

**MÁRCIA DIEGUEZ LEUZINGER
PAULO CAMPANHA SANTANA
LORENE RAQUEL DE SOUZA**
(ORGANIZADORES)

**MONUMENTOS
NATURAIS,
REFÚGIOS DA VIDA
SILVESTRE E ÁREAS
DE RELEVANTE
INTERESSE ECOLÓGICO:**

pesquisa e preservação

**SOLANGE TELES DA SILVA
LARISSA RIBEIRO DA CRUZ GODOY
MARCELA ALBUQUERQUE MACIEL**
(COORDENAÇÃO CIENTÍFICA)



MÁRCIA DIEGUEZ LEUZINGER
PAULO CAMPANHA SANTANA
LORENE RAQUEL DE SOUZA
(ORGANIZADORES)

MONUMENTOS
NATURAIS,
REFÚGIOS DA VIDA
SILVESTRE E ÁREAS
DE RELEVANTE
INTERESSE ECOLÓGICO:

pesquisa e preservação

SOLANGE TELES DA SILVA
LARISSA RIBEIRO DA CRUZ GODOY
MARCELA ALBUQUERQUE MACIEL
(COORDENAÇÃO CIENTÍFICA)

Brasília, 2017

REITORIA

Reitor

Getúlio Américo Moreira Lopes

Vice-Reitor

Edevaldo Alves da Silva

Pró-Reitora Acadêmica

Presidente do Conselho Editorial

Elizabeth Lopes Manzur

Pró-Reitor Administrativo-Financeiro

Gabriel Costa Mallab

Secretário-Geral

Maurício de Sousa Neves Filho

DIRETORIA

Diretor Acadêmico

Carlos Alberto da Cruz

Diretor Administrativo-Financeiro

Geraldo Rabelo

INSTITUTO CEUB DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO - ICPD

Diretor

João Herculino de Souza Lopes Filho

Diretor Técnico

Rafael Aragão Souza Lopes

Capa, Projeto Gráfico e Diagramação

AR Design

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Monumentos naturais, refúgios da vida silvestre e áreas de relevante interesse ecológico: pesquisa e preservação / Márcia Dieguez Leuzinger, Paulo Campanha Santana, Lorene Raquel de Souza, organizadores – Brasília : UniCEUB, 2017.

138 p.

ISBN 978-85-61990-66-4

1. Meio ambiente. 2. Preservação ambiental I. Centro Universitário de Brasília. II. Título.

CDU 502.3

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Reitor João Herculino

Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

SEPN 707/709 Campus do CEUB

Tel. 3966-1335 / 3966-1336

APRESENTAÇÃO	7
1. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL	11
1.1 MONUMENTOS NATURAIS	12
1.2 REFÚGIOS DA VIDA SILVESTRE	37
2. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO SUSTENTÁVEL	79
2.1 ÁREAS DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO	81



APRESENTAÇÃO

Este livro tem como objetivo principal fazer uma avaliação dos Monumentos Naturais (MONAs), Refúgios da Vida Silvestre (RVS) e Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIEs), categorias de manejo de unidades de conservação, tendo em vista sua efetiva implantação.

Para tanto, foi elaborada ampla pesquisa, entre 2013 e junho de 2016, pelos integrantes do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, inserido na estrutura da pós-graduação *stricto sensu* do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, e de alunos e professores do Grupo de Pesquisa em Direito e Desenvolvimento Sustentável, da Universidade Presbiteriana Mackenzie, liderado pela professora Solange Teles da Silva. Alunos de graduação, mestrado e doutorado em Direito, a partir de pesquisa bibliográfica e de campo, procuraram identificar todos os monumentos naturais, refúgios da vida silvestre e áreas de relevante interesse ecológico instituídos até julho de 2016, passando, então, a buscar informações sobre sua estrutura, limites, fragilidades, potencialidades e estrutura para uso público.

Cada subgrupo do grupo de pesquisa ficou responsável pela análise de uma das cinco regiões brasileiras, sob a coordenação geral das líderes dos grupos de pesquisa envolvidos no projeto, havendo, portanto, diferentes autores para cada capítulo. Os subgrupos são formados por alunos de mestrado e de doutorado, que compartilham sua coordenação, e por alunos de graduação, responsáveis pela coleta de dados. A organização dos dados e a redação final dos artigos ficou a cargo dos coordenadores dos subgrupos. A revisão e redação final ficaram sob a responsabilidade da equipe de revisão.

Todas as informações colhidas ao longo da pesquisa foram sistematizadas e, junto com a apresentação de algumas peculiaridades de cada bioma, serão apresentadas em cada um dos capítulos desse livro.

Duas das categorias de manejo de unidades de conservação abordadas nesse livro, monumentos naturais e refúgios da vida silvestre, integram o grupo das unidades de proteção integral. Já as áreas de relevante interesse ecológico integram o grupo das unidades de uso sustentável.

A opção por essas três categorias de manejo deve-se ao número de unidades de conservação federais existentes, que não comportariam um trabalho em separado para cada uma delas. Como os Grupos de Pesquisa envolvidos no projeto já editaram um livro sobre Parques Nacionais e outro sobre Estações Ecológicas e Reservas Biológicas, e a fim de se concluir a pesquisa acerca das unidades de proteção integral, avançaram no sentido da análise dos monumentos naturais e dos refúgios da vida silvestre. Todavia, havendo apenas 3 Monumentos Naturais e 7 Refúgios da Vida Silvestre federais instituídos até julho de 2016, optou-se por iniciar, no mesmo volume, o estudo das unidades de uso sustentável. As Áreas de Relevante Interesse Ecológico foram escolhidas em razão de seu número reduzido: 16. Desse modo, 26 categorias de manejo serão analisadas nesse livro, em que se busca desvendar a sua efetividade, ou seja, a sua real fase de implantação.

A preocupação com a efetividade das unidades de conservação reside no fato de que diversas UCs vêm sendo criadas ao longo dos anos sem que haja condições para sua efetiva implantação. Muitas unidades, por isso, não contam com cercamento, guarita, fiscalização, equipamentos públicos, planos de uso público e nem mesmo plano de manejo. A situação fundiária da maior parte das UCs de posse e domínio público também não está resolvida. Isso confere um forte grau de insegurança às unidades de conservação, servindo, muitas vezes, apenas ao discurso de cumprimento, pelo País, das metas de proteção das áreas terrestres e marítimas assumidas no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), da qual o Brasil é signatário¹.

Com efeito, as Metas Globais de Biodiversidade para 2010, aprovadas na 8ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP8), realizada em Curitiba, Paraná, em 2006, definiu, na Decisão VIII/15, os seguintes percentuais²:

“Área focal 1: proteger os componentes da biodiversidade.
Objetivo 1. Promover a conservação da diversidade biológica de ecossistemas, *habitats* e biomas.
Meta 1.1: pelo menos 10% de cada região ecológica do

¹ A Convenção sobre Diversidade Biológica foi ratificada pelo Congresso Nacional em 03 de fevereiro de 1994, pelo Decreto Legislativo nº 2, e promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998.

² MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Metas nacionais de biodiversidade para 2010. Brasília, 2007.

mundo efetivamente conservada.

Meta 1.2: Áreas de importância particular para a biodiversidade protegidas”.

Posteriormente, durante a 10ª Conferência de Partes (COP10), que ocorreu em Nagoia, em 2010, foram estabelecidas as Metas de Aichi de Biodiversidade, mais ambiciosas. A Meta 11, que integra o “*Objetivo estratégico C: melhorar a situação da biodiversidade protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética*”, define que:

“Até 2020, pelo menos 17% das áreas terrestres e de águas continentais e 10% de áreas marinhas e costeiras, especialmente áreas de importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, terão conservados por meio de sistemas de áreas protegidas geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligadas e por outras medidas espaciais de conservação, e integradas em paisagens terrestres e marinhas mais amplas”³.

Muito embora o Plano Estratégico de Biodiversidade 2011-2020, lançado pelo Ministério do Meio Ambiente, tenha alargado as espécies de espaços protegidos que serão computados pelo Brasil para essa finalidade, inserindo no cálculo desse percentual, ao lado das unidades de conservação, as áreas de preservação permanente, as áreas de reserva legal e as terras indígenas, as unidades de conservação ainda são a mais importante espécie de espaço territorial especialmente protegido para o cumprimento das Metas de Aichi. Essa é a redação conferida ao *Objetivo C: melhorar a situação da biodiversidade protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética*, inserido na *Tabela 3 das Metas Nacionais de Biodiversidade 2011-2020*⁴:

“Até 2020, serão conservadas, por meio de unidades de conservação previstas na Lei do SNUC e outras categorias de áreas oficialmente protegidas, como APPs, reservas legais e terras indígenas com vegetação nativa, pelo menos 30% da

³ CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. **Strategic Plan For Biodiversity** 2011-2020. Texto original: “By 2020, at least 17 per cent of terrestrial and inland water, and 10 per cent of coastal and marine areas, especially areas of particular importance for biodiversity and ecosystem services, are conserved through effectively and equitably managed, ecologically representative and well connected systems of protected areas and other effective area-based conservation measures, and integrated into the wider landscapes and seascapes”. Disponível em: <https://www.cbd.int/sp/targets/>. Acesso em : 03 de fevereiro de 2017.

⁴ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS; DEPARTAMENTO DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Subsídios para um plano de ação governamental e diretrizes para o PPA2016-19: conservação e uso sustentável da biodiversidade. Elemento da estratégia nacional de biodiversidade 2011-2020.

Amazônia, 17% de cada um dos demais biomas terrestres e 10% de áreas marinhas e costeiras, principalmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, assegurada e respeitada a demarcação, regularização e a gestão efetiva e equitativa, visando garantir a interligação, integração e representação ecológica em paisagens terrestres e marinhas mais amplas”.

A fim de que tais metas sejam realmente atingidas, é necessário que os espaços protegidos de um modo geral e as unidades de conservação de forma específica não fiquem apenas no papel, mas consigam, de fato, proporcionar a proteção esperada à diversidade biológica e aos demais elementos naturais que compõem os diferentes ecossistemas e biomas brasileiros. Visando a contribuir para a avaliação da efetividade das UCs, o presente trabalho iniciará com a avaliação dos Monumentos Naturais, passando, em seguida, para os Refúgios da Vida Silvestre e, por último, para as Áreas de Relevante Interesse Ecológico.

Os membros dos Grupos de Pesquisa envolvidos nesse projeto prestam suas homenagens à saudosa professora Maria Heloísa Cavalcante, que os acompanhou desde a criação do grupo, em 2008, até o ano de seu falecimento, 2015. Sempre alegre, disposta a colaborar com a pesquisa e a ajudar em todas as questões burocráticas, ela deixou a todos um legado de amizade, solidariedade, dedicação e honestidade, valores que são tão caros a todos os seus amigos e a todos os brasileiros. Receba aqui, Heloísa, nossa sincera gratidão e saudade eterna.

Márcia Dieguez Leuzinger

Procuradora do Estado do Paraná. Professora de Direito Ambiental do programa de mestrado e doutorado do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB. Graduada em Direito, pós-graduada em Direito Público, Mestre em Direito e Estado e Doutora em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília - UnB. Pós-Doutorado em Direito Ambiental pela University of New England, Austrália. Líder do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

Solange Teles da Silva

Especialista em Direito Ambiental pela Rhodes Academy of Oceans Law and Police, Doutora em Direito e Pós-Doutora pela Universidade Paris I (Panthéon-Sorbonne), Professora de Direito da graduação, Mestrado e Doutorado da Universidade Presbiteriana Mackenzie, líder do Grupo de Pesquisa CNPq Direito e Desenvolvimento Sustentável, bolsista de Produtividade em Pesquisa CNPq.

1. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL

Paulo Campanha Santana¹
Ananda Akkazzha Ribeiro Cardoso²
Natália Santos do Bomfim³
Lívia Maria Rodrigues Nazareth⁴
Márcia Dieguez Leuzinger

Em 2000, foi editada a Lei nº 9.985, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), sistematizando o tratamento normativo conferido a esses espaços territoriais especialmente protegidos, essenciais à conservação da diversidade biológica.

A Lei do SNUC dividiu as unidades de conservação (UCs) em dois grandes grupos, unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável, conforme o grau de intervenção humana e de proteção atribuídos a cada categoria de manejo.

O grupo das unidades de conservação de proteção integral congrega as categorias de manejo que não admitem o uso direto dos recursos naturais, o que significa que apenas o uso indireto é permitido. Isso significa que as pessoas poderão gozar dos benefícios advindos dos serviços ambientais por elas oferecidos, além da realização de pesquisa, da promoção de educação ambiental e, dependendo do caso, do lazer em contato com a natureza.

Integram o grupo das UCs de uso indireto o parque nacional, a estação ecológica, a reserva biológica, o monumento natural e o refúgio da vida silvestre⁵.

¹ Graduado em Direito e em Ciências Militares, pós-graduado em Língua Portuguesa, em Direito Público, em Direito Tributário e em Educação à Distância, Mestre em Direito e em Operações Militares e Doutorando em Direito pelo Centro Universitário de Brasília.

² Graduada em Direito pelo Centro Universitário de Brasília. Advogada atuante em Direito de Família e Direito de Consumidor.

³ Graduada em Direito pelo Centro Universitário de Brasília.

⁴ Advogada, conselheira titular do Conselho de Recursos da Previdência Social, especialista em direito público e Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília.

⁵ Arts. 9º a 13 da Lei nº 9.985/00.

1.1 MONUMENTOS NATURAIS

A expressão “monumento natural”, conforme observa José Afonso da Silva, comporta inúmeros sentidos, como monumentos históricos, artísticos e naturais. Define o autor monumentos naturais como “sítios geológicos que, por sua singularidade, raridade, beleza cênica ou vulnerabilidade exijam proteção, sem justificar a criação de outra categoria de unidade de conservação, dada a limitação da área ou a restrita diversidade de ecossistema”⁶. Seria o caso de uma montanha específica, de formações esculturais naturais, de uma cachoeira. Apenas o monumento sofreria proteção especial, não o restante da área.

Nos termos do art. 12 da Lei nº 9.985/00, têm como objetivo básico “preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica”, podendo ser constituídos em áreas particulares, “desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade de conservação com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários” (§ 1º) e desde que haja aquiescência do proprietário (§ 2º).

Os monumentos naturais e os refúgios da vida silvestre⁷, que serão objeto do item 1.2, por abrangerem, em geral, áreas pouco extensas, são compatíveis com o domínio privado, caracterizando-se as limitações ao uso e gozo deles decorrentes como restrições internas ao direito de propriedade, ligadas ao cumprimento de sua função socioambiental. Deixa a Lei, no entanto, à escolha do proprietário, sofrer desapropriação ou aquiescer com as limitações geradas pela criação da UC (§§ 2º dos arts. 12 e 13 da Lei do SNUC).

Porém, conferir ao proprietário a possibilidade de optar entre ser ou não a área desapropriada, para que nela seja criado refúgio da vida silvestre ou monumento natural, afigura-se flagrantemente inconstitucional, olvidando o legislador ordinário o indispensável atendimento, pela propriedade, de sua função

⁶ SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1994, p. 168.

⁷ Conforme observa Maria Tereza Jorge Pádua, essas categorias de unidades de conservação deveriam ter sido inseridas dentre as chamadas unidades de uso sustentável, uma vez que diversas atividades econômicas que usam recursos naturais, como a exploração agrícola ou pecuária, a pesca e a piscicultura, a exploração florestal etc., são permitidas ou toleradas. (Análise Crítica da Nova Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza do Brasil. **Revista de Direito Ambiental** nº 22, Ano 6, abril/junho de 2001, São Paulo: RT, p. 51).

social, bem como a utilização do instituto da desapropriação exclusivamente para os casos de utilidade ou necessidade pública ou interesse social, quando o regime privado de propriedade mostrar-se totalmente incompatível com a atividade a ser desenvolvida. Monumentos naturais e refúgios da vida silvestre, ao contrário, são plenamente compatíveis com o domínio privado, o que, inclusive, é reconhecido pela própria Lei nº 9.985/00. Estabelecer, portanto, a legislação ordinária, em desconformidade com o mandamento constitucional, a necessidade de aquiescência do proprietário para a criação de tais espaços ambientais significa impor ao Estado um ônus indevido, eis que, inexistindo concordância, terá o Poder Público que desapropriar a área, sem que ocorram, realmente, quaisquer de seus pressupostos, cujas hipóteses são taxativamente previstas em lei.

Da maneira como apresentado na Lei do SNUC, ficam vinculados ao interesse particular o Estado e o interesse público, reconhecendo-se ao proprietário a faculdade de desatender à função socioambiental quando bem entender e, o que é pior, obrigando-se o Poder Público a um gasto desnecessário, o que fere frontalmente todos os dispositivos constitucionais concernentes à função social da propriedade, à criação de espaços ambientais e à desapropriação. Ou seja, nesse caso, ao contrário do que fora anteriormente colocado em relação à criação de UCs sem o devido procedimento expropriatório, não se está permitindo ao Poder Público uma prática ilegal, que seria a chamada desapropriação indireta, mas sim passando-se por cima do interesse público para atender, exclusivamente, ao interesse particular. Tal prática é, igualmente, inconstitucional.

Diante desta perspectiva, e considerando que se deva buscar, na exegese de um texto legal, um sentido que não implique em sua agressão ao ordenamento constitucional, em harmonia com a chamada interpretação conforme a Constituição, os arts. 12, § 2º, e 13, § 2º, da Lei nº 9.985/2000, somente poderão ser compreendidos no sentido de que, diante da possibilidade de desapropriação das áreas ambientais protegidas, poderão os proprietários desses imóveis assumir o ônus de administrar a unidade de conservação, mesmo sabedores de que, naquele caso específico, acha-se inteiramente inviabilizado seu uso econômico. Vale dizer, poderá o particular aquiescer com as condições estabelecidas pelo plano de manejo de um Refúgio da Vida Silvestre ou de um

Monumento Natural, ainda que tenha plena ciência de que haverá uma redução drástica do conteúdo jurídico de seu direito de propriedade, superior mesmo aos contornos constitucionalmente estabelecidos para o cumprimento da sua função socioambiental, o que, no entanto, não ocorre normalmente com a criação desses espaços ambientais⁸.

No âmbito federal, atualmente, existem três Monumentos Naturais, que estão localizados em áreas de cinco estados da federação, de acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC, sendo eles:

- a) Monumento Natural do Rio São Francisco: estados de Alagoas, da Bahia e de Sergipe;
- b) Monumento Natural dos Pontões Capixabas: estado do Espírito Santo;
e
- c) Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras: estado do Rio de Janeiro.

Este capítulo tem como objetivo estudá-los, buscando caracterizá-los, destacando seus atos normativos de criação, equipe de gestão, participação social e seus principais instrumentos de gestão.

Além desses aspectos, tratará da existência dos sítios supramencionados, das áreas, da visitação nas Unidades, dentre outros, conforme se segue.

1.1.1 MONUMENTO NATURAL DO RIO SÃO FRANCISCO

O Monumento Natural do Rio São Francisco foi criado pelo Decreto s/ nº de 05 de junho de 2009, pertencente ao bioma da Caatinga, com área total de 26.736,30 hectares⁹, com aproximadamente 195 quilômetros. O artigo 1º deste Decreto dispõe que o objetivo da criação desta unidade de conservação é o de preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza

⁸ As considerações feitas acerca da inconstitucionalidade dos parágrafos 2º dos arts. 12 e 13 da Lei do SNUC foram retiradas do artigo *Desapropriações Ambientais na Lei nº 9.985/2000*. In: BENJAMIN, Antônio Herman, (COORD.). **Direito ambiental das áreas protegidas**: o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001p. 481, da autoria de Guilherme Purvin de Figueiredo e Márcia Dieguez Leuzinger.

⁹ ICMBIO. MONA do Rio São Francisco. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2128-mn-do-rio-sao-francisco.html>>. Acesso em: 04 out. 2013.

cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas, desenvolvimento de atividades de educação ambiental e turismo ecológico.

O referido Monumento fica localizado nos Municípios de Piranhas, Olho D'água do Casado e Delmiro Gouveia – Estado de Alagoas; Paulo Afonso – Estado da Bahia; e Canindé de São Francisco – Estado de Sergipe. A região abrange a área dos cânions do Rio São Francisco, no lago da represa da Usina Hidrelétrica – UHE de Xingó, bem como os sítios rupestres pertencentes ao complexo Malhada Grande/Rio do Sal, no Município de Paulo Afonso no Estado da Bahia, sendo estas áreas de importante relevância ecológica e de especial beleza cênica¹⁰.

O acesso a essa unidade de proteção pode ocorrer por Paulo Afonso-BA, pelas seguintes rodovias:

- 1ª) BR 110, seguindo pela BA 210 e SE 206 até Canindé do São Francisco/SE; e
- 2ª) BR 423 e AL 145 até Delmiro Gouveia/AL, seguindo pela AL 220 e passando por Olho D'água do Casado, até Piranhas/AL. Neste sentido, na margem direita da rodovia, há vários acessos por estradas vicinais.

Figura 1.1 - Mapa de localização do MONA do Rio São Francisco



Fonte: disponibilizada pelo Chefe da Unidade via correspondência eletrônica em 16/10/2013.

¹⁰ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1812>>. Acesso em: 04 out. 2013.

Em termos de infraestrutura, a Unidade não possui sede própria. O respectivo escritório funciona na cidade de Paulo Afonso, tem sido se estabelecido em um prédio que foi cedido para este fim. Conta com apenas dois funcionários em seu quadro, sendo um deles o próprio chefe da Unidade. Para atender às demandas de trabalho que necessitam de locomoção, contam com um veículo tipo passeio que fica à disposição da Unidade de Conservação - UC¹¹.

No que diz respeito aos aspectos de clima, relevo, vegetação e fauna, o chefe da unidade compartilhou as seguintes informações¹²:

a) o clima é do tipo Tropical Semiárido, com chuvas de verão. A precipitação média anual é de 500 mm. O clima é quente e seco, com temperatura máxima de 38° C e mínima de 18°C;

b) o Monumento Natural do Rio São Francisco está inserido na unidade geoambiental da Depressão Sertaneja que representa a paisagem típica do semiárido nordestino. Ela caracteriza-se como uma superfície de pediplanação bastante monótona, relevo predominantemente suave-ondulado, cortada por vales estreitos, com vertentes dissecadas, com elevações residuais, cristas e/ou outeiros pontuam a linha do horizonte. Esses relevos isolados testemunham os ciclos intensos de erosão que atingiram grande parte do sertão nordestino;

c) a vegetação é composta em parte por caatinga hiperxerófila arbórea, constituída por árvores de pequeno e médio porte e extrato arbustivo bastante rarefeito e extrato herbáceo, variando conforme as condições climáticas e de umidade da região. Nota-se a presença de espécies como a braúna, caraibeira, aroeira, jurema, catingueira, macambira, cansação, entre outras. Sobre estes dados, o chefe da Unidade ressaltou que os dados necessitam de atualização por conta da grande pressão antrópica existente na região; e

d) estudos realizados durante o processo de criação da Unidade comprovaram a existência de diversas espécies de mamíferos, anfíbios e répteis, com uma boa representatividade desses grupos. Contudo, aponta para a necessidade da ampliação e aprofundamento dos estudos e

¹¹ Entrevista realizada com o chefe da Unidade, Sr. Ely Eneas de Souza, via correspondência eletrônica em 16 de outubro de 2013.

