

**ESTUDO PARA CRIAÇÃO DA RESERVA DE VIDA SILVESTRE
VALE DOS PURIS**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

Setembro de 2018

Samuca Silva	Prefeito Municipal
Mauricio Ruiz Castello Branco	Secretário Municipal de Meio Ambiente
Daniela Vidal Vasconcelos	Subsecretária
Ana Claudia Estevam Araújo Zamboti	Diretora DPA
Celson Antonio de Assis L. Avila	Diretor DCA
Naira de Oliveira Raymundo	Diretora DGA
Pedro Seibel	Consultor Técnico
Joaquim Leonardo Da Silva Valim	Coordenador do FUMCAM
Rodolfo de Oliveira Neto	Coordenador de Infraestrutura
Celso José Carraro de Castro	Coordenador de Desenvolvimento Institucional
Ana Carolina Pereira Monteiro	Gerente de Licenciamento
Almir Campbell da Costa	Assessor de Licenciamento
Anna Paula de Oliveira Santos	Assessor de Licenciamento
Junior da Silva Trindade	Assessor de Licenciamento
Paola Werneck	Assessor de Licenciamento
Aparecida Sergio Teixeira	Auxiliar Administrativo
Elaine Mara Nunes	Auxiliar de Licenciamento
Gizely Mirian Gomes	Auxiliar de Licenciamento
Carla Godinho da Silva	Assessora de Comunicação
Ademir Junior Manoel	Assessor Técnico
Mauro Lund Ribeiro	DGA/SMMA
Vera Lúcia Maria da Silva	DGA / SMMA
Gusthavo de Barros Sena	Auxiliar Administrativo
Ulicéa Lopes de Faria	Fiscal de Posturas

William Cristóvão Leiroz	Fiscal de Posturas
Casimiro Fernandes Neto	Fiscal de Posturas
Arnaldo Gaudêncio de Oliveira	Fiscal de Posturas
Paulo José Barenco Pinto	Fiscal de Posturas
Helena Maria Lacerda	Fiscal de Posturas
Hélio Ricardo da Silva Araújo	Fiscal de Posturas
Edson Gabriel Trindade	Auxiliar de A3P
Gabriel Carvalho Mello	CGM
Ivani Abrahão Moreira Dias	Telefonista
Marcelo Nazaré	Analista de Negócios

SUMÁRIO:

1. INTRODUÇÃO	7
1.1 Apresentação da proposta	7
1.2 Metodologia da proposta	8
1.3 Estabelecimento do perímetro da Unidade de Conservação	8
2. Uso e ocupação da área da Unidade de Conservação	12
2.1 Introdução	12
2.2 Metodologia	13
2.3 Resultados	15
2.4 Considerações Finais	16
3. Vegetação	18
3.1 Introdução	18
3.2 Metodologia	18
3.3 Tipos vegetacionais	19
3.3.1 Lista de Espécies	20
3.4 Conclusão	32
4. Fauna	34
4.1 Introdução	34
4.2 Mamíferos	34
4.2.1 Morcegos	35
4.3 Aves	36
4.4 Anfíbios	44
4.5 Répteis	45
4.6 Formigas	46
4.7 Aranhas	47
4.8 Conclusão	47
5. Hidrologia Superficial	49
5.1 Introdução	49
5.2. Metodologia	50
5.3. Resultados	51
5.4 Considerações Finais	52
6. GEOMORFOLOGIA, PERIGO, VULNERABILIDADE, RISCOS	54
6.1 Introdução	54
6.2 Metodologia	54

6.3 Resultados	54
6.4 Considerações Finais	56
7. SOLOS E FRAGILIDADE AMBIENTAL	57
7.1. Introdução	57
7.2. Metodologia	57
7.3. Resultados	57
7.4. Considerações finais	58
8. SOCIOECONOMIA	60
8.1 Introdução	60
8.2 Metodologia	60
8.3 Resultados	60
8.4 Considerações Finais	61
9 O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e o enquadramento da proposta	62
9.1 Introdução	62
9.2 Metodologia	62
9.3 Resultados	62
9.4 Considerações Finais	63
10 Considerações sobre o nome da RVS	61
Referências Bibliográficas:	65

LISTA DE FIGURAS:

Figure 1 - Uso do Solo no município de Volta Redonda e PNM Santa Cecília do Ingá	7
Figure 2 - Perímetro Inicial da Unidade de Conservação proposta.	9
Figure 3 - Perímetro Final da Unidade de Conservação proposta.	10
Figure 4 - Perímetro Final da Unidade de Conservação proposta com suas microbacias.	11
Figure 5 - Localização da Unidade de Conservação proposta.	12
Figure 6 - Localização da Unidade de Conservação proposta e Parque Natural Municipal do Ingá	13
Figure 7 – Uso e Cobertura do Solo na Unidade de Conservação proposta.	15
Figure 8 - Uso e Cobertura do Solo na Unidade de Conservação proposta (2)	16
Figure 9 - Distribuição do Uso do Solo na Unidade de Conservação	16
Figure 10 - Áreas vegetadas na região da Unidade de Conservação	19
Figure 11 - Área de abrangência da região hidrográfica Médio Paraíba do Sul	50
Figure 12 - Microbacias da Unidade de Conservação proposta	51
Figure 13 - Modelo Digital de Elevação no município de Volta Redonda - RJ	55
Figure 14 - Mapeamento de Geomorfologia da Unidade de Conservação proposta.	56
Figure 15 - Mapeamento Pedológico da Unidade de Conservação	58

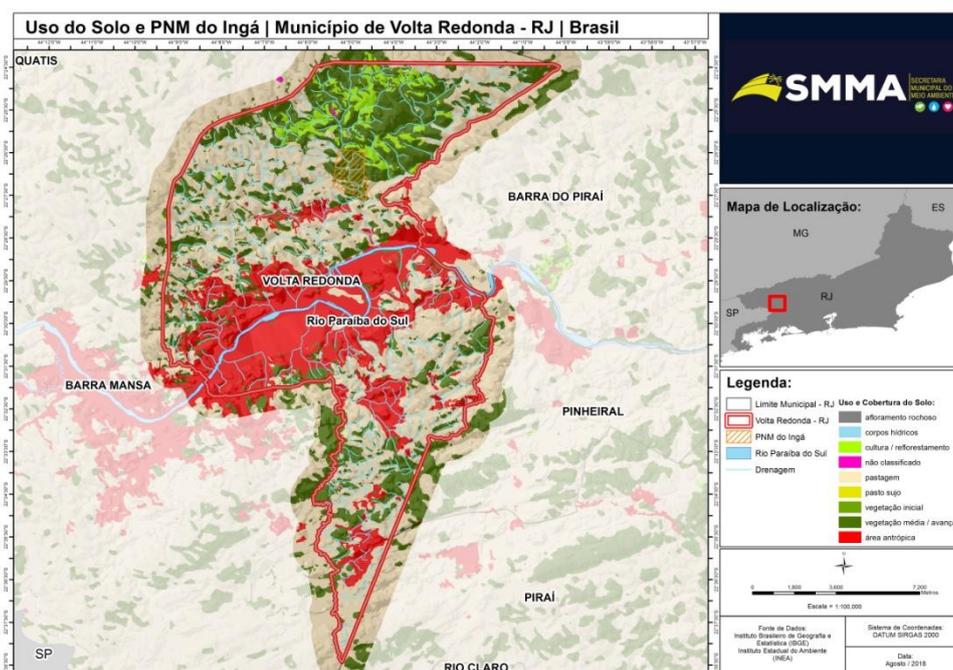
1. INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação da proposta

O processo de ocupação do município de Volta Redonda e seu entorno, foi marcado pela devastação da Mata Atlântica em virtude do avanço da cultura do café ao longo do século XIX. A remoção das coberturas florestais originais e a fase de abandono dos cafezais foi determinante na intensificação dos processos erosivos e de sedimentação nas encostas e vales do município. Além disso, o município abriga, desde os anos 40, a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), o que intensifica a emissão de poluentes na região.

Dessa forma, é necessário criar mecanismos que permitam a proteção dos últimos fragmentos de floresta situados no município de Volta Redonda. Conforme a imagem abaixo, os últimos fragmentos de floresta significativos estão situados na porção norte do município. Devido a esta importância ecológica da região, tanto para a proteção dos recursos hídricos quanto para a preservação da flora e fauna local, foi adquirida em 1955, a Fazenda Santa Cecília do Ingá. Em 2005, a fazenda foi transformada no Parque Natural Municipal Santa Cecília do Ingá. O parque possui cerca de 211 hectares e está inserido na região proposta para a criação da Unidade de Conservação (Barbosa, 2011).

Figure 1 - Uso do Solo no município de Volta Redonda e PNM Santa Cecília do Ingá



1.2 Metodologia da proposta

Na primeira quinzena de agosto de 2018, o secretário de Meio Ambiente de Volta Redonda - RJ determinou que técnicos e pesquisadores da Secretaria de Meio Ambiente elaborassem um documento técnico sobre a região norte do município de Volta Redonda, visando avaliar se os atributos ambientais do território justificavam a criação da Unidade de Conservação.

Segundo a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, entende-se por Unidade de Conservação um “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (Brasil, 2000).

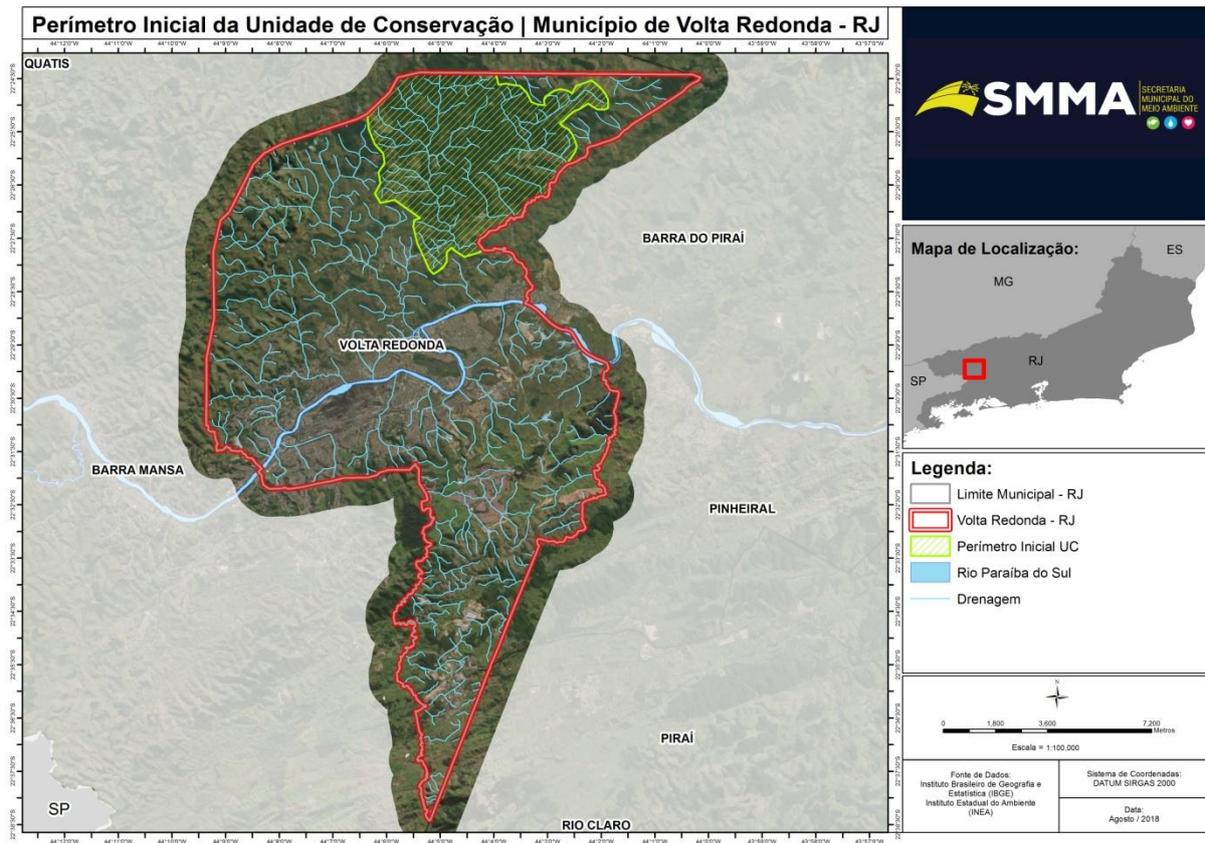
O presente relatório foi elaborado majoritariamente com dados secundários, abundantes para a região. No entanto, também foram realizadas checagens através de visitas ao local e utilização de imagens de satélite. As reuniões entre diferentes órgãos da prefeitura possibilitaram a integração de informações e confirmaram que a região apresenta atributos suficientes para a criação da Unidade de Conservação.

Com a apresentação dos diagnósticos dos meios físico, biótico e social, a proposta de criação da Unidade de Conservação se consuma com o enquadramento do território em uma das categorias do SNUC.

1.3 Estabelecimento do perímetro da Unidade de Conservação

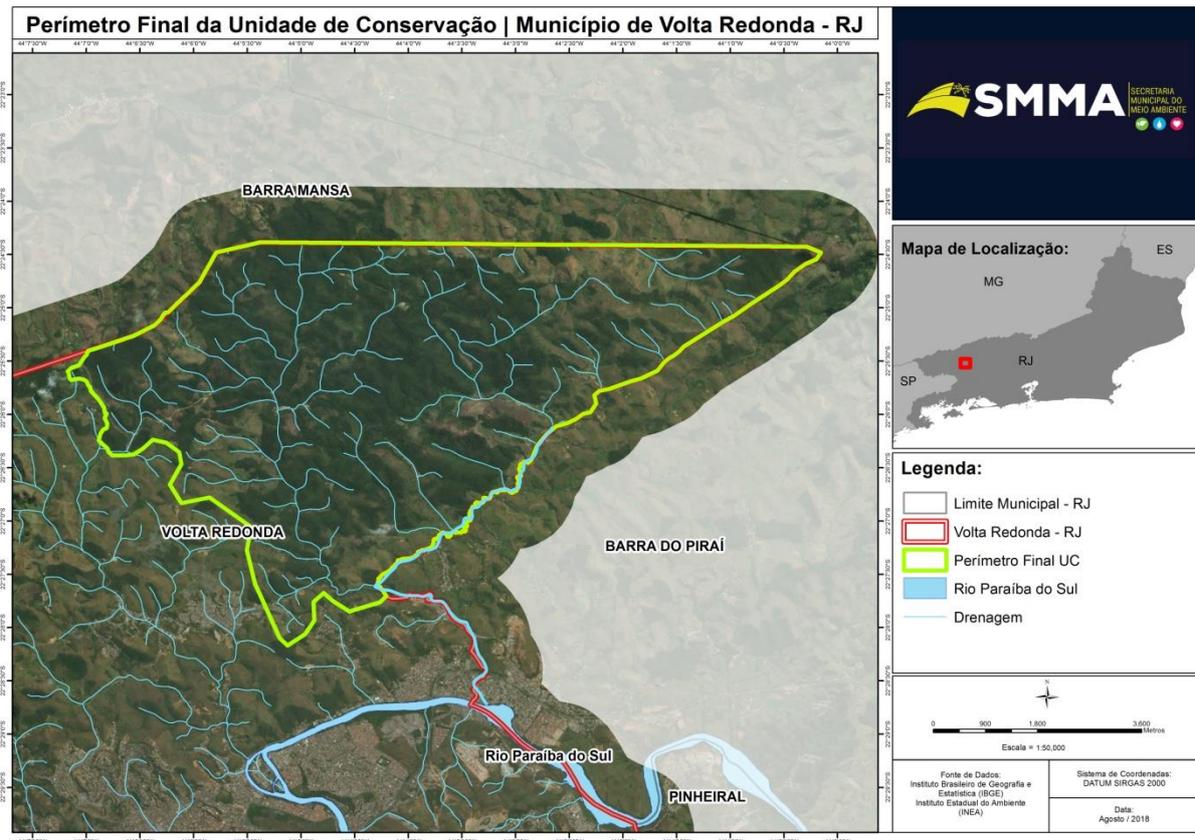
Como ponto de partida para a elaboração da proposta, a equipe estabeleceu um perímetro inicial de estudos, com área de aproximadamente 3.117 ha (conforme imagem abaixo). Para delimitar o perímetro da Unidade de Conservação foi proposta a conservação das bacias hidrográficas dos rios Córrego Boa Vista e Ribeirão Santa Teresa. Cabe ressaltar que o limite norte faz divisa com o município de Barra Mansa e limite sudeste faz divisa com o rio Ribeirão do Inferno.

Figure 2 - Perímetro Inicial da Unidade de Conservação proposta.



