando do início deste Estudo Técnico.

7.1.1- Partes interessadas

Serão potencialmente partes interessadas as seguintes instituições e representações setoriais:

SETORES	REPRESENTANTES
POPULAÇÃO DIRETAMENTE AFETADA	População residente no interior e entorno; População do Distrito de Raposo.
ORGANIZAÇÕES E ASSOCIAÇÕES CIVIS	Associação de Produtores Rurais, Associações de Moradores de Bairro, Representantes de Fontanários, da Rede Hoteleira, de produtos Artesanais, da rede de confecções e ONGs diversas;
PODER PÚBLICO MUNICIPAL	Secretarias: Ambiente; Defesa Civil; Turismo; Agricultura; Educação, dentre outras Secretarias de Itaperuna e dos municípios vizinhos;
PODER PÚBLICO ESTADUAL	Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), 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	Colégios Estaduais e Municipais, CEDERJ, IFF, Faculdades Particulares dentre outras que porventura possam se interessar.
SETOR PRIVADO DE TURISMO E RECREAÇÃO	Hotéis, Pousadas, Restaurantes, Bares e Similares, Agências de Viagem, Turismo, Operadoras e Receptivos;
DIVULGAÇÃO E COMUNICAÇÃO (MÍDIA)	Rádios, jornais, tv, sites regionais ou não;
ASSOCIAÇÕES PROFISSIONAIS	CREA, OAB entre outras

8- Plano emergencial para gestão

De acordo com o Art. 15 do DECRETO Nº 4.340, DE 22 DE AGOSTO DE 2002, a partir da criação de cada unidade de conservação e até que seja estabelecido o Plano de Manejo, devem ser formalizadas e implementadas ações de proteção e fiscalização. Sendo assim, os seguintes planos emergenciais serão elaborados e implementados:

8.1- Manejo emergencial de áreas e equipamento essenciais a gestão do MNM das Águas Minerais de Raposo e da Serra do Brito

Este plano terá como objetivo identificar as áreas, espaços e equipamentos degradados tais como uma estrada de acesso que esteja em processo de erosão ou uma encosta com escorregamento de material. Caberá também a indicação das medidas emergenciais para remediação, reparo ou minimização de tais áreas ou equipamentos degradados e que por sua importância ou emergência não possam aguardar pelo plano de manejo. Ele será elaborado e implementado em prazo não superior a 90 dias;

8.2- Plano de sinalização e comunicação

A SEMAI de Itaperuna considerando a necessidade de manter o **MNM das Águas Minerais de Raposo e da Serra do Brito** com seus limites, acessos e espaços de uso bem sinalizados, bem como evitar eventuais problemas advindos da falta de sinalização adequada, elaborará plano de comunicação e sinalização para o MNM DAS ÁGUAS MINERAIS DE RAPOSO E DA SERRA DO BRITO e seu entorno. Tal Plano buscará criar uma identificação visual para as partes integrantes da Unidade de Conservação bem como orientar sobre o tipo de sinalização, implantação do sistema, instalação das placas e mobiliário, tipologia e códigos utilizados e materiais empregados.

8.3- Plano de prevenção e combate a incêndios

Até que o Plano de Manejo seja elaborado, implementado e implantado, a SMMA elaborará e executará um Plano de Prevenção e Combate a Incêndios. Este Plano terá por objetivo identificar os principais e potenciais focos de incêndio tanto no interior dos limites do MNM DAS ÁGUAS MINERAIS DE RAPOSO E DA SERRA DO BRITO quanto na vizinhança imediata. Também buscará envolver a população do MNM DA FLORESTA e de seu entorno em ações preventivas. Para aquelas atividades culturais que façam uso do fogo, ações de contenção e de combate deverão estar planejadas e implementadas quando eventualmente exigidas. Neste particular, o Plano deverá contemplar áreas adequadas a estas atividades. A identificação destas áreas será feita em comum acordo com a liderança da população local envolvida na atividade.

8.4- Conselho gestor

As categorias de unidade de conservação poderão ter, conforme a [Lei no 9.985, de 2000](#), conselho consultivo ou deliberativo, que serão presididos pelo chefe da unidade de conservação, o qual designará os demais conselheiros indicados pelos setores a serem representados.

O MNM DAS ÁGUAS MINERAIS DE RAPOSO E DA SERRA DO BRITO será gerido pelo Conselho Gestor das Unidades de Conservação de Raposo, criado pela SEMAI, com Presidência feita em eleição na Assembleia e com pleito de 2 em 2 anos, e constituído por representantes de órgãos públicos e por representantes de organizações da sociedade civil e também representantes de universidades. A Secretaria do Conselho caberá ao administrador do MNM DAS ÁGUAS MINERAIS DE RAPOSO E DA SERRA DO BRITO tendo como suplente seu substituto imediato.

De acordo com o DECRETO Nº 4.340, DE 22 DE AGOSTO DE 2002 em seu Art. 17 § 5º, o mandato do conselheiro é de dois anos, renovável por igual período, não remunerado e considerado atividade de relevante interesse público.

O Conselho já criado será convocado no prazo máximo de 30 dias, contados da publicação do ato de criação da UC e terá prazo de 90 dias, contados da sua instalação, para elaborar, confirmar e/ou revisar o seu regimento interno;

Obs: O Município já possui um Conselho Gestor de Unidades de Conservação, agregado ao Conselho Municipal de Meio Ambiente, criado em Assembleia Pública no dia 08 de março de 2017, o qual ficará a cargo também a gestão da nova UC criada.