¹² Entrevista realizada com o chefe da Unidade, Sr. Ely Eneas de Souza, via correspondência eletrônica em 16 de outubro de 2013.

monitoramento da fauna, pois não há dados atualizados sobre as espécies existentes. Atualmente, destaca-se a presença do macaco-prego-galego, espécie ameaçada de extinção que está sendo objeto de estudo pelo Centro de Primatas Brasileiros – CPB do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio.

Também segundo o chefe da Unidade, o processo de criação do Monumento iniciou-se no ano de 1966, tendo sido uma condicionante para que se pudesse promover o licenciamento ambiental da UHE de Xingó, em conformidade com a Resolução nº 02/96 do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA¹³. Esta Resolução determinava a implantação de uma unidade de conservação de domínio público e uso indireto, preferencialmente uma Estação Ecológica, a critério do órgão licenciador, ouvido o empreendedor, com objetivo de promover a reparação dos danos ambientais causados por empreendimentos de relevante impacto, sendo assim considerado pelo órgão ambiental competente com fundamento do estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - EIA/RIMA.

Assim, à época, entendeu-se que a criação de um Monumento Natural seria a Unidade mais adequada para a realidade da região, bem como dos objetivos de conservação. Estas conclusões foram adquiridas a partir das negociações ocorridas durante as audiências públicas e das informações obtidas com estudos complementares¹⁴.

No que diz respeito às atividades econômicas praticadas na área do Monumento Natural do Rio São Francisco, a principal é a geração de energia elétrica. Isso porque, em especial, esta Unidade contempla área represada do rio São Francisco, onde funciona a UHE de Xingó. As Usinas localizadas em Paulo Afonso (P.A. I, II, III e IV) e a Usina Apolônio Sales localizam-se, por sua vez, na Zona de Amortecimento da Unidade. Há, ainda, a piscicultura em tanques-rede para a produção de tilápias, pesca artesanal, turismo e agropecuária. Contudo, convém registrar que estas atividades necessitam de regulamentação, pois, embora estejam previstas no Decreto de criação da área de proteção, precisam

¹³ Entrevista realizada com o chefe da Unidade, Sr. Ely Eneas de Souza, via correspondência eletrônica em 16 de outubro de 2013.

¹⁴ Entrevista realizada com o Chefe da Unidade, Sr. Ely Eneas de Souza, via correspondência eletrônica em 16 de outubro de 2013.

ser definidas no Plano de Manejo ou em acordos legalmente previstos, como entende o chefe da Unidade¹⁵.

A categoria de Unidade de Conservação Monumento Natural admite a presença humana e o desenvolvimento de atividades de baixo impacto. Assim, há vários povoados localizados na área do Monumento Natural do Rio São Francisco. Não foi possível, contudo, colher informações e dados sobre essas populações, nos estritos limites deste trabalho. Nesse contexto, merece destaque a informação colhida com o chefe da Unidade, no sentido de que um levantamento de dados sobre o tema estaria pendente de conclusão. Também segundo o chefe da Unidade, são encontradas comunidades tradicionais – comunidades quilombolas e povos de terreiros – que, mesmo sem residir no seu interior, utilizam recursos ali localizados¹⁶.

O Monumento Natural do Rio São Francisco possui a maior formação de cânions da região do Nordeste, sendo que grande parte dos cânions possui mais de 100 metros de altura¹⁷. A visita à Unidade é considerada um dos passeios mais atraentes do alto sertão, onde a vista aos Cânions pelas rotas alagoanas é destaque em roteiro turístico que se inicia em Piranhas, no estado de Alagoas¹⁸.

Ainda sobre a relevância ecológica e de beleza cênica desta área protegida, os Cânions recebem especial destaque, abrangendo desde a cachoeira de Paulo Afonso até a represa de Xingó em Piranhas/AL, o que perfaz mais de 50km de área, sendo considerado o 5º maior do mundo. A beleza destes monumentos naturais é a maior responsável pela atração dos turistas a esta região¹⁹.

Esta Unidade encontra-se completamente inserida na Bacia Hidrográfica do São Francisco. Além de guardar amostra representativa do bioma caatinga, a sua recente criação se justifica, como já dito, pela necessidade de proteção dos

¹⁵ Entrevista realizada com o Chefe da Unidade, Sr. Ely Eneas de Souza, via correspondência eletrônica em 16 de outubro de 2013.

¹⁶ Entrevista realizada com o Chefe da Unidade, Sr. Ely Eneas de Souza, via correspondência eletrônica em 16 de outubro de 2013.

¹⁷ ACESSE PIAUÍ. Governo cria primeiro monumento natural do Brasil. Disponível em: <<http://www.acessepiaui.com.br/brasil/governo-cria-primeiro-monumento-natural-do-brasil/2374.html>>. Acesso em: 07 out. 2013.

¹⁸ GLOBO. Cânions do Rio São Francisco são atrativos turísticos no sertão alagoano. Disponível em: <<http://m.g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2013/09/canions-do-rio-sao-francisco-sao-atrativos-turistico-no-sertao-alagoano.html>>. Acesso em: 07 out. 2012.

¹⁹ Entrevista realizada com o Chefe da Unidade, Sr. Ely Eneas de Souza, via correspondência eletrônica em 25 de mai. de 2014.

Cânions do Rio São Francisco e de importantes sítios arqueológicos existentes na região, estando estes últimos ameaçados pela exploração mineral irregular. Importa destacar que os sítios arqueológicos do complexo Malhada Grande/Rio do Sal são tombados pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN²⁰.

Neste sentido, como vimos, o foco da Unidade é preservar os ecossistemas locais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico²¹.

Segundo a Revista Ecotour²², o Monumento Natural do Rio São Francisco possui uma grande diversidade de espécies e áreas de valor paisagístico e arqueológico. Os ganhos com a criação da Unidade são vários, tais como: conservação dos recursos naturais, controle da ocupação e do desmatamento na região, conservação da mata ciliar que protege o Rio São Francisco, ampliação das atividades de turismo ecológico e decorrente geração de renda.

A Zona de Amortecimento foi estabelecida no art. 3º do Decreto de criação da Unidade que, em seu parágrafo único, prevê atividades de mineração na área condicionadas à prévia autorização do órgão ambiental competente. A pesca artesanal e agropecuária de baixo impacto – atividades já existentes nas áreas antes da criação do Monumento Natural – ficam também autorizadas desde que de forma sustentável, assim como fica permitida a liberdade de navegação, sendo que nestes casos devem estar de acordo com o Plano de Manejo (art. 5º). Por fim, o Decreto assegura ao Ministério da Defesa participação no conselho consultivo da Unidade (art. 7º).

O Monumento Natural do Rio São Francisco ainda não possui Plano de Manejo e Conselho Gestor. Em nota publicada no sítio eletrônico do ICMBio, sobre audiências públicas realizadas no ano de 2013 para avaliação desta unidade, aquele Instituto informou que os referidos instrumentos de gestão estavam em fase de elaboração/andamento, com previsão de criar o Conselho Gestor em dezembro

²⁰ Entrevista realizada com o Chefe da Unidade, Sr. Ely Eneas Souza, por correspondência eletrônica em 16 de out. de 2013 e de 28 de maio de 2014.

²¹ Entrevista realizada com o Chefe da Unidade, Sr. Ely Eneas Souza, por correspondência eletrônica em 16 de out. de 2013.

²² REVISTA ECOTOUR. Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.revistaecotour.com.br/novo/home/?tipo=noticia&id=2481>>. Acesso em: 13 out. 2013.

daquele ano, com conclusão do Plano de Manejo em, no mínimo, dois anos²³.

De acordo com informação prestada pelo chefe da Unidade, em outubro do ano de 2013, a formação do Conselho Consultivo ainda se encontrava na fase inicial. Na oportunidade, estavam sendo levantadas diversas informações para subsidiar a criação do Conselho, tais como informações sobre as comunidades, suas organizações e lideranças. Tais informações têm por intuito auxiliar na fase de mobilização dos atores diretamente relacionados com a gestão da UC. Sobre o Plano de Manejo, o chefe da unidade informou que estava em fase de planejamento, porém com dificuldades em virtude do corte de recursos da União para o orçamento do ICMBio²⁴.

A pesquisa dessa Unidade encontrou alguns desafios, pois as informações disponíveis eram insuficientes para se ter um levantamento mínimo sobre ela. Assim, a ajuda do chefe da Unidade, Sr. Ely Eneas de Souza, contribuiu sobremaneira para o embasamento do estudo e resultado deste trabalho.

Figura 1.2 - Fotografia do MONA do Rio São Francisco



Fonte: ICMBio, 2017²⁵.

²³ ICMBIO. Audiência Pública avalia Monumento Natural Rio São Francisco. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/4-destaques/4028-audiencia-publica-avalia-monumento-natural.html>>. Acesso em: 08 out. 2013.

²⁴ Entrevista realizada com o Chefe da Unidade, Sr. Ely Eneas Souza, por correspondência eletrônica em 16 de outubro de 2013.

²⁵ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2128-mn-do-rio-sao-francisco.html>>. Acesso em: 27 abr. 2017.

1.1.2 MONUMENTO NATURAL DOS PONTÕES CAPIXABAS

O Monumento Natural dos Pontões Capixabas, localizado no estado do Espírito Santo, abrange duas áreas distintas, sendo 80% no município de Pancas e 20% no município de Águia Branca, que somam 17.443,4300 hectares²⁶, tendo 19° 13' 31" de latitude e 40° 51' 03" de longitude²⁷. Desde a década de 30, o local é habitado por uma população formada por imigrantes pomeranos, que conservam suas tradições até os dias atuais²⁸.

Esta Unidade de Conservação foi inicialmente inserida na categoria Parque Nacional – PARNA –, pelo Decreto nº 9.796, em 19 de dezembro de 2002, fruto de um estudo realizado por técnicos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA do Espírito Santo, após proposta emitida pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – RBMA e encaminhada ao Ministério do Meio Ambiente - MMA. A proposta solicitou a criação de uma unidade de proteção integral em Pontões, com o objetivo de proteger a biodiversidade da área dos processos de extinção e degradação ambiental, devido à singular geomorfologia lá existente e à presença de espécies endêmicas de fauna e flora²⁹.

Entretanto, durante todo o processo de criação até a aprovação do decreto, não houve nenhuma consulta prévia à comunidade ali residente, que não obteve qualquer informação sobre o que estava acontecendo, ficando ciente somente depois de criada a UC. Com a criação, foram então avisados que deveriam desapropriar a área, já que esta categoria é de posse e domínio público, não

²⁶ ICMBIO. MONA dos Pontões Capixabas. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2179-mn-dos-pontoes-capixabas.html>>. Acesso em: 14 fev. 2014

²⁷ Clube dos aventureiros. Disponível em: <<http://www.clubedosaventureiros.com/guia-de-trilhas/81-monumento-natural-dos-pontoes-capixabas-es/670-monumento-natural-dos-pontoes-capixabas>>. Acesso em 14 fev. 2014.

²⁸ BORTOLETO, Elaine Mundim. **Identidade, território, e pertencimento: a comunidade pomerana em Pancas/ES e a Unidade de Conservação dos Pontões Capixabas**. Disponível em: <www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=3657>. Acesso em 10 jun. 2014.

²⁹ BARBOSA, Cláudia Silva. **Recategorização de Unidades de Conservação: O discurso de uma nova territorialidade e participação social no contexto do Parque Nacional dos Pontões Capixabas-ES**. Dissertação de Mestrado. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/MPBB-95CNPJ/disserta__o_final_cl_udia_barbo-sa_4.pdf?sequence=1>. Acesso em: 10 jun. 2014.

sendo permitidas áreas particulares em seus limites³⁰.

Com isso, algumas pessoas começaram a resistir à expulsão e à desapropriação de suas terras, formando a “Associação dos Amigos do Parque” e, desde então, empenharam-se em debates, reivindicando o direito de sua permanência na área como população tradicional, com cultura e história diferenciadas, sendo os principais responsáveis pela conservação do local até então³¹.

Devido a esta oposição, em 2 de junho de 2008, foi promulgada a Lei nº 11.686, que modifica a categoria da UC dos Pontões Capixabas de Parque Nacional para Monumento Natural, tendo a comunidade conseguido o direito de permanecer no território que a ela pertencia, sob a condição de que as atividades de produção se restringissem apenas às áreas já utilizadas anteriormente à implantação do Monumento Natural³².

De acordo com o artigo 2º da referida Lei, o objetivo básico da unidade é preservar os pontões rochosos, a fauna, a flora, bem como a paisagem formada pelos elementos naturais e culturais tradicionais.

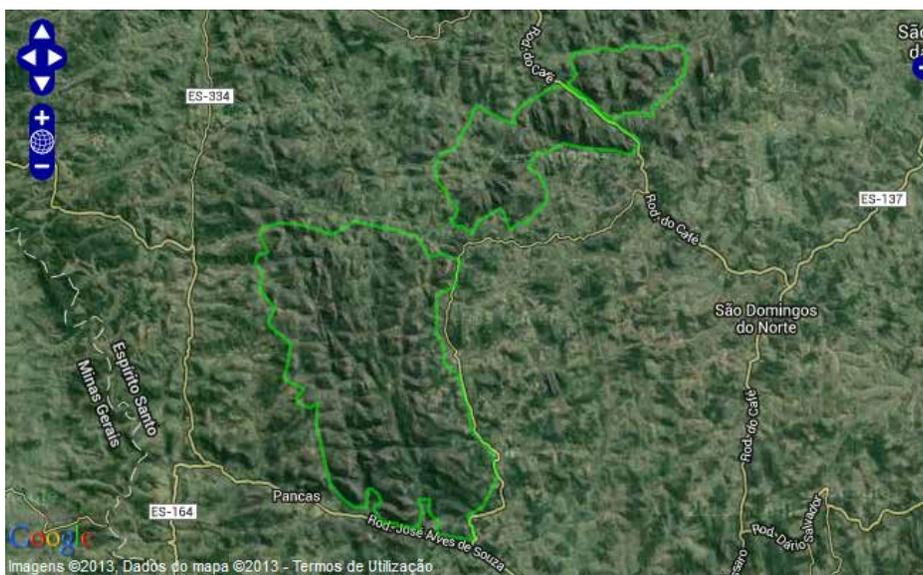
Para se chegar à unidade, o caminho mais fácil é partindo de Vitória, na direção norte, seguindo pela BR 101-Norte até João Neiva. Depois, deve-se seguir as indicações para Pancas. Um pouco mais a frente, deve-se fazer o trevo e entrar na “Rodovia do Café”. Seguindo a rodovia e as placas, logo se passará por Colatina, devendo depois fazer o trevo de Ângelo Frechiani. Após este ponto, o destino estará a 23 km. A distância do Monumento à capital, Vitória, é de 189 km³³.

³⁰ Disponível em: <http://www4.fct.unesp.br/encontros/engrup/Trabalhos/TEXTOS-POSTERS%20PUBLICACAO/USP_Elaine_Comunidades_Camponesas_ES.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2014.

³¹ BORTOLETO, Elaine Mundim. **Identidade, território, e pertencimento: a comunidade pomerana em Pancas/ES e a Unidade de Conservação dos Pontões Capixabas**. Disponível em: <<http://www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=3657>>. Acesso em 10 jun. 2014.

³² Comunidades Camponesas. Disponível em: <http://www4.fct.unesp.br/encontros/engrup/Trabalhos/TEXTOS-POSTERS_PUBLICACAO/USP_Elaine_Comunidades_Camponesas_ES.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2014.

³³ Clube dos aventureiros. Disponível em: <<http://www.clubedosaventureiros.com/guia-de-trilhas/81-monumento-natural-dos-pontoes-capixabas-es/670-monumento-natural-dos-pontoes-capixabas>>. Acesso em: 14 fev. 2014.

Figura 1.3 - Mapa de localização do MONA dos Pontões Capixabas

Fonte: WWF, 2017³⁴.

O clima local é o tropical superúmido, com média anual de 23°C e precipitação variando de 750 a 1250 mm anuais, sendo que nas regiões mais altas a temperatura fica em torno de 5°C. O período em que são registradas menos chuvas está entre maio e agosto³⁵.

O bioma existente na Unidade é a Mata Atlântica³⁶, e o relevo predominante é a de Escarpas e Reversos da Serra da Mantiqueira, com porções do Planalto do Jequitinhonha-pardo, apresentando formações geológicas graníticas do tipo *Inselberg*, que são conhecidas nacionalmente como Pão de açúcar e regionalmente como o nome do Parque: “Pontões”³⁷.

Quanto à flora, a região apresenta formações vegetais típicas da Mata

³⁴ WWF. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/mapa/342/>>. Acesso em: 27 abr. 2017.

³⁵ Clube dos aventureiros. Disponível em: <<http://www.clubedosaventureiros.com/guia-de-trilhas/81-monumento-natural-dos-pontoes-capixabas-es/670-monumento-natural-dos-pontoes-capixabas>>. Acesso em: 14 fev. 2014.

³⁶ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2179-mn-dos-pontoes-capixabas.html>>. Acesso em 14 fev. 2014.

³⁷ UOL. Disponível em: <<http://ecoviagem.uol.com.br/brasil/pontoes-capixabas/parque-nacional/>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

Atlântica em vários graus de regeneração, onde a Sapucaia (*Lecythis pisonis Cambess*), popularmente chamada de castanha de sapucaia, cumbuca de macaco, ou sapucaia-vermelha, é uma das árvores mais encontradas.

Há também espécies da fauna raras, endêmicas e ameaçadas de extinção, como a da onça-pintada, o gato-mourisco, a preguiça-de-coleira, o ouriço e a lontra. Já, dentre as aves, cumpre destacar o urumutum, o jaó, o tucano-do-bico-preto e o araçari-banana³⁸.

Os Pontões Capixabas têm como patrimônios naturais e atrativos a Pedra do Leitão, da Gaveta, Agulha e a Pedra do Camelo, chegando esta última a 720 metros de altura, sendo um dos símbolos da cidade. Além destas, há cachoeiras e a Rampa de Voo Livre “Clementino Izoton”, bastante procurada pelos turistas³⁹.

A Unidade de Conservação é gerida pelo Instituto Chico Mendes de Biodiversidade – ICMBio – e ainda não possui plano de manejo para a normatização de atividades de visitação, sendo estas normalmente estimuladas pelos próprios produtores rurais. Deste modo, há um forte envolvimento da comunidade local, já que esta vive dentro da reserva, onde pratica a agricultura de pequena produção, voltada para o abastecimento da própria comunidade, ao mesmo tempo em que se dedica a atividades de conservação e manutenção das áreas de matas nativas existentes em suas pequenas propriedades, além de serem os responsáveis por realizar o trabalho de guiar os visitantes pelos domínios da unidade.⁴⁰ O horário de visitação é de segunda a domingo, das 06h às 18h⁴¹.

Na Unidade, há planos para a criação de um mosaico para os Pontões Capixabas, sendo esta uma proposta defendida por pesquisadores, ambientalistas e pelo Conselho Natural da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (CN-RBMA)⁴².

³⁸ Animal livre. Disponível em: <<http://www.animalivre.org.br/home/default.asp?tipo=noticia&id=2583>>. Acesso em: 15 fev. 2014.

³⁹ Mochileiros. Disponível em: <<http://www.mochileiros.com/monumento-natural-dos-pontoes-capixabas-pancas-es-set-2012-t74887.html>>. Acesso em: 15 fev. 2014.

⁴⁰ Comunidades Camponesas. Disponível em: <http://www4.fct.unesp.br/encontros/engrup/Trabalhos/TEXTOS-POSTERS_PUBLICACAO/USP_Elaine_Comunidades_Camponesas_ES.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2014.

⁴¹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?i-do=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=181>>. Acesso em 14 fev. 2014.

⁴² Centro de Estudos em Sustentabilidade. Disponível em: <[http://www.gvces.com.br/index.php?r=noticias/view&id=118059&\[idioma_id\]=&\[idnoticia\]=&\[idusuario\]=&\[titulo\]=&\[texto\]=&\[datacad\]=&\[datapub\]=&\[publicado\]=1&\[fonte\]=&\[autor\]=&\[id](http://www.gvces.com.br/index.php?r=noticias/view&id=118059&[idioma_id]=&[idnoticia]=&[idusuario]=&[titulo]=&[texto]=&[datacad]=&[datapub]=&[publicado]=1&[fonte]=&[autor]=&[id)

Além do mosaico, há um projeto de inclusão da unidade em um corredor ecológico, pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica⁴³.

O Monumento Natural dos Pontões Capixabas possui áreas de pesquisas científicas e já desenvolveu tanto atividades de educação ambiental como estudos científicos a longo prazo e projetos de melhoria da Unidade⁴⁴.

A maioria dos projetos é realizada pela própria população local, e visam a educar as crianças e adolescentes de Pancas e Águia Branca sobre a importância do local e de sua preservação, além de melhorar os mecanismos de desenvolvimento na unidade. Um exemplo disso é o trabalho realizado pela professora de uma escola pública com seus alunos, envolvendo-os em uma atividade bastante conhecida na região denominada Circuito Turístico Pontões Capixaba⁴⁵.

Além deste, há muitos projetos para o desenvolvimento sustentável da Unidade, promovidos pelas comunidades e proprietários de terras locais, como o Projeto “Produção de mudas florestais com espécies nativas e de importância ecológica na unidade de conservação dos Pontões Capixabas Pancas – ES”, que visa implantar um viveiro para mudas de espécies vegetais nativas, que serão usadas na recomposição florestal⁴⁶.

Como referido, a escolha de recategorizar os Pontões Capixabas como Monumento Natural ocorreu devido às reivindicações sociais da população que lá reside. Foi também fundada no fato de existir naquela região sítios geológicos singulares raros e de grande beleza cênica, que exigem proteção, como é o caso das diversas cadeias de montanhas, sendo válido citar a Pedra do Camelo, com 720 metros de altura, e a Pedra da Agulha, com 500 metros de altura, tombada como um bem paisagístico, sendo a segunda maior chaminé do Brasil, onde se situa a via de escalada Chaminé Brasília, um enorme sistema de fendas e

fonte]=&0[idtipo]=&0[idioma]=&0[url_referencia]=&0[destaque]=1>. Acesso em 14 fev. 2014.

⁴³ Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_fase_vi_06_estados_es.asp>. Acesso em 14 fev. 2014.

⁴⁴ Observatório WWF. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/resultados/342/>>. Acesso em 14 fev. 2014.

⁴⁵ Pancas. Disponível em: <<http://www.folhavoria.com.br/entretenimento/blogs/eloali/regioes-turisticas/pancas/>>. Acesso em 14 fev. 2014.

⁴⁶ Pontões Sustentáveis. Disponível em: <<http://www.pontoessustentaveis.com/#!os-projetos/vstc1=page-2>>. Acesso em 14 fev. 2014.

chaminés de larguras variadas, com aproximadamente 400 metros⁴⁷.

Com relação à sua infraestrutura, as instalações da Unidade não abrangem centros de visitantes, portaria, bebedouros, centros de vivência, havendo apenas banheiros para os visitantes. Além disto, a UC não está adequada para o atendimento de seus objetivos científicos, na medida em que não possui bases de apoio em campo, postos de fiscalização, instalações das associações e bases de pesquisa⁴⁸.