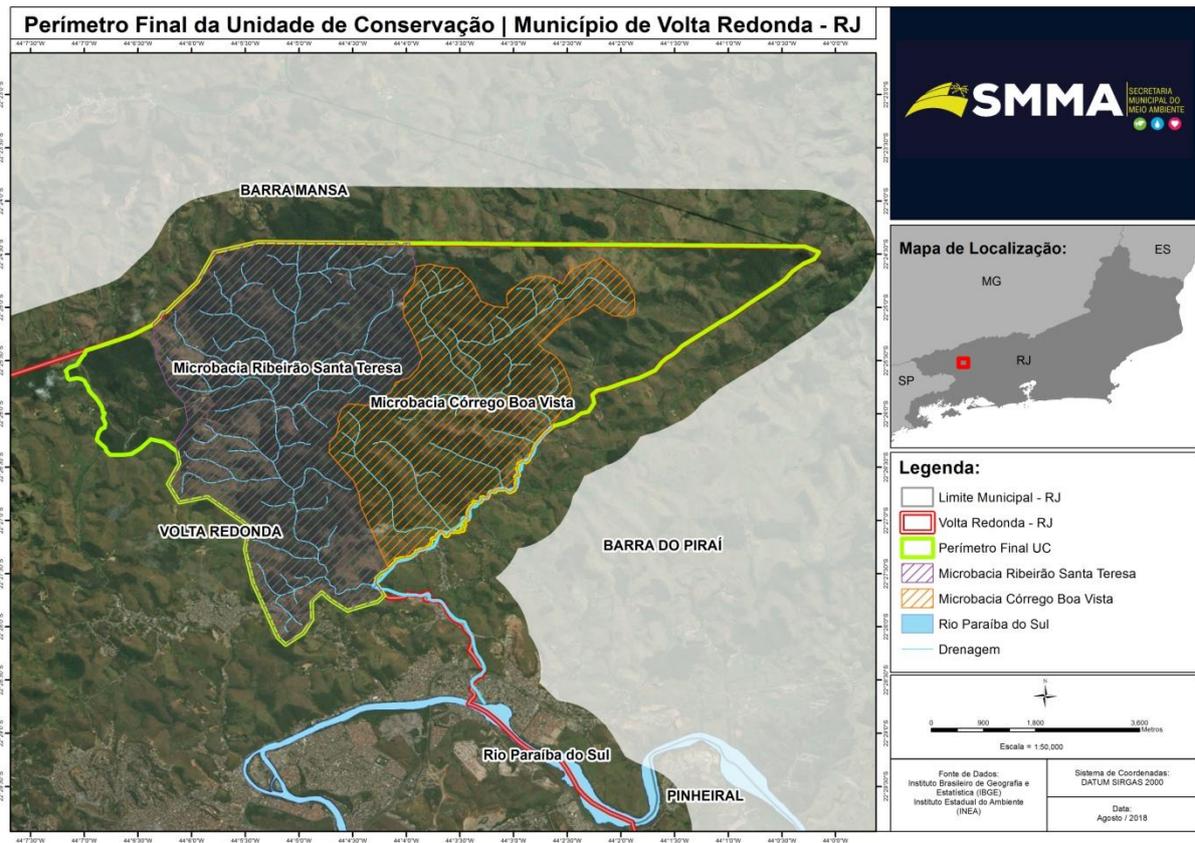
A partir deste primeiro recorte, foram realizados os primeiros estudos de análise do território. Verificação das informações secundárias e visitas de campo permitiram um olhar mais acurado no que tange os aspectos da paisagem e a escala de conservação proposta. Com isso, um segundo polígono foi elaborado já visando determinar os limites para unidade de conservação propriamente dita, incorporando fragmento de floresta significativo na parte oeste da UC e o restante da região ao norte do município :

Figure 3 - Perímetro Final da Unidade de Conservação proposta.



A área proposta para criação da Unidade de Conservação possui 4.115 ha, está localizada na região norte do município de Volta Redonda - RJ, coordenadas geográficas 22°24'0" e 22°28'0" latitude Sul e 44°7'30" e 44°0'0" longitude Oeste. Conforme mencionado, a definição dos limites da área de estudo baseou-se, de uma forma geral, na delimitação das microbacias do Ribeirão Santa Teresa e Córrego Boa Vista. Posteriormente, foram incorporados fragmento de floresta significativo na parte oeste da UC e o restante da região ao norte do município

Figure 4 - Perímetro Final da Unidade de Conservação proposta com suas microbacias.



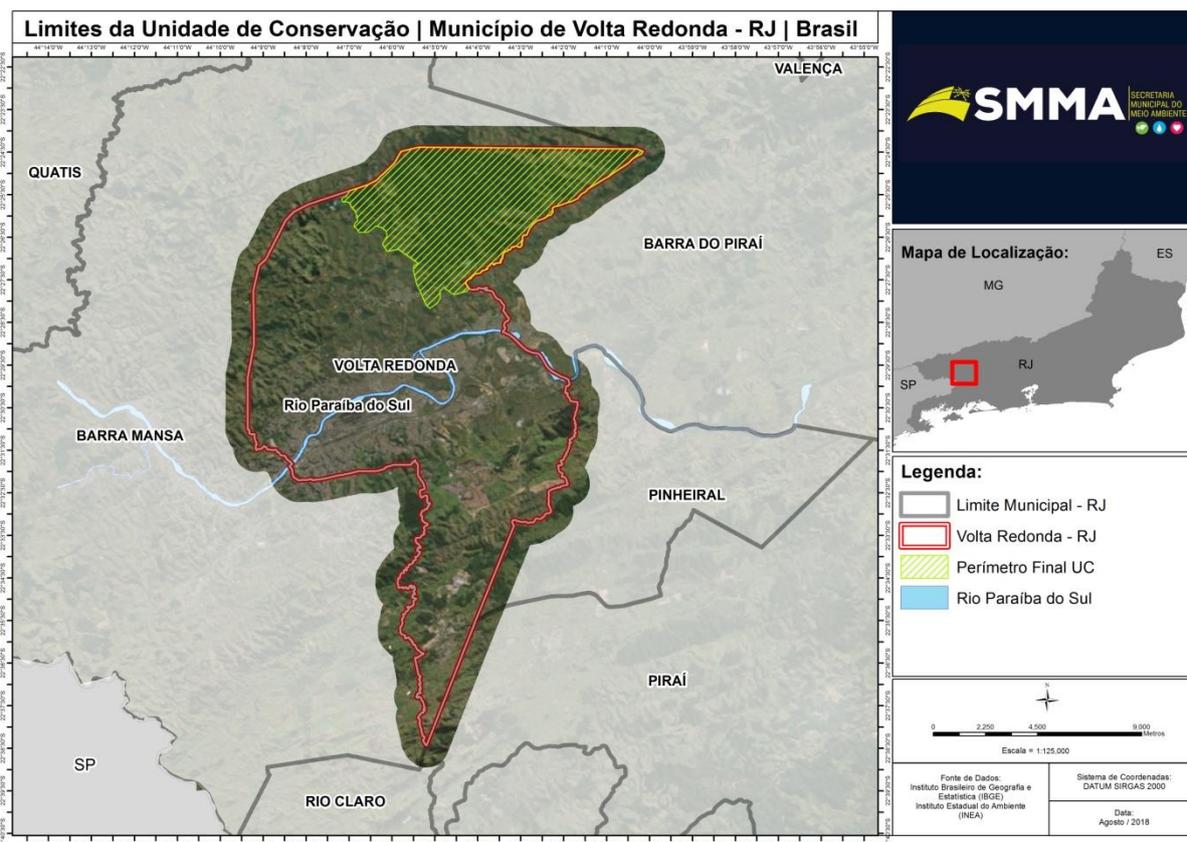
2. Uso e ocupação da área da Unidade de Conservação

2.1 Introdução

Volta Redonda é um município brasileiro do estado do Rio de Janeiro, região sudeste do país. O município também é conhecido como a "Cidade do Aço", por abrigar desde a década de 40, a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). A cidade é cortada pelo Rio Paraíba do Sul, que corre de oeste para leste, sendo a principal fonte de abastecimento de água do município.

A cidade é limitada pelos municípios de Barra Mansa (Norte, Noroeste, Oeste e Sudoeste), Barra do Piraí (Nordeste), Pinheiral e Piraí (Sudeste e Leste), e Rio Claro (Sul).

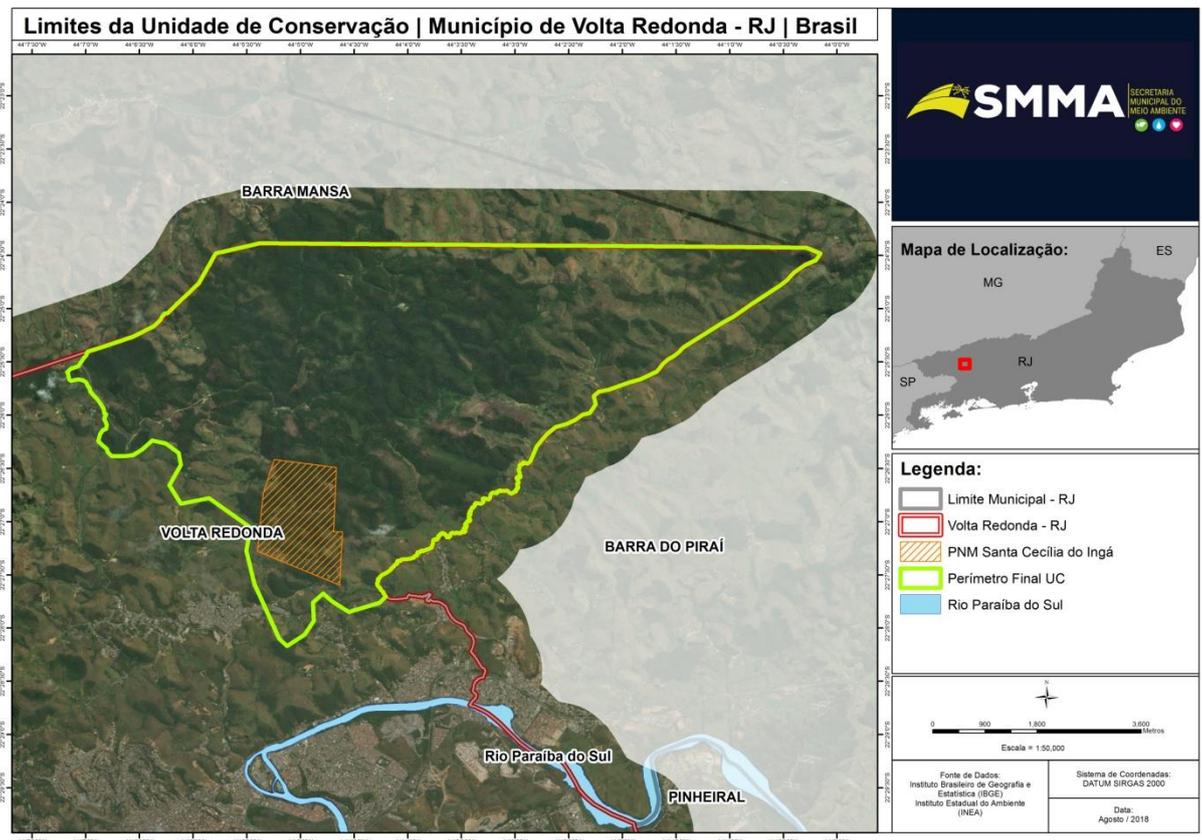
Figure 5 - Localização da Unidade de Conservação proposta.



Conforme demonstrado na imagem acima, a Unidade de Conservação está situada na porção norte do município de Volta Redonda. Tem como seus limites as microbacias do Ribeirão Santa Teresa e Córrego Boa Vista, o município de Barra

Mansa ao norte, fragmento florestal significativo a oeste e o rio Ribeirão do Inferno a sudeste. A região selecionada possui os últimos fragmentos de floresta do município de Volta Redonda, e sua conservação tem como objetivos resguardar a fauna e flora local, assim como promover o uso sustentável do solo.

Figure 6 - Localização da Unidade de Conservação proposta e Parque Natural Municipal do Ingá



De acordo com Santos (2004), o uso e ocupação das terras é um tema básico para o planejamento ambiental porque retrata as atividades humanas que implicam em pressão e impacto sobre os elementos naturais. É parte essencial para análise de fontes de poluição e um elo importante entre as informações dos meios físico, biótico e social. De uma forma geral, o uso e ocupação do solo são identificados (tipos de uso), espacializados (mapas de uso), caracterizados (pela intensidade de uso e indícios de manejo) e quantificados (percentual de área ocupada pelo tipo).

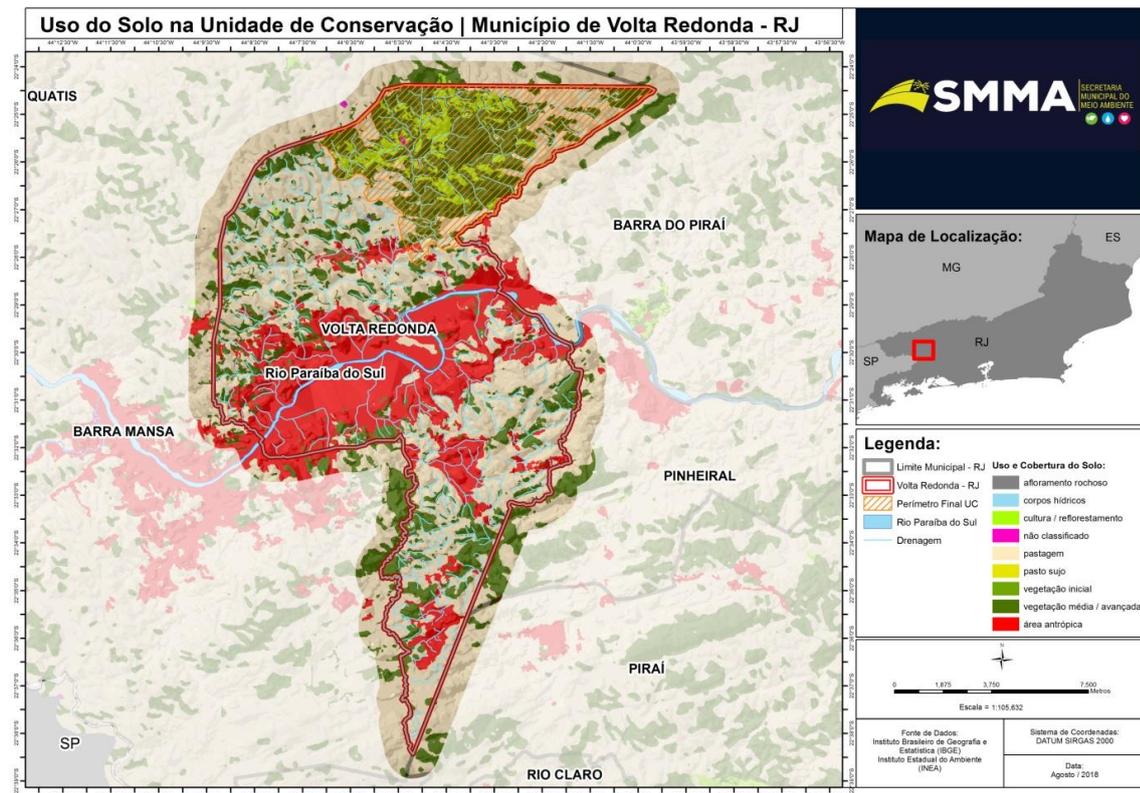
2.2 Metodologia

O mapeamento de uso e cobertura do solo na área de estudo foi executado utilizando revisão bibliográfica e cartográfica (dados secundários cedidos por outros órgãos) e fotointerpretação de imagens de satélite (Landsat 8 e Google Earth). A revisão cartográfica teve início com a disponibilização de arquivos vetoriais correspondentes ao mapeamento de uso e cobertura do solo no município de Volta Redonda. As principais informações utilizadas para realizar análises neste capítulo, foram:

- Mapeamento de uso do solo para o Estado do Rio de Janeiro realizado pelo INEA – ano 2015 – escala 1:100.000
- Mapeamento de fragmentos de vegetação para o Município de Volta Redonda realizado pelo SAAE

Foi realizada verificação do mapeamento, com base na utilização de imagens do satélite Landsat 8 e Google Earth. O satélite Landsat 8 possui resolução de 15 metros (PAN) e 30 metros (MS), sendo uma solução utilizada para a observação da terra em trabalhos até a escala 1:25.000 (NASA, 2018). A classificação do uso e ocupação da terra utilizou, conforme Jensen (2009), os seguintes elementos para interpretação da imagem: localização; tonalidade e cor; tamanho; forma; textura; padrão; sombra; altura e profundidade; sítio, situação e associação.