9- Infraestrutura

Todos os implementos necessários a gestão do MNM DAS ÁGUAS MINERAIS DE RAPOSO E DA SERRA DO BRITO serão aqueles definidos no projeto de Implementação das Ucs de Raposo e aprovado na Câmara de Compensação Ambiental e que se encontra em fase inicial de licitação.

9.1- Esgotamento Sanitário do valão de Raposo

Entretanto, uma infraestrutura urgente se faz necessária, principalmente para a proteção das águas subterrâneas do aquífero de Raposo:

O TRAMENTO DO ESGOTO SANITÁRIO DO VALÃO DE RAPOSO, ATRAVÉS DE IMPLEMENTAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)

9.2- Gestão compartilhada

De acordo como o Art. 21 do DECRETO Nº 4.340, DE 22 DE AGOSTO DE 2002, se a Prefeitura Municipal de Itaperuna entender viável a gestão compartilhada do MNM DA FLORESTA por OSCIP, esta será regulada por termo de parceria firmado com a Secretaria de Meio Ambiente, nos termos da Lei no 9.790, de 23 de março de 1999.

O Art. 22 define que poderá gerir unidade de conservação a OSCIP que preencha os seguintes requisitos:

I - tenha dentre seus objetivos institucionais a proteção do meio ambiente ou a promoção do desenvolvimento sustentável; e

II - comprove a realização de atividades de proteção do meio ambiente ou desenvolvimento sustentável, preferencialmente na unidade de conservação ou no mesmo bioma.

O edital para seleção de OSCIP, visando a gestão compartilhada, deve ser publicado com no mínimo sessenta dias de antecedência, em jornal de grande circulação na região da unidade de conservação e no Diário Oficial, nos termos da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 (Art. 23). E os termos de referência para a apresentação de proposta pelas OSCIP serão definidos pelo órgão executor, ouvido o conselho da unidade.

A OSCIP deverá encaminhar anualmente relatórios de suas atividades para apreciação do órgão executor e do conselho da unidade.

10- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação de uma unidade de conservação deve atender ao disposto no artigo 22 do SNUC. É criada por ato do Poder Público, precedida de estudos técnicos e consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade. Os estudos técnicos e a Consulta Pública são, portanto, condições legais para a criação da unidade.

A consulta pública, embora não obrigatória para as Estações Ecológicas, se optada pelo poder público local, deverá ser convocada, atendendo ao roteiro proposto no anexo 6. Após a Consulta Pública, as seguintes atividades serão executadas:

- ✓ Revisão deste Estudo com a adição das considerações feitas na Consulta Pública;
- ✓ Edição da Proposta Oficial e Minuta Final do Decreto ou Projeto de Lei (anexo 2) para a criação da unidade, com o consequente envio da documentação para a autoridade competente (Prefeito ou Câmara de Vereadores);
- ✓ Assinatura do Ato de Criação pelo Prefeito ou aprovação da lei pelo plenário da Câmara Municipal e sanção do prefeito;
- ✓ Publicação do Ato de Criação no Diário Oficial;

- ✓ Cadastramento da Unidade de Conservação no ICMS-Ecológico da Secretaria de Estado do Ambiente;
- ✓ Cadastramento da Unidade de Coservação no Cadastro Nacional de UC do Ministério do Meio Ambiente;
- ✓ Nomeação do Administrador da unidade;
- ✓ Elaboração dos Planos para Implantação da unidade;
- ✓ Apresentação dos Planos de Implantação da unidade na Câmara de Compensação, sendo o caso;
- ✓ Implantação de Sede Provisória, recrutamento e treinamento da equipe;
- ✓ Criação e posse do Conselho Consultivo;
- ✓ Elaboração e aprovação do Plano de Manejo;
- ✓ Implementação e execução do Plano de Manejo;
- ✓ Revisão periódica do Plano de Manejo.

Itaperuna, RJ, 02 de abril de 2017.

Maria Inês Tederiche Micichelli

Sub Secretário Municipal do

Ambiente de Itaperuna

Bióloga

Jeane Hespanhol Mozer

Secretária Municipal do Ambiente de Itaperuna

11- REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso Nacional. 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. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm. Acesso em 29 de dezembro de 2011.

BRASIL. Presidência da República. Decreto Federal Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm. Acesso em 29 de dezembro de 2011.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica. Brasil, 2010. Disponível em <http://www.sosmatatlantica.org.br/index.php?section=atlas&action=atlas>. Acesso em 05 de novembro de 2011.

TONHASCA JR, A., 2005. Ecologia e história natural da Mata Atlântica. Rio de Janeiro: Editora Interciência.

SOFFIATI, Arthur. Destruição e proteção da Mata Atlântica no Rio de Janeiro: ensaio bibliográfico acerca da eco-história. Hist. cienc. saude-Manguinhos [online]. 1997, vol.4, n.2.

DEAN, Warren. A ferro e Fogo: a história da devastação da Mata Atlântica. Trad. CK Moreira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

<Inserir todas as referências usadas na construção do item 2, por ordem de aparecimento no texto>

CIDADES / IBGE. <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em <inserir data de acesso às informações>.

CIMERJ. http://www.simerj.com/default_normais.php. Acesso em <inserir data de acesso às informações>.

DRMRJ. Sinopse Geológica do Estado do Rio de Janeiro, na Escala 1:400.000. Elaborado por Antônio Pereira dos Reis. Disponível em <http://www.drm.rj.gov.br/index.php/projetos-e-atividades/cartasgeologicas/95-cartageologicasinopse>. Acesso em 20 de dezembro de 2011.

<continuar inserindo as bibliografias conforme Norma ABNT NBR 6023:2000>