A Unidade está abrangida pela Coordenação Regional CR7 – Porto Seguro do ICMBio, onde sua administração e chefia podem ser contatadas. Não há ainda um Conselho Gestor, nem plano de manejo⁴⁹. Entretanto, há um Conselho Consultivo, bastante ativo, formado pelo Poder Público e pelas comunidades locais, que participam efetivamente da gestão da UC, contribuindo nas tomadas de decisões, sendo estas transparentes à população, já que esta depende e é diretamente afetada pela gestão e pelos recursos da unidade⁵⁰.

Por fim, o Monumento Natural dos Pontões Capixabas é de grande importância para as cidades que abrange por ser indispensável à economia destas, tanto para a agricultura quanto para o turismo. Quanto a este último, há vários circuitos na região, próprios para trilhas e esportes radicais, como escaladas, Motocross, rampa de voo livre, rapel e parapente. Entre eles, há o Circuito Pontões Capixaba, que conta com vários atrativos naturais e culturais, por ser uma área de proteção composta por vales, rios, cachoeiras e montanhas, rodeadas por remanescentes da Mata Atlântica preservada. Por este motivo, o público desta região é composto principalmente de praticantes de esportes radicais⁵¹.

⁴⁷ Clube dos aventureiros. Disponível em: <<http://www.clubedosaventureiros.com/guia-de-trilhas/81-monumento-natural-dos-pontoes-capixabas-es/670-monumento-natural-dos-pontoes-capixabas>>. Acesso em 10 jun. 2014.

⁴⁸ Observatório WWF. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/impso-cio/342/>>. Acesso em 14 fev. 2014.

⁴⁹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=181>>. Acesso em 14 fev. 2014.

⁵⁰ RODRIGUES, Camila. O uso público nos Parques Nacionais. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/8888/Tese_Camila%20Gon%C3%A7alves%20de%20Oliveira%20Rodrigues.pdf?sequence=1>. Acesso em 10 de jun. 2014.

⁵¹ Folha Vitoria. Disponível em: <<http://www.folhavitoria.com.br/entretenimento/blogs/elogo-ali/regioes-turisticas/regiao-doce-pontoes-capixaba/>>. Acesso em 10 jun. 2014.

Desta forma, a implantação desta Unidade de Conservação foi relevante para as cidades capixabas e para a preservação da Mata Atlântica. É importante destacar que esta região já foi considerada a mais bela do planeta, de acordo com o paisagista Burle Marx. Entretanto, após intenso desmatamento, as plantações derivadas do ciclo do café, e, posteriormente, as pastagens, suas árvores nativas, como as de jacarandá, peroba, jequitibá-rosa, entre outras, foram destruídas, deixando a área bastante desgastada e diminuindo a quantidade de água nos Pontões, o que antes havia em abundância⁵².

Por tais motivos, a criação da Unidade foi também necessária para a preservação do pouco de vegetação de Mata Atlântica que ainda resta, e, ainda, porque os Pontões ainda são alvo do desmatamento em função de empresas como madeireiras e serrarias, que insistem em investir no local. Entretanto, devido à classificação deste território como área protegida, há intensa fiscalização, impedindo este tipo de atividade.

1.1.3 MONUMENTO NATURAL DO ARQUIPÉLAGO DAS ILHAS CAGARRAS

O Monumento Natural Arquipélago das Ilhas Cagarras foi criado pela Lei nº 12.229, de 13 de abril de 2010, e está localizado a apenas 5 quilômetros da Praia de Ipanema, na cidade do Rio de Janeiro (coordenadas 23° 01' S, 43° 12' W)⁵³, cercado por uma região com grande concentração residencial⁵⁴.

O Monumento é uma Unidade de Conservação Marinha de Proteção Integral, a primeira do litoral carioca em que se admite o uso de seus recursos naturais de modo indireto, sendo possível contemplar as suas belezas por meio

⁵² Centro de Estudos em Sustentabilidade. Disponível em: <[⁵³ ICMBIO. Disponível em: <\[⁵⁴ PUC-RIO. Disponível em: <\]\(http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2258-mona-das-ilhas-cagarras.html?highlight=WyjYWdhcnJhcyjd>. Acesso em: 31 ago. 2013.</p></div><div data-bbox=\)](http://www.gvces.com.br/index.php?r=noticias/view&id=124687&0[idioma_id]=&0[idnoticia]=&0[idusuario]=&0[titulo]=&0[texto]=&0[datacad]=&0[datapub]=&0[publicado]=1&0[fonte]=&0[autor]=&0[idfonte]=&0[idtipo]=&0[idioma]=&0[url_referencia]=&0[destaque]=>. Acesso em 14 fev. 2014.</p></div><div data-bbox=)

de turismo nos barcos e mergulho, ou de pesquisas científicas e atividades de educação⁵⁵.

O objetivo principal da criação do Monumento é o de preservar os ecossistemas naturais da Mata Atlântica, as belezas cênicas e os refúgios, a fim de compatibilizar os objetivos de conservação com seu uso consciente⁵⁶.

A área é composta pelas ilhas Cagarras, Palmas, Comprida e Redonda, e as ilhotas Filhote de Cagarras e Filhote da Redonda, assim como as extensões marítimas, em um raio de 10 metros ao seu redor⁵⁷. A ilha Cagarra é a mais visível, dando nome ao arquipélago⁵⁸.

O bioma predominante é o marinho costeiro e a vegetação típica é a Mata Atlântica, semelhante à restinga, sendo possível visualizar mais de 160 espécies de sua flora, muitas inclusive ameaçadas de extinção, como a *Alcantarea glaziouana* e a *Neoregelia cruenta*. Sua fauna é abundante e, além da diversidade das 51 espécies de pássaros – 10 de aves marinhas, 12 de água doce e 29 terrestres - possui ratos, cobras e lagartos⁵⁹.

⁵⁵ NIMA – Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente. PUC-RIO. Disponível em: <<http://www.nima.puc-rio.br/index.php/pt/todas-as-notas/3972-monumento-natural-da-ilhas-cagarras--icmbio>>. Acesso em: 01 set. 2013.

⁵⁶ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=34>>. Acesso em 31 ago. 2013.

⁵⁷ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/monumental.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2013.

⁵⁸ Ilhas Cagarras. Disponível em: <http://www.cagarras.com.br/ilhas_cagarras.php>. Acesso em 31 ago. 2013

⁵⁹ MONA Cagarras. Disponível em:<<http://www.cagarras.com.br/>>. Acesso em 01 set. 2013.

Figura 1.4 – Fotografia do Arquipélago das Ilhas Cagarras

Fonte: <http://www.terrabrasil.org.br/costeiros/imagens/cagarras2.jpg>

Suas ilhas foram consideradas como o segundo maior ninho de fragatas da América Latina, com aproximadamente 5 mil aves da espécie *Fregata magnificens*⁶⁰. A biodiversidade marinha abriga, ainda, inúmeras espécies de algas, estrelas-do-mar, crustáceos, moluscos, moreias, tartarugas, golfinhos e baleias⁶¹.

O Museu Nacional cadastrou o Monumento, junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, como sítio arqueológico frente aos vestígios encontrados que remontam à passagem dos índios Tupi-Guaranis, datado entre 300 e 5000 anos⁶².

A descoberta ocorreu na Ilha Redonda e estava repleta de cacos de cerâmica, de diferentes formatos, tamanhos e dimensões, e, ainda, machados de

⁶⁰ Terra da Gente. Disponível em: <<http://www.terradagente.com.br/NOT,0,0,833775,Filme+enfoca+biodiversidade+das+Ilhas+Cagarras+RJ.aspx>>. Acesso em 01 set. 2013.

⁶¹ MoNa Cagarras. Disponível em: <<http://www.cagarras.com.br/>>. Acesso em 01 set. 2013.

⁶² O Eco. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/fauna-e-flora/27550-pesquisadores-desvendam-a-biodiversidade-das-ilhas-cagarras>>. Acesso em 07 jun. 2014

pedra⁶³. Tal achado fez suscitar a ideia de que grupos pré-históricos frequentavam o local, sem, contudo, fixar moradia, tendo em vista a ausência de água doce do local⁶⁴.

Apesar de não possuir infraestrutura adequada, como saneamento básico, energia ou meios de transporte, a Unidade permite a visitação no período de domingo a domingo, das 8h às 18h, sem, contudo, dispor de portaria, centro de visitantes, abrigos ou alojamentos⁶⁵.

A área é de fácil localização e o acesso para fins de turismo, como passeios, “snorkeling”, mergulho, canoagem e escalada exige autorização da Administração da Unidade, a ser concedida após análise do impacto a ser causado no local⁶⁶.

A Gestora da Unidade, Fabiana Bicudo César, pode ser encontrada na sede da Administração, no centro do Rio de Janeiro, na Praça 15 Novembro, nº 42, 8º andar⁶⁷.

A visitação é realizada mediante controle, mas ainda é possível encontrar interferências humanas negativa nas imediações, como a poluição marinha – decorrente de lixo humano, resíduos de indústrias, esgoto – pesca ilegal e turismo desorganizado⁶⁸.

O aumento do tráfego de diversas embarcações de grande porte no Porto do Rio de Janeiro também tem provocado impacto no ecossistema do MoNa Cagarras, tendo em vista que os poluentes dos derivados de petróleo liberados afetam a Unidade de Conservação. Enfim, todos esses fatores contribuem com o aumento do desgaste no meio ambiente, resultando na degradação de sua

⁶³ Cidade do Rio. Disponível em: <<http://cidadedorio.com/reliquias-de-quase-3-mil-anos-sao-encontradas-nas-ilhas-cagarras/>>. Acesso em 05 jun. 2014.

⁶⁴ MoNa Cagarras. Disponível em: <http://www.cagarras.com.br/folder_mona_cagarras.php>. Acesso em 01 set. 2013.

⁶⁵ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=34>>. Acesso em 10 jun. 2014.

⁶⁶ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/monumental.pdf>>. Acesso em 01 set. 2013

⁶⁷ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=34>>. Acesso em 10 jun. 2014.

⁶⁸ NIMA – Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente. PUC-RIO. Disponível em: <<http://www.nima.puc-rio.br/index.php/pt/todas-as-notas/3972-monumento-natural-da-ilhas-cagarras--icmbio>>. Acesso em: 01 set. 2013

biodiversidade⁶⁹.

No início de 2005, a coleta de esgoto lançada nas áreas de efluente do Monumento das Cagarras causou graves problemas ambientais no local. Ela resultou a contaminação das águas marinhas, em decorrência do emissário submarino de Ipanema⁷⁰.

Outro ponto que merece atenção são os voos constantes da Marinha, os pescadores, os turistas acampados, bem como as pescas amadoras e as programações recreativas, que acabam por danificar, em diferentes graus, a fauna e a flora típicas do Monumento⁷¹.

Figura 1.5 – Fotografia do Monumento Natural Arquipélago das Ilhas Cagarras



Fonte: ICMBio, 2017⁷².

A situação fundiária da Unidade está totalmente regularizada e 100% de suas ilhas é pertencente à União. Com relação à infraestrutura, possui computadores, sinal de Internet e telefonia celular. O Monumento não possui atividades ou programas que visem a educação ambiental nas ilhas ou no entorno⁷³.

⁶⁹ MoNa Cagarras. Disponível em: <http://www.cagarras.com.br/folder_mona_cagarras.php>. Acesso em 01 set. 2013.

⁷⁰ PUC-RIO. Disponível em: http://www.puc-rio.br/pibic/relatorio_resumo2008/relatorios/ccs/dir/relatorio_elizabeth.pdf. Acesso em 14 jan. 2014.

⁷¹ PUC-RIO. Disponível em: http://www.puc-rio.br/pibic/relatorio_resumo2008/relatorios/ccs/dir/relatorio_elizabeth.pdf. Acesso em 14 jan. 2014.

⁷² ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2258-mona-das-ilhas-cagarras.html?highlight=WYjYWdhcnJhcyJd>>. Acesso em: 27 abr. 2017.

⁷³ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. Relatório Parametrizado

Até o momento, a Unidade não possui Plano de Manejo, cujo objetivo é estabelecer normas e restrições para o seu uso sustentável, bem como ações e manejo dos recursos naturais existentes. Todavia, uma oficina que conta com a presença do conselho consultivo e de diversos pesquisadores e especialistas foi criada, em agosto de 2013, com o objetivo de traçar diretrizes e definir ações de proteção e administração do Monumento.

O lançamento do Plano de Manejo, apesar de ter sido previsto para o início de 2014, após a entrega dos relatórios de pesquisas elaboradas com a autorização do Governo, até o momento não foi elaborado⁷⁴. As prioridades incluem a conservação, proteção e monitoramento da biodiversidade das ilhas que formam o arquipélago⁷⁵.

A Portaria nº 123, do ICMBio, de 14 de dezembro de 2010, instituiu o Conselho Consultivo, responsável por contribuir com ações capazes de implantar e desenvolver a UC, composto por representantes de órgãos públicos federais, estaduais, municipais, bem como de universidades, organizações, associações e institutos⁷⁶.

O Projeto Ilhas do Rio, idealizado pelo Instituto Mar Adentro e patrocinado pela Petrobrás, realiza pesquisas com o objetivo fornecer elementos um inventário detalhado de todo o ecossistema das ilhas do MoNa, a fim de compor um banco de dados capaz de auxiliar no gerenciamento de atividade e ações voltadas para a UC. O projeto ainda promove educação ambiental e mobilização social⁷⁷.

Há, ainda, o projeto Golfinho-Flíper que busca preservar essa espécie comum em águas próximas à costa do Rio de Janeiro por meio de coleta de

– Unidade de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=34>>. Acesso em 31 ago. 2013

⁷⁴ International Dive Magazine. Disponível em: <<http://divemag.org/mostra-fotografica-sobre-o-projeto-ilhas-do-rio/>>. Acesso em: 07 jun. 2014

⁷⁵ Vivário. **MoNa Cagarras terá plano de manejo**. Disponível em: <<http://vivario.org.br/mona-cagarras-tera-plano-de-manejo/>>. Acesso em: 13 set. 2013

⁷⁶ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/MONA%20Ilhas%20Cagarras%20-%20RJ%20Port%20123%20de%2014%2012%2010.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2013

⁷⁷ Projeto Ilhas do Rio. Disponível em: <<http://maradentro.org.br/ilhasrj/o-projeto/objetivos>>. Acesso em: 01 set. 2013.

informação de avistagem nas áreas do Monumento⁷⁸. Nesse mesmo sentido, o Projeto Aves de Cagarras busca coletar informações de aves que rondam as ilhas, muitas ameaçadas de extinção⁷⁹.

Diante da situação atual, verifica-se que para alcançar os objetivos propostos para a unidade de conservação em questão é necessário que o poder de polícia do Estado seja eficiente a fim de evitar impactos humanos nocivos sobre o Monumento das Cagarras, que é a primeira Unidade de Conservação de proteção integral marinha no Estado do Rio de Janeiro⁸⁰.

1.1.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O breve estudo apresentado sobre os Monumentos Naturais federais existentes procurou trazer um panorama geral sobre cada uma dessas Unidades de Conservação de Proteção Integral. Elas foram criadas em 2008 e em 2009, havendo a recategorização de uma delas em 2010, apresentam sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica, são de fácil localização e possuem espécies em ameaçadas de extinção.

Pode-se constatar a falta de estrutura adequada das referidas Unidades, sendo um dos graves problemas a inexistência do Plano de Manejo. Entretanto, é inquestionável a especial beleza cênica dessas áreas, o que exige do Poder Público atuação fiscalizatória permanente.

REFERÊNCIAS

ACESSE PIAUÍ. Governo cria primeiro monumento natural do Brasil. Disponível em: <<http://www.acessepiaui.com.br/brasil/governo-cria-primeiro-monumento-natural-do-brasil/2374.html>>.

ANIMAL LIVRE. Disponível em: <<http://www.animalivre.org.br/home/default.asp?tipo=noticia&id=2583>>.

⁷⁸ Projeto Golfinho Fliper. Disponível em: <http://www.cagarras.com.br/golfinho_fliper.php>. Acesso em: 04 set. 2013.

⁷⁹ Projeto Aves de Cagarras. Disponível em: <http://www.cagarras.com.br/projeto_aves.php>. Acesso em: 04 set. 2013.

⁸⁰ PUC-RIO. Disponível em: <http://www.puc-rio.br/pibic/relatorio_resumo2008/relatorios/ccs/dir/relatorio_elizabeth.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2014.

BARBOSA, Cláudia Silva. **Recategorização de Unidades de Conservação: O discurso de uma nova territorialidade e participação social no contexto do Parque Nacional dos Pontões Capixabas-ES.** Dissertação de Mestrado. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/MPBB-95CNPJ/disserta__o_final_cl_udia_barbosa_4.pdf?sequence=1>.

BORTOLETO, Elaine Mundim. **Identidade, território, e pertencimento: a comunidade pomerana em Pancas/ES e a Unidade de Conservação dos Pontões Capixabas.** Disponível em: <www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=3657>.

CENTRO DE ESTUDOS EM SUSTENTABILIDADE. Disponível em: <[http://www.gvces.com.br/index.php?r=noticias/view&id=124687&0\[id\]=&0\[idnoticia\]=&0\[idusuario\]=&0\[titulo\]=&0\[titulo\]=&0\[titulo\]=&0\[texto\]=&0\[texto\]=&0\[texto\]=&0\[datacad\]=&0\[datapub\]=&0\[publicado\]=1&0\[fonte\]=&0\[autor\]=&0\[idfonte\]=&0\[idtipo\]=&0\[idioma\]=&0\[url_referencia\]=&0\[destaque\]=](http://www.gvces.com.br/index.php?r=noticias/view&id=124687&0[id]=&0[idnoticia]=&0[idusuario]=&0[titulo]=&0[titulo]=&0[titulo]=&0[texto]=&0[texto]=&0[texto]=&0[datacad]=&0[datapub]=&0[publicado]=1&0[fonte]=&0[autor]=&0[idfonte]=&0[idtipo]=&0[idioma]=&0[url_referencia]=&0[destaque]=)>.

CIDADE DO RIO. Disponível em: <<http://cidadedorio.com/reliquias-de-quase-3-mil-anos-sao-encontradas-nas-ilhas-cagarras/>>.

COMUNIDADES CAMPONESAS. Disponível em: <http://www4.fct.unesp.br/encontros/engrup/Trabalhos/TEXTOS-POSTERS_PUBLICACAO/USP_Elaine_Comunidades_Camponesas_ES.pdf>.

CLUBE DOS AVENTUREIROS. Disponível em: <<http://www.clubedosaventureiros.com/guia-de-trilhas/81-monumento-natural-dos-pontoes-capixabas-es/670-monumento-natural-dos-pontoes-capixabas>>.

FOLHA VITORIA. Disponível em: <<http://www.folhavoria.com.br/entretenimento/blogs/elogoali/regioes-turisticas/regiao-doce-pontoes-capixaba/>>.

GLOBO. Cânions do Rio São Francisco são atrativos turísticos no sertão alagoano. Disponível em: <<http://m.g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2013/09/canions-do-rio-sao-francisco-sao-atrativos-turistico-no-sertao-alagoano.html>>.

ICMBIO. Audiência Pública avalia Monumento Natural Rio São Francisco. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/4-destaques/4028-audiencia-publica-avalia-monumento-natural.html>>.

ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/MONA%20Ilhas%20Cagarras%20-%20RJ%20Port%20123%20de%2014%2012%2010.pdf>>.

ILHAS CAGARRAS. Disponível em: <http://www.cagarras.com.br/ilhas_cagarras.php>.

INTERNATIONAL DIVE MAGAZINE. Disponível em: <<http://divemag.org/mostra-fotografica-sobre-o-projeto-ilhas-do-rio/>>.

MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=34>>.

MOCHILEIROS. Disponível em: <<http://www.mochileiros.com/monumento-natural-dos-pontos-capixabas-pancas-es-set-2012-t74887.html>>.

MONA CAGARRAS. Disponível em: <http://www.cagarras.com.br/folder_mona_cagarras.php>.

NIMA – Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente. PUC-RIO. Disponível em: <<http://www.nima.puc-rio.br/index.php/pt/todas-as-notas/3972-monumento-natural-da-ilhas-cagarras-icmbio>>.

O ECO. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/fauna-e-flora/27550-pesquisadores-desvendam-a-biodiversidade-das-ilhas-cagarras>>.

RODRIGUES, Camila. O uso público nos Parques Nacionais. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/8888/Tese_Camila%20Gon%C3%A7alves%20de%20Oliveira%20Rodrigues.pdf?sequence=1>.

OBSERVATÓRIO WWF. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/impsocio/342/>>.

PANCAS. Disponível em: <<http://www.folhavoria.com.br/entretenimento/blogs/elo-goali/regioes-turisticas/pancas/>>.

PONTÕES SUSTENTÁVEIS. Disponível em: <<http://www.pontoessustentaveis.com/#los-projetos/vstc1=page-2>>.

PROJETO AVES DE CAGARRAS. Disponível em: <http://www.cagarras.com.br/projeto_aves.php>.

PROJETO GOLFINHO FLIPER. Disponível em: <http://www.cagarras.com.br/golfinho_fliper.php>.

PROJETO ILHAS DO RIO. Disponível em: <<http://maradentro.org.br/ilhasrj/o-projeto/objetivos>>.

PUC-RIO. Disponível em: <http://www.puc-rio.br/pibic/relatorio_resumo2008/relatorios/ccs/dir/relatorio_elizabeth.pdf>.

RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_fase_vi_06_estados_es.asp>.

REVISTA ECOTOUR. Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.revistaecotour.com.br/novo/home/?tipo=noticia&id=2481>>.

UOL. Disponível em: <<http://ecoviagem.uol.com.br/brasil/pontos-capixabas/parque-nacional/>>.

TERRA DA GENTE. Disponível em: <<http://www.terradagente.com.br/NOT,0,0,833775,Filme+enfoca+biodiversidade+das+Ilhas+Cagarras+RJ.aspx>>.

VIVÁRIO. **MoNa Cagarras terá plano de manejo.** Disponível em: <<http://vivario.org.br/mona-cagarras-tera-plano-de-manejo/>>.

1.2 REFÚGIOS DA VIDA SILVESTRE

Lívia Maria Rodrigues Nazareth¹

Larissa Ribeiro da Cruz Godoy²

Loren Dutra Franco³

Lilian Argenta Pereira⁴

André Gustavo Campos de Oliveira⁵

Igor Matos Soares⁶

Natália Santos do Bomfim⁷

Hadaylla Nogueira⁸

Incluída dentre as categorias de manejo de proteção integral do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), os Refúgios de Vida Silvestre (RVS) têm como objetivo geral proteger ambientes naturais onde devem ser asseguradas condições para a existência ou reprodução de espécies ou

¹ Advogada. Conselheira do Conselho de Recursos da Previdência Social. Especialista em direito público e mestranda em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB.

² Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília. Especialista em Gestão Ambiental em Cidades pela Universidade Católica de Brasília. Analista Ambiental do Ministério do Meio Ambiente. Advogada.

³ Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB, Brasília-DF. Pós-graduação e Direito Processual Civil pela UNIFENAS, Alfenas- MG. Graduada em Direito pelas Faculdades Integradas Vianna Júnior, Juiz de Fora, MG. Professora de Direito Civil, Obrigações e Contratos nas Faculdades Integradas Vianna Júnior- MG.

⁴ Advogada. Mestre em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Especialista em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília. Graduada em Direito no UniCEUB.

⁵ Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio. Mestrando em Gestão Econômica do Meio Ambiente pela Universidade de Brasília- UnB. Graduado em Ciências Biológicas na Universidade Federal do Paraná (UFPR).