Figure 7 – Uso e Cobertura do Solo na Unidade de Conservação proposta.



2.3 Resultados

Conforme as figuras abaixo, foi analisado que na área proposta para criação da Unidade de Conservação destacam-se os seguintes usos e cobertura do solo:

- Vegetação – 2178,99 hectares – 52,95% da área proposta
- Pastagem – 1181,96 hectares – 28,72% da área proposta
- Cultura / Reflorestamento¹ – 729,99 hectares – 17,73% da área proposta
- Área Antrópica – 15,91 hectares – 0,39% da área proposta
- Não classificado – 8,27 hectares – 0,21% da área proposta

¹ Cabe destacar que mesmo apresentando cobertura de dossel predominantemente ocupada por cultura de Eucaliptus sp. a área apresenta sub-bosque de Mata Atlântica nativa, considerando que os plantios silviculturais foram realizados há muitos anos e na maioria dos casos não sofreram manejo de limpeza de sub bosque há muitos anos. Sendo assim, cumprem um função ecológica determinante na conservação da flora e da fauna local e, por este motivo este estudo considera que a cobertura total da RVS Vale dos Puris tem cerca de 70% de cobertura vegetal nativa em diferentes estágios sucessionais.

Figure 8 - Uso e Cobertura do Solo na Unidade de Conservação proposta (2)

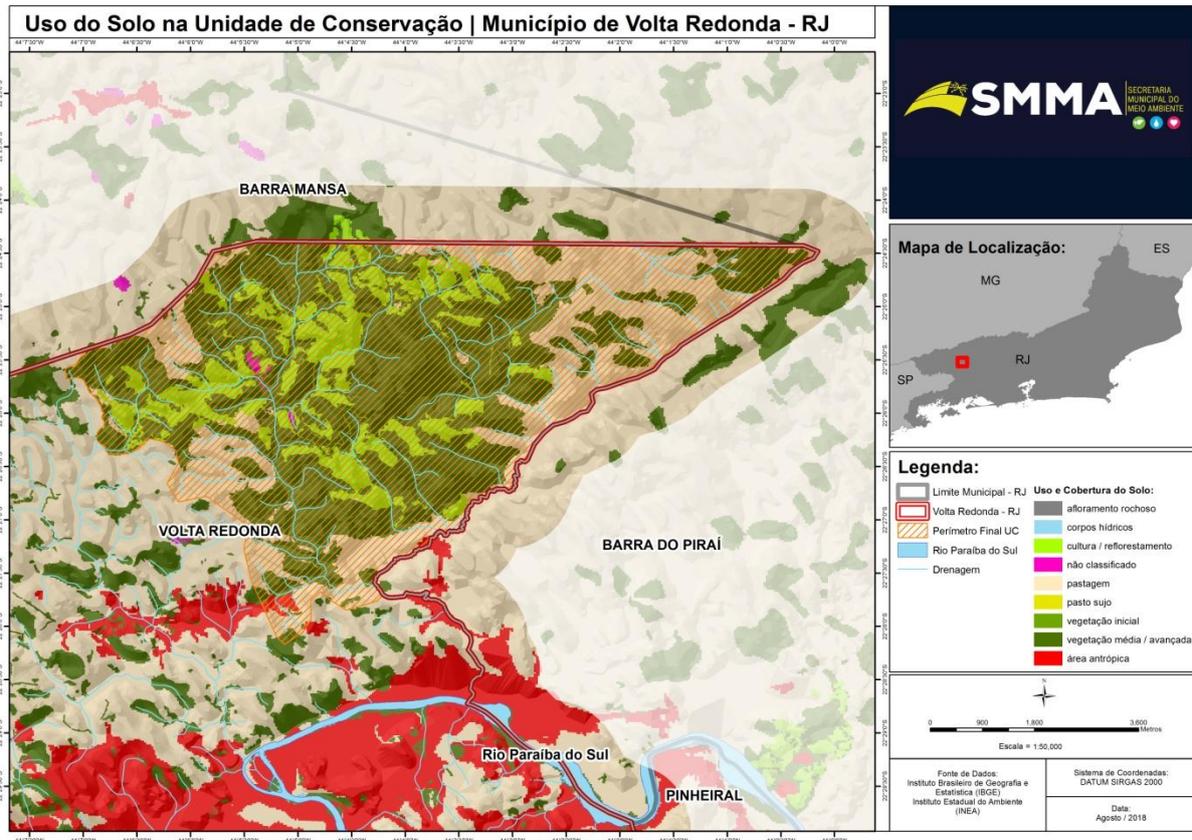
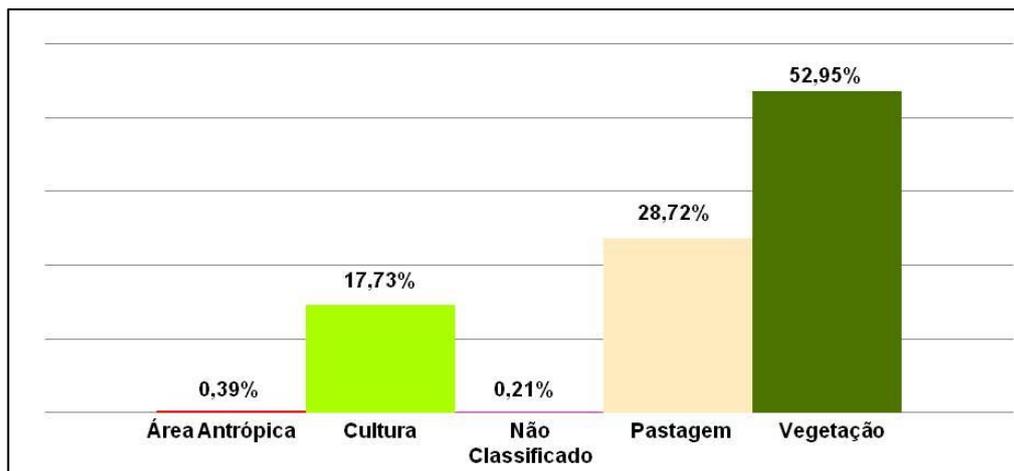


Figura 9 - Distribuição do Uso do Solo na Unidade de Conservação



2.4 Considerações Finais

O processo ocupacional do município de Volta Redonda e seu entorno, foi marcado pela devastação da Mata Atlântica em virtude do avanço da cultura do café ao longo do século XIX, sendo a remoção das coberturas florestais originais e a fase de abandono dos cafezais importantes para a intensificação dos processos erosivos e sedimentação nas encostas e vales. Além disso, o município abriga desde os anos 40 a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), o que intensifica a poluição ambiental na região. Dessa forma, se faz necessário a proteção dos últimos fragmentos de floresta de Volta Redonda, os quais estão localizados na porção norte do município.

3. Vegetação

3.1 Introdução

A ação do homem sobre áreas naturais levou a um aumento crescente de áreas degradadas e resultou em paisagens fragmentadas com baixa conectividade entre remanescentes, biodiversidade reduzida e risco de extinção local de espécies (Kageyama, 2003).

As projeções que foram apresentadas no relatório-síntese de biodiversidade da Avaliação Ecosistêmica do Milênio (Millenium Ecosystem Assesment, 2005) indicam que as pressões sobre os ecossistemas devem aumentar progressivamente e que os principais vetores de alterações nos ecossistemas são as alterações de habitat, superexploração, espécies exóticas, poluição e mudanças climáticas.

Frente a este cenário, uma das principais estratégias para a preservação da natureza e sua biodiversidade é a criação, implantação e manutenção de Unidades de Conservação. A seleção de áreas a serem protegidas baseia-se na existência de habitats naturais de alto valor para a conservação, ou seja, aqueles com algum valor ambiental e/ou social e considerados de caráter excepcional ou importância crítica.

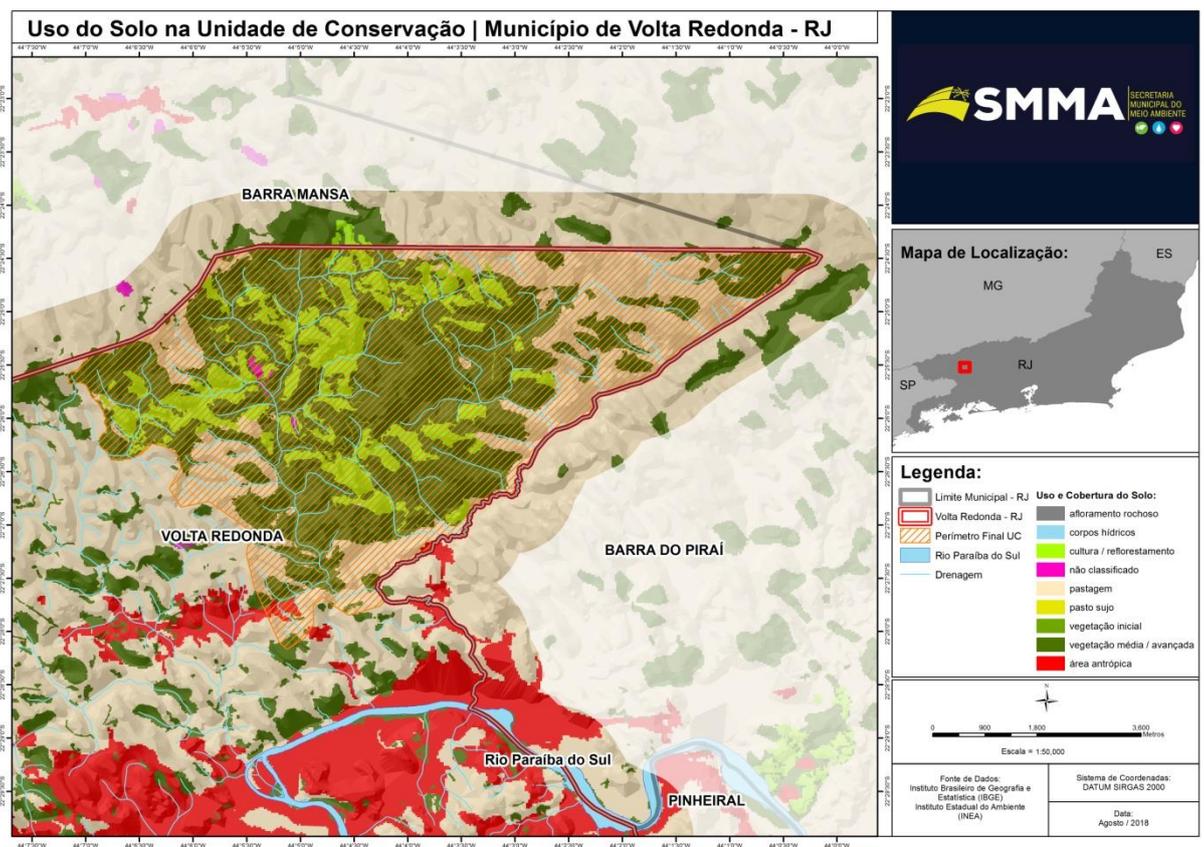
3.2 Metodologia

O mapeamento da vegetação na área de estudo foi executado com o uso de revisão bibliográfica e cartográfica (dados secundários cedidos por outros órgãos) e fotointerpretação de imagens de satélite (Landsat 8 e Google Earth). A revisão cartográfica teve início com a disponibilização de arquivos vetoriais correspondentes ao mapeamento da vegetação para o município de Volta Redonda. As principais informações utilizadas para realizar análises neste capítulo, foram:

- Mapeamento de uso do solo para o Estado do Rio de Janeiro realizado pelo INEA – ano 2015 – escala 1:100.000
- Mapeamento de fragmentos de vegetação para o Município de Volta Redonda realizado pelo SAAE

Foi realizada verificação do mapeamento, com base na utilização de imagens do satélite Landsat 8 e Google Earth. O satélite Landsat 8 possui resolução de 15 metros (PAN) e 30 metros (MS), sendo uma solução utilizada para a observação da terra em trabalhos até a escala 1:25.000. Além disso, foi levantado uma extensa lista de espécies que habitam a região baseado em dados secundários, os quais devem ser aprofundados no Plano de Manejo da Unidade de Conservação.

Figure 10 - Áreas vegetadas na região da Unidade de Conservação



3.3 Tipos vegetacionais

O principal tipo vegetacional encontrado na área da Unidade de Conservação é a Floresta Estacional Semidecidual. Este tipo de floresta está condicionada pelo clima estacional da região, em que o inverno apresenta-se com baixas temperaturas e chuvas bastante restritas. As condições selecionaram espécies adaptadas, dentre as adaptações destaca-se a perda de folhas na estação seca (Ambiente SP, 2018).

3.3.1 Lista de Espécies

A lista de espécies foi obtida mediante a consulta aos trabalhos científicos desenvolvidos na área do município de Volta Redonda – RJ, com ocorrência provável na área proposta para a criação da RVS. Os nomes científicos foram consultados no Plano de Manejo da ARIE da Cicuta (ICMBio MMA, 2016). O mesmo foi realizado para a classificação das espécies com risco de extinção.

Família	Espécie	Nome Comum
Acanthaceae	<i>Geissomeria</i> sp.	
	<i>Justicia</i> sp.	
	<i>Ruellia</i> sp.	Erva de carpinteiro
	<i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims	Umbigo de crioula
Alimastaceae	<i>Echinodorus grandiflorus</i> Mitch.	Chapéu de couro
Amaranthaceae	<i>Alternanthera tenella</i> Colla	Periquito
	<i>Celosia grandifolia</i> Moq.	
	<i>Chamissoa acuminata</i> Mart.	Fumo bravo
	<i>Hebanthe panuculatha</i> Mart.	Ginseng brasileiro
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	Gonçalo alves
	<i>Schinus terebinthifolium</i> Raddi	Aroeira mansa
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.	
	<i>Annona glabra</i> L.	
	<i>Guatteria burchellii</i> R.E.Fr.	
	<i>Guatteria candolleana</i> Schltdl.	
	<i>Guatteria vilosissima</i> St.-Hill	
	<i>Oxandra aff. Asbecki (pulle)</i> R.E.Fr.	
	<i>Oxandra riediliana</i> R.E.Fr.	
	<i>Oxandra nitida</i> R.E.Fr.	
	<i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims	
<i>Rollinia xilopiifolia</i> (A.St.-Hil ex Tul) R.E.Fr.		
<i>Xylopia achcrantha</i> Mart.		
Apocynaceae	<i>Peschiera</i> sp.	Leiteira
	<i>Aspidosperma polyneuron</i> M. Arq.	Peroba

Araliaceae	<i>Hydrocotyle</i> sp.	
	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Coco baboso
	<i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret	Palmeira brejaúva
	<i>Attalea</i> sp.	
	<i>Bactris caryotifolia</i> Mart.	Tucum rabo de peixe
Arecaceae	<i>Bactris Setosa</i> Mart.	Tucum
	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Palmito juçara
	<i>Geonoma schottiana</i> Mart.	Ouricana
	<i>Geonoma elegans</i> Mart.	Ouricana
	<i>Pindarea fastuosa</i>	Caoquinho daiá
	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Pati, jeribá
Asclepiadaceae	<i>Asclepias curassavica</i> L.	Oficial de sala
Aspleniaceae	<i>Asplenium serratum</i> L.	
	<i>Adenocalymma alliaceum</i>	Cipó alto
	<i>Adenocalymma comosum</i> (Cham.) DC.	
	<i>Arrabidaea</i> sp.	
	<i>Clutostoma binatum</i> Bur. Ex K.Schum.	
	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.	Carobinha
Bignoniaceae	<i>Jacaranda micrantha</i> Chamisso	Caroba
	<i>Pithecoctenium crucigerum</i> (L.) A Gentry	Escova de macaco
	<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum.	Ipê branco
	<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart. ex DC.) Standl.	Ipê amarelo
	<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Toledo	Ipê roxo
	<i>Xylophragma myrianthum</i> (Cham.) Sprang.	Cipó saldanha
	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bur	Ipê felpudo
Blechnaceae	<i>Blechnum serrulatum</i> Richard	
	<i>Bombax</i> sp.	
	<i>Chorisia speciosa</i> A. St.-Hil.	Paineira
Bombacaceae	<i>Pseudobombax endocaphyllum</i> (Vell.) A. Robins	Imbiruçu
	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	Embiruçu
	<i>Quararibea turbinata</i> (Sw.) Poir	Inajarana
Boraginaceae	<i>Cordia aff. trichoclada</i> DC.	Baba de boi
	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Toledo	Louro pardo

	<i>Acanthostachys strobilacea</i> (Schult. F.) Klotz	Bromélia
	<i>Bilbergia zebrina</i> (Herbert) Lindley	Bromélia
	<i>Nidularium</i> sp.	Bromélia
	<i>Tillandsia stricta</i> Solander var. <i>stricta</i>	Bromélia
Bromeliaceae	<i>Tillandsia polystachia</i> (L.) L.	Bromélia
	<i>Tillandsia tricholepis</i> Baker var. <i>tricholepis</i>	Bromélia
	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	Barba de velho
	<i>Vriesea ensiformis</i> (Vell.) Baker	Bromélia
	<i>Vriesea incurvata</i> Gaudichaud	Bromélia
	<i>Vriesea</i> sp.	Bromélia
Buddlejaceae	<i>Buddleja</i> sp.	Calção de velho
	<i>Lepismium houlettianum</i> (Lem.) Barthlott	
Cactaceae	<i>Pereskia aculeata</i> Miller	Orapronobis
	<i>Rhipsalis</i> sp.	
	<i>Rhipsalis baccifera</i> (Miller) Sterm.	Canaíba
Capparaceae	<i>Cleome hassteriana</i> Chodat.	Sete marias
	<i>Cleome parviflora</i> Kunth var. <i>brasiliانا</i>	Mussambé
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.	Jaracatiá
	<i>Maytenus ardisiaefolia</i> Reissek	
Celastraceae	<i>Maytenus communis</i> Reissek	
	<i>Maytenus macrorodonta</i> Reissek	
Chrysobalanaceae	<i>Hirtela gracilipis</i> (Hook. F.) Prance	
	<i>Couepia</i> sp.	
Clusiaceae	<i>Gracinia gardneriana</i> (Planch & Triana) Zappi	Bacupari
	<i>Tovomitopsis</i> aff. <i>saldanhae</i> Engl.	
Combretaceae	<i>Terminalia januariensis</i> DC.	Merindiba
Commelinaceae	<i>Commelina</i> sp.	Trapoeraba
	<i>Dichorisandra thrysiflora</i> J.C. Mikan	Cana de macaco
	<i>Achyrocline satureoides</i> DC.	Marcela
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Erva de são joão
Compositae	<i>Arnica montana</i>	Arnica
	<i>Bidens alba</i> (L.) DC.	Cuambu
	<i>Biden pinosa</i> L.	Picão do campo

	<i>Chaptalia nutans</i> (L.) Polak	Língua de vaca
	<i>Delilia berterii</i> Spreng.	
	<i>Elvira biflora</i> DC.	Elvira
	<i>Emilia sonchifolia</i> DC.	Serralla
	<i>Eupatorium</i> sp.	
	<i>Mikania</i> sp.	
	<i>Solidago</i> sp.	
	<i>Vernonia polyanthes</i> Less.	Assa peixe
	<i>Vernonia scabra</i>	
	<i>Vernonia scorpioides</i> (L.) Pers.	Erva preá
	<i>Wulffia baccata</i> (L. f.) Kuntze	Amor de moça
Convolvulaceae	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet.	Campainha
	<i>Ipomoea prupurea</i> (L.) Roth	Campainha
Cucurbitaceae	<i>Apodanthera smilacifolia</i>	Cipí azougue
	<i>Cayaponia</i> sp.	
	<i>Fevillea trilobata</i> L.	
	<i>Momodica charantina</i> L.	Melão de são caetano
Cyperaceae	<i>Cyperus</i> sp.	Tiririca
Dilleniaceae	<i>Davilla</i> sp.	Cipó caboclo
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris setigera</i> (Blume) O. Kuntze	
	<i>Tectaria plumier</i> (presl) Copeland	
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	Ouriceiro
	<i>Sloanea garckeana</i> K. Schum.	
Equisetaceae	<i>Equisetum</i> sp.	
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum citrifolium</i> A. St.-Hill.	
	<i>Erythroxylum cuspidifolium</i> Mart.	Fruta de pombo
	<i>Erythroxylum gaudichaudii</i> Pyer.	
	<i>Erythroxylum pulchrum</i> A. St. Hil.	
Euphorbiaceae	<i>Acalypha gracilis</i> Spreng.	
	<i>Actinostemon communis</i> (Mull. Arg.) Pax	
	<i>Actinostemon concolor</i> (Mull. Arg.) Pax	
	<i>Alchornia</i> sp.	Folha de bolo
	<i>Croton urucurana</i> Bail.	Urucurana

	<i>Croton lundianus</i> (Didr.) M. Arg.	Curraleiro
	<i>Dalechampia cf. Stipulacea</i> M. Arg.	
	<i>Euphorbia heterophylla</i> Bretol.	Folha de sangue
	<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	Milho torrado
	<i>Pachystroma longifolium</i> (Ness) I.M. Johnston	Santa luzia
	<i>Philyra brasiliensis</i> Klotsk.	
	<i>Ricinus communis</i> L.	Mamona
	<i>Sapium glandulatum</i> (Vell.) Pax	Pau de leiteo
	<i>Senefeldera multiflora</i> Mart.	Sucanga
Flacourtiaceae	<i>Carpotroche brasiliensis</i> Endl.	Sapucainha
	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Guaçatunga
	<i>Casearia</i> sp.	Erva de lagarto
	<i>Prockia crucis</i> L.	Cuiteleiro
Gleicheniaceae	<i>Sticherus bifidus</i> (Wild.) Ching	Sambaia brava
Gramineae	<i>Andropogon</i> sp.	Capim rabo de burro
	<i>Bambusa</i> sp.	Bambu
	<i>Brachiaria</i> sp.	Campim braquiária
	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertner	Capim pé de galinha
	<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv.	Capim gordura
	<i>Olyra</i> sp.	
	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	Capim colonião
	<i>Paspalum</i> sp.	
	<i>Pharus glabes</i> H.B.K.	Capim bambu
	<i>Phyllostachys aurea</i> A. & C. Riviere	Bambu de jardim
	<i>Raddia</i> sp.	
	<i>Rhynchelyntrum roseum</i> (Ness) Stapf. & hubb.	Capim favorito
	<i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Ros.	
Heliconiaceae	<i>Heliconia angusta</i> Vell.	Bananeirinha
	<i>Heliconia spatho-circinata</i> Arist.	Bico de guará
Hippocrateaceae	<i>Salacia amygdalina</i> Pyer.	
	<i>Salacia aff. desussata</i> Pyer.	
	<i>Salacia aff. Grandiflota</i> (Mart.) G. Don	
Hydrocharitaceae	<i>Hydrocharis</i> sp.	

Hypoxidaceae	<i>Hypoxis decumbens</i> L.	Mairiço bravo
Lacistemaceae	<i>Lacistema</i> sp.	
	<i>Hyptis</i> sp.	
	<i>Leonurus sibiricus</i> L.	Erva macaé
Lamiaceae	<i>Marsypianthes chamaedrys</i> (Vahl) Kuntze	Betônica brava
	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Manjeriço cheiroso
	<i>Salvia splendens</i> Sellow ex R. & S.	Cardeal
	<i>Aniba firmula</i> (Ness) Mez	Canela sassafráz
	<i>Beilschmneidia fluminensis</i> Kosterm	Sindiba
	<i>Cryptocarya micrantha</i> Meisn.	Canela
	<i>Ocotea dispersa</i> (Ness) Mez	Canela
Lauraceae	<i>Ocotea elegans</i> Mez.	Canela
	<i>Ocotea indecora</i> (Schot) Ness	Canela
	<i>Ocotea laxa</i> (Ness) Mez	Canela
	<i>Phyllostemonodaphne geminiflora</i> (Meisn.) Kosterm	Canela
	<i>Urbanodendrom verrucosum</i> (Ness) Mez	Canela preta
	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	Jequitibá branco
Lecythidaceae	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze	Jequitibá rosa
	<i>Lecythis</i> aff. <i>pisonis</i> Cambess.	Sapucaia
	<i>Bauhinia</i> sp.	escada de macaco
	<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata de vaca
	<i>Caesalpinia echinata</i>	Pau brasil
	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. Ex Tul. Var <i>leiostachya</i> Benth	Pau ferro
	<i>Caesalpinia leiostachya</i> (Beth.) Ducke	Pau ferro
	<i>Copaifera trapezifolia</i> Hayne	Copaiba
Leguminosae caesalpinoideae	<i>Dimorphandra exaltata</i> Schott.	
	<i>Hymenaea</i> cf. <i>courbaril</i> L.	Jatobá
	<i>Moldenhawera polysperma</i> (Vell.) Stellfeld	Caingá
	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) taub.	Canafistula
	<i>Senna bicapsularis</i> L.	Fedegoso
	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) Blake	Guapuruvu
	<i>Swartzia myrtifolia</i> var. <i>Elegans</i> (Schott) Cowan	Laranjinha
	<i>Swartzia simplex</i> Spreng.	Coração de negro

Leguminosae Faboideae	<i>Centrosema</i> sp.	
	<i>Crotalaria</i> sp.	
	<i>Dahlstedtia pinnata</i> (Benth.) Malme	Tembo
	<i>Erythrina crista-galli</i> L.	Mulungu
	<i>Erythrina falcata</i> Benth.	Mulungu
	<i>Erythrina verna</i> Vell.	Mulungu
	<i>Machaerium</i> sp.	
	<i>Platypodium elegans</i> Vog.	Mocitaiba
	<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	Pau sangue
	<i>Sweetia fruticosa</i> Spreng.	Angelim
	<i>Zollernia glabra</i> (Spreng.) Yakovl.	
Leguminosae mimosoideae	<i>Acacia glomerosa</i> Benth.	
	<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip	Angico braco
	<i>Anandeanthera peregrina</i> (L.) Speg	Angico
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Orelha de nego
	<i>Inga capitata</i> Desv.	Ingá mirim
	<i>Inga</i> cf. <i>capitata</i> Desv.	Ingazeiro
	<i>Inga edulis</i> Mart.	Ingazeiro
	<i>Inga tenuis</i> (Vell.) Mart.	Ingazeiro
	<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D. Penn	Ingá
	<i>Mimosa</i> cf. <i>bimucronata</i> (DC.) Kuntze	Maricá
	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) Macbr.	Pau jacaré
	<i>Piptadenia</i> sp.	Angico vermelho
	<i>Piptadenia paniculata</i> Benth.	Vinhático
	<i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth.	Angico preto
	<i>Plathymenia foliolosa</i> Benth.	Vinhático
	<i>Plathymenia reticulada</i> Benth.	Vinhático
<i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) Lewis & Lima	Cedrorana	
<i>Pseudopiptadenia inaequalis</i> (Benth.) Rauschert	Cambuí branco	
Loganiaceae	<i>Spigelia humboldtiana</i> Cham. & Schltdl.	Arapabaca
	<i>Strychnos</i> sp.	
Malpighiaceae	<i>Banisteriopsis</i> sp.	
	<i>Barnebya dispar</i> (Griseb.) W.R. Anderson et B. Gates	

	<i>Heteropterys</i> sp.	
	<i>Tetrapteryx</i> sp.	
Malvaceae	<i>Sida acuta</i> Burm. F.	Relógio
	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Vassourinha do caminho
	<i>Sidastrum</i> sp.	Guanxuma
Marantaceae	<i>Calathea longifolia</i> (Schaw.) Klotz	Caeté
	<i>Ctenanthe pilosa</i> (Schaw.) Eichler	Urubá
	<i>Marantha bicolor</i> Ker-Grawl	
Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don.	Pixirica
	<i>Leandra melastomoides</i> Raddi	Pixirica
	<i>Miconia cinnamomifolia</i> (Jacq.) Triana	
	<i>Miconia discolor</i> DC.	Jacatirão
	<i>Miconia inconspicua</i> Miq.	
	<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.	
	<i>Miconia</i> sp.	Pixirica
	<i>Ossaes retrophylla</i> (DC.) Triana	Pixirica brava
	<i>Tibouchina granulosa</i> Cong.	Quaresmeira
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart. Subsp. <i>canjerana</i>	Canjerana
	<i>Guarea guidonea</i> (L.) Sleumer	Carrapeta
	<i>Guarena macrophylla</i> subsp. <i>tuberculata</i> (Vell.) Penn	Carrapeta
	<i>Trichilia elegans</i> Juss.	Catinguá
	<i>Trichilia hirta</i> L.	
	<i>Trichilia martiana</i> C. DC.	
	<i>Trichilia micrantha</i> Benth.	
	<i>Trichilia silvatica</i> DC.	
	<i>Trichilia tetrapetala</i> C. DC.	
Monimiaceae	<i>Mollinedia</i> att. <i>Schottiana</i> (Spreng.) Perkins	Capixim
	<i>Mollinedia</i> sp.	
	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Negamina
Moraceae	<i>Brosimum discolor</i> Schott	
	<i>Brosimum glaziovii</i> Taub.	Marmelinho
	<i>Clarisia ilicifolia</i> (Spreng.) Lanjow & Rossb.	Bainha de espada

	<i>Cecropia catarinensis</i> Cuatrecasas	Embaúba
	<i>Cecropia glaziovii</i> Snethlage	Embaúba velemilha
	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	Embaúba prateada
	<i>Cecropia pachystachya</i> Trec.	Embaúba
	<i>Coussapoa chicha</i>	Mata pau
	<i>Coussapoa floccosa</i> Akkermans & Berg.	
	<i>Dorstenia capricorniana</i> Carauta & al.	Carpiá capricórnio
	<i>Ficus cyclophylla</i> (Miq) Miq	Figueira branca
	<i>Ficus glabra</i> Vell.	Figueira brava
	<i>Parouma guianensis</i> Aublet	Embaúba pau
	<i>Sorocea bonplandii</i> Baill.	Falsa espinheira santa
	<i>Sorocea guillemianiana</i> Gaudichaud	Bainha de espada
	<i>Sorocea hilarii</i> Gaudichaud	Soroça
	<i>Sorocea</i> sp.	
Myristicaceae	<i>Virola gardneri</i> (A. DC.) Wrab,	Bicuibuçu
	<i>Virolaoleifera</i> (Schott.) A. C. Sm.	Bicuíba
Myrsinaceae	<i>Ardidia</i> aff. <i>Gracilis</i> Miq.	
	<i>Myrsine</i> sp.	Capororoca
	<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz & Pav.) Mez	Azeitona do mato
Myrtaceae	<i>Eugenia floria</i> DC.	
	<i>Eugenia gracilis</i> Kiaersk.	
	<i>Eugenia grandiflora</i> (O. Berg) Kiaersk.	
	<i>Eugenia oblongata</i> Mattos & D. Legrand	
	<i>Eugenia pulcherrima</i> Kiaersk.	
	<i>Eugenia pubescen</i> (O. Berg) G.M. Barroso	
	<i>Eugenia</i> aff. <i>racemulosa</i> O. Berg.	
	<i>Eugenia schuchiana</i> O. Berg.	
	<i>Eugenia tenuifolia</i> O. Berg.	
	<i>Gomidesia</i> sp.	
	<i>Marlieria</i> sp.	
	<i>Marlieria passiflora</i> O. Berg.	
	<i>Marlieria glasioviana</i> Kiaersk.	
<i>Meladema scandentis</i>		

	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	
	<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.	
	<i>Myrcia rostrata</i> DC.	
	<i>Myrcia</i> sp.	
	<i>Neomithanthes</i> sp.	
	<i>Andradea floribunda</i>	
Nyctaginaceae	<i>Guapira nítida</i> (Vell.) Reitz	Tapacirica
	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	Tapacirica
Ochnaceae	<i>Ouratea stipulata</i> (Vell.) Sastre	
	<i>Ouratrea</i> sp.	
	<i>Heistreria silvianii</i> Schawacke	Congonha
Olacaceae	<i>Olacaceae</i> sp.	
	<i>Schoepfia brasiliensis</i> A. DC.	
Oleaceae	<i>Chionanthus arboreus</i> (Eichl.) J.R. Pirani	
Orchidaceae	<i>Plerothalis</i> sp.	Orquídea
Oxalidaceae	<i>Oxalis</i> sp.	
Passifloraceae	<i>Passiflora</i> sp.	Maracujá do mato
Phytolaccaceae	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms	Pau d'alho
	<i>Ottonia eucalyptifolia</i> Kunth	Nhandu mirim
Piperaceae	<i>Piper amalago</i> L.	
	<i>Pothomorphe umbellata</i> (L.) Miq.	
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Tanchagem
Polygonaceae	<i>Triplaris gardnerian</i> Wedell.	Pau formiga
	<i>Dicranoglossum furcatum</i> (L.) J. Sm.	
Polypodiaceae	<i>Polypodium angustum</i> (Wild.) Liebm.	
	<i>Pteridium aquilinum</i>	Samambaia
Portulacaceae	<i>Talinum</i> sp.	
Proteaceae	<i>Roupala longepetiolata</i> Pohl.	
	<i>Adiantum pulverulentum</i> L.	
	<i>Adiantum tetraphyllum</i> Wild.	
Pteridaceae	<i>Gymnopteris tomentos</i> (Lamarck) Und.	
	<i>Pteris denticulata</i> Swartz	
	<i>Pteris gracilis</i> Fée	