⁶ Analista ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio. Mestrando em Gestão Econômica do Meio Ambiente pela Universidade de Brasília. Graduada em ciências biológicas pela Universidade Vale do Rio Doce, Governador Valadares- MG.

⁷ Advogada criminal e ambiental. Pós graduada em Controladoria e Finanças Públicas pela AVM Faculdade Integrada.

⁸ Advogada. Empregada pública. Formada em direito pelo UniCEUB.

comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória⁹.

Segundo a Lei nº 9.985/00 (Lei do SNUC), podem ser constituídos por áreas particulares, sob a condição de que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários. No entanto, quando não houver essa compatibilidade entre os objetivos da unidade e as atividades privadas às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Refúgio de Vida Silvestre com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada¹⁰. Relativamente à necessidade de aquiescência do proprietário, caso seja realizada exclusivamente interpretação literal do dispositivo, ele se torna inconstitucional, na medida em que não se pode submeter o interesse público ao mero interesse privado.

A visitação nos RVS é permitida, mas, como em diversas outras categorias, fica sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, bem como às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, ou àquelas previstas em regulamento. Tratando-se de áreas privadas, obviamente a aquiescência do particular de permitir visitação ao seu imóvel deve ser considerada. Isso porque a exclusividade é uma dos componentes do direito de propriedade que, quando desrespeitada, enseja desapropriação indireta. As pesquisas científicas também dependem de autorização prévia do órgão gestor da unidade e estão sujeitas às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em outros regulamentos e, por idênticas razões, à concordância do particular¹¹.

Nesse capítulo buscamos informações sobre a situação da implementação dos sete RVS Federais, criados até julho de 2016:

- Refúgio de Vida Silvestre de Boa Nova, localizado no Estado da Bahia;
- Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, localizado no Estado do

⁹ Art. 13 da Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidade de Conservação. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 10 abr. 2016.

¹⁰ Art. 13 da Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidade de Conservação. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 10 abr. 2016.

¹¹ Art. 13 da Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidade de Conservação. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 10 abr. 2016.

Espírito Santo;

- Refúgio de Vida Silvestre de Una, localizado no Estado da Bahia;
- Refúgio de Vida Silvestre do Rio dos Frades, localizado no Estado da Bahia;
- Refúgio de Vida Silvestre dos Campos de Palmas, localizado no Estado do Paraná;
- Refúgio de Vida Silvestre Ilha dos Lobos, localizado no Estado do Rio Grande do Sul e
- Refúgio de Vida Silvestre Veredas do Oeste Baiano, localizado no Estado da Bahia.

1.2.1 REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DE BOA NOVA

O Refúgio da Vida Silvestre de Boa Nova está localizado no Estado da Bahia à, aproximadamente, 430 km de Salvador, e abrange os municípios de Boa Nova, Manoel Vitorino e Dário Meira¹².

Com extensão de 15.023,86 hectares¹³, é uma unidade de proteção integral e tem como bioma predominante a Mata Atlântica¹⁴, entretanto, sua área também é composta por parte da Caatinga. Tal fato constitui uma característica muito peculiar do local, tendo em vista que, em menos de 15 km é possível passar da seca Caatinga, para a úmida Mata Atlântica e, na transição entre estes dois biomas, está a Mata de Cipó, uma das fitofisionomias mais ameaçadas da Mata Atlântica, havendo apenas 2,6% remanescentes em todo o país¹⁵.

Ocorre que a quase extinta Mata de Cipó abriga uma espécie endêmica

¹² MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1907>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

¹³ ICMBIO. **Revis de Boa Nova**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2160-revis-de-boa-nova.html>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

¹⁴ ICMBIO. **Revis de Boa Nova**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2160-revis-de-boa-nova.html>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

¹⁵ ICMBIO. **Boletim Interno**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/intranet/modulo/ascom/boletinsinternos/boletim_interno_102.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2014.

de ave, chamada de Gravatazeiro ou Pêga-de-gravatá (*Rhopornis ardesiacus*)¹⁶, e, sendo este seu *habitat* natural, a consequência do desmatamento foi a entrada desta espécie no rol de animais em extinção, sendo atualmente considerada uma das aves mais raras da América Latina¹⁷. Por este motivo, o RVS de Boa Nova tem um papel muito importante, pois é devido a esta proteção que tanto o Gravatazeiro como seu *habitat* ainda sobrevivem.

Além do gravatazeiro, a unidade de conservação abriga também outras inúmeras espécies de pássaros, como o urubu-de-cabeça-vermelha, aracuã-de-barriga-branca, beija-flor-de-peito-azul, peítica, alegrinho¹⁸, dentre outras, chegando à quantidade de 428 espécies de aves já registradas¹⁹. Por esta razão, o RVS de Boa Nova é internacionalmente considerado como ponto imprescindível em rotas de observadores de pássaros.

O processo de criação desta Unidade, concomitante com o Parque Nacional de Boa Nova, iniciou-se com um projeto da SAVE BRASIL - Sociedade para a Conservação das Aves do Brasil, organização não governamental que faz parte da aliança global da BirdLife International, possuindo como foco a proteção das aves brasileiras²⁰. Em 1999, a SAVE implantou o “Programa de Conservação de Boa Nova”, que visava promover uma educação ambiental na comunidade deste município, devido ao fato de que esta área era considerada uma das mais negligenciadas pelo Brasil no âmbito da conservação²¹.

Com o passar do tempo, a ONG obteve sucesso no projeto, tendo em vista que a comunidade começou a se envolver e a se preocupar mais com a questão ambiental. A população passou a entender a importância da preservação da Mata de Cipó e do pássaro gravatazeiro, chegando a declarar a ave como

¹⁶ WIKIAVES. **Gravatazeiro**. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/gravatazeiro>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

¹⁷ O ECO. **Novos Parques na Bahia**. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/noticias/24042-parques-para-aves-ameaçadas>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

¹⁸ WIKIAVES. **Espécies**. Disponível em: <http://www.wikiaves.com.br/especies_ao.php?&t=ao&ao=1247>. Acesso em: 12 fev. 2014.

¹⁹ ICMBIO. **Parque Nacional de Boa Nova**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/o-que-fazemos/visitacao/ucs-abertas-a-visitacao/2587-parque-nacional-de-bova-nova.html>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

²⁰ SAVE BRASIL. Disponível em: <<http://savebrasil.org.br/wp/>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

²¹ CORREDORES ECOLÓGICOS. **Save Brasil lança projeto**. Disponível em: <http://www.corredoresecológicos.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=99:-save-brasil-lanca-projeto-qboa-nova-para-naturezaq&catid=10:textos&Itemid=137>. Acesso em: 12 fev. 2014.

símbolo da cidade²². A descoberta das riquezas naturais existentes em Boa Nova, como cachoeiras, espécies endêmicas de animais e plantas, fez com que a população local entendesse a relevância da proteção ao meio ambiente, o que mudou completamente suas atitudes. Os artesãos começaram a fazer suas peças no formato do gravatazeiro para a venda, os agricultores passaram a plantar espécies nativas, e os antigos caçadores se transformaram em observadores de aves e, devido a esta mudança comportamental, o projeto, que teve início com a SAVE, hoje caminha pelas ações da própria comunidade²³.

Por força da atuação da comunidade do município de Boa Nova em conjunto com ONGs e também com forte apoio da Diretoria Municipal do Meio Ambiente, em 11 de junho de 2010, foi publicado o Decreto nº 12642, responsável pela criação do Parque Nacional e do Refúgio da Vida Silvestre de Boa Nova. De acordo com este ato legal de criação, os objetivos destas unidades são a proteção integral e regeneração dos ecossistemas naturais da transição entre Mata Atlântica e Caatinga, principalmente a Mata de Cipó, a manutenção de espécies de aves e mamíferos ameaçadas de extinção, em especial o gravatazeiro, e a recuperação de mananciais e cursos d'água. Ainda, as unidades devem possibilitar o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, recreação em contato com a natureza, ecoturismo e o desenvolvimento de pesquisas científicas. Por fim, é objetivo específico do Refúgio da Vida Silvestre proporcionar conectividade entre as áreas do Parque Nacional de Boa Nova.

De acordo com o artigo 8º do Decreto de criação, o responsável pela administração do Parque Nacional de Boa Nova e do Refúgio de Vida Silvestre de Boa Nova é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, devendo adotar as medidas necessárias à sua efetiva proteção, implantação e controle.

Entretanto, por serem unidades ainda muito recentes, nem o RVS, nem o PARNA de Boa Nova possuem Plano de Manejo, e falta regularização da situação fundiária, pessoal especializado, além de ser a infraestrutura existente ainda precária, não havendo área de camping, lanchonetes, estacionamentos,

²² SOCIOAMBIENTAL. **Cidade se une pelo gravatazeiro**. Disponível em: <<http://pib.socioambiental.org/en/noticias?id=40591>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

²³ ARKIVE. **Slender Antbird**. Disponível em: <<http://www.arkive.org/slender-antbird/rhompornis-ardesiacus/>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

centros de visitantes, alojamentos, mirantes, nem outras estruturas importantes para os turistas. Há no local, em termos de assistência aos turistas, sanitários e guias turísticos, sendo estes habitantes de Boa Nova²⁴. O Conselho Gestor do RVS foi instituído em 28/08/2015, pela Portaria nº 39, o do PARNA, nessa mesma data, pela Portaria nº 40.

Em relação à zona de amortecimento do Refúgio da Vida Silvestre, o Decreto de criação delimita sua área, sendo que seus limites foram definidos a partir da base cartográfica elaborada pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, Cartas Manoel Vitorino (SD-24-Y-B-I) e Poções (SD-24-Y-B-IV), na escala 1:100.000. É composto de três perímetros, um de inclusão e outros dois de exclusão, estes internos ao primeiro²⁵. O Decreto prevê, ainda, que são permitidas as atividades minerárias na zona de amortecimento, desde que autorizadas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM e licenciadas pelo órgão ambiental competente²⁶.

Ademais, de acordo com o artigo 9º do Decreto de criação, o responsável pela regularização fundiária do RVS de Boa Nova é o ICMBio, mediante realização de um diagnóstico detalhado de usos e cobertura vegetal das terras nas propriedades particulares da unidade de conservação, mapeando as áreas, com o fim de subsidiar o zoneamento e a definição dos usos nas propriedades privadas.

Com o intuito de ajudar nesta tarefa, a Secretaria do Planejamento e a Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado da Bahia fizeram um projeto de zoneamento ecológico-econômico preliminar (ZEE)²⁷ no território baiano, dividindo-o em 36 zonas, cada uma com suas características próprias. Este zoneamento tem o objetivo de regular a conservação da biodiversidade e

²⁴ ICMBio. **Parque Nacional de Boa Nova**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/o-que-fazemos/visitacao/ucs-abertas-a-visitacao/2587-parque-nacional-de-boa-nova.html>. Acesso em: 12fev2014.

²⁵ Art. 4º, do Decreto s/nº de 11 de junho de 2010. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos-nao-numerados1/decretos-nao-numerados1/2007>>. Acesso em: 10abr2016.

²⁶ Art. 5º, do Decreto s/nº de 11 de junho de 2010. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos-nao-numerados1/decretos-nao-numerados1/2007>>. Acesso em: 10abr2016.

²⁷ ZEE BAHIA. **Zoneamento ecológico econômico preliminar**. Disponível em: <<http://www.zee.ba.gov.br/zee/index.php>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

dos recursos naturais lá existentes e orientar o uso e a ocupação do solo em cada zona, considerando a sua vulnerabilidade natural e social, fragilidade ambiental e potencialidades socioeconômicas. Entre as zonas demarcadas, há o Planalto de Jequié (zona 20), local em que foram propostas diretrizes específicas, entre elas, o fortalecimento do manejo e da gestão integrada, por mosaico, das áreas protegidas, inclusive do Parque Nacional e do Refúgio de Vida Silvestre de Boa Nova²⁸.

É importante destacar, ainda, a existência de inúmeros projetos desenvolvidos na unidade, sendo ela parte integrante de um corredor ecológico, em conjunto com o PARNA de Boa Nova. Isto se deve ao fato de que de 2009 até 2012 a SAVE promoveu, na área que abrange tanto o RVS como o PARNA, o Projeto Federal Corredores Ecológicos, que gerou cerca de 700 hectares de florestas legalmente protegidas, 7 km de APPs criadas para regeneração natural e plantações de mudas nativas, bem como a criação de 3 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) e 7 Reservas Legais²⁹.

A SAVE desenvolve também projetos que envolvem especificamente o Refúgio da Vida Silvestre, ou seja, aqueles que visam à proteção das espécies de aves endêmicas da região e da Mata de Cipó, que são o “*Conservation of the Mata de Cipó and Atlantic Forest of Boa Nova*”, em parceria com a Empresa RICOH (2007-2013), “*Saving the Slender Antbird and its unique Forest habitat*”, cuja financiadora é a Disney Wildlife Conservation Fund (2006-2008), “*Conservation of the Slender Antbird *Rhopornus ardesiacus* and its habitat*”, em parceria com o Cleveland Metroparks Zoo (2007-2008), entre outros³⁰. A participação destas empresas estrangeiras deve-se ao fato de que a situação da Mata de Cipó e a quase extinção do pássaro Gravatazeiro ficaram mundialmente conhecidas, por ser o local um ponto relevante na rota dos observadores de pássaros, bem como pela importância da proteção ambiental para o planeta como um todo.

²⁸ ZEE BAHIA. **Zoneamento ecológico econômico preliminar**. Disponível em: <<http://www.zee.ba.gov.br/zee/index.php>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

²⁹ CORREDORES ECOLÓGICOS. **Save Brasil lança projeto**. Disponível em: <http://www.corredoresecologicos.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=99:save-brasil-lanca-projeto-qboa-nova-para-naturezaq&catid=10:textos&Itemid=137>. Acesso em: 12 fev. 2014.

³⁰ ECO – EXCHANGE. Dados disponíveis em: <http://www.eco-index.org/eco-exchange/2008/april_08_03.html>. Acesso em 12 fev. 2014

Por ser o RVS compatível com o domínio provado, o artigo 10 do Decreto s/nº de 11 de junho de 2010, que instituiu o RVS de Boa Nova, autoriza as atividades de criação de animais domésticos, cultivo de plantas e outras formas de utilização da terra e dos recursos naturais, desde que compatíveis com os objetivos da UC e conforme o Plano de Manejo.

Importante observar que tanto no Refúgio da Vida Silvestre, como no Parque Nacional de Boa Nova há ainda muitas propriedades particulares, entretanto, os proprietários mostram-se preocupados com a preservação ambiental do local, portanto têm agido de forma totalmente compatível com a finalidade das unidades.

A visitação no RVS de Boa Nova é aberta ao público, tendo como atração principal a observação de pássaros. O procedimento de visita ao local não é manejado, e, por estar localizado em propriedades privadas, pode sofrer restrições dos moradores. Até o momento, a informação de que se dispõe é que eles vêm permitindo a visita, não interpondo qualquer obstáculo, nem mesmo a cobrança de ingressos. Exigem, apenas, a contratação de guia local³¹. O horário de visitação é de segunda-feira a domingo, das 06 às 21 horas³².

Além dos projetos realizados pela SAVE, a unidade é também alvo de várias atividades de pesquisa relacionadas à biodiversidade, como, por exemplo, o estudo de bromélias (gravatás) pelo Projeto Flora do Sudoeste da Bahia, realizado em dezembro de 2013³³.

A implantação do Refúgio da Vida Silvestre de Boa Nova foi de suma importância para a preservação do meio ambiente natural brasileiro, por ser o único RVS do Estado da Bahia³⁴, abranger tanto o bioma da Mata Atlântica como o da Caatinga e possuir a Mata de Cipó, que fica na transição entre

³¹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?i-do=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1908>. Acesso em: 12 fev. 2014.

³² MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?i-do=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1908>. Acesso em: 12 fev. 2014.

³³ Projeto Flora da Bahia. Dados disponíveis em: <<http://www.uefs.br/floradabahia>>. Apresentação. Acesso em: 12 fev. 2014.

³⁴ Projeto Flora da Bahia. Dados disponíveis em: <<http://www1.uefs.br/floradabahia/apresent.html>> Acesso em: 12 fev. 2014.

estes dois biomas, da qual restam apenas 2,6% da vegetação original. Ainda, o território onde hoje estão localizados o RVS e o Parque Nacional de Boa Nova era considerado um dos mais negligenciados pelo Brasil, pois havia intenso desmatamento e fragmentação da vegetação, sem nenhuma fiscalização.

Dentro deste contexto, a criação do Refúgio da Vida Silvestre³⁵ e do Parque Nacional de Boa Nova, unidades estas que estão amplamente interligadas, foi de extrema relevância para conservar o pouco de Mata de Cipó que ainda resta e ajudar na regeneração desta vegetação, além de auxiliar na proteção do gravatazeiro, ameaçado de extinção.

1.2.2 REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DE SANTA CRUZ

O Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz foi criado pelo Decreto de 17, de junho de 2010, e está localizado no estado do Espírito Santo, na região costeira do município de Aracruz e em águas jurisdicionais da região marinha confrontante com os municípios de Aracruz, Fundão e Serra. Segundo o Decreto, a unidade de conservação possui 17.741 hectares.

A unidade não possui zona de amortecimento estabelecida. Cabe destacar que o entorno do RVS de Santa Cruz é constituído pela Área de Proteção Ambiental Costa das Algas, que funciona, na prática, como uma zona de amortecimento da primeira unidade³⁶. O RVS possui situação fundiária totalmente resolvida, possuindo, aproximadamente, 98% da área titulada para a União, 1% ao município e 1% de áreas particulares³⁷.

O RVS de Santa Cruz possui sede no município de Vitória-ES, onde a chefia pode ser contatada, e conta com energia elétrica, internet, telefone, computadores e veículo leve³⁸. A unidade está sob a administração do ICMBio e

³⁵ Gestor responsável pela unidade: Osmar Barreto Borges. Função: Analista ambiental. Endereço: Avenida Nossa Senhora da Boa Nova nº 07. Bairro: Centro. Cidade: Boa Nova – Bahia. CEP: 45250-000. Telefone: (77) 3433-2145. E-mail: osmar.borges@icmbio.gov.br.

³⁶ Informações prestadas por email pela chefe do Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, Kelly Bonach.

³⁷ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1911>. Acesso em: 28 ago. 2013.

³⁸ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index>.

é vinculada à Coordenação Regional 7, em Porto Seguro-BA.

Segundo o art. 1º do Decreto, o RVS de Santa Cruz tem os seguintes objetivos:

- I - proteger a diversidade biológica e os ambientes naturais, principalmente os fundos colonizados por algas e outras comunidades bentônicas, bem como sua fauna associada, as espécies residentes e migratórias que utilizam a área para alimentação, reprodução e abrigo, os manguezais e vegetação costeira e as formações sedimentares bioclásticas e lito-clásticas, importantes para a estabilidade da orla marítima;
- II - valorizar o uso turístico, recreacional e educativo da orla marítima através de ordenamento do seu uso e ocupação para assegurar a compatibilidade entre a utilização da terra e os recursos naturais; e
- III - contribuir para a recuperação dos recursos biológicos e para a sustentabilidade das atividades pesqueiras e extrativistas de subsistência e de pequena escala praticadas pelas comunidades costeiras da região no entorno da Unidade de Conservação.

A unidade possui grande variedade de macroalgas marinhas, calcárias e não calcárias, proporcionando substrato, abrigo e alimentação para diversificada fauna marinha. Além de uma heterogeneidade de tipologias do substrato marinho e elevada variedade de sedimentos que o recobrem, bem como das formações rochosas formadas na região, denominadas cangas ou couraças lateríticas³⁹.

Destaca-se, também, a ocorrência dos ecossistemas de manguezais na região, considerados de relevante interesse ecológico em função de sua elevada capacidade de depuração biológica e abrigo para desenvolvimento da fauna marinha local. E mais, pode-se mencionar a importância da região para a pesca de subsistência e de pequena escala, praticadas pelas comunidades pesqueiras litorâneas⁴⁰.

A região é indicada como de extrema importância biológica no Mapa

php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1911. Acesso em: 28 ago. 2013.

³⁹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1911>. Acesso em: 28 ago. 2013.

⁴⁰ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1911>. Acesso em: 28 ago. 2013.

de Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira, publicado pelo Ministério do Meio Ambiente, e também como área prioritária para a criação de unidades de conservação⁴¹.

O RVS não possui Plano de Manejo. Estão sendo compiladas informações secundárias provenientes de vários estudos na região para embasar o documento futuramente. As pesquisas socioeconômicas deverão ser viabilizadas por meio de recurso de compensação ambiental⁴².

A unidade possui conselho consultivo criado pela Portaria ICMBio nº 117, de 22 de novembro de 2010⁴³. A composição do conselho foi alterada pela Portaria ICMBio nº 220, de 19 de agosto de 2013, contando atualmente com 6 representantes da administração pública e 19 da sociedade civil⁴⁴. O conselho consultivo realiza 4 reuniões ordinárias e, em média, 5 reuniões extraordinárias anualmente⁴⁵.

Várias pesquisas foram ou estão sendo desenvolvidas no RVS, sendo que a maior quantidade não está cadastrada no Sisbio⁴⁶. Os resultados são partilhados com a unidade apenas por meio dos relatórios desse Sistema. Quando a pesquisa envolve socioeconomia, os pesquisadores levam os resultados para a comunidade, como é o caso dos estudos sobre pesca⁴⁷.

A ONG Voz da Natureza desenvolveu um projeto, amparado pela Fundação SOS Mata Atlântica, intitulado “Subsídios para o plano de ação inicial das Unidades de Conservação Marinhas APA Costa das Algas e RVS Santa Cruz,

⁴¹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1911>. Acesso em: 28 ago. 2013.

⁴² Informações prestadas por email pela chefe do Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, Kelly Bonach.

⁴³ Diário Oficial da União nº 223 de 23/10/2010, Seção 1, página 115.

⁴⁴ Diário Oficial da União nº 160 de 20/08/2013, seção 1, página 41.

⁴⁵ Informações prestadas por email, pela chefe do Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, Kelly Bonach.

⁴⁶ Sisbio é o sistema de atendimento à distância que permite a pesquisadores solicitarem autorizações para coleta de material biológico e para a realização de pesquisa em unidades de conservação federais e cavernas.

⁴⁷ Informações prestadas por email, pela chefe do Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, Kelly Bonach.

ES”, que foi importante para diagnosticar o perfil da pesca no RVS⁴⁸.

Existe um programa de educação ambiental em execução denominado Programa de Educação Ambiental para as Comunidades da APA Costa das Algas e RVS de Santa Cruz. O programa é executado como condicionante do licenciamento ambiental do empreendimento chamado Estaleiro Jurong Aracruz. Dentre suas ações, há uma especial aos turistas que visitam as praias do RVS. Anualmente serão realizadas campanhas de praia para sensibilizar estes turistas sobre o uso equilibrado do ambiente⁴⁹.

A visitação ocorre normalmente das 6 às 18 horas, todos os dias da semana. O RVS de Santa Cruz não possui centro de visitantes⁵⁰. Os turistas que visitam as praias da unidade são principalmente vindos do próprio Estado e de Minas Gerais. Não há ainda nenhum ordenamento do turismo na região⁵¹.