Rhamnaceae	<i>Colubrina</i> aff. <i>Retusa</i> (Pittien) R.S. Cowan	
	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins subsp. <i>reitzii</i>	Sobrasil
Rosaceae	<i>Rubus</i> sp.	
Rubiaceae	<i>Alibertia</i> sp.	
	<i>Alseis floribunda</i> Schott.	Quina de são paulo
	<i>Amaioua intermedia</i> Mart.	
	<i>Bathysa</i> sp.	
	<i>Coussarea congestiflora</i> M. Arg.	
	<i>Faramea multiflora</i> A. Rich. Ex DC.	
	<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo
	<i>Hamelia patens</i> Jacq.	
	<i>Melanopsidium nigrum</i> Cels.	
	<i>Posoqueria latifolia</i> Aubl.	
	<i>Psychotria alba</i> Ruiz & Pav.	
	<i>Psychotria nuda</i> (Cham. & Schltdl.) Wawra	Sonho d'ouro
	<i>Psychotria platypoda</i> DC.	Erva de rato
	<i>Psychotria pubigera</i> Schott	
	<i>Psychotria schottiana</i> M. Arg.	Erva de rato
	<i>Randia armata</i> DC.	
	<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes	
	<i>Rudgea discolor</i> Benth.	
	<i>Rudgea microcephala</i> M. Arg.	
<i>Simira glaziovii</i> (K. Schum.) Steyern.		
<i>Simira verdiflora</i> (Allemão & Saldanha) Steyerm.		
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	
Rutaceae	<i>Almeidea arapoca</i> Scham. & Taub.	
	<i>Almeidea rubra</i> A. St.-Hil.	
	<i>Cusparia ovata</i> (A. St.-Hil. & Tul.) Engl.	
	<i>Cusparia macrophylla</i> Engl.	
	<i>Fagara rhoifolia</i>	Tamanqueira
	<i>Raputia alba</i> (Mart.) Engl.	
	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.	
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Mamica de porca	

	<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.	Camboatá
	<i>Allophyllus edulis</i> (A. St.-Hil.) Radlk.	Fruta de pombo
Sapindaceae	<i>Matayba</i> aff. <i>Junglandiflora</i> Radlk.	Camboatá
	<i>Serjania caracasana</i> (Jacq.) Wild.	Timbó do campo
	<i>Serjania fuscifolia</i> Radlk.	Timbó
	<i>Urvillea triphylla</i> (Vell.) Radlk.	Mata peixe
	<i>Crysophyllum lucentifolium</i> Cronquist	
	<i>Diploon cuspidatum</i> (Hoehne) Cronquist	
Sapotaceae	<i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart.	Bucubixá
	<i>Micropholis crassipedicellata</i> (Mart. & Eichl.)	
	<i>Pouteria filipes</i> Eyma	
	<i>Pouteria reticulada</i> (Engl.) Eyma	Guapeba
	<i>Sideroxylon vastum</i>	Bacubixá
Schizaeaceae	<i>Anemia phylliditis</i> (L.) Sw.	
	<i>Picramnia camboita</i> (Tiegh.) Engl.	
Simaroubaceae	<i>Picramnia ciliata</i> Mart.	
	<i>Picramnia glazioviana</i> Engl.	Camboatá
Smilacaceae	<i>Smilax</i> sp.	
	<i>Acnistus arborescens</i> (L.) Schltldl.	Marianeira
	<i>Brugmansia suaveolens</i> (Wild) Bercht. & J. Presl	Trombeta cheirosa
	<i>Brunfelsia uniflora</i> (Pohl.) Don.	Manacá
	<i>Cestrum stipulatum</i> Vell.	Coerana
Solanaceae	<i>Cestrum corymbosum</i> Schltldl.	Coerana amarela
	<i>Cestrum</i> sp.	Coerana
	<i>Solanum nevez-armondii</i> Dusén	Jurubeba
	<i>Solanum viciaefolium</i> Schott.	
	<i>Solanum</i> sp.	Bobeira
Sterculiaceae	<i>Sterculia chicha</i> A. St.-Hil. Ex Turpin	Chichá
Symplocaceae	<i>Symplocos</i> sp.	
Thelypteridaceae	<i>Thelypteris</i> cf. <i>Dentata</i> (Forssk.) E.P. St. John	
	<i>Thelypteris setigera</i> (Bl.) Ching	
Theophrastaceae	<i>Clavija spinosa</i> (Vell.) Mez	
Urticaceae	<i>Laportea aestuans</i> (L.) Chew.	Urtiga

	<i>Urera angustifolia</i> Wedd.	Urtigão vermelho
	<i>Urera cf. Baccifera</i> (L.) Gaudichaud ex Wedd	Urtiga
	<i>Urera mitis</i> (L.) Brack	Urtigão amarelo
	<i>Ampelocera glabra</i> Kuhl.	
Ulmaceae	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sargent.	Limoeiro
	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Crindiúva
	<i>Aegiphilia integrifolia</i> (Jacq.) B.D. Jacks.	
	<i>Aegiphilia sellowiana</i> Cham.	Tamanqueiro
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) A.L.Juss.	Lixeira
	<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Tucaneiro
	<i>Stachytarpheta dichotoma</i> (Ruiz & Pav.) Vahl.	Gervão
	<i>Verbena litoralis</i> H.B.K.	Erva do pai caetano
Violaceae	<i>Amphirox</i> sp.	
Vittariaceae	<i>Vittaria</i> sp.	
Zinziberaceae	<i>Heliconia</i> sp.	Pacová

3.4 Conclusão

No município de Volta Redonda (entorno ARIE Cicuta), encontra-se a espécie rara *Carpotroche brasiliensis* (sapucainha), árvore de grande porte existindo poucos exemplares na Mata Atlântica. Os frutos desta espécie produzem um óleo medicinal com função inseticida e parasiticida, eficaz no tratamento de diversas doenças. Faz-se importante realizar estudos no Plano de Manejo da Unidade de Conservação para coletar as informações primárias e resguardar espécies raras e ameaçadas de sofrer extinção.

Além do espécime mencionado acima, foram encontradas no município de Volta Redonda outras espécies ameaçadas de extinção, são elas (ICMBio MMA, 2016):

- *Clarisia ilicifolia* (Spreng.) Lanjow & Rossb (Moraceae)
Categoria: Vulnerável - VU
- *Dorstenia capricorniana* Caracuta & al. (Moraceae)
Categoria: Em perigo - EN

- *Ficus cyclophylla* (Miq) Miq (Moraceae)
Categoria: Em perigo - EN
- *Plathymenia foliosa* Benth. (Mimosoideae)
Categoria: Vulnerável - VU
- *Sorocea guillemiana* Gaudichaus (Moraceae)
Categoria: Vulnerável - VU
- *Sorocea hilarii* Gaudichaus (Moraceae)
Categoria: Em perigo - EN

4. Fauna

4.1 Introdução

O levantamento da fauna foi obtido a partir do levantamento bibliográfico do Projeto Cicuta (região que fica próxima a Unidade de Conservação) realizado pelo Instituto Biodomus (2001) e Plano de Manejo da ARIE Cicuta (ICMBio MMA, 2016). Com isso, foi levantada extensa lista de espécies que habitam o município de Volta Redonda, segundo dados secundários, e que provavelmente têm ocorrência na região da RVS. Estas informações devem ser aprofundadas no Plano de Manejo da Unidade de Conservação, realizando coleta de informações primárias.

4.2 Mamíferos

Família	Espécie	Nome Comum
Agoutidae	<i>Agoutipaca</i>	Paca
Bradypodidae	<i>Bradypus variegates</i>	Perguiça
	<i>Cavia fulgida</i>	Preá
Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro do mato
	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo guará
Callitrichidae	<i>Callithrix jacchus</i>	Sagui
caviidae	<i>Cavia aperea</i>	Preá
Cebidae	<i>Alouatta fusca</i>	Bugio
Cervidae	<i>Mazama aff. Americana</i>	Veado mateiro
Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	Paca
Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu galinha
	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu peba
Dasyproctidae	<i>Cuniculus paca</i>	Paca
	<i>Dasyprocta aguti aguti</i>	Cutia
Didelphidae	<i>Didelphis aurita</i>	Gambá
	<i>Didelphis marsupialis</i>	Gambá
	<i>Marmosops sp.</i>	Cuiquinha
	<i>Micoureus demerarae</i>	Cuíca

	<i>Monodelphis americana</i>	Cuíca de três listras
	<i>Monodelphis aff. Sorex</i>	Cuíca vermelha
	<i>Philander opossum</i>	Mucura
Echimydae	<i>Echimys sp.</i>	Rato da árvore
	<i>Kannabateomys amblyonyx</i>	Rato taquara
	<i>Trinomys dimidiatus</i>	Rato de espinho
Erethizontidae	<i>Sphiggurus villosus</i>	Ouriço cacheiro
Felidae	<i>Herpailurus yagouatoundi</i>	Gato mourisco
	<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato do mato
	<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguatirica
Hydrochaeridae	<i>Hidrochoerus hidrochoeris</i>	Capivara
Leporidae	<i>Sylvillagua brasiliensis</i>	Tapiti
Myrmecophagidae	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá coleite
Muridae	<i>Akodon aff. Cursor</i>	Rato do mato
	<i>Delomys aff. Sublineatus</i>	Rato do mato
	<i>Nectomys squamipes</i>	Rato d'água
	<i>Oligoryzomys aff. Eliurus</i>	Rato do mato
	<i>Oryzomys aff. Subflavus</i>	Rato da cana
	<i>Oxymycterus sp.</i>	Rato do brejo
Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	Irara
	<i>Galictis cuja</i>	Furão
	<i>Grison vittatus</i>	Furão
	<i>Lutra longicaudis</i>	Lontra
Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Quati
	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão pelada
Sciuridae	<i>Sciurus aestuans</i>	Caxinguelê
Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	Caititú

4.2.1 Morcegos

Família	Espécie	Nome Comum
Emballonuridae	<i>Rhynchonycteris naso</i>	Focinhudo

Molossidae	<i>Molossus molossus</i>	Morcego ratinho
Noctilionidae	<i>Noctilio leporinus</i>	Morcego pescador
	<i>Anoura caudifer</i>	Morcego beija flor
	<i>Anoura geoffroyi</i>	Morcego beija flor
	<i>Artibeus cinereus</i>	Morcego fruteiro
	<i>Artibeus fimbriatus</i>	Morcego fruteiro
	<i>Artibeus lituratus</i>	Morcego fruteiro
	<i>Carollia perspicillata</i>	Morcego fruteiro
	<i>Chiroderma doriae</i>	Morcego fruteiro claro
	<i>Chrotopterus auritus</i>	Morcego carnívoro
Phyllostomidae	<i>Desmodus rotundus</i>	Vampiro
	<i>Diaemus youngi</i>	Vampiro de jacú
	<i>Diphylla ecaudata</i>	Vampiro de galinha
	<i>Glossophaga soricina</i>	Morcego beija flor
	<i>Micronycteris megalotis</i>	Morcego orelhudo
	<i>Phyllostomus hastatus</i>	Fruteiro vermelho
	<i>Platyrrhinus lineatus</i>	Morcego fruteiro riscado
	<i>Sturnira lilium</i>	Morcego fruteiro
	<i>Tonatia bidens</i>	Morcego
	<i>Eptesicus brasiliensis</i>	Morcego borboleta
Vespertilionidae	<i>Histiotus velatus</i>	Morcego orelhudo
	<i>Lasiurus ega</i>	Morcego verde
	<i>Myotis nigricans</i>	Morcego borboleta

4.3 Aves

Família	Espécie	Nome Comum
	<i>Buteo albicaudatus</i>	Gavião de rabo branco
	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavião carijó
Accipitridae	<i>Buteogallus meridionalis</i>	Casaca de couro
	<i>Elanus leucurus</i>	Gavião peneira
	<i>Harpagus bidentatus</i>	Ripina

	<i>Harpyaliaetus coronatus</i>	Águia cinzenta
	<i>Heterospinziás meridionalis</i>	Gavião caboclo
	<i>Ictinea plumbea</i>	Sovi
	<i>Leptodon cayanensis</i>	Gavião pato
	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião carijó
Alcedinidae	<i>Ceryle torquata</i>	Martim pescador grande
	<i>Chloroceryle americana</i>	Martim pescador pequeno
	<i>Chloroceryle amazona</i>	Martim pescador
Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Ananái
	<i>Dendrocygna viduata</i>	Irerê
	<i>Netta erythrophthalma</i>	Marreco do sul
Aningidae	<i>Aninga aninga</i>	Biguatinga
Apodidae	<i>Chaetura andrei</i>	Andorinhão do temporal
	<i>Streptiprocne zonaris</i>	Andorinhão de coleira
Ardeidae	<i>Bulbucus ibis</i>	Garça vaqueira
	<i>Butorides striatus</i>	Socozinho
	<i>Casmerodius alba</i>	Garça branca grande
	<i>Egretta thula</i>	Garça branca pequena
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Sovaci
	<i>Pilerodius pileatus</i>	Garça real
	<i>Syrigma sybilatrix</i>	Maria faceira
	<i>Tigrisoma lineatum</i>	Socó boi
Bucconidae	<i>Nystallus chacuru</i>	João bobo
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus parvulus</i>	Bacurau
	<i>Hydropsalis brasiliana</i>	Bacurao tesoura
	<i>Lurocalis semitorquatus</i>	Tuju
	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Curiango
	<i>Nyctiphrynus ocellatus</i>	Bacurau
	<i>Podager nacunda</i>	Coruçã
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Urubu campeiro
	<i>Coragyps atraus</i>	Urubu
Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Quero quero
Coerebidae	<i>Dacnis cayana</i>	Saí azul

	<i>Columba cayanensis</i>	Pomba galega
	<i>Columba livia</i>	Pimbo doméstico
Columbidae	<i>Columba picazuro</i>	Asa branca
	<i>Columbina tapalcoti</i>	Rolinha
	<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti pupu
Conopophagidae	<i>Conopophaga melanonps</i>	Chupa dente
Cotingidae	<i>Pyroderus scutatus</i>	Pavó
corvidae	<i>Cyanocorax cristatellus</i>	Gralha do campo
Cracidae	<i>Peneope obscura</i>	Juacuaçu
	<i>Penelope superficialis</i>	Jacupemba
Cuculidaer	<i>Coccyzus melacoryphus</i>	Papa lagarta
	<i>Crotophaga ani</i>	Anu preto
	<i>Dromococcyx phasianellus</i>	Saci da mata
	<i>Guira guira</i>	Anu branco
	<i>Piaya cayana</i>	Alma de gato
	<i>Tapera naevia</i>	Saci
Dendrocolaptidae	<i>Dendrocinla fuliginosa</i>	Arapaçu
	<i>Dendrocicla merula</i>	Arapaçu da taoca
	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	Arapaçu do cerrado
	<i>Lepidocolaptes campestris</i>	Arapaçu
	<i>Lepidocolaptes fuscus</i>	Arapaçu
	<i>Lepidocolaptes squamatus</i>	Arapaçu de escamas
	<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Arapaçi verde
Emberizidae	<i>Agelaius ruficapillus</i>	Garibaldi
	<i>Ammodramus humeralis</i>	Tico tico do campo
	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula pula
	<i>Chlorophonia cyanea</i>	Bomito do campo
	<i>Coereba flaveola</i>	Cambaicica
	<i>Conirostrum speciosum</i>	Figuinha
	<i>Coryphospingus cucullatus</i>	Tico tico rei
	<i>Dacnis cayana</i>	Saí azul
	<i>Donacospiza albifrons</i>	Tico tico do banhado
	<i>Emberizoides herbicola</i>	Canário do campo

	<i>Euphonia Chlorotica</i>	Vi vi
	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia cobra
	<i>Habia rubica</i>	Tiê do mato grosso
	<i>Leistes superfiliaris</i>	Polícia inglesa
	<i>Molothrus bonariensis</i>	Vira bosta
	<i>Nemosia pileata</i>	Sáira de chapéu preto
	<i>Parula pitiayumi</i>	Mariquita
	<i>Passerinha brissonii</i>	Azulão
	<i>Piranga flava</i>	Sanhaço do fogo
	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	Dragão
	<i>Ramphocelus bresilius</i>	Tiê sangue
	<i>Saltator similis</i>	Trinca ferro
	<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	Bico de veludo
	<i>Sicalis flaveola</i>	Canário da terra
	<i>Sicalis luteola</i>	Tipio
	<i>Sporophila caerulea</i>	Coleirinho
	<i>Sporophila leucoptera</i>	Chorão
	<i>Sporophila lineola</i>	Bigodinho
	<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê de topete
	<i>Thlypopsis sordida</i>	Canário sapé
	<i>Thraupis palmarum</i>	Sanhaço do coqueiro
	<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaço cizento
	<i>Trichothraupis melanops</i>	Tiê de espelho
	<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu
	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico tico
Estrilididae	<i>Estrilda astrild</i>	Bico de lacre
Falconidae	<i>Herpetotheres cachinans</i>	Acauã
	<i>Micrastur ruficollis</i>	Falcão marteiro
	<i>Milvago chimachima</i>	Gavião carrapateiro
	<i>Polyborus plancus</i>	Carcará
Formicariidae	<i>Biatas nigropectus</i>	Papo branco
	<i>Conopophaga lineata</i>	Chupa dente
	<i>Conopophaga melanonps</i>	Chupa dente de coroa vermelha