A unidade de conservação, apesar de ter sido criada há poucos anos, está em um bom estágio de implementação, contando com chefe, infraestrutura, conselho consultivo, situação fundiária resolvida, pesquisas científicas, dentre outros. Inclusive, com estudos sendo realizados que subsidiarão a elaboração do plano de manejo. Ressaltando que, para que o RVS de Santa Cruz⁵² tenha um melhor nível de implantação é importante que o plano de manejo seja elaborado, uma vez que esta unidade de conservação é de extrema importância para a conservação da biodiversidade e este documento definirá as normas para a sua gestão.

1.2.3 REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DE UNA

O RVS de Una está localizado no Estado da Bahia e abrange os municípios

⁴⁸ Informações prestadas por email, pela chefe do Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, Kelly Bonach.

⁴⁹ Informações prestadas por email, pela chefe do Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, Kelly Bonach.

⁵⁰ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1911>. Acesso em: 28 ago. 2013.

⁵¹ Informações fornecidas por email pela chefe da unidade, Tatiana Alves Franco, em 20nov2013.

⁵² Gestor responsável pela unidade: Kelly Bonach. Cargo: Analista Ambiental. Função: Chefe. Endereço: Avenida Paulino Muller, nº 1.111, Jucutuquara, Vitória, ES. E-mail: kelly.bonach@icmbio.gov.br.

de Una e Ilhéus. Foi criado pelo Decreto s/nº de 21 de dezembro de 2007. Sua área é de aproximadamente 23.423,34 ha. Trata-se de uma unidade de conservação de proteção integral, do âmbito administrativo federal, com classificação na categoria III da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (UICN). O órgão gestor da unidade é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio, responsável por adotar as medidas para sua implementação e conservação⁵³.

A criação do RVS de Una tem por objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência e reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória⁵⁴. A intenção, primeiramente, foi incorporar fragmentos de floresta e ecossistemas costeiros à Reserva Biológica (Rebio) de Una, permitindo a integridade e a ligação dessa região, necessária à manutenção da fauna e flora⁵⁵. O RVS de Una localiza-se justamente no entorno da Rebio de Una.

A unidade de conservação preserva a Mata Atlântica, considerada um dos cinco *hotspots* de biodiversidade mais importantes do planeta. Está entre as áreas mais ricas em diversidade biológica e também as mais ameaçadas, sendo, portanto, um bioma importante para a conservação. Restam apenas 7% de sua cobertura vegetal original, onde existem cerca de oito mil espécies de plantas e mais de 800 espécies da fauna de vertebrados (aves, répteis, anfíbios, peixes e mamíferos) que só são encontradas ali e em mais nenhum outro lugar do mundo, constituindo, assim, espécies endêmicas.

Segundo Luiz Paulo Pinto, diretor do Programa Mata Atlântica da Conservação Internacional (CI-Brasil), uma das ONGs que integrou a Equipe Técnico-Científica responsável pelos estudos para a criação do Refúgio da Vida Silvestre de Una, *“diante da importância do bioma e considerando a fragmentação das áreas ainda restantes na Bahia, a proteção dos 31.394 hectares em Unidades*

⁵³ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação- CNUC. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em 20 nov. 2013.

⁵⁴ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação- CNUC. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1880>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

⁵⁵ CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL- BRASIL. **Governo anuncia criação e ampliação de UCs no sul da Bahia**. Disponível em: <<http://www.conservation.org.br/noticias/noticia.php?id=290>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

de Conservação é um passo determinante para os esforços de conservação na Mata Atlântica⁵⁶. Como a perda da Mata Atlântica na Bahia foi intensa, torna-se de grande importância sua tutela jurídica por meio da criação de unidades de conservação como o RVS de Una.

Nesta unidade a flora é formada pela Floresta Atlântica, que apresenta características peculiares como endemismo de algumas espécies e a maior taxa de biodiversidade descrita no planeta, pois é possível encontrar mais de 450 espécies arbóreas/ha de floresta como, por exemplo, o jacarandá da Bahia⁵⁷.

Quanto à fauna, estão protegidos no RVS de Una três espécies de primatas endêmicos seriamente ameaçados: mico-leão-da-cara-dourada (*Leontopithecus chysomelas*), sagui-de-tufo-preto e macaco-prego-de-peito-amarelo (*Cebus xanthosternos*). Nesta área encontram-se também o preguiça-de-coleira, o ouriço-cacheiro e alguns felinos, como também o mutum do sudeste e outras aves que estão em perigo de desaparecimento⁵⁸. Mesmo existindo espécies ameaçadas, não foi catalogado animal em extinção no Refúgio de Vida Silvestre de Una⁵⁹.

Ainda que os dados sobre biodiversidade e aspectos socioculturais tenham sido suficientes para apoiar a gestão do Refúgio de Vida Silvestre de Una, essas informações não estão organizadas. No Cadastro Nacional de Unidades de Conservação- CNUC existem alguns dados básicos sobre a Unidade de Conservação⁶⁰, do qual foram retiradas informações para essa pesquisa.

Cabe ressaltar que o plano de manejo não foi elaborado até o momento. A unidade não possui zona de amortecimento, nem mesmo Conselho Gestor constituído⁶¹. Embora os gestores recebam apoio de moradores locais na

⁵⁶ CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL- BRASIL. **Governo anuncia criação e ampliação de UCs no sul da Bahia**. Disponível em:<<http://www.conservation.org.br/noticias/noticia.php?id=290>>. **Acesso em: 21 nov. 2013.**

⁵⁷ VIA RURAL. **Reserva Biológica de Una**. Disponível em:<<http://br.viarural.com/servicos/turismo/reservas-biologicas/reserva-biologica-de-una/>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

⁵⁸ Ibidem.

⁵⁹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação- CNUC. Disponível em:< <http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

⁶⁰ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação- CNUC. Disponível em:<<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?id=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorio-Padroa=true&idUc=1880>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

⁶¹ Informações fornecidas, por email, pela chefe da unidade, Tatiana Alves Franco, em 20 nov. 2013.

implantação da maioria das estratégias de gestão da unidade, a delimitação da zona de amortecimento e outros instrumentos formais de gestão apresentam-se cada vez mais necessários⁶².

O histórico da criação do RVS mostra que o fato foi bastante questionado. Parte da discussão diz respeito a existirem, na época, moradores ocupando aquele território. Apesar do Decreto⁶³ de criação ter autorizado o Instituto Chico Mendes a promover desapropriações e à Advocacia-Geral da União- AGU, por meio da Procuradoria Federal Especializada junto ao ICMBio, realizar medidas judiciais para declarar a nulidade de eventuais títulos de propriedade irregulares, ainda ocorrem problemas ligados à ocupação desordenada e ao desmatamento para plantio de roças⁶⁴. Desse modo, se manifesta necessária a regularização fundiária da área⁶⁵, com ordenamento no uso do solo, além da inserção de novas formas de convivência para os proprietários residentes nas adjacências do RVS de Una.

A implantação do RVS de Una gerou conflitos com os proprietários rurais da região, devido às restrições quanto ao uso da propriedade⁶⁶. De fato, o interesse maior é promover a consciência ambiental dos proprietários rurais, no sentido de que eles participem também do processo de conservação da unidade. Neste sentido, o ICMBio vem atuando no processo de educação ambiental.

As pesquisas realizadas no interior da unidade abrangem estudos nas disciplinas de Ecologia e Etnobiologia, havendo coleta de dados, cujos resultados são partilhados com o órgão gestor⁶⁷. No passado já existiram visitas com fins

⁶² DRUMOND, Maria Auxiliadora. **Prioridades para Investimento do Fundo para Áreas Protegidas da Mata Atlântica. Relatório- janeiro de 2009**. Disponível em: <http://www.cepf.net/Documents/Prioridades_de_Investimentos_IMAP.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2013.

⁶³ Decreto s/nº de 21 de dezembro de 2007. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos-nao-numerados1/decretos-nao-numerados1/2007>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

⁶⁴ Informações fornecidas, por email, pela chefe da unidade, Refúgio de Vida Silvestre de Una, Tatiana Alves Franco, em 20 nov. 2013.

⁶⁵ DRUMOND, Maria Auxiliadora. **Prioridades para Investimento do Fundo para Áreas Protegidas da Mata Atlântica. Relatório- janeiro de 2009**. Disponível em: <http://www.cepf.net/Documents/Prioridades_de_Investimentos_IMAP.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2013.

⁶⁶ LISBOA, Gilberto S.; JESUS JÚNIOR, Guilhardes de; LISBOA, Mateus de Melo. **As limitações administrativas da União no refúgio de vida silvestre de UNA, sul da Bahia**. Disponível em: <http://ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9940&revista_caderno=5>. Acesso em: 19 nov. 2013.

⁶⁷ Informações fornecidas, por email, pela chefe da unidade, Refúgio de Vida Silvestre de Una, Tatiana Alves Franco, em 20 nov. 2013.

educacionais promovidas pela Reserva de Particular de Patrimônio Natural-RPPN Eco Parque de Una, porém atualmente as atividades estão paralisadas. Há, no entanto, previsão de reabertura⁶⁸.

Um dos organismos sociais responsável pelas atividades e pesquisas feitas nesse espaço de conservação ambiental é o Instituto de Estudo Socioambiental do Sul da Bahia- IESB, organização não governamental que tem por objetivo desenvolver estudos da fauna e flora do Sul da Bahia. O IESB, por meio de sistemas agroflorestais de recuperação de áreas degradadas, visitas educativas e pesquisas científicas, auxilia na preservação dos atributos ambientais da unidade⁶⁹.

Dentre os trabalhos executados pela ONG, em parceria com o ICMBio, está o projeto iniciado em janeiro de 2009, denominado “Apoio a implementação de Unidades de Conservação no Sul da Bahia”, no âmbito do qual foi realizada a atualização dos diagnósticos das propriedades rurais localizadas nessa região e publicação de material informativo. Segundo o relatório, das 157 propriedades visitadas no Refúgio, 51% eram menores que 80 ha, 9% com extensão entre 81 e 300 ha e 7% acima de 301 ha⁷⁰.

Além disso, o IESB também promoveu reunião entre os gestores públicos, administradores de unidades de conservação da região e educadores, inclusive com participação de representantes do RVS de Una, que pretendeu discutir estratégias para viabilizar ações educativas voltadas ao ensino formal⁷¹. Destaca-se que existem, ainda, outros programas em execução, como o Projeto Corredores Ecológicos promovido pelo MMA, em parceria com o ICMBio⁷².

Ainda que com pesquisas sendo desenvolvidas e estratégias de gestão implementadas ou em fase de execução, a unidade é carente de recursos, principalmente, no que diz respeito à infraestrutura⁷³. Os equipamentos

⁶⁸ Informações fornecidas, por email, pela chefe da unidade, Refúgio de Vida Silvestre de Una, Tatiana Alves Franco, em 20 nov. 2013.

⁶⁹ Informações fornecidas, por email, pela chefe da unidade, Refúgio de Vida Silvestre de Una, Tatiana Alves Franco, em 20 nov. 2013.

⁷⁰ Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia- IESB. Disponível em:<<http://www.iesb.org.br/protegidas.php>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

⁷¹ Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia- IESB. Disponível em:<<http://www.iesb.org.br/educacao.php>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

⁷² MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação- CNUC. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

⁷³ DRUMOND, Maria Auxiliadora. **Prioridades para Investimento do Fundo para Áreas Pro-**

infraestruturais do RVS são os mesmos usadas pela Rebio de Una. Estudos apontam algumas lacunas como falta de marcos e placas de sinalização⁷⁴. Uma dificuldade mencionada pela chefe da RVS de Una é a ausência de um escritório próprio do RVS acessível à população residente⁷⁵. Mesmo com essas limitações, a unidade possui estradas internas, um veículo, equipamento de comunicação (rádios fixos e móveis), computador e GPS⁷⁶.

Ressalta-se que interação existente entre o RVS e a Rebio, em especial para tomada de medidas como, por exemplo, na fiscalização e diálogo com os habitantes da região é importante. Porém, considera-se que tal relação deve respeitar a autonomia de ambas. Mesmo com a integração fática entre as unidades, não houve, até o momento, estruturação de um mosaico⁷⁷.

O RVS de Una não possui uma estrutura para visitação recreativa, não possui trilhas ou área de camping. As visitas devem ser destinadas a fins educacionais ou científicos, semelhante ao que ocorre na Rebio de Una, na qual ficou estabelecido no próprio plano de manejo a vedação à visitação pública, com exceção das visitas com finalidade científica e educacional, conforme estabelece a Lei nº 9.985/00⁷⁸. Todavia, a visitação poderia proporcionar à população conhecimento e, conseqüentemente, maior cuidado com o ecossistema protegido pelo Refúgio^{79,80}.

tegidas da Mata Atlântica. Relatório- janeiro de 2009. Disponível em:<http://www.cepf.net/Documents/Prioridades_de_Investimentos_IMAP.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2013.

⁷⁴ DRUMOND, Maria Auxiliadora. **Prioridades para Investimento do Fundo para Áreas Protegidas da Mata Atlântica. Relatório- janeiro de 2009.** Disponível em: <http://www.cepf.net/Documents/Prioridades_de_Investimentos_IMAP.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2013.

⁷⁵ Informações fornecidas, por email, pela chefe da unidade, Refúgio de Vida Silvestre de Una, Tatiana Alves Franco, em 20 nov. 2013.

⁷⁶ DRUMOND, Maria Auxiliadora. **Prioridades para Investimento do Fundo para Áreas Protegidas da Mata Atlântica. Relatório- janeiro de 2009.** Disponível em:<http://www.cepf.net/Documents/Prioridades_de_Investimentos_IMAP.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2013.

⁷⁷ DRUMOND, Maria Auxiliadora. **Prioridades para Investimento do Fundo para Áreas Protegidas da Mata Atlântica. Relatório- janeiro de 2009.** Disponível em:<http://www.cepf.net/Documents/Prioridades_de_Investimentos_IMAP.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2013.

⁷⁸ ICMBIO. Plano de Manejo da Reserva Biológica de Una- BA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/REBIO%20Una.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

⁷⁹ Informações fornecidas, por email, pela chefe da unidade, Refúgio de Vida Silvestre de Una, Tatiana Alves Franco, em 20 nov. 2013.

⁸⁰ Gestor responsável pela unidade: Tatiana Alves Fona e Franco. Função: Analista Ambiental do ICMBio - Chefe de UC de Una/BA. Endereço: Refugio da Vida Silvestre de Una - Caixa Postal nº 008 - Una/BA. CEP: 45690-000. Telefone: (73) 36321010/ (73) 3236-2113. E-mail: tatiana.franco@icmbio.gov.br.

Figura 1.6 Infraestrutura do Refúgio de vida Silvestre Una, BA**Tabela 46 – Infraestrutura do Refúgio de Vida Silvestre Una, BA**

Infraestrutura existente na unidade de conservação	Sim (S) ou não (N)	Quantidade, quando for o caso e outras observações
Escritório de administração	S	1, Rebio
Postos de fiscalização	S	2, Rebio
Centro de visitantes	N	
Alojamento	S	2, simples, Rebio
Restaurante	N	
Área de camping	N	
Trilhas	N	
Estradas internas	S	Das fazendas - vicinais
Marcos e placas para demarcação de limites	N	
Sala de aula, multimídias		
Centro de apoio à pesquisa		
Veículos	S	1
Equipamento de comunicação (rádios fixos e móveis)	S	Sistema de comunicação
Telefone	N	
Computador	S	
Impressora	S	
Fotocopiadora	S	
Internet	S	Na Rebio
GPS	S	
Equipamento audiovisual	N	
Equipamento de combate a incêndios / outros equipamentos de segurança	S	Da Rebio
Limite demarcado da unidade de conservação (incluindo limites naturais, caso existam)	25 a 50%, só limites naturais	
Tipo de energia (e geradores)	Energia elétrica em alguns pontos. Sede Rebio	

Fonte: DRUMOND, 2013⁸¹.

1.2.4 REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DO RIO DOS FRADES

O RVS do Rio dos Frades foi criado pelo Decreto s/nº de 21 de dezembro de 2007, no Município de Porto Seguro, Estado da Bahia. Seu objetivo básico é preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitar a realização de pesquisas científicas, o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, bem como a recreação e o

⁸¹ DRUMOND, Maria Auxiliadora. **Prioridades para Investimento do Fundo para Áreas Protegidas da Mata Atlântica. Relatório- janeiro de 2009.** Disponível em: <http://www.cepf.net/Documents/Prioridades_de_Investimentos_IMAP.pdf> . Acesso em: 21 nov. 2013.

turismo ecológico⁸².

Com uma área total de aproximadamente 894 hectares⁸³, o RVS do Rio dos Frades contribui para a proteção do bioma Mata Atlântica. Embora a categoria de manejo admita a manutenção de áreas particulares nos limites da unidade quando as atividades sejam compatíveis com a conservação, no ato de criação desse RVS, os imóveis rurais privados existentes dentro dos limites da unidade foram declarados de utilidade pública, e foi autorizado ao Instituto Chico Mendes promover e executar as desapropriações⁸⁴. Isso, no entanto, ainda não foi realizado.

Com o intuito de adequar a gestão do Refúgio e atendendo a sua característica de proteção integral que admite áreas privadas, a própria equipe da unidade elaborou, em 2012, um levantamento das propriedades e dos moradores do RVS do Rio dos Frades. Denominado '*Diagnóstico dos Proprietários e Moradores do Refúgio da Vida Silvestre do Rio dos Frades*'⁸⁵, o trabalho teve por objetivo i) delimitar porções territoriais do Refúgio de acordo com registros cartoriais; ii) elencar os moradores e atuais benfeitorias e uso do solo existentes na unidade; e iii) caracterizar proprietários e moradores sobre o enfoque socioeconômico e ambiental⁸⁶.

O estudo conclui que embora seja uma categoria de manejo que permita propriedades privadas em seu interior, deve-se ter atenção para que não ocorra desmembramento dessas propriedades, especialmente possíveis loteamentos e especulações imobiliárias, pois que essas atividades podem contribuir para

⁸² Art. 1º do Decreto s/nº de 21 de dezembro de 2007. Disponível em; <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos-nao-numerados1/decretos-nao-numerados1/2007>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

⁸³ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1813>>. Acesso em: 14 mar. 2014.

⁸⁴ Art. 5º do Decreto s/nº de 21 de dezembro de 2007. Disponível em; <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos-nao-numerados1/decretos-nao-numerados1/2007>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

⁸⁵ **Refúgio de Vida Silvestre Rio dos Frades**. O referido documento foi disponibilizado por meio de arquivo eletrônico pelo chefe da unidade, Refúgio de Vida Silvestre Rio dos Frades, Tiago Leão Pereira, em 19 set. 2013.

⁸⁶ MMA. ICMBio. **Diagnóstico dos Proprietários e Moradores do Refúgio da Vida Silvestre do Rio dos Frades**. Dezembro 2012. p. 5.

umentar a pressão do desmatamento sobre a área do Refúgio⁸⁷.

O RVS do Rio dos Frades cobre uma extensa faixa litorânea composta por planícies costeiras, fazendo limite com uma falésia. A vegetação é predominantemente de restinga e o solo é arenoso, sendo que nessa faixa de praia estão os sedimentos compostos essencialmente de grãos de quartzo e fragmentos de conchas. O Refúgio está situado na bacia do Rio dos Frades – segunda maior rede de drenagem natural situada em Porto Seguro, com área de 436 Km². A unidade protege o Rio dos Frades em sua parte final, bem como sua foz⁸⁸.

Por se tratar de unidade de conservação costeira, no Refúgio do Rio dos Frades também existem áreas de mangue. São encontradas bromélias e orquídeas. Com relação à fauna, a espécie endêmica é o lagarto de restinga, denominado *Cnemidophorus natio*, que está ameaçado de extinção⁸⁹. Não foi registrada a ocorrência de espécies migratórias⁹⁰.

O RVS está sobreposto a outras áreas protegidas, tais como parte da Área de Proteção Ambiental Caraíva-Trancoso, criada pelo Decreto Estadual nº 2.215, de 14 de junho de 1993⁹¹ e o Parque Municipal Marinho da Praia do Espelho, criado pela Lei Municipal nº 856, de 31 de dezembro de 2009. Essa última sobreposição pode ser fator gerador de conflito de gestão, pois o Refúgio, ainda que também seja unidade do grupo de proteção integral, possui objetivos

⁸⁷ MMA. ICMBio. **Diagnóstico dos Proprietários e Moradores do Refúgio da Vida Silvestre do Rio dos Frades**. Dezembro 2012, p. 60.

⁸⁸ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?i-do=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1813>>. Acesso em: 14 mar. 2014.

⁸⁹ ARAÚJO, Francisco Oneizete; BRASIL, Suiane Benevides Marinho; PEREIRA, Tiago Leão. **Relatório das atividades executadas no Refúgio de Vida Silvestre do Rio dos Frades no ano de 2011**. MMA/ICMBio/Refúgio da Vida Silvestre Rio dos Frades. Porto Seguro, s.d., p. 3. Disponível em: <file:///C:/Users/00527468959/Downloads/An%C3%A1lise+da+gest%C3%A3o+de+2011_RVS+Rio+dos+Frades_email_2.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2014.

⁹⁰ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?i-do=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1813>>. Acesso em: 30 ago. 2013.

⁹¹ ARAÚJO, Francisco Oneizete; BRASIL, Suiane Benevides Marinho; PEREIRA, Tiago Leão. **Relatório das atividades executadas no Refúgio de Vida Silvestre do Rio dos Frades no ano de 2011**. MMA/ICMBio/Refúgio da Vida Silvestre Rio dos Frades. Porto Seguro, s.d., p. 3. Disponível em: <file:///C:/Users/00527468959/Downloads/An%C3%A1lise+da+gest%C3%A3o+de+2011_RVS+Rio+dos+Frades_email_2.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2014.

diversos daqueles estabelecidos aos parques, admitindo inclusive áreas privadas em seu interior, o que é proibido naqueles⁹².

A zona de amortecimento foi estabelecida no próprio Decreto de criação do RVS. Embora as coordenadas geográficas estejam presentes no ato de criação, não há menção quanto à sua extensão⁹³. Localizam-se na Zona de Amortecimento do RVS do Rio dos Frades um distrito, chamado Itaporanga, e também a Terra Indígena de Imbiriba⁹⁴.

A visitação no Refúgio do Rio dos Frades não é muito frequente. Ocorre nas propriedades privadas, em períodos de férias e feriados. A praia de Itaquena e a foz do Rio dos Frades são considerados os principais pontos turísticos da unidade⁹⁵.

Com relação ao uso dos recursos, além do turismo, outra atividade que ocorre na unidade é a pesca, nas modalidades comercial e de subsistência, sendo realizada por familiares dos proprietários e também por outros ocupantes de áreas no Refúgio. Também registra-se no CNUC, a retirada irregular de bromélias e orquídeas por parte de moradores das regiões urbanas próximas⁹⁶.

Após um ano de criação desta unidade, em uma operação realizada pelo Ibama, Secretaria do Meio Ambiente e Polícia Militar que foi desencadeada pelo recebimento de denúncia, foi descoberta prática de pesca ilegal de mariscos e robalos em época de piracema. Foram encontrados, porém, apenas vestígios deste crime ambiental, tais como redes de pesca, cercas quebradas e rastros de caminhonete⁹⁷.