	<i>Dysithamnus mentalis</i>	Choca oliva
	<i>Formicarius colma ruficeps</i>	Pinto do mato
	<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	Chorozinho de asa vermelha
	<i>Myrmotherula minor</i>	Choquinha pequena
	<i>Pyriglena leucoptera</i>	Papa taoca
	<i>Thamnophilus caerulescens</i>	Choca
	<i>Thamnophilus pillatus</i>	Choca
	<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	Choca de chapéu vermelho
Fringillidae	<i>Carduelis magellanicus</i>	Pintassilgo
	<i>Saltator maximus</i>	Trinca ferro
	<i>Sporophila caerulescens</i>	Coleiro virado
	<i>Volatinia jacarina</i>	Tziu
	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico tico
Furnariidae	<i>Anabenzops fuscus</i>	Trepador de coleira
	<i>Anumbis anhumbi</i>	Anhumbi
	<i>Automolus leucopthalmus</i>	Limpa folha
	<i>Certhiaxis cinamommea</i>	Garrincha do brejo
	<i>Furnarius rufus</i>	João de barro
	<i>Furnarius figulus</i>	João nordestino
	<i>Furnarius leucopus</i>	Casaca de couro amarelo
	<i>Lochmias nematura</i>	João porca
	<i>Phacellodomus erythrophthalmus</i>	João porca
	<i>Sclerurus scansor</i>	Vira folha
	<i>Synallaxis albescens</i>	uiipi
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	Pichororé	
<i>Synallaxis spixi</i>	João teneném	
Galbulidae	<i>Galbula ruficauda</i>	Ariramba
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha de bando
	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha de casa
	<i>Phaeoprogne tapera</i>	Tapera
	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha serradora
	<i>Tachycineta albiventer</i>	Andorinha do rio
	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Andorinha de rio escura

Icteridae	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro preto
Jacanidae	<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã
Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá do campo
Momotidae	<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	Juruba
Motacillidae	<i>Anthus lutescens</i>	Caminheiro
Muscicapidae	<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá coleira
	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá poca
	<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá barranco
	<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá laranjeira
Nyctibiidae	<i>Nyctibius griseus</i>	Mãe da lua
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Pardal
Parulidae	<i>Coereba flaveola</i>	Sebino
	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Piá de cobra
	<i>Parula pitiayumi</i>	Mariquita
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	Biguá
Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	Pica pau do campo
	<i>Colaptes melanchloros</i>	Pica pau verde barrado
	<i>Druocopus lineatus</i>	Pica pau de banda branca
	<i>Melanerpes candidus</i>	Benedito
	<i>Picumus cirratus</i>	Picapauzinho
	<i>Verniliornis passerinus</i>	Pica pau pequeno
	<i>Verniliornis spilogaster</i>	Pica pau pintado
Pipridae	<i>Chiroxiphia caudata</i>	Tangará dançador
	<i>Manacus manacus</i>	Rendeira
	<i>Chiffornis virescens</i>	Dançador verde
Podicipedidae	<i>Podilymbus podiceps</i>	Mergulhão caçador
	<i>Tachybaptus dominicus</i>	Mergulhão pequeno
Psittacidae	<i>Ara maracana</i>	Maracanã
	<i>Aratinga leucophthalmus</i>	Araguai
	<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim
	<i>Pionus maximiliani</i>	Maitaca
	<i>Pionus manstruus reichenowi</i>	Maitaca
	<i>Propyrrhura maracana</i>	Maracanã

	<i>Aramides cajanea</i>	Três potes
	<i>Aramides saracura</i>	Saracura
	<i>Gallinula chloropus</i>	Frango d'água
Rallidae	<i>Laterallus leocopyrrhus</i>	Pinto d'água
	<i>Laterallus melanophaius</i>	Pinto d'água
	<i>Porphyryla martinica</i>	Frango d'água azul
	<i>Porzana albicollis</i>	Sarã
	<i>Rallus nigricans</i>	Frango preto
Ramphastidae	<i>Ramphastos toco</i>	Tucano toco
	<i>Acites maculari</i>	Maçariquinho
Scolopacidae	<i>Bartramia longicauda</i>	Maçarico
	<i>Gallinago paraguayiae</i>	Galinholá
	<i>Glaucidium brasilianus</i>	Caburé
	<i>Otus choliba</i>	Coruja de orelhas
Strigidae	<i>Rhinoptynx clamator</i>	Mocho orelhudo
	<i>Speotyto cunicularia</i>	Coruja buraqueira
	<i>Tyto alba</i>	Siundara
	<i>Euphonia chlorotica</i>	Vi vi
	<i>Habia rubica</i>	Tiê da mata
	<i>Nemosia pileata</i>	Fruteiro
	<i>Pipraeida melanota</i>	Sáira viúva
	<i>Piranga flava</i>	Sanhaço de fogo
Thraupidae	<i>Ramphocelus bresilius</i>	Tiê sangue
	<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê preto
	<i>Tangara cayana</i>	Sáira de asas verdes
	<i>Tangara cianovenstris</i>	Sáira de cabeça amarela
	<i>Tangara desmaresti</i>	Sáira lagarta
	<i>Tangara seledon</i>	Sáira de sete cores
	<i>Thlypopsis sordida</i>	Sáira canário
Tinamidae	<i>Crypturellus tataupa</i>	Inhambu de pé roxo
	<i>Crypturellus parvirostris</i>	Inhambu
Trochilidae	<i>Amazilia lactea</i>	Beija flor de peito azul
	<i>Eupetomena macrora</i>	Tesourão

	<i>hylocharis saphirina</i>	Beija flor
	<i>Phaethornis pretei</i>	Rabo branco
	<i>Phaethornis ruber</i>	Besourinho
	<i>Thalaurania glaucopis</i>	Beija flor de fronte violeta
Troglodytidae	<i>Danacobius atricapillus</i>	Japacanim
	<i>Thryothorus longirostris</i>	Cambaxirra de bico longo
	<i>Troglodytes aedon</i>	Corruíra
Turdidae	<i>Platycichla flavipes</i>	Sabiá preta
	<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá coleira
	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá pardo
	<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá laranjeiras
Tyrannidae	<i>Arundinicola leucocephala</i>	Freirinha
	<i>Attila phoenicurus</i>	Capitão castanho
	<i>Attila rufus</i>	Capitão de saíra
	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha
	<i>Capsiempis flaveola</i>	Marianinha amarela
	<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	Guaracavuçu
	<i>Colonia colonus</i>	Viúva
	<i>Contopus cinereus</i>	Papa mosca
	<i>Corythopsis delalandi</i>	Estalados
	<i>Elaenia flavogaster</i>	Guaracava
	<i>Epidonomus varius</i>	Peitica
	<i>Fluvicola nengeta</i>	Lavadeira
	<i>Gubernetes yetapa</i>	Tesoura do brejo
	<i>Hirundinea ferruginea</i>	Gibão de couro
	<i>Knipolegus lophotes</i>	Maria preta de topete
	<i>Lathrotriccus euleri</i>	Enferrujado
	<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	Orelinha
	<i>Machetornis rixosus</i>	Suiriri cavaleiro
	<i>Megarynchus pitangua</i>	Neinei
	<i>Mionectes rufiventris</i>	Abre asas de cabeça cinza
<i>Muscivora tyranus</i>	Tesoura	
<i>Myiarchus ferox</i>	Maria cavaleira	

	<i>Myiarchus swainsoni</i>	Irré
	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem te vi carijó
	<i>Myiophobus flavicans</i>	filipe
	<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho de penacho
	<i>Leotopogon amaurocephalus</i>	Papa mosca
	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	Caneleirinho preto
	<i>Pachyramphus validus</i>	Caneleiro de chapéu negro
	<i>Phylloscartes ventralis</i>	Mosqueteirinho
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem te vi
	<i>Platyrinchus mystaceus</i>	Patinho
	<i>Satrapa icterophrys</i>	Siriri de sobranceira amarela
	<i>Serpophaga nigricans</i>	João pobre
	<i>Syristes sibilator</i>	Gritador
	<i>Todirostrum cinereum</i>	Relógio
	<i>Tolmomyias flaviventris</i>	Bico chato amarelo
	<i>Tolmomyias sulphureus</i>	Bico chato de orelha preta
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri
	<i>Tyrannus savana</i>	Tesoura
	<i>Tityra cayana</i>	Anambé branco de rabo preto
	<i>Xolmis cinerea</i>	Maria branca
	<i>Xolmis velata</i>	Noivinha
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Coruja de igreja
Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari
	<i>Hylophilus thoracicus</i>	Vite vite
	<i>Vireo chivi</i>	Juruviara

4.4 Anfíbios

Família	Espécie	Nome Comum
Bufonidae	<i>Bufo icterius</i>	Sapo cururu
	<i>Bufo crucifer</i> / <i>Rhinella ornata</i>	Sapo
	<i>Bufo paracnemis</i>	Sapo (cf.)

	<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca
	<i>Scinax perpusilla</i>	Perereca de bromélia
	<i>Hyla albomarginata</i>	Perereca
Hylidae	<i>Hyla faber</i>	Perereca
	<i>Hyla geographica</i> <i>Hyla minuta</i>	Perereca
	<i>Hyla elegans</i>	Perereca
	<i>Hyla polytaenia</i>	Perereca
	<i>Phyllomedusa burmeisteri</i>	Perereca
	<i>Crossodactylus dispar</i>	Rã
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã assobiadora
	<i>Leptodactylus ocellatus</i>	Rã
	<i>Thoropa miliaris</i>	Rã de pedra
	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã
Ranidae	<i>Rana casteibeiana</i>	Rã touro

4.5 Répteis

Família	Espécie	Nome Comum
Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena aff. alba</i>	Cobra de duas cabeças
	<i>Chironius bicarinatus</i>	Cobra cipó
	<i>Dryadophis bifossatus</i>	Jararacuçu do brejo
	<i>Helicops modesta</i>	Cobra d'água
	<i>Leimadophis peociligyrus</i>	Jararaca do campo
	<i>Liophis peociligyrus</i>	Cobra de capim
Colubridae	<i>Liophis miliaris</i>	Cobra d'água
	<i>Mastigodryas bifossatus</i>	Jararacuçu do brejo
	<i>Oxyrrhopus aff. Petola</i>	Coral falsa
	<i>Pseudobabes sp.</i>	Coral verde
	<i>Pseudoboa sp.</i>	Coral falsa
	<i>Spilotes pullatus</i>	Caninana
Elapidae	<i>Micrurus corallinus corallinus</i>	Coral
Teiidae	<i>Tupinambis merianae</i>	Teiú
	<i>Tupinambis teguixim</i>	Teiú

	<i>Ameiva ameiva</i>	Lagarto verde
Tropiduridae	<i>Tropidurus torquatus</i>	Taraguira
Viperidae	<i>Bothrops jararaca</i>	Jararaca do campo

4.6 Formigas

Família	Espécie
Dolichoderinae	<i>Linepithema neotropicum</i>
	<i>Tapinoma melanocephalum</i>
Formicinae	<i>Brachymyrmex sp. 1</i>
	<i>Camponotus crassus</i>
	<i>Camponotus sericeiventris</i>
	<i>Camponotus sp.1</i>
	<i>Camponotus sp.2</i>
	<i>Camponotus sp.3</i>
	<i>Camponotus sp.4</i>
	<i>Camponotus sp.5</i>
Ecitoninae	<i>Labidus praedator</i>
	<i>Cardiocondyla obscurior</i>
	<i>Crematogaster evallans</i>
	<i>Pheidole gertrude</i>
	<i>Pheidole sp.1</i>
	<i>Pheidole sp.2</i>
	<i>Pheidole sp.3</i>
	<i>Pheidole sp.4</i>
	<i>Pheidole sp.5</i>
	<i>Solenopsis sp.1</i>
	<i>Solenopsis invicta</i>
	<i>Solenopsis sp.3</i>
	<i>Solenopsis sp.4</i>
	<i>Wasmannia auropunctata</i>

4.7 Aranhas

Família	Espécie	Sinônimo
Aranidae	<i>Enacrosoma anomalu</i> (Taczanowski, 1873)	
	<i>Micrathena jundiai</i> (Levi, 1985)	
	<i>Micrathena ruschii</i> (Mello-Leitão, 1945)	<i>Micrathena cicuta</i> (Gonzaga & Santos, 2004)
Linyphiidae	<i>Exocora medonho</i> (Lemos & Brescovit, 2013)	
	<i>Exocora phoenix</i> (Lemos & Brescovit, 2013)	
Miturgidae	<i>Strotarchus tropicus</i> (Mello-Leitão, 1917)	
Oonopidae	<i>Predatoroonops billy</i> (Brescovit, Rheims & Ott, 2012)	
Sparassidae	<i>Caayguara atyaia</i> (Rheims, 2010)	
	<i>Caayguara cupepemayri</i> (Rheims, 2010)	
	<i>Caayguara pinda</i> (Rheims, 2010)	
Theridiidae	<i>Cryptachaea dea</i> (Backup & Marques, 2006)	
	<i>Cryptachaea digitus</i> (Backup & Marques, 2006)	
	<i>Cryptachaea hirta</i> (Taczanowski, 1873)	
	<i>Cryptachaea triguttata</i> (Keyserling, 1891)	
	<i>Dipoena niteroi</i> (Levi, 1963)	
	<i>Dipoena pusilla</i> (Keyserling, 1886)	
	<i>Dipoena santacatarinae</i> (Levi, 1963)	
Trechaleidae	<i>Neopisinus fiapo</i> (Marques, Backup & Rodrigues, 2012)	
	<i>Theridion bisignatus</i> (Mello-Leitão, 1945)	
	<i>Paratrechalea azul</i> (Carico, 2005)	

4.8 Conclusão

Em 2014, foi encontrada no município de Volta Redonda (ARIE Cicuta) uma espécie de morcego extremamente rara, o *Molossops Neglectus*. Este foi o terceiro registro do encontro com este espécime no estado do Rio de Janeiro (Brasil), o qual foi capturado próximo ao rio Cachoeirinha, na Zona de Amortecimento da ARIE da Cicuta. Dessa forma, é importante realizar estudos no Plano de Manejo da Unidade

de Conservação para coletar informações primárias e resguardar espécies raras e ameaçadas de sofrer extinção.

5. Hidrologia Superficial

5.1 Introdução

O rio Paraíba do Sul nasce da confluência dos rios Paraibuna, cuja nascente é no município de Cunha-SP, e Paraitinga, cuja nascente é no município de Areias-SP, a 1.800 metros de altitude. Ao total, o rio percorre aproximadamente 1.150 km, e por banhar mais de um estado, é considerado um rio de domínio da União. Na praia de Atafona, no município de São João da Barra-RJ, o rio Paraíba do Sul deságua no Oceano Atlântico. Sua bacia hidrográfica abrange uma área de 62.074 km², entre os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. A calha principal do rio se forma ainda no estado de São Paulo e percorre todo o estado do Rio de Janeiro, delimitando a divisa com o estado de Minas Gerais (MG) ao longo da região serrana (AGEVAP, 2017).

A bacia se divide em sete sub-bacias: Paraíba do Sul, no estado de São Paulo; Pomba e Muriaé e Preto e Paraibuna, no estado de Minas Gerais; e Médio Paraíba do Sul, Piabanha, Rio Dois Rios e Baixo Paraíba do Sul, no estado do Rio de Janeiro. A região proposta para se transformar em Unidade de Conservação está localizada na Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul. Mais precisamente, nas microbacias do Córrego Boa Vista e Ribeirão Santa Teresa, os quais desembocam no Rio Paraíba do Sul.

A Região Hidrográfica Médio Paraíba do Sul – RH III situa-se ao longo da região do Vale do Paraíba, e foi definida pela Resolução nº 107/2013 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro – CERH/RJ. Integram o Comitê os municípios Barra Mansa, Comendador Levy Gasparian, Rio das Flores, Itatiaia, Pinheiral, Quatis, Porto Real, Valença, Resende e Volta Redonda, inseridos integralmente na Região Hidrográfica, e ainda possuem os municípios de Barra do Piraí, Mendes, Miguel Pereira, Paraíba do Sul, Paty do Alferes, Piraí, Rio Claro, Três Rios e Vassouras, inseridos parcialmente (AGEVAP, 2017).

Figure 11 - Área de abrangência da região hidrográfica Médio Paraíba do Sul



Fonte: (AGEVAP, 2017)

5.2. Metodologia

O mapeamento da hidrografia da área de estudo foi executado utilizando revisão bibliográfica e cartográfica (dados secundários cedidos por outros órgãos), fotointerpretação de imagens de satélite (Landsat 8 e Google Earth) e trabalhos de campo (visita técnica).

A revisão bibliográfica e cartográfica teve início com a disponibilização de arquivos vetoriais correspondentes ao mapeamento de hidrografia realizado pelo IBGE. A principal informação geográfica utilizadas para fazer análises neste capítulo, foi o mapeamento de hidrografia realizado pelo IBGE pro Brasil, na escala 1:50.000.

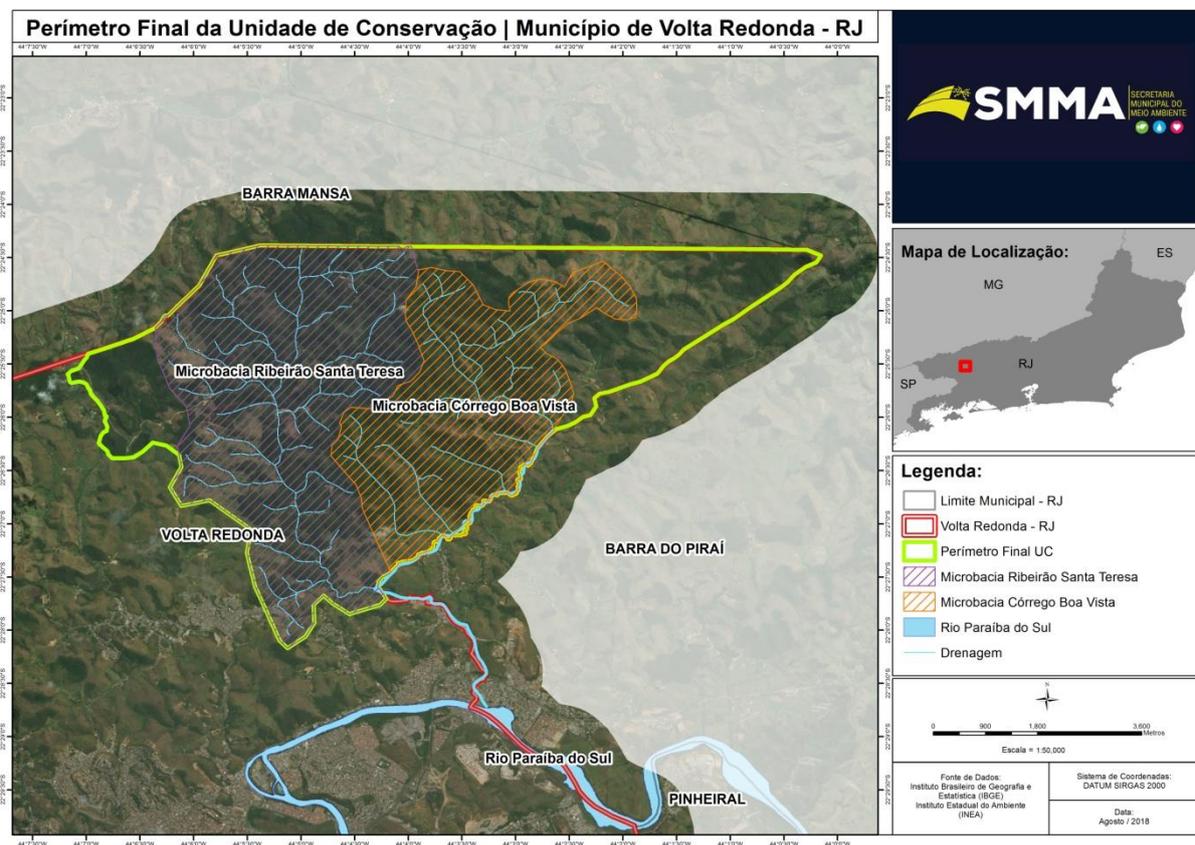
Foi realizada verificação do mapeamento, com base na utilização de imagens do satélite Landsat 8 e Google Earth. O satélite Landsat 8 possui resolução de 15 metros (PAN) e 30 metros (MS), sendo uma solução utilizada para a observação da terra em trabalhos até a escala 1:25000 (NASA, 2018). Com o dado geográfico já

consolidado, foi realizada visita ao local visando checar e adicionar informações a proposta.

5.3. Resultados

Os principais corpos d'água da área proposta para criação da Unidade de Conservação estão representados abaixo. Destes, cabe destacar o Ribeirão Santa Teresa e Córrego Boa Vista. A área de suas microbacias somadas possuem cerca de 3117 ha (aproximadamente 75% da região proposta para criação da Unidade de Conservação).

Figure 12 - Microbacias da Unidade de Conservação proposta



Microbacia Ribeirão Santa Teresa:

O Ribeirão Santa Teresa possui 43,12 km de cursos d'água, com a presença de 91 nascentes em seu território. Sua microbacia abriga uma área de 1876 ha e,

destes, 328 ha são consideradas Áreas de Preservação Permanente (APP) pelo Código Florestal Brasileiro.

- APP de Curso d'água – 257,34 ha.
- APP de Nascente – 63,64 ha.
- APP de Topo de Morro – 7,00 ha
- APP Declividade – 0,71 ha

Microbacia Córrego Boa Vista:

O Córrego Boa Vista possui 26,04 km de cursos d'água, com a presença de 29 nascentes em seu território. Sua microbacia abriga uma área de 1241,86 ha e, destas, 209,88 ha são consideradas Áreas de Preservação Permanente (APP) pelo Código Florestal Brasileiro.

- APP de Curso d'água – 147,58 ha.
- APP de Nascente – 21,19 ha
- APP de Topo de Morro – 40,53 ha
- APP Declividade – 0,57 ha

5.4 Considerações Finais

A análise realizada mostrou que a cobertura florestal remanescente, situada nas microbacias do Córrego Boa Vista e Ribeirão Santa Teresa, contribuem para a proteção dos recursos hídricos (considerando aspectos de quantidade e qualidade), além de preservar os fragmentos existentes e auxiliar na recuperação da vegetação.

Estudos da Embrapa demonstram benefícios de proteger os cursos d'água e áreas de nascente. Segundo Skopura (2003), a proteção das margens de cursos d'água garante a sua estabilização, evitando que o solo seja levado diretamente para o leito do rio, atuando como um filtro ou como um "sistema tampão". Com isso, a mata ciliar promove o controle da erosão do solo e melhoria da qualidade da água, evitando o carreamento de sedimentos provenientes das partes mais altas do terreno (os quais afetam a qualidade da água), regulando o fluxo de água superficial e subsubperifical, e conseqüentemente, do lençol freático.

Nas áreas de nascentes, a vegetação atua como amortecedor das chuvas, evitando o seu impacto direto sobre o solo e a sua paulatina compactação. Permite, juntamente com toda a massa de raízes das plantas, que o solo permaneça poroso e capaz de absorver água, alimentando os lençóis freáticos. Dessa forma, evita o escoamento superficial excessivo de água, diminuindo o carreamento de partículas do solo e resíduos tóxicos para o leito do rio (Skorupa, 2003).

6. GEOMORFOLOGIA, PERIGO, VULNERABILIDADE, RISCOS

6.1 Introdução

O município de Volta Redonda encontra-se no Médio Vale do Paraíba do Sul fluminense, importante eixo econômico entre as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. Insere-se no compartimento colinoso Bananal-Amparo, sendo caracterizado por sub-compartimentos de colinas suaves intercaladas a morros dissecados que configuram degraus secundários, os quais possuem diferentes graus de retenção da sedimentação quaternária nas cabeceiras e fundos de vale (Mello, 2006). A região foi marcada pela drástica devastação da Mata Atlântica em virtude do avanço da cafeicultura ao longo do século XIX, sendo o desmatamento da cobertura florestal original e a fase de abandono dos cafezais importantes marcos na intensificação dos processos erosivos e sedimentação nas encostas e vales.

6.2 Metodologia

O mapeamento da geomorfologia da área de estudo foi executado utilizando revisão bibliográfica e cartográfica (dados secundários cedidos por outros órgãos) e fotointerpretação de imagens de satélite (Landsat 8). A revisão cartográfica iniciou com a disponibilização de arquivos vetoriais correspondentes ao mapeamento de curvas de nível e geomorfologia para o município de Volta Redonda. As principais informações que foram utilizadas para realizar as análises deste capítulo, foram:

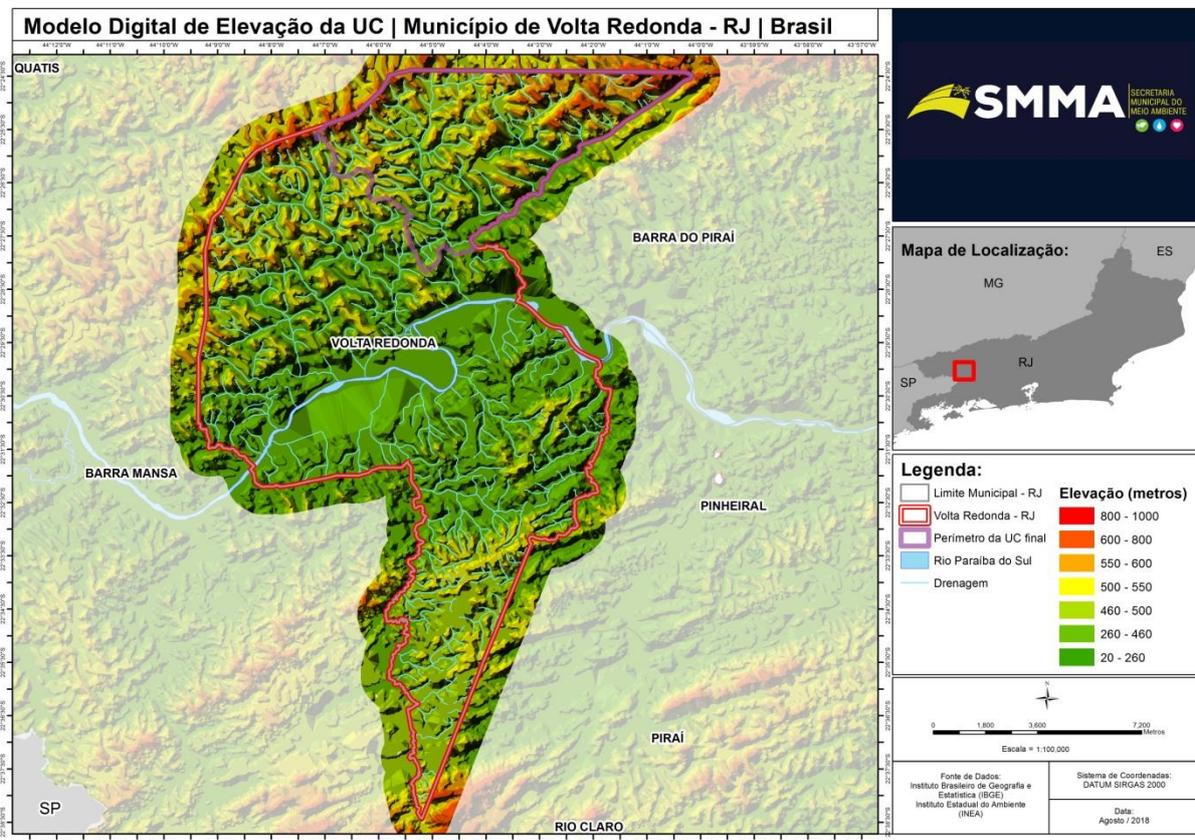
- Mapeamento geomorfológico disponibilizado pelo INEA para o estado do Rio de Janeiro.
- Mapeamento de curva de nível disponibilizado pelo IBGE, na escala 1:50.000.

6.3 Resultados

A área da proposta está inserida no compartimento colinoso Bananal-Amparo, sendo caracterizados pelos sub-compartimentos de colinas suaves intercaladas a morros dissecados configurando degraus secundários, os quais possuem diferentes graus de retenção da sedimentação quaternária nas cabeceiras e fundos de vale. As

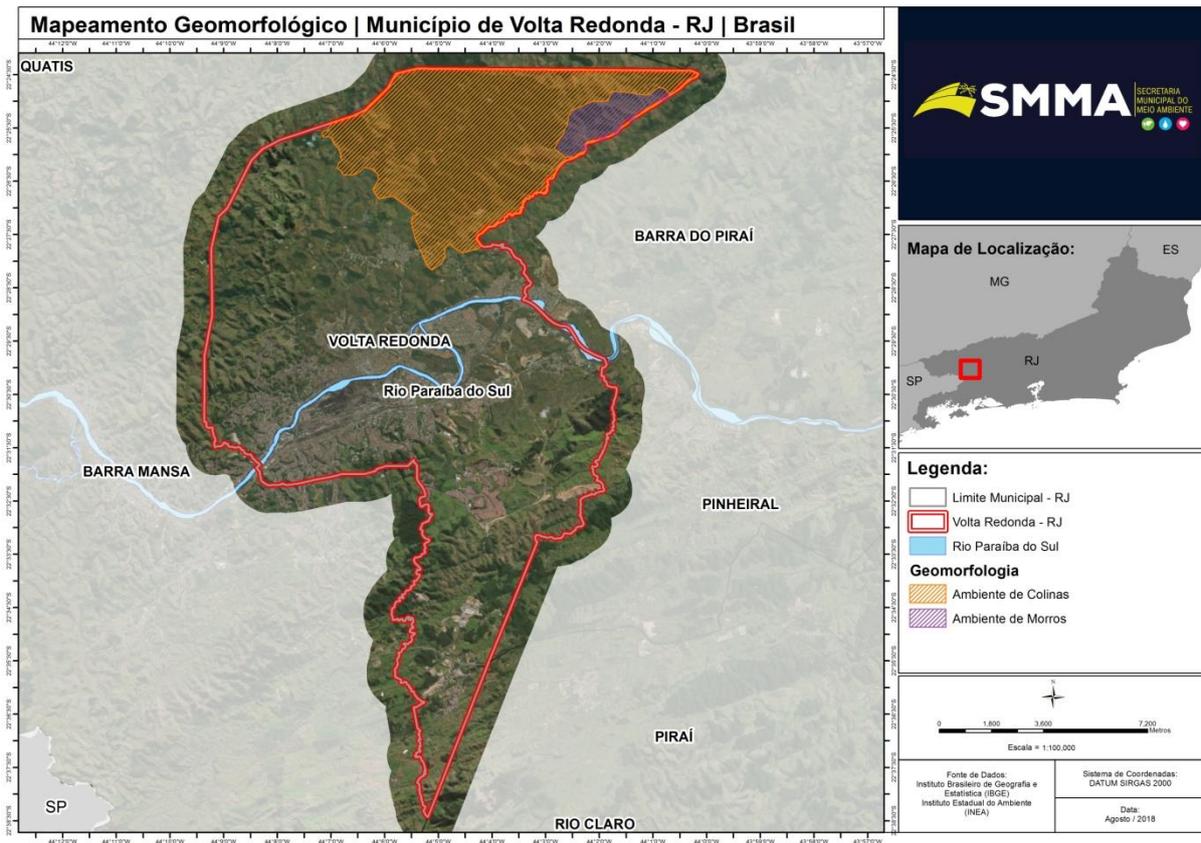
altitudes variam entre 420 e 620 metros, estando as maiores altitudes localizadas nas colinas situadas ao norte da Unidade de Conservação proposta (Mello, 2006).

Figure 13 - Modelo Digital de Elevação no município de Volta Redonda - RJ



Os relevos que predominam na região são os ambientes de colinas e morros. O ambiente de colinas corresponde a 91% do território designado para criação da Unidade de Conservação (3.746 ha), enquanto o ambiente de morros possui 9% (368 ha). Abaixo, é possível visualizar a distribuição geográfica destes relevos.

Figure 14 - Mapeamento de Geomorfologia da Unidade de Conservação proposta.



6.4 Considerações Finais

As análises realizadas permitiram uma avaliação geral da geomorfologia na área proposta para criação da Unidade de Conservação. Foi identificado predomínio dos ambientes de colinas e morros na região proposta, com altitudes variando entre 420 e 620 metros. O presente estudo levanta a necessidade de preservação dos fragmentos de florestas, situados na porção norte do município de Volta Redonda – RJ, para a diminuição dos processos erosivos na região (principalmente nas Áreas de Preservação Permanente de Declividade – 1,95 ha – e Topo de Morro – 52,89 ha).