⁹² AMADO, Marco Aurélio Nascimento. **Impossibilidade de sobreposição de Unidades de Conservação Federal e Municipal. O caso concreto do Parque Municipal Marinho da Praia do Espelho.** Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,impossibilidade-de-sobreposicao-de-unidades-de-conservacao-federal-e-municipal-o-caso-concreto-do-parque-munici,31063.html>>. Acesso em: 2 abr. 2014.

⁹³ Art. 2º Decreto s/nº de 21 de dezembro de 2007. Disponível em; <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos-nao-numerados1/decretos-nao-numerados1/2007>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

⁹⁴ Informações obtidas por meio de entrevista realizada com o Chefe da Unidade, Refúgio de Vida Silvestre Rio dos Frades, Sr. Tiago Leão Pereira, por correspondência eletrônica, em 20 de setembro de 2013.

⁹⁵ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação.** Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?i-do=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1813>>. Acesso em: 2 abr. 2013.

⁹⁶ Ibidem.

⁹⁷ SITE POPULAR. **Crime Ambiental: pesca ilegal no Rio dos Frades.** Disponível em: <<http://>

Outras ameaças ao Refúgio foram apresentadas no *Relatório de Prioridades para Investimento de Fundos para Áreas Protegidas da Mata Atlântica*⁹⁸, de 2009. A caça de tartarugas e outras espécies, a extração de madeira para carvão e modificações hidrológicas para valorização de áreas privadas são algumas das ameaças relatadas. O documento informou que ainda que não havia ações prioritárias para tais questões⁹⁹.

Em termos de infraestrutura, pessoal e equipamentos de gestão, o Refúgio conta com duas caminhonetes, uma embarcação pequena, computadores, internet, telefone e sistema de rádio. Até 2013, a equipe estava composta por apenas dois analistas ambientais, sendo um deles o chefe da unidade. As atividades educacionais voltadas ao público em geral ocorrem esporadicamente, sendo realizadas no Município de Porto Seguro¹⁰⁰.

Em 2011, pela Portaria ICMBio nº 68 de 21 de julho, foi criado o Conselho Consultivo do Refúgio de Vida Silvestre do Rio dos Frades com o intuito de auxiliar na consecução dos objetivos da unidade e na implementação do seu plano de manejo. Esse Conselho é presidido pelo chefe do RVS e é composto por representantes de órgãos e entidades governamentais¹⁰¹ e da sociedade civil¹⁰². O Conselho é atuante e mantém reuniões periódicas. No ano de 2011, as reuniões do Conselho ocorreram em quantidade prevista e com uma média de 60% de participantes, de acordo com as metas estabelecidas no planejamento estratégico¹⁰³.

www.sitepopular.com.br/noticias/noticias2006/pesca050109.html> . Acesso em: 17 set. 2013.

⁹⁸ DRUMOND, Maria Auxiliadora. **Prioridade para Investimento de Fundo para Áreas Protegidas da Mata Atlântica – Relatório 2009**. Disponível em: <http://www.cepf.net/Documents/Prioridades_de_Investimentos_IMAP.pdf> . Acesso em: 20 set. 2013.

⁹⁹ DRUMOND, Maria Auxiliadora. **Prioridade para Investimento de Fundo para Áreas Protegidas da Mata Atlântica – Relatório 2009**. Disponível em: <http://www.cepf.net/Documents/Prioridades_de_Investimentos_IMAP.pdf> . Acesso em: 20 set. 2013.

¹⁰⁰ Informações obtidas por meio de entrevista realizada com o Chefe da Unidade, Refúgio de Vida Silvestre Rio dos Frades. Sr. Tiago Leão Pereira, por correspondência eletrônica, em 20 de setembro de 2013.

¹⁰¹ Os órgãos e entidades governamentais representados, além do ICMBio, são: Prefeitura Municipal de Porto Seguro/BA; Instituto do Meio Ambiente do Estado da Bahia; Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A; Secretaria Estadual de Meio Ambiente; Capitania dos Portos em Porto Seguro/BA.

¹⁰² Atores da sociedade civil representados no Conselho da unidade: proprietários de terra; moradores; pescadores de uma colônia existente na região; o Instituto Joana Moura; a Sociedade Amigos de Itapororoca; a Terra Indígena Imbiriba e a empresa Ambiental Bahia LTDA.

¹⁰³ ARAÚJO, Francisco Oneizete; BRASIL, Suiane Benevides Marinho; PEREIRA, Tiago Leão.

As pesquisas científicas autorizadas no Sisbio¹⁰⁴ nos anos de 2012 e 2013 totalizam oito, sendo que apenas duas delas foram realizadas efetivamente em campo¹⁰⁵. Segue abaixo relação dos títulos dessas pesquisas:

Pesquisas – 2012

- 1- Estudos Filogenéticos e Filogeográficos com as Bromelioidae do Escudo Leste Brasileiro através de Marcadores de DNA, ênfase no gênero *Hohenbergia*.
- 2- Revisão taxonômica do gênero *Celeus* Boie, 1831 (Aves: Piciformes: Picidae).
- 3- Extinção de mamíferos na Mata Atlântica e seus determinantes.
- 4- Estrutura genética de populações de anfíbios anuros do sul da Bahia e o papel de grandes blocos florestais na manutenção da variabilidade genética em nível regional.

Pesquisas – 2013

- 1- Elaboração de estudo de socioeconomia e áreas correlatas para atender as necessidades no Refúgio de Vida Silvestre do Rio dos Frades.
- 2- Uso de modelagem de distribuição potencial como ferramenta para encontrar espécies pouco amostradas.
- 3- Sistema de Unidades de Conservação: Onde melhorar?
- 4- Aplicação de informações científicas na gestão de unidades de conservação.

Relatório das atividades executadas no Refúgio de Vida Silvestre do Rio dos Frades no ano de 2011. MMA/ICMBio/Refúgio da Vida Silvestre Rio dos Frades. Porto Seguro, s.d. Disponível em: <file:///C:/Users/00527468959/Downloads/An%C3%A1lise+da+gest%C3%A3o+de+2011_RVS+Rio+dos+Frades_email_2.pdf. Acesso em: 10 nov. 2013.

¹⁰⁴ Informações obtidas por meio de entrevista realizada com o Chefe da Unidade, Refúgio de Vida Silvestre Rio dos Frades. Sr. Tiago Leão Pereira, por correspondência eletrônica, em 20 de setembro de 2013.

¹⁰⁵ Gestor responsável pela unidade: Tiago Leão Pereira. Cargo: Analista Ambiental. Função: Chefe da Unidade. Endereço: Rua Treze de Maio, 105 - Porto Seguro - BH. Caixa Postal 349 - BA. CEP: 45810-970. Telefone: (73) 3288-1518. Email: tiago-leao.pereira@icmbio.gov.br .

Figura 1.7 Refúgio de Vida Silvestre Rio dos Frades

Fonte: ICMBio, 2013¹⁰⁶.

1.2.5 REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DOS CAMPOS DE PALMAS

O Refúgio de Vida Silvestre dos Campos de Palmas foi criado pelo Decreto s/nº de 03 de abril de 2006, nos Municípios de Palmas e General Carneiro, Estado do Paraná. A criação desta unidade teve por objetivo proteger ambientes naturais imprescindíveis à existência ou reprodução de flora e fauna residente e migratória, como os remanescentes de estepe gramíneo-lenhosa de floresta ombrófila mista, as áreas de campos úmidos e várzeas e realizar pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades controladas de educação ambiental e turismo¹⁰⁷.

A unidade, que conta com uma área total de 16.594,17 hectares, é gerida

¹⁰⁶ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2137-revis-rio-dos-frades.html>>. Acesso em 8 nov. 2013.

¹⁰⁷ Art. 1º do Decreto s/nº de 03 de abril de 2006. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos-nao-numerados1/decretos-nao-numerados1/2007>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

pelo ICMBio, sendo pertencente ao bioma Mata Atlântica. A Coordenação do RVS se encontra no endereço Rua Dr. Bevilaqua, nº 863, no centro de Palmas-PR e está vinculada à Coordenação Regional CR9, em Florianópolis¹⁰⁸.

Trata-se de uma unidade de conservação que pertence à Categoria de Proteção Integral, cuja zona de amortecimento tem limite de 500 metros de projeção horizontal a contar de seu perímetro, como consta no Decreto de criação. O RVS é formado por cerca de 40 propriedades particulares, de médio e grande porte¹⁰⁹.

No RVS é permitida a permanência de propriedades privadas na área, desde que não prejudiquem os objetivos de preservação para os quais a unidade foi criada. Assim, são permitidas as atividades agropecuárias legalmente autorizadas, tais como o pastoreio extensivo em campos naturais, exploração de erva mate e cultivo de grãos, sendo que devem ser adotadas técnicas que diminuam o uso de agrotóxicos. As atividades de silvicultura também podem ser realizadas, na condição de que sejam adotadas práticas que não permitirão contaminar áreas com vegetação nativa de espécies exóticas, não sendo permitida a supressão de vegetação nativa¹¹⁰.

O RVS ainda não possui Plano de Manejo. O chefe da unidade informa que o Plano de Manejo está quase finalizado, restando pendente pagamento para ser entregue e divulgado. Os recursos utilizados eram provenientes de multas dos produtores que, por sua vez, pararam de realizar o pagamento gerando a suspensão da entrega dos produtos relativos ao Plano de Manejo desde junho de 2013¹¹¹.

A unidade possui recursos de compensação ambiental que, segundo o

¹⁰⁸ ICMBIO. **Revis dos Campos de Palmas**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2159-revis-dos-campos-de-palmas.html?highlight=WyJjYW1wb3MiLCJkZSIzInBhbG1hcyIsImNhbXBvcyBkZSIzImNhbXBvcyBkZS-BwYWxtYXMiLCJkZSBwYWxtYXMiXQ==..> Acesso em: 25 fev. 2015.

¹⁰⁹ Entrevista realizada com o chefe da unidade. Sr. Leoncio Pedrosa Lima, via correspondência eletrônica em 27 de agosto de 2013.

¹¹⁰ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=278>. Acesso em: 24 fev. 2015.

¹¹¹ Entrevista realizada com o chefe da unidade. Sr. Leoncio Pedrosa Lima, via correspondência eletrônica em 27 de agosto de 2013.

chefe, seria suficiente para custear o valor que falta para finalizar o Plano de Manejo, sendo que parte dos produtos já foram recebidos e aprovados pelo ICMBio. Há também a possibilidade de elaborar projetos de pesquisa cujos produtos finais sejam exatamente o que está faltando para a conclusão do documento, de maneira a ser uma estratégia para finalização do Plano de Manejo¹¹².

O Conselho Consultivo do RVS-CP foi formalmente constituído em 23 de maio de 2011, quando foi publicada a Portaria 36 no Diário Oficial da União. O Conselho é composto por 23 cadeiras, ocupadas por proprietários de imóveis rurais dentro e no entorno da Unidade, instituições da sociedade civil e órgãos governamentais. O objetivo da criação do Conselho Consultivo é a implementação do Plano de Manejo e das finalidades de criação do RVS¹¹³.

As situações conflitantes existentes no Refúgio dizem respeito às atividades de produção que são incompatíveis com os objetivos da unidade de conservação, sendo mais impactantes as atividades que necessitam de conversão da cobertura do solo. Os proprietários das áreas particulares que fazem parte da unidade sofrem restrições de atividades, no uso de tecnologias e na forma de produção como meios de garantir a proteção. O chefe da unidade cita algumas situações que causam impacto no RVS:

- Produção de Pinus que se dão em extensa área, são legalmente autorizadas, mas na prática não são compatíveis com os objetivos da unidade. Ainda, vários destes plantios foram autuados pelo IBAMA por falta de licenciamento, dano à campos de altitude e dano à Área de Preservação Permanente;
- Outro conflito associado à plantação de Pinus é que apenas uma parcela foi autuada pelo IBAMA e muitas Áreas de Preservação Permanente continuam sendo impactadas;
- A valorização da soja e da batata afetou a manutenção da vegetação nativa, uma vez que a produção pecuária foi sendo substituída pela lavoura;
- Ineficiência da fiscalização dos órgãos ambientais no entorno da

¹¹² Entrevista realizada com o chefe da unidade. Sr. Leoncio Pedrosa Lima, via correspondência eletrônica em 27 de agosto de 2013.

¹¹³ Diário Oficial da União (DOU) de 23 de maio de 2011. Seção 1. Pag. 79.

Unidade de Conservação, proprietários vêm demonstrando que se sentem perseguidos pelo ICMBio;

- Ocorrência de erosões também são problemas enfrentados pela unidade, causados por gerenciamento inadequado de lavouras, sem práticas conservacionistas dos solos, tais como terraços e curvas de níveis. As reformas de estradas também causam erosões e em todos os casos acabam afetando os leitos dos rios.
- Extração ilegal de árvores que afetam principalmente as espécies valorizadas no mercado madeireiro como a araucária (araucária angustifolia) e imbuia (ocotea porosa), também existe extrações para uso como lenha em fornos e lareiras e para produção de carvão;
- As estradas são de terra batida e recebem transportes pesados, como caminhões que carregam a madeira (pinus), não possuem manutenção e acabam provocando erosões.

O RVS Campos de Palmas conta com a cooperação da Prefeitura de Palmas, com quem possui Termo de Compromisso firmado com a UC que utiliza de parte do recurso do ICMS ecológico. O Instituto Federal do Paraná em Palmas é uma instituição parceira que realiza alguns projetos de pesquisa e a APREMAVI – Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida, uma instituição não governamental que realiza projetos com escopo direcionados à efetividade da gestão participativa¹¹⁴.

O Refúgio possui um servidor que ocupa a função de chefe da UC, contando com uma estagiária (nível superior), um secretário, que igualmente atende à ESEC Mata Preta e ao PARNA das Araucárias e uma auxiliar de serviços gerais para a sede administrativa. São atividades desempenhadas pela administração da unidade, conforme informadas pelo chefe da unidade¹¹⁵:

- Administração (Documentos, Processos, Contratos, Manutenção da Sede e Veículo, Patrimônio, Sistema Integrado de Gestão Estratégica);
- Atividades do Conselho Consultivo;
- Autorizações de Processos de Licenciamento Ambiental (PCHs, Eólicas,

¹¹⁴ Entrevista realizada com o chefe da unidade. Sr. Leoncio Pedrosa Lima, via correspondência eletrônica em 27 de agosto de 2013.

¹¹⁵ Entrevista realizada com o chefe da unidade. Sr. Leoncio Pedrosa Lima, via correspondência eletrônica em 27 de agosto de 2013.

- Fogo, Atividades Poluidoras);
- Autorizações de Pesquisa (SISBIO);
 - Planejamento e execução de atividades fiscalizatórias dentro da UC e sua zona de amortecimento;
 - Plano de Manejo;
 - Monitoramento Ambiental incluindo coleta de dados em campo;
 - Elaboração de mapas;
 - Participação em eventos, oficinas (Planos de Ação Nacionais), reuniões institucionais, treinamentos;
 - Atividades do Conselho Municipal do Meio Ambiente (o RVS-CP possui uma cadeira);
 - Elaboração de Planos de Trabalho para utilização de recursos de Compensação Ambiental (pesquisa, educação ambiental, sinalização de limites, formas de produção compatíveis, dentre outros);
 - Elaboração e monitoramento da execução do Termo de Compromisso com a Prefeitura de Palmas/PR – ICMS Ecológico (placas, lixeira e coleta de lixo, manutenção da sede, Semana do Meio Ambiente);
 - Acompanhamento e fornecimento de logística para pesquisa de instituições de ensino e pesquisa;
 - Educação e Comunicação Ambiental (imprensa e comunidade);
 - Pesquisa e reuniões para Implantação de Programa de Pagamento por Serviços Ambientais e Corredores Ambientais no PR e SC¹¹⁶;

1.2.6 REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE ILHA DOS LOBOS

O Refúgio de Vida Silvestre Ilha dos Lobos foi criado originalmente como Reserva Ecológica Ilha dos Lobos, por meio do Decreto nº 88.463, de 4 de julho de 1983. A designação da área como Reserva Ecológica teria sido motivada por relatórios realizados pela organização não-governamental Agapan (Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural), que, em 1982, denunciaram

¹¹⁶ Gestor responsável pela unidade: Leôncio Pedrosa Lima. Cargo: Analista Ambiental. Função: Chefe da Unidade. Endereço: Rua Dr. Bevilacqua, nº 863, no centro de Palmas-PR. CEP: 85555-000. Telefone: (46) 3262-5099/VOIP (61) 3103-9933. E-mail: leoncio.lima@icmbio.gov.br.

verdadeiros massacres de lobos e leões marinhos, além da pesca predatória de baleias na região¹¹⁷. Segundo Albano Backes, há, no Brasil, poucos lugares para repouso e alimentação de mamíferos marinhos¹¹⁸, o que torna a Ilha dos Lobos um local singular a ser protegido.

A Ilha dos Lobos está situada a 2 km da costa, no Município de Torres, Estado do Rio Grande do Sul- RS. Possui esse nome porque nos meses de julho a novembro, os lobos marinhos, por conta das águas quentes, chegam para o acasalamento¹¹⁹. Além dos lobos, essa unidade de conservação é refúgio de leões marinhos vindos da Patagônia, que aproveitam a área para descanso e alimentação em sua rota migratória, bem como serve de ponto de passagem para botos, baleias, golfinhos, aves e tartarugas marinhas¹²⁰. Segundo informação disponível no *site* do ICMBio, pelo menos uma espécie ameaçada de extinção está protegida nesta unidade de conservação, trata-se da Toninha (*Pontoporia blainvillei*)¹²¹.

Devido à sua importância na proteção de espécies residentes e migratórias, 22 anos depois, por meio do Decreto s/nº, de 4 de julho de 2005, a unidade foi recategorizada como Refúgio de Vida Silvestre e também teve sua extensão territorial ampliada¹²². Depois da recategorização a unidade

¹¹⁷ Atualmente não existe na legislação esta categoria de manejo de unidade de conservação. A denominação dada pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza- SNUC é Reserva Biológica.

¹¹⁸ BACKES, Albano. **Áreas protegidas no Estado do Rio Grande do Sul**: o esforço para a conservação. PESQUISAS, BOTÂNICA Nº 63:225-355 São Leopoldo: Instituto Anchietano de Pesquisas, 2012. Disponível em: <<http://www.anchietano.unisinos.br/publicacoes/botanica/botanica63/13.pdf>> . Acesso em: 20 jan. 2015.

¹¹⁹ A FOLHA. **Ilha dos Lobos: da proteção ambiental as competições de surf**. Publicado em 19jan2013. Disponível em: <http://www.afolhatorres.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=5156:ilha-dos-lobos-da-protacao-ambiental-as-competicoes-de-surf&catid=31:catmeioamb&Itemid=31>. Acesso em: 20 jan. 2015.

¹²⁰ VIA RURAL. **Reserva Ecológica Ilha dos Lobos (Refúgio de Vida Silvestre da Ilha de Lobos)**. Disponível em: <<http://br.viarural.com/servicos/turismo/refugios-de-vida-silvestre/refugio-de-vida-silvestre-ilha-dos-lobos/default.htm>> . Acesso em: 20 jan. 2015.

¹²¹ ICMBio. **REVIS Ilha dos Lobos**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2299-revis-ilha-dos-lobos.html>> . Acesso em: 21 jan. 2015.

¹²² MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?i-do=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=190>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

passou a abranger também o entorno da Ilha dos Lobos¹²³. Atualmente o RVS abrange uma área total aproximada de 142 hectares. Originalmente possuía pouco mais de 1,6 hectares¹²⁴. Ainda assim, é a menor unidade de conservação federal do Brasil¹²⁵.

Segundo o disposto no Decreto de criação do RVS, a unidade foi criada para “*preservar os ecossistemas naturais existentes, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades controladas de educação ambiental, recreação e turismo ecológico*”.

Atualmente, não é permitida a pesca nem o desembarque na ilha¹²⁶. O turismo ecológico é feito por meio de barcos que levam turistas e apenas contornam o emaranhado de rochas espalhadas no meio de mar, sem desembarcar os passageiros. Os passeios são diários e tem duração de mais ou menos uma hora¹²⁷. Recentemente, as enormes ondas que se formam na região tem atraído surfistas, o que tem preocupado os agentes do ICMBio, órgão responsável pela gestão da unidade. Assim, a prática da atividade esportiva tem sido permitida, mas de forma controlada, mediante autorização do órgão ambiental¹²⁸. Segundo o chefe da unidade, recentemente houve melhorias nas instalações físicas da

¹²³ A FOLHA. **Ilha dos Lobos: da proteção ambiental as competições de surf**. Publicado em 19jan2013. Disponível em: <http://www.afolhatorres.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=5156:ilha-dos-lobos-da-protacao-ambiental-as-competicoes-de-surf&catid=31:catmeioamb&Itemid=31> . Acesso em: 20 jan. 2015.

¹²⁴ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=190>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

¹²⁵ BITTENCOURT, Daniel. **No litoral do RS, Ilha dos Lobos é a menor reserva ambiental do país**. G1-RS, publicado em 9dez2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/nossa-terra/2013/noticia/2013/12/no-litoral-do-rs-ilha-dos-lobos-e-menor-reserva-ambiental-do-pais.html>>. Acesso em: 21jan2015.

¹²⁶ VIA RURAL. **Reserva Ecológica Ilha dos Lobos (Refúgio de Vida Silvestre da Ilha de Lobos)**. Disponível em: <http://br.viarural.com/servicos/turismo/refugios-de-vida-silvestre/refugio-de-vida-silvestre-ilha-dos-lobos/default.htm>. . Acesso em 20 jan. 2015.

¹²⁷ BITTENCOURT, Daniel. **No litoral do RS, Ilha dos Lobos é a menor reserva ambiental do país**. G1-RS, publicado em 9dez2013. Disponível em: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/nossa-terra/2013/noticia/2013/12/no-litoral-do-rs-ilha-dos-lobos-e-menor-reserva-ambiental-do-pais.html>>. Acesso em: 21 jan. 2015.

¹²⁸ BITTENCOURT, Daniel. **No litoral do RS, Ilha dos Lobos é a menor reserva ambiental do país**. G1-RS, publicado em 9dez2013. Disponível em:<<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/nossa-terra/2013/noticia/2013/12/no-litoral-do-rs-ilha-dos-lobos-e-menor-reserva-ambiental-do-pais.html>>. Acesso em: 21 jan. 2015.

unidade e foram adquiridos barcos, veículos e instrumentos que auxiliam na realização das atividades de fiscalização¹²⁹.

Além disso, tem sido implementado um projeto denominado “Refúgio de Vida Silvestre da Ilha dos Lobos – Do conhecimento ao manejo”, que tem por objetivo fazer o levantamento do número de lobos e leões marinhos existentes na região. Coordenado pela Universidade do Vale do Rio Sinos- UNISINOS, a análise realizada no âmbito do projeto conta também com dados levantados pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Aquáticos (CMA) e pelo Projeto Baleia Franca. As informações geradas deverão permitir a realização de uma estimativa mais realista sobre a população de lobos e leões marinhos que sazonalmente ocupam o RVS, informação essencial para a elaboração do Plano de Manejo da unidade de conservação¹³⁰¹³¹.

1.2.7 REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE VEREDAS DO OESTE BAIANO

O Refúgio da Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano foi criado pelo Decreto s/nº de 13 de dezembro de 2002 e detêm uma área de 128.049,00 hectares. Seu principal objetivo é a proteção de ambientes naturais que assegurem as condições para a existência e reprodução de espécies da flora local e da fauna residente ou migratória¹³².

Os municípios que abrangem esse refúgio são Jaborandi e Cocos, localizados no Estado da Bahia. A principal fonte de renda da população residente na unidade de conservação é proveniente da agropecuária¹³³. As principais

¹²⁹ BITTENCOURT, Daniel. **No litoral do RS, Ilha dos Lobos é a menor reserva ambiental do país**. G1-RS, publicado em 9dez2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/nossa-terra/2013/noticia/2013/12/no-litoral-do-rs-ilha-dos-lobos-e-menor-reserva-ambiental-do-pais.html>>. Acesso em: 21 jan. 2015.

¹³⁰ ICMBIO. **Projeto conta número de lobos e leões marinho em Refúgio no sul**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/20-geral/3194-projeto-conta-numero-de-lobos-e-leoes-marinhos-em-refugio-no-sul.html>>. Acesso em: 5 fev. 2014.

¹³¹ Gestor responsável pela unidade: Ney Cantarutti Junior. Endereço: Travessa Francisco Teixeira, 16 – Torres-RS. CEP: 95260-000. Telefone: (51) 3664-3022. E-mail: cantarutti@terra.com.br.

¹³² Art. 1º do Decreto s/nº de 13 de dezembro de 2012. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos-nao-numerados1/decretos-nao-numerados1/2007>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

¹³³ IBGE. **Senso Agropecuário - 2006**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=291735&idtema=3&search=bahia|jaborandi|censo-agropecua-rio-2006>> . Acesso em 29 set. 2013.

atividades agrícolas realizadas nas propriedades de particulares, concentradas no entorno do RVS, são cultivos de soja e milho.¹³⁴ Tais municípios têm o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) considerado baixo. Assim, com poucas alternativas econômicas e uma sociedade local carente, os recursos naturais sofrem bastante pressão antrópica, fato que também interfere na integração da unidade¹³⁵.

O Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano têm escassez de informações oficiais sobre a unidade. O Plano de Manejo, documento norteador de sua gestão, por enquanto ainda não tem previsão para elaboração. Sítios eletrônicos, como os encontrados nas páginas do ICMBio e do Ministério do Meio Ambiente, trazem informações genéricas o que dificulta obter características, pontos relevantes, aspectos positivos e negativos, enfim, conhecimentos específicos da área protegida¹³⁶.

O clima da região é do tipo tropical semi-úmido. Caracteriza-se por um período chuvoso com precipitações máximas entre os meses de janeiro a março. O período de seca estende-se de maio a outubro¹³⁷. Nesses períodos, o Refúgio é bastante ameaçado por incêndios florestais o que provoca a unidade a se resguardar por meio da contratação de equipes de brigadistas temporários.

Essa unidade de conservação compõe uma das maiores faixas de Veredas protegidas do Brasil¹³⁸. Esta fitofisionomia de cerrado, que compõe a maior parte desse refúgio, tem a característica de ser encontrada em solos hidromórficos, saturados durante a maior parte do ano, condicionado por afloramento do

¹³⁴ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=219>>. Acesso em: 13 set. 2013.

¹³⁵ Informações fornecidas por correspondência eletrônica pelo chefe da unidade Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, Sandro Raphael Borges, em 30 de outubro de 2016.

¹³⁶ Informações fornecidas por correspondência eletrônica pelo chefe da unidade Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, Sandro Raphael Borges, em 30 de outubro de 2016.

¹³⁷ INPE. **Previsão Gradual de Declínio do fenômeno El Niño até meados de 2016**. Disponível em: <http://clima1.cptec.inpe.br/>. Acesso em 02 out. 2013.

¹³⁸ Informações fornecidas por correspondência eletrônica pelo chefe da unidade Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, Sandro Raphael Borges, em 30 de outubro de 2016.

lençol freático¹³⁹. As Veredas são ricas em biodiversidade e tem importante função ecológica, pois nos período de estiagem possuem reservatórios de água e alimentos para mamíferos de grande porte como os cervídeos e tapirídeos¹⁴⁰, e a fauna em geral.

Segundo o Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais¹⁴¹, existem 05 espécies ameaçadas de extinção: Tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*), Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus*), Jaguatirica (*Leopardus pardalis mitis*), Onça pintada (*Panthera onca*), Onça parda (*Puma concolor greeni*). Ademais, também pode ser incluída à fauna ameaçada local a Anta-Comum (*Tapirus Terrestris*)¹⁴².

No Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) do Instituto Chico Mendes, constam 17 solicitações de pesquisa no RVS Veredas do Oeste Baiano. Dessas 17, 13 tiveram autorização concedida, sendo que 10 constam cronogramas ainda em execução. Os coordenadores dessas pesquisas pertencem a variadas instituições, de diferentes regiões do país, como USP, UFMG, UERJ, UFRJ, UnB, UFG, UFV, UFSCar, UFRGS, UEFS, entre outras¹⁴³.

Com relação a tais pesquisas científicas, conforme consta no SISBIO, elas têm diversas linhas temáticas que estão relacionadas com:

- Avaliação da prevenção de incêndios florestais por meio de aplicação de questionários;
- Obtenção de informações, por meio de coleta de indivíduos, sobre a ecologia, o uso de habitat, a estrutura genética, os parasitas e dieta do jacaré-paguá em três populações do Cerrado local;
- Ampliação do conhecimento taxonômico de Mimoso com a realização de coletas em locais pouco explorados;

¹³⁹ ICMBIO. Fitofisionomias – Veredas. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/projeto-jalapao/pt/biodiversidade-3/fitofisionomias.html?start=5>> . Acesso em: 26 set. 2013.

¹⁴⁰ Informações fornecidas por correspondência eletrônica pelo chefe da unidade Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, Sandro Raphael Borges, em 30 de outubro de 2016.

¹⁴¹ ICMBIO. **Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais**. Brasília, 2011. P. 105.

¹⁴² Informações fornecidas por correspondência eletrônica pelo chefe da unidade Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, Sandro Raphael Borges, em 30 de outubro de 2016.

¹⁴³ IBAMA - SISBIO. (2013). **Ambiente de Produção - acesso**. Disponível em: <<https://www.ibamanet.gov.br/sisbio/>> . Acesso em: 10 set. 2013.

- Realização de análise filogenética do subgênero *Helmia* no neotrópico, possibilitando novas revisões para grupos naturais e confrontando com dados da distribuição das espécies;
- Detalhamento, por meio de coleta de espécimes, da filogenia e taxonomia da família Sicariidae e análise filogeografia com dados moleculares de *Sicarius tropicus*;
- Verificação da monofilia de *Dyckia* e análise das relações de parentesco entre as espécies de gênero, da variedade morfológica intra e interespecífica das espécies de *Dyckia reófitas*, da diversidade genética e da delimitação das espécies reófitas;
- Levantamento de lepidópteros;
- Análise taxonômica e palinologicamente das espécies brasileiras de *Praxelis*;
- Realização do tratamento florístico do gênero *Heteropterys* Kunth (Malpighiaceae) como parte integrante do Projeto Flora da Bahia;
- Conhecimento da história demográfica (micro-evolução) de cinco espécies (complexos) do gênero *Sporophila* (*Sporophila plumbea*, *S. bouvreuil/pileata/nigrorufa*, *S. collaris*, *S. leucoptera* e *S. hypoxantha*) e dedução dos mecanismos que levam ao isolamento de populações e formação de linhagens evolutivas (espécies, macro-evolução) ao longo de áreas abertas do centro da América do Sul, e;
- Avaliação do status da populacional dos crocodilianos e quelônios na bacia do rio São Francisco, além de elaboração de lista de caráter preliminar das espécies dos Amphibia e Squamata que ocorrem na bacia.

Quanto aos aspectos administrativos e de gestão, o Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano é carente e ineficiente. A unidade sofre com frequentes trocas de gestores e apenas um servidor público do quadro efetivo do ICMBio é lotado no local. Não contém sede ou escritório próprio, compartilhando, assim, o mesmo ambiente de trabalho da APA Nascentes do Rio Vermelho. Além disso, possui apenas um veículo para a realização de todas as atividades¹⁴⁴.

¹⁴⁴ Informações fornecidas por correspondência eletrônica pelo chefe da unidade Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, Sandro Raphael Borges, em 30 de outubro de 2016.

Por não existir processo de elaboração do Plano de Manejo, o RVS não apresenta o mínimo de normas e objetivos específicos para regular seu território. Com isso, não há correlação da compatibilização da unidade com as propriedades privadas que existem em seu interior. Caso aconteça qualquer tipo de visitação, esta não é controlada e nem registrada. Por fim, após mais de 10 anos de criação, esse refúgio não tem Conselho Gestor formado, e nem previsão ou mobilização para isso, ou seja, sem o elemento primordial para o início de elaboração do Plano de Manejo e, conseqüentemente, para a gestão eficiente da unidade¹⁴⁵.

A fiscalização da unidade é realizada uma vez ao ano, e, para acontecer, há a necessidade de convocação de fiscais de outras unidades ou lotações do Instituto Chico Mendes por causa da carência de equipe especializada lotada nessa área protegida¹⁴⁶. A baixa frequência de fiscalização e a não existência de instrumento legal que estabeleça a zona de amortecimento do Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, o tornam muito vulnerável a crimes ambientais. Entre esses crimes na região, destacam-se a caça, a supressão de vegetação e o uso de fogo sem autorização¹⁴⁷.

Além da pressão e conflito promovidos por infrações ambientais, as intensas atividades agropecuárias na região provocam intensos processos autorizativos o que demandam tempo de análise da reduzida equipe técnica. Até o momento, nunca ocorreu desafetação de área do refúgio por causa dessas atividades ou ocasionada por qualquer outra tipologia de empreendimento¹⁴⁸.

Portanto, o Refúgio de Vida Silvestre Veredas do Oeste Baiano¹⁴⁹ tem sua gestão bastante debilitada. A unidade carece de conselho consultivo, plano de manejo, servidores do Instituto Chico Mendes, estrutura física e equipamentos

¹⁴⁵ Informações fornecidas por correspondência eletrônica pelo chefe da unidade Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, Sandro Raphael Borges, em 30 de outubro de 2016.

¹⁴⁶ Informações fornecidas por correspondência eletrônica pelo chefe da unidade Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, Sandro Raphael Borges, em 30 de outubro de 2016.

¹⁴⁷ Informações fornecidas por correspondência eletrônica pelo chefe da unidade Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, Sandro Raphael Borges, em 30 de outubro de 2016.

¹⁴⁸ Informações fornecidas por correspondência eletrônica pelo chefe da unidade Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano, Sandro Raphael Borges, em 30 de outubro de 2016.

¹⁴⁹ Gestor responsável pela unidade: Sandro Raphael Borges. Função: Chefe do Refúgio de Vida Silvestre das Veredas do Oeste Baiano. Endereço: Av. Castelo Branco, quadra 31, lotes 10/11. Bairro: Centro. CEP: 73970-000. Telefone: (62) 3484-1127. E-mail: sandro.borges@icmbio.gov.br.

para realização de trabalho, entre outros. Apesar de todos esses contratemplos expostos, a área aparenta ter bastante potencial para pesquisa, pois há trabalhos de universidades de diferentes regiões.

1.2.8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Refúgios de Vida Silvestre federais estão localizados em regiões estratégicas para proteger prioritariamente espécies encontradas no bioma Mata Atlântica. Tem-se que quatro das sete unidades estão localizadas no Estado da Bahia, as demais se encontram nos Estados do Paraná, Espírito do Santo e Rio Grande do Sul. Quatro delas estão protegendo ambientes costeiros e marinhos: Una, Vila dos Lobos, Rio dos Frades e Santa Cruz.

Os Planos de Manejo, embora instrumentos indispensáveis à adequada gestão das unidades de conservação, não estão disponíveis para nenhum dos RVS federais. Os RVS de Santa Cruz, Rio dos Frades, Boa Nova, Campos de Palmas já possuem Conselhos Consultivos criados. Destaca-se o apoio de Organizações Não Governamentais que contribuem para a gestão das unidades, principalmente por meio de suas pesquisas. Ademais, o produto das pesquisas, por sua vez, contribui para a elaboração dos Planos de Manejo.

A existência de áreas privadas nos RVS parece ser um dos principais desafios de gestão. Atividades agropecuárias e de turismo, praticadas de forma desordenada, são ameaças constantes aos objetivos das unidades. Um exemplo emblemático é o RVS Rio dos Frades que, no ato de criação, teve prevista a possibilidade de desapropriação – que não foi efetivada – e sofre com a pressão do desmatamento.

Embora com visíveis dificuldades de gestão, principalmente pela ausência do Plano de Manejo e infraestrutura deficitária, é inegável que todos os RVS federais são indispensáveis para a proteção de espécies migratórias ou endêmicas do bioma Mata Atlântica e das áreas costeiras e marinhas sensíveis ecologicamente.

REFERÊNCIAS

A FOLHA. **Ilha dos Lobos: da proteção ambiental as competições de surf.** Publicado em 19jan2013. Disponível em: <http://www.afolhatorres.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=5156:ilha-dos-lobos-da-protECAo-ambiental-as-competicoes-de-surf&catid=31:catmeioamb&Itemid=31>. Acesso em: 20 jan. 2015.

AMADO, Marco Aurélio Nascimento. **Impossibilidade de sobreposição de Unidades de Conservação Federal e Municipal. O caso concreto do Parque Municipal Marinho da Praia do Espelho.** Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,impossibilidade-de-sobreposicao-de-unidades-de-conservacao-federal-e-municipal-o-caso-concreto-do-parque-munici,31063.html>>. Acesso em: 2 abr. 2014.

ARAÚJO, Francisco Oneizete; BRASIL, Suiane Benevides Marinho; PEREIRA, Tiago Leão. **Relatório das atividades executadas no Refúgio de Vida Silvestre do Rio dos Frades no ano de 2011.** MMA/ICMBio/Refúgio da Vida Silvestre Rio dos Frades. Porto Seguro, s.d. Disponível em: <file:///C:/Users/00527468959/Downloads/An%C3%AAlise+da+gest%C3%A3o+de+2011_RVS+Rio+dos+Frades_email_2.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

ARKIVE. **Slender Antbird.** Disponível em: <<http://www.arkive.org/slender-antbird/rhopornis-ardesiacus/>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

BACKES, Albano. **Áreas protegidas no Estado do Rio Grande do Sul:** o esforço para a conservação. PESQUISAS, BOTÂNICA Nº 63:225-355 São Leopoldo: Instituto Anchietano de Pesquisas, 2012. Disponível em: <<http://www.anchietano.unisinis.br/publicacoes/botanica/botanica63/13.pdf>>. Acesso em 20 jan 2015.

BITTENCOURT, Daniel. **No litoral do RS, Ilha dos Lobos é a menor reserva ambiental do país.** G1-RS, publicado em 9dez2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/nossa-terra/2013/noticia/2013/12/no-litoral-do-rs-ilha-dos-lobos-e-menor-reserva-ambiental-do-pais.html>> Acesso em: 21 jan. 2015.

CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL- BRASIL. **Governo anuncia criação e ampliação de UCs no sul da Bahia.** Disponível em: <<http://www.conservation.org.br/noticias/noticia.php?id=290>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

CORREDORES ECOLÓGICOS. **Save Brasil lança projeto.** Disponível em: <http://www.corredoresecologicos.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=99:save-brasil-lanca-projeto-qboa-nova-para-naturezaq&catid=10:textos&Itemid=137>. Acesso em: 12 fev. 2014.

DRUMOND, Maria Auxiliadora. **Prioridade para Investimento de Fundo para Áreas Protegidas da Mata Atlântica – Relatório 2009**. Disponível em: <http://www.cepf.net/Documents/Prioridades_de_Investimentos_IMAP.pdf> . Acesso em: 20 set. 2013.

ECO - EXCHANGE. Dados disponíveis em:< http://www.eco-index.org/eco-exchange/2008/april_08_03.html>. Acesso em 12 fev. 2014.

IBAMA - SISBIO. (2013). **Ambiente de Produção - acesso**. Disponível em: <<https://www.ibamanet.gov.br/sisbio/>> . Acesso em: 10 set. 2013.

IBGE. **Senso Agropecuário - 2006**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=291735&idtema=3&search=bahia|jaborandi|censo-agropecuário-2006>> . Acesso em 29 set. 2013.

ICMBIO. **Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais**. Brasília, 2011, p. 105.

ICMBIO. **Boletim Interno**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/intranet/modulo/ascom/boletinsinternos/boletim_interno_102.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2014.

ICMBIO. Fitofisionomias – Veredas. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/proje-tojalapao/pt/biodiversidade-3/fitofisionomias.html?start=5>> . Acesso em: 26 set. 2013.

ICMBIO. **Parque Nacional de Boa Nova**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/o-que-fazemos/visitacao/ucs-abertas-a-visitacao/2587-parque-nacional-de-boa-nova.html>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

ICMBIO. Plano de Manejo da Reserva Biológica de Una- BA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/REBIO%20Una.pdf>>. Acesso em 20 nov. 2013.

ICMBIO. **Projeto conta número de lobos e leões marinho em Refúgio no sul**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/20-geral/3194-projeto-conta-numero-de-lobos-e-leoes-marinhos-em-refugio-no-sul.html>>. Acesso em: 5 fev. 2014.

ICMBIO. **Revis de Boa Nova**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2160-revis-de-boa-nova.html>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

ICMBIO. **Revis dos Campos de Palmas**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2159-revis-dos-campos-de-palmas.html?highlight=WyJjYW1wb3MiLCJkZSIsInBhbG1hcyIsImNhbXBvcyBkZSIsImNhbXBvcyBkZSBwYWxtYXMiLCJkZSBwYWxtYXMiXQ>>. Acesso em: 25 fev. 2015.

ICMBIO. **REVIS Ilha dos Lobos**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2299-revis-ilha-dos-lobos.html>>. Acesso em: 21 jan. 2015.

INPE. **Previsão Gradual de Declínio do fenômeno El Niño até meados de 2016**. Disponível em: <<http://clima1.cptec.inpe.br/>> . Acesso em 02 out. 2013.

Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia- IESB. Disponível em <<http://www.iesb.org.br/protegidas.php>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia- IESB. Disponível em <<http://www.iesb.org.br/educacao.php>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

BRASIL. Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidade de Conservação. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 10 abr. 2016.

LISBOA, Gilberto S.; JESUS JÚNIOR, Guilhardes de; LISBOA, Mateus de Melo. **As limitações administrativas da União no refúgio de vida silvestre de UNA, sul da Bahia**. Disponível em: <http://ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9940&revista_caderno=5>. Acesso em: 19 nov. 2013.

MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=219>>. Acesso em: 13 set. 2013.

MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=190>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=278>>. Acesso em: 24 fev. 2015.

MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1813>>. Acesso em: 2 abr. 2013.

MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1907>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1908>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC. **Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação**. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1911>>. Acesso em: 28 ago. 2013.

MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação- CNUC. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em 20 nov 2013.

MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação- CNUC. Disponível em <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1880>>. Acesso em 20 nov. 2013.

MMA. ICMBio. **Diagnóstico dos Proprietários e Moradores do Refúgio da Vida Silvestre do Rio dos Frades**. Dezembro 2012. p. 5; 60.

O ECO. **Novos Parques na Bahia**. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/noticias/24042-parques-para-aves-ameacadas>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

PROJETO FLORA DA BAHIA. Dados disponíveis em: <<http://www.uefs.br/flora-dabahia>>. Apresentação. Acesso em: 12 fev. 2014.

PROJETO FLORA DA BAHIA. Dados disponíveis em: <<http://www1.uefs.br/florada-bahia/apresent.html>> Acesso em: 12 fev. 2014.

SAVE BRASIL. Disponível em: <<http://savebrasil.org.br/wp/>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

SOCIOAMBIENTAL. **Cidade se une pelo gravatazeiro**. Disponível em: <<http://pib.socioambiental.org/en/noticias?id=40591>>. Acesso em: 12 fev 2014.

SITE POPULAR. **Crime Ambiental: pesca ilegal no Rio dos Frades**. Disponível em: <<http://www.sitepopular.com.br/noticias/noticias2006/pesca050109.html>>. Acesso em: 17 set. 2013.

VIA R.URAL. **Reserva Ecológica Ilha dos Lobos (Refúgio de Vida Silvestre da Ilha de Lobos)**. Disponível em: <<http://br.viarural.com/servicos/turismo/refugios-de-vida-silvestre/refugio-de-vida-silvestre-ilha-dos-lobos/default.htm>>. Acesso em 20 jan. 2015.

VIA RURAL. **Reserva Biológica de Una**. Disponível em: <<http://br.viarural.com/servicos/turismo/reservas-biologicas/reserva-biologica-de-una/>>. Acesso em 20 nov. 2013.

WIKIAVES. **Gravatzeiro**. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/gravatzeiro>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

WIKIAVES. **Espécies**. Disponível em: <http://www.wikiaves.com.br/especies_ao.php?&t=ao&ao=1247>. Acesso em: 12 fev. 2014.

ZEE BAHIA. **Zoneamento ecológico econômico preliminar**. Disponível em: <<http://www.zee.ba.gov.br/zee/index.php>>. Acesso em: 12 fev. 2014.



2. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO SUSTENTÁVEL

O grupo das Unidades de Uso Sustentável é composto pelas chamadas unidades de conservação de uso direto dos recursos naturais, do qual fazem parte as Áreas de Proteção Ambiental – APAs, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico – ARIEs, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas - RESEXs, as Reservas de Faunas, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural- RPPNs¹.

Uso direto não significa utilização sem controle, desregrada, mas sim uso dos recursos de forma sustentável, ou seja, respeitada a capacidade de suporte do ecossistema e os mecanismos de renovação dos recursos bióticos.

Serão analisadas, neste grupo, apenas as Áreas de Relevante Interesse Ecológico. As demais categorias de manejo de uso sustentável serão objeto de pesquisas posteriores, que serão publicadas à medida em que forem sendo concluídas.

¹ Arts. 15 a 21 da Lei nº 9.985/00.



2.1 ÁREAS DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO

Diego Vega Possebon da Silva¹.

Graciela Renata Ribeiro².

Paulo Campanha Santana³

Loren Dutra Franco⁴

Márcia Maria Macedo Franco⁵

Adriane Furlan Alves Ferreira⁶

Aline Stela Xavier de Ázara⁷

André Ricardo Rosa Leão⁸

Nilton Carlos de Almeida Coutinho⁹

Beatriz Helena Cavalcante Nunes¹⁰

Natália da Silva Gonçalves¹¹

¹ Advogado ambiental. Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB. Pós-graduado em Direito pelo Instituto Brasileiro de Estudos Tributários - IBET. Graduado pelo UniCEUB.

² Advogada da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal- CAESB. Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB. Pós-graduada em Direito pela União Educacional do Planalto Central- Uniplac/DF. Graduada pela Universidade Federal de Uberlândia- UFU/MG.

³ Graduado em Direito e em Ciências Militares. Pós-graduado em Língua Portuguesa, em Direito Público, em Direito Tributário e em Educação à Distância. Mestre em Direito e em Operações Militares. Doutorando em Direito pelo UniCEUB.

⁴ Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB. Especialista em Direito Processual Civil pela UNIFENAS-Afenas-MG. Graduada pelas Faculdades Integradas Vianna Júnior- Juiz de Fora- MG. Professora de Direito Civil Contratos e Direito Civil Obrigações na Faculdades Integradas Vianna Júnior, Juiz de Fora- Minas Gerais.