7. SOLOS E FRAGILIDADE AMBIENTAL

7.1. Introdução

Um dos elementos do meio físico utilizados para caracterização ambiental, tanto na proposição de criação de Unidades de Conservação, quanto no plano de manejo, é o mapeamento pedológico da região, que aborda, além da espacialização dos solos, suas potencialidades e restrições podendo indicar fragilidades.

7.2. Metodologia

O mapeamento pedológico na área de estudo foi executado utilizando revisão bibliográfica e cartográfica (informações secundárias cedidas por outros órgãos) e fotointerpretação de imagens de satélite (Landsat 8). A revisão cartográfica iniciou com a disponibilização de arquivos vetoriais correspondentes ao mapeamento do solo no município de Volta Redonda. A principal informação utilizada para realizar as análises neste capítulo foi o mapeamento pedológico disponibilizado pelo IBGE na escala 1:5.000.000.

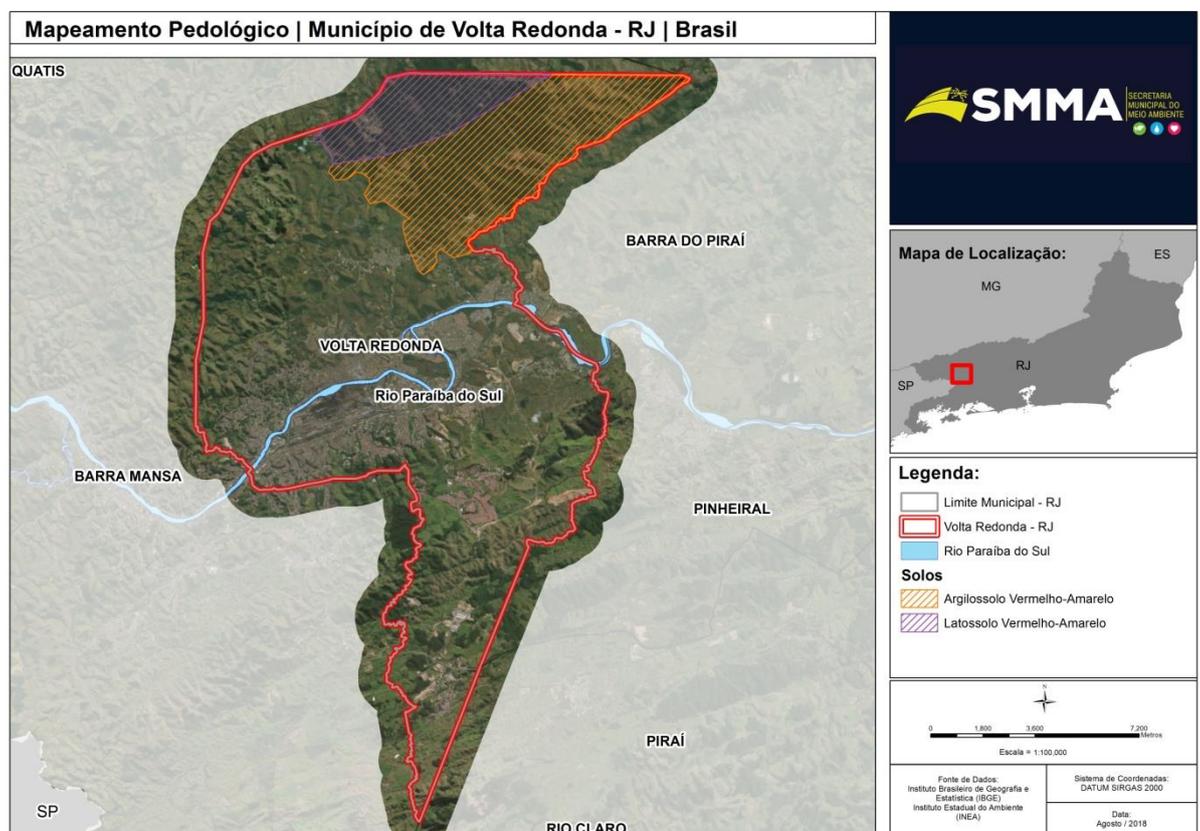
7.3. Resultados

Como resultado, foram identificadas duas principais classes de solos na área proposta para criação da Unidade de Conservação, são elas: Argilossolo Vermelho-Amarelo e Latossolo Vermelho-Amarelo.

Argilossolo Vermelho-Amarelo: Os solos desta classe têm como característica marcante um aumento de argila do horizonte superficial A para o subsuperficial B que é do tipo textural (Bt), geralmente acompanhado de boa diferenciação também de cores e outras características. As cores do horizonte Bt são avermelhadas e as do horizonte A, são sempre mais escurecidas. A profundidade dos solos é variável, mas em geral são pouco profundos e profundos. São juntamente com os Latossolos, os solos mais expressivos do Brasil, sendo verificados em praticamente todas as regiões.

Latossolo Vermelho-Amarelo: De forma geral são solos muito intemperizados, profundos e de boa drenagem. São caracterizados por grande homogeneidade de características ao longo do perfil, mineralogia da fração argila predominantemente caulínica ou caulínica-oxídica, a qual se reflete em valores de relação Ki baixos, inferiores a 2,2, e praticamente ausência de minerais primários que possuem fácil intemperização. Tem cores vermelho-amareladas, boa drenagem, e normalmente baixa fertilidade natural, embora se tenha verificado algumas ocorrências de solos eutróficos.

Figure 15 - Mapeamento Pedológico da Unidade de Conservação



7.4. Considerações finais

Foram encontradas duas principais unidades de solos na região: Argiloso Vermelho-Amarelo e Latossolos Vermelho-Amarelos. Trata-se de tipos de solo que imprimem diferentes fragilidades ao ambiente. Estas fragilidades estão atreladas,

principalmente, a atributos pedológicos como a textura, estrutura, profundidade e cobertura, ou do relevo como tipo e declive.

8. SOCIOECONOMIA

8.1 Introdução

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Volta Redonda possui uma população estimada em 271.998 pessoas, com uma densidade demográfica de 1.412,75 hab/km². O salário médio dos trabalhadores formais é de 2,4 salários mínimos e o PIB per capita da região é aproximadamente de 39.255,26 reais. O município possui estabelecimentos de saúde (94 SUS), assim como esgotamento sanitário adequado em 96,1% do seu território (IBGE, 2017).

8.2 Metodologia

O diagnóstico de socioeconomia foi elaborado por meio de pesquisa e análise de dados secundários. Analisaram-se os dados do municípios de Volta Redonda, o qual abriga a área proposta para criação da Unidade de Conservação. O refino das informações por setor censitário será objeto da próxima etapa do trabalho.

8.3 Resultados

Volta Redonda possui uma pequena expressão no setor primário, haja vista a cidade ter tido por muitos anos a sua economia voltada basicamente para indústria. A agropecuária se faz presente, principalmente, na criação de gado no extremo sul (na divisa com Rio Claro), no extremo Norte (região da Unidade de Conservação), e no extremo Leste, no bairro Três Poços, próximo à divisa com Pinheiral, com destaque para a produção de leite. Ao todo, o município conta com cerca de 10 mil cabeças de gado. No extremo oeste do município, o bairro Santa Rita de Cássia é o maior produtor de hortaliças do Sul Fluminense. Anualmente, o município organiza a Expo-VR na Ilha São João, onde há exposição da produção agropecuária feita em Volta Redonda (Volta Redonda Online, 2016).

No setor secundário, além de possuir maior siderúrgica da América Latina, a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), destacam-se na indústria do município as empresas CSN Cimentos (do grupo CSN), Usina de Oxigênio e Nitrogênio da White

Martins, Companhia Estanífera Brasileira (CESBRA), Votorantim Cimentos e Cimento Tupi. Há, ainda, em diversos pontos da cidade, principalmente às margens da Rodovia dos Metalúrgicos, outras indústrias de menor porte, voltadas tanto para a área de metal-mecânica, alimentos e vestuário. Está prevista a criação de um novo pólo industrial às margens da Rodovia do Contorno, e outro próximo à Rodovia Presidente Dutra (Ibid).

A Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) foi fundada em 9 de abril de 1941, e iniciou suas operações em 1946. A usina é um marco no processo brasileiro de industrialização, pois foi primeira produtora de aço do país. Privatizada em abril de 1993, no governo Itamar Franco, passou um profundo processo de reestruturação, o que a transformou num dos maiores complexos siderúrgicos da América Latina, com capacidade de produção de 5,8 milhões de toneladas anuais de aço bruto (Ibid).

No setor terciário Apesar de ainda fortemente marcada pela indústria, Volta Redonda não é mais considerada uma cidade operária, pois, além de ser a maior cidade de toda a região Sul Fluminense, em termos econômicos e populacionais, possui uma infraestrutura de comércio e serviços que não fica restrita a um só bairro (Ibid).

8.4 Considerações Finais

O processo ocupacional do município de Volta Redonda e seu entorno, foi marcado pela devastação da Mata Atlântica em virtude do avanço da cultura do café ao longo do século XIX. O rápido processo de ocupação motivado pela implantação da CSN fez com que as coberturas florestais originais fossem removidas. Dessa forma, é importante proteger os últimos fragmentos de floresta de Volta Redonda, os quais estão localizados na porção norte do município.

9 O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e o enquadramento da proposta

9.1 Introdução

O Sistema Nacional de Unidades e Conservação (SNUC), divide as unidades de conservação em dois grupos, de Proteção Integral e Uso Sustentável, divididas em 11 categorias. Categorias de unidades de conservação do SNUC dispõem de diversas possibilidades de usos, diretos e indiretos do território, a partir das suas características e do seu objetivo de conservação. Algumas diretrizes orientadoras podem facilitar o enquadramento da área que se pretende conservar, porém se faz necessário levar em consideração aspectos como o desejo das pessoas que vivem naquele território e questões fundiárias.

9.2 Metodologia

O enquadramento da região estudada em uma das categorias de Unidade de Conservação, foi realizado utilizando revisão bibliográfica. Principal material utilizado foram leis e artigos sobre o Sistema Nacional de Unidades e Conservação (SNUC). Após estas análises pretende-se sugerir a categoria desejada para a conservação da região estudada.

9.3 Resultados

Ao examinar as características da região estudada neste relatório técnico, as quais integram zonas ambientalmente expressivas com áreas de uso marcadamente antrópico (com destaque para os cultivos agrícolas, eucalipto, gado, entre outros), a categoria de unidade de conservação mais vocacionada ao polígono de estudo é a Reserva da Vida Silvestre (RVS).

Segundo o SNUC (2000), os Refúgios de Vida Silvestre tem como objetivo principal a proteção de ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência e/ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. O Refúgio de Vida Silvestre 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. Caso haja incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas locais, ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas do órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Refúgio de Vida Silvestre com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei. A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento. A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), estando sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

9.4 Considerações Finais

A lei do SNUC determina que, no prazo de cinco anos contados a partir da criação da unidade de conservação, seja elaborado o seu Plano de Manejo, que estabelecerá suas zonas, normas e programas de gestão. O Plano de Manejo é uma ferramenta que possibilita o adequado diagnóstico do território e o estabelecimento de processos de consulta, diálogo e construção de pactos entre a instituição gestora da unidade e seus parceiros e setores interessados. Dessa forma, a construção dos regimentos da Unidade de Conservação será construído utilizando melhor técnica e de forma mais consensual possível.

10 Considerações quanto ao nome da RVS

A lei do SNUC sugere em seu **Art. 3º** que “a denominação de cada unidade de conservação deverá basear-se, preferencialmente, na sua característica natural mais significativa, ou na sua denominação mais antiga, dando-se prioridade, neste último caso, às designações indígenas ancestrais”. Sendo assim o nome sugerido para a RVS é “Vale dos Puris”, pois trata-se a região ocupada originalmente pelo povo Puri. Os **puri**, também chamados **telikong** e **paqui**, são um grupo indígena brasileiro falante de um idioma do tronco linguístico macro-jê que habitou os estados do Espírito

Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, até os séculos XVIII e XIX. Embora a história oficial dê conta do seu extermínio, o povo puri resiste e luta hoje pelo seu reconhecimento perante os órgãos oficiais.

Os índios da tribo puri eram hábeis pescadores e viviam na região da Serra da Mantiqueira, nos atuais estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, no Brasil. Subdividiam-se em três subgrupos: sabonam, uambori e xamixuna. Com a chegada dos colonizadores luso-brasileiros à região, a partir do século XVIII,^[1] começaram os primeiros confrontos entre os puris e os portugueses. eles foram decendo ate chegar onde hoje é Resende.

Ao longo do tempo e após muitos confrontos com os portugueses, os puris teriam sido afugentados para fora do sertão circunvizinho (Sertão do Campo Alegre, hoje Resende, Itatiaia, Porto Real, Quatis, Barra Mansa, Volta Redonda), onde não mais apareceram, tendo sido congregados os dispersos que restaram, de modo a formar uma nova aldeia no local em que habitavam – o Minhocal, onde, por longos anos, se conservaram sob a ação inteligente do padre Henrique José de Carvalho (pároco de Resende por 22 anos, de 1767 a 1789).

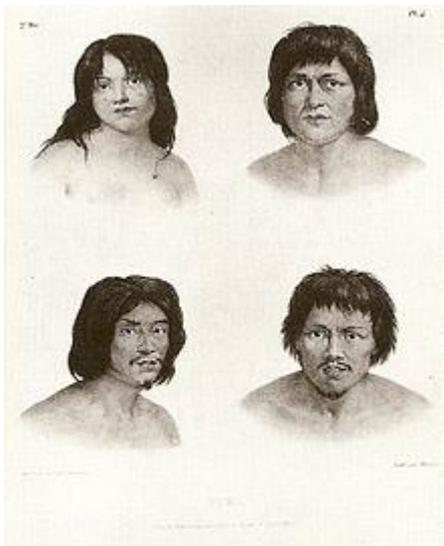


Figure 16: Retratos de índios puris feitos pelo pintor alemão Johann Moritz Rugendas no século XIX

Referências Bibliográficas:

AGEVAP. (2017). *Relatório de gestão 2017*. Resende - RJ: AGEVAP.

Ambiente SP. (2018). *Proposta de Criação: Área de proteção Ambiental Barreiro - Rico, Área de proteção Ambiental Tanquã - Rio Piracicaba*. São Paulo.

Barbosa, D. R. (2011). CONTEXTO HISTÓRICO E AMBIENTAL DA CRIAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL FAZENDA SANTA CECÍLIA DO INGÁ. *I Congresso de Áreas Verdes: Florestas Urbanas*, (pp. 194-195). São Paulo.

Brasil. (18 de Julho de 2000). Acesso em 09 de Setembro de 2018, disponível em Planalto: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm

IBGE. (2017). *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Acesso em 9 de Setembro de 2018, disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/volta-redonda/panorama>

ICMBio MMA. (2016). *Plano de Manejo: ARIE Floresta da Cicuta*. Volta Redonda.

Instituto Biodomus. (2001). *Projeto Cicuta: Módulo C, Informação Científica e Meio Biótico, Programa de Conservação da Fauna, Monitoramento de Vertebrados*. Volta Redonda.

Jensen, J. (2009). *Sensoriamento remoto do ambiente: Uma perspectiva em recursos terrestres*. São José dos Campos - SP: São José dos Campos: Parênteses.

Kageyama, P. (2003). *Restauração ecológica de ecossistemas naturais*. Botucatu: FEPAF.

Mello, E. (2006). *Alterações Tecnogênicas em Sistemas Fluviais no Município de Volta Redonda, Médio Vale do Paraíba Fluminense*. Rio de Janeiro: UFRJ.

Millenium Ecosystem Assesment. (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. Washington: World Resources Institute.

NASA. (30 de Agosto de 2018). *Nasa*. Acesso em 09 de Setembro de 2018, disponível em Landsat Science: <https://landsat.gsfc.nasa.gov/landsat-data-continuity-mission/>

Santos, R. d. (2004). Planejamento ambiental: teoria e prática. *Oficina de Textos*, 184.

Skorupa, L. A. (2003). *Áreas de Preservação Permanente e Desenvolvimento Sustentável*. Jaguariúna: Embrapa.

Volta Redonda Online. (2016). *Volta Redonda Online*. Acesso em 9 de Setembro de 2018, disponível em Economia de Volta Redonda: <http://www.voltaredondaonline.com.br/cidade/economia-de-volta-redonda.html>

Oliveira, Enio Sebastião Cardoso de [O Paradigma da Extinção: Desaparecimento dos Índios Puris em Campo Alegre no Sul do Vale do Paraíba](#). *Anais do XV encontro regional de história da ANPUH-Rio*. Acesso em 7 de junho de 2013.

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Puris>. Consultado em 8 de setembro de 2018.