⁵ Procuradora do Estado do Piauí. Especialista em Direito Administrativo e Processo Administrativo pela Universidade Estácio de Sá. Especialista em Direito Público pelo Instituto de Direito Público IDP. Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB.

⁶ Advogada. Mestranda em Ciências Ambientais pela UnB (em andamento.) Especialista em Análises Ambientais e Desenvolvimento Sustentável pelo UniCEUB. Especialista em Direitos Sociais, Ambiental e do Consumidor pelo UniCEUB. Especialista em Direito Empresarial pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

⁷ Advogada. Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB. Especialista em Direito Tributário pelo Instituto Brasileiro de Estudos Tributários - IBET.

⁸ Advogado. Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB. Especialista em Direito Privado pela UniRV. Professor e Assessor de Relações Acadêmicas Internacionais do Centro Universitário do Distrito Federal (UDF).

⁹ Procurador do Estado de São Paulo, com atuação perante os Tribunais Superiores em Brasília. Professor junto ao Programa de Mestrado em Direito da Universidade Católica de Brasília. Doutor em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Mestre em Direito pelo CESUMAR/PR.

¹⁰ Advogada. Pós-graduada em Direito Ambiental pela Universidade Cândido Mendes. Graduada em Direito pelo UniCEUB.

¹¹ Graduação em Direito pelo UniCEUB. Advogada. Mestrado em Direito internacional pelo UniCEUB (em curso). Mestrado em Direito internacional e direito das organizações interna-

Ananda Akkazha Ribeiro Cardoso¹²Lilian Argenta Pereira¹³Pedro Albanezi de Figueiredo Mesquita¹⁴Guilherme Apolinário Aragão¹⁵

A área de relevante interesse ecológico – ARIE – é definida pelo art. 16 da Lei nº 9.985/00 como “área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza”. Nos termos do § 1º, será constituída por terras públicas ou privadas¹⁶, sendo, portanto, sua instituição compatível com o domínio privado, não exigindo prévia desapropriação da área.

A ARIE constitui, na verdade, uma versão menor das APAs, em área pouco ocupada, mas que admite utilização direta de recursos naturais. Por não exigir desapropriação, torna-se, assim como as APAs, uma opção mais barata, para o Poder Público, de instituição de unidade de conservação, que procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção do ambiente natural.

Até dezembro de 2016, 16 ARIEs haviam sido constituídas¹⁷.

Curiosamente, nenhuma das 16 ARIEs federais existentes foi constituída após a edição da Lei do SNUC (Lei nº 9.985/2000), o que nos traz duas sinalizações importantes.

cionais pela Paris 1 Panthéon-Sorbonne (em curso).

¹² Advogada atuante na área de Direito de Família e Direito do Consumidor. Graduada em Direito pelo UniCEUB.

¹³ Advogada. Mestre em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Especialista em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília. Graduada em Direito pelo UniCEUB.

¹⁴ Bacharel em Direito pelo UniCEUB.

¹⁵ Advogado. Contador. Professor de Direito Tributário. Especialista em Direito Tributário e Eleitoral.

¹⁶ Inicialmente disciplinadas pelo Decreto 89.336, de 31 de janeiro de 1984, e Resolução CONAMA 12/89, que dispõem terem “por finalidade manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos da conservação ambiental” (art. 3º). Diz o art. 1º, § 2º, do referido Decreto, que “as Áreas de Relevante Interesse Ecológico poderão ser adquiridas ou arrendadas, no todo ou em parte, pelo Poder Público, se isso assegurar uma proteção mais efetiva das mesmas”.

¹⁷ MMA. Disponível em: <www.mma.gov.br/cadastro_uc>. Acesso em: 10 de dez. de 2016.

Em primeiro lugar, a ARIE parece ser uma estratégia de política pública ambiental abandonada pelo poder público federal, já que a grande maioria foi criada entre 1984 e 1985, duas foram criadas em 1990 (ARIEs Pé de Gigante e Vassununga), uma foi criada em 1996 (ARIE Serra da Abelha) e a última (ARIE Seringal Nova Esperança), em 1999.

Esse quadro nos leva à constatação de que após a década de 1980, a criação de ARIEs foi brutalmente interrompida, tendo a última ARIE federal sido criada há mais de 17 anos, o que evidencia a negação desse instrumento pelo governo federal em que pese a sua interessante conceituação legal.

A segunda consideração importante é a de que a alta concentração de criação de unidades na década de 1980 nos obriga a entender os motivos pelas quais elas surgiram naquela época. Idealizadas por Paulo Nogueira Neto, então Secretário Especial do Meio Ambiente, as ARIEs deveriam ser instrumentos rápidos capazes de frear impactos ambientais em propriedades, principalmente privadas, com características ambientais importantes em espaços reduzidos (inferior a cinco mil hectares)¹⁸. Tais propósitos foram positivados no art. 2º, do Decreto Federal 89.336/1984¹⁹.

Segundo Paulo Nogueira Neto, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIEs) e as Áreas de Proteção Ambiental (APAs) seriam figuras de proteção que se diferenciariam basicamente pelo tamanho, complexidade e uniformidade do ambiente²⁰. As APAs seriam unidades de proteção maiores e as ARIEs, menores.

Embora a ideia original fosse criar um instrumento de proteção que permitisse o controle dos impactos ambientais, notadamente nas áreas de domínio privado, fato é que o uso das ARIEs como um instrumento prévio (e preventivo) para uma proteção maior não funcionou.

Na obra *Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil*, realizada em 2007, pelo IBAMA e WWF, concluiu-se que, apesar da sua importância biológica, as ARIEs federais têm elevado índice de vulnerabilidade e baixa efetividade na gestão, com destaque para a falta de recursos humanos e a

¹⁸ PUREZA, Fabiana. Unidades de conservação. Fatos e personagens que fizeram a história das categorias de manejo. São Paulo: Matrix, 2015. p. 126-127.

¹⁹ BRASIL. Decreto nº 89.336, de 31 de janeiro de 1984. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D89336.htm >. Acesso em: 18 de jan. 2017.

²⁰ RIOS, Aurélio Virgílio Veiga Rios (Org.). O direito e o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Peirópolis, 2005, p. 180.

falta de controle de visitantes, que são pontos críticos²¹.

Conforme relatado a seguir, várias ARIEs estão em locais sem qualquer proteção ambiental, inclusive, no que tange ao seu entorno. Além disso, não há grandes iniciativas para protegê-las ou mesmo qualquer movimento para elevá-las a outras categorias nas quais a proteção ambiental poderia ser mais elevada.

Apesar de mal fiscalizadas, as ARIEs em propriedades federais têm pelo menos o conforto de que o órgão gestor federal, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), determina como deveria ser a conservação dessas áreas. No que tange às ARIEs em propriedades privadas, no entanto, a relação é mais conflituosa diante da discussão acerca dos limites da intervenção pública em uma área privada que não foi desapropriada.

Nesse ponto, chama a atenção a ARIE Vale do Dinossauro que tem graves problemas, inclusive, no que se refere a sua suposta criação o que, obviamente, também impacta na sua implementação e gestão.

O estudo a seguir tece considerações específicas sobre as ARIEs federais em diversas regiões brasileiras, buscando sistematizar e analisar as particularidades destas áreas, levantar alguns aspectos legais, estudos técnicos e acadêmicos, além da realidade destas espécies de Unidades de Conservação de Uso Sustentável.

2.1.1 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO CAPETINGA-TAQUARA/DF

O nome dado à Área de Relevante Interesse Ecológico de Capetinga-Taquara é uma referência a dois córregos tributários do Ribeirão do Gama que passam pela região e deságuam no Lago Paranoá, em Brasília/DF²².

A história dessa unidade teve início com a edição da Resolução do Conama nº 014, de 18 de dezembro de 1984 que determinou a elaboração de Decreto de criação da ARIE Capetinga - Taquara visando à adoção de medidas para salvaguardar as áreas naturais de grande interesse ecológico da região²³.

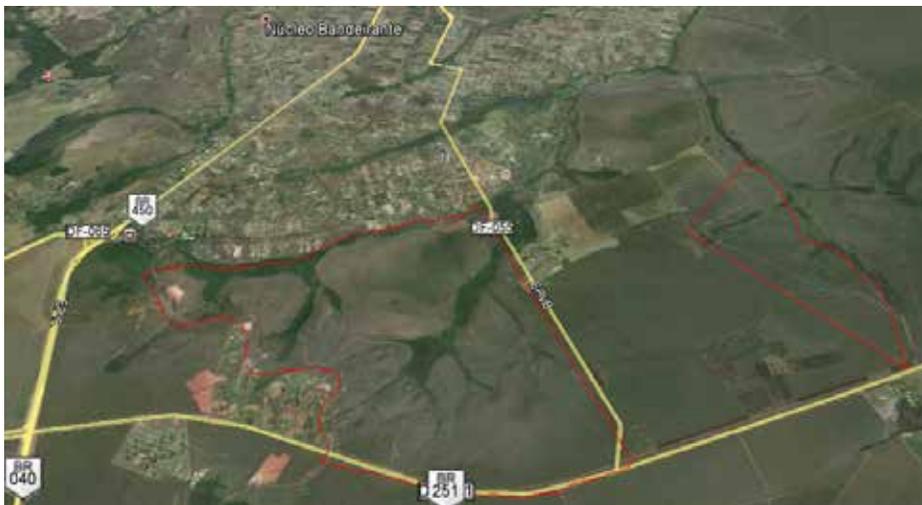
²¹ ONAGA, Cristina Aragão; DRUMOND, Maria Auxiliadora (Orgs.). Efetividade de gestão das unidades de conservação federais do Brasil. Brasília: WWF, 2007. p. 49-52.

²² ECOTURISMO. ARIE Capetinga e Taquara. Disponível em: <<http://www.eco.tur.br/ecoguias/planalto/areas/aries/taquara.htm>> Acesso em: 10 mar. 2016.

²³ BRASIL. Resolução nº 14 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de 18 dez. 1984. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 nov. 1984.

Seis meses depois, a ARIE da Capetinga-Taquara foi instituída em Brasília, no Distrito Federal com o advento do Decreto nº 91.303, de 03 de junho de 1985²⁴.

Figura 2.1²⁵ Localização da ARIE de Capetinga-Taquara



Fonte: GOOGLE. Google Earth. 2015²⁶

A ARIE Capetinga-Taquara ocupa uma área de 2.057,20 hectares no bioma cerrado, tendo como órgão gestor o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio²⁷.

A unidade está inserida dentro dos limites da Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília (UnB), localidade que recebe a denominação de Estação Ecológica da Universidade de Brasília.²⁸

Após a criação da ARIE, foi editada ainda a Resolução CONAMA nº 027²⁹, de 03 de dezembro de 1986, que determinou a elaboração de Decreto

²⁴ BRASIL. Decreto nº 91.303, de 3 de junho de 1985. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/arie_capetinga.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2017.

²⁵ As imagens usadas neste trabalho tem finalidade educativa e nenhum dos autores está recebendo qualquer remuneração por este trabalho ou pelo seu uso.

²⁶ GOOGLE. Google Earth. ARIE de Capetinga-Taquara. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

²⁷ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=31>> Acesso em: 30 mar. 2017.

²⁸ UNB. Fazenda água limpa. Disponível em: <<http://www.fal.unb.br/>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

²⁹ BRASIL. Resolução nº 27 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de 3 de dezembro 1986. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codle>>

para incluir a área da Reserva Ecológica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ao perímetro dessa unidade.

A determinação se deu pelo fato da Reserva Biológica do IBGE ser a época:

(...) a mais bem preservada área de cerrado no Distrito Federal, possuindo amostras representativas dos principais tipos de ecossistemas do Planalto Central e uma rica biota que inclui mais de 250 espécies de aves e 1200 espécies de plantas superiores, além de numerosas espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção³⁰.

Todavia, a Reserva Ecológica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) não foi incorporada à ARIE Capetinga-Taquara em que pese ser uma área contígua e de grande biodiversidade na região, conforme pode ser observado no ato institutivo da mencionada unidade.

Atualmente, a ARIE não dispõe de Conselho Gestor, de Plano de Manejo ou de outros instrumentos de planejamento e gestão³¹.

Quanto às espécies animais contidas nesta ARIE não foram identificadas espécies migratórias³². Todavia, a perereca de folhagem (*phyllomedusa ayeaye*), que vive em riachos, poças, brejos e se encontra na lista de espécies ameaçadas de extinção, é uma das espécimes protegidas por esta unidade³³.

Um fator que foi verificado *in loco* é a expansão urbana e a ocupação territorial desordenadas, especialmente porque a área está situada entre grandes rodovias de ligação das cidades do entorno ao Distrito Federal e nas adjacências de uma região nobre - bairro Park Way, Região Administrativa XXIV do DF -, além de ser próxima a Região Administrativa XII do DF, Santa Maria.

Em entrevista com o Sr. Grahal Benatti, Chefe da APA do Planalto Central, foram realizados alguns questionamentos sendo informado que: i) as

gi=50>. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 nov. 1984.

³⁰ BRASIL. Resolução nº 27 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de 03 dezembro 1986. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 22 jan. 1986. Seção I.

³¹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=31>> Acesso em: 10 mar. 2016.

³² MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=31>> Acesso em: 10 mar. 2016.

³³ ICMBIO. ARIE Capetinga-Taquara. Disponível em: <www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2061-arie-capetingataquara.html> Acesso em: 10 mar. 2016.

principais espécies da ARIE em comento são as do Bioma Cerrado e que não há levantamento mais detalhado; ii) a ARIE Capetinga-Taquara está completamente inserida na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília, assim a gestão de fato da área é feita pela UnB; iii) não há Plano de Manejo específico; iv) está sendo feito um estudo para a Zona de Amortecimento juntamente com o Plano de Manejo da APA do Planalto Central; v) inexistente Conselho Gestor e a atuação de ONGs e vi) não acredita que existam moradores na ARIE³⁴.

Em linhas gerais, essas são as características da Capetinga-Taquara que por estar na rota de expansão urbana depende da sociedade civil para que a sua integridade seja mantida.

2.1.2 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO DE COROBÓ/BA

Com edição da Resolução CONAMA nº 005, de 05 de junho de 1984³⁵, foi determinado à Secretaria Executiva do mencionado Conselho a preparação e encaminhamento ao Poder Executivo de diversas minutas de decretos visando à implantação de nove Áreas de Relevante Interesse Ecológico, incluindo a ARIE de Corobó³⁶.

Tal ato, porém, nunca foi editado, sendo a mencionada Resolução utilizada pelos entes federais³⁷ como fundamento legal para garantir proteção a esta ARIE, que está localizada no estado da Bahia, especificamente no município de Jeremoabo³⁸.

³⁴ Informação fornecida via e-mail pelo Chefe da APA do Planalto Central, GRAHAL BENATTI em 14 out. 2013.

³⁵ BRASIL. Resolução Conama nº 005 de 05 de junho de 1984. Disponível em: <www.icmbio.gov.br: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/cicuta.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2016.

³⁶ Fukuda, J. C. (2011). Parecer Técnico nº 004/ 2011 Apa Guapimirim - Esec Guanabara. Guapimirim.

³⁷ ICMBIO. ARIE Corobó. Disponível em: < <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesde-conservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2114-arie-cocorobo>>. Acesso em: 2 abr. 2017.

³⁸ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 2 abr. 2017.

Figura 2.2 Localização da ARIE de Corobobó

Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015³⁹

No site do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), pode-se encontrar um polígono regular de aproximadamente 7.500 hectares referente à ARIE Corobobó⁴⁰. Entretanto, as informações (Decreto, Lei, memorial descritivo, etc) quanto à origem das coordenadas utilizadas para a construção de tal polígono e quem foi o responsável por sua elaboração são desconhecidas.

A apresentação de um polígono em formato regular para essa ARIE sugere que ele tenha sido elaborado mais em caráter indicativo de local para futura criação do que como uma poligonal resultante de memorial descritivo de uma unidade legalmente criada⁴¹.

De todo modo, a área indicada por esse polígono está situada no bioma Caatinga, que é um dos biomas brasileiros menos protegidos⁴².

A Portaria nº 131/06-GM do Ministério do Meio Ambiente reconhece como Corredor Ecológico da Caatinga os territórios que interligam várias Unidades de Conservação, dentre as quais está a Área de Relevante Interesse

³⁹ GOOGLE. Google Earth. ARIE de Corobobó. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015

⁴⁰ MMA. Cadastro Nacional das Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 2 abr. 2017.

⁴¹ ICMBIO. Avaliação técnica acerca da existência da Unidade de Conservação, Processo ICM-Bio nº 02124.000231/2013-75, de 12 de agosto de 2013.

⁴² MMA. Caatinga. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/caatinga>>. Acesso em: 2 abr. 2017.

Ecológico Cocorobó no Estado da Bahia⁴³. Assim, como ocorre em outros instrumentos⁴⁴, o nome da ARIE Corobobó aparece na Portaria como Cocorobó.

Quanto à região, há a ocorrência de espécies endêmicas e que se encontram ameaçadas de extinção, como a Arara-azul-de-lear⁴⁵.

A vegetação é composta por cactáceas, palmeiras, bromeliáceas e outras plantas xerófitas. Entre as espécies mais comuns destacam-se o umbuzeiro, o angico, a aroeira, a faveleira, a catingueira e o pau-de-rato⁴⁶.

A área onde se encontra o polígono fictício da ARIE Corobobó é considerada pelo Ministério do Meio Ambiente de alta prioridade para conservação e de importância extremamente elevada por estar inserida numa região com várias espécies lenhosas, répteis, aves e mamíferos⁴⁷.

O polígono atribuído à ARIE Corobobó se encontra, quase em sua totalidade⁴⁸, sobreposto à Área de Proteção Ambiental Serra Branca/Raso da Catarina⁴⁹, recebendo também proteção do estado por ser uma Unidade de Conservação Estadual de Uso Sustentável.

Segundo Parecer ICMBio nº 007/2013 CR06, as porções central e leste da suposta área protegida de Corobobó estão visualmente conservadas, com presença de vegetação arbóreo-arbustiva e boa conectividade com a Estação Ecológica do Raso da Catarina, cujos fictícios limites da ARIE distam aproximadamente 6

⁴³ MMA. Portaria nº 131 – GM. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_arquivos/portaria_corredor_caatinga_240.pdf. Acesso em: 2 abr. 2017.

⁴⁴ IBAMA. Portaria nº 94, de 4 de dezembro de 2000. Disponível em: < <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT0094-041200.PDF>>. Acesso em: 3 de abr. 2017.

⁴⁵ ECOVIAGEM. Jeremoabo e Canudos / BA - Santuário das últimas Araras-azuis-de-lear. Disponível em: < <http://ecoviagem.uol.com.br/blogs/expedicao-parques-nacionais/boletins/jeremoabo-e-canudos-ba-santuario-das-ultimas-araras-azuis-de-lear-1344.asp>>. Acesso em: 3 de abr. 2017.

⁴⁶ ICMBIO. Avaliação técnica acerca da existência da unidade de conservação, Processo ICM-Bio nº 02124.000231/2013-75, de 12 de agosto de 2013

⁴⁷ MMA. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. – Brasília: MMA, 2007. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/biodiversidade31.pdf>. Acesso em: 3 de abr. 2017.

⁴⁸ A ARIE Corobobó está 90% inserida na APA Serra Branca/Raso da Catarina. PINHO, Marianna de Santana. Avaliação da eficiência da rede de unidades de conservação da natureza na proteção da avifauna da caatinga baiana. 156 p. Dissertação (Mestrado). UnB/CDS, Mestre, Política e Gestão Ambiental, 2008. p. 80.

⁴⁹ BA. Decreto nº 7.972, de 5 de junho de 2001. Disponível em: < <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/DecSerraBranca.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

km. Já as porções oeste e sul da Unidade tiveram suas condições originais mais alteradas por conta da ocupação humana⁵⁰.

Existe um acesso em bom estado à área do polígono atribuído à ARIE Corobobó pela região sudoeste, próximo ao povoado Canché, município de Canudos (BA). Ainda conforme o documento citado, o acesso ao centro da ARIE é limitado, não havendo estradas próprias para veículos. Segundo relato de moradores, a estrada principal é utilizada como provável rota de caçadores, infração ambiental costumeira na região⁵¹.

A ARIE não possui Conselho Gestor e nem Plano de Manejo, identificando-se como Programa especial na área o Corredor Ecológico da Caatinga⁵².

Não há na região de Jeremoabo ou outro município do estado da Bahia qualquer infra-estrutura administrativa/operacional do ICMBio (mesmo que originária do Ibama) relacionada especificamente à Área de Relevante Interesse Ecológico Corobobó⁵³.

Portanto, considerando que não foi localizado instrumento legal relativo à criação da ARIE Corobobó, assim como qualquer evidência de implementação da referida unidade, como infra-estrutura de apoio, placas de sinalização, designação de Chefia ou equipe de servidores instituída, conclui-se que a Área de Relevante Interesse Ecológico de Corobobó atualmente não existe, seja de fato ou de direito⁵⁴.

Tal situação traz imprecisão e divergência nas informações oficiais atualmente disponibilizadas pelo Instituto Chico Mendes e pelo Ministério do Meio Ambiente acerca da mencionada e fictícia Unidade de Conservação.

2.1.3 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO FLORESTA DA CÍCUTA/RJ

A ARIE Floresta da Cicutá está situada entre as Serras do Mar e da

⁵⁰ Processo ICMBio nº 02124.000231/2013-75.

⁵¹ Processo ICMBio nº 02124.000231/2013-75.

⁵² MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/portalcnuc/rel/index.php?fuseaction=portal.exibeUc&idUc=33>>. Acesso em: 21 jul. 2015.

⁵³ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=33>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁵⁴ ICMBIO. Avaliação técnica acerca da existência da unidade de conservação, Processo ICM-Bio nº 02124.000231/2013-75 (12 de agosto de 2013).

Mantiqueira, abrangendo parte dos municípios de Barra Mansa e Volta Redonda, na região do Médio Vale do Paraíba do Sul/RJ⁵⁵.

Esta ARIE está inserida nos domínios da Fazenda Santa Cecília, pertencente ao patrimônio da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), onde esteve aberta à visitação pública desde a década de 40 até o ano de 1972, quando foi fechada pela empresa com o objetivo de preservar a área⁵⁶.

Atualmente existem quatro acessos à unidade, todos localizados em propriedades privadas, mas a visitação precisa ser comunicada ao ICMBio que faz a sua gestão sem sede no local⁵⁷.

Figura 2.3 Localização da ARIE Floresta da Cicuta



Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015⁵⁸

⁵⁵ ALVES, Sandro Leonardo; ZAÚ, André Scarambone. A importância da Área de Relevante Interesse Ecológico Floresta da Cicuta (RJ) na conservação do bugio-ruivo (*alouatta guariba clamitans cabrera*, 1940). Disponível em: <<http://www.editora.ufrj.br/rcv2/vida25-1/41-48.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁵⁶ ICMBIO. Plano de Manejo ARIE Floresta da Cicuta. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Arie_Floresta_da_Cicuta_oficial.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁵⁷ FAJONNI, Paola. Gestão e administração da Floresta da Cicuta, no Sul do RJ, podem mudar. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2015/11/gestao-e-administracao-da-floresta-da-cicuta-no-sul-do-rio-pode-mudar.html>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁵⁸ GOOGLE. Google Earth. ARIE Floresta da Cicuta. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

A Unidade foi criada pelo Decreto nº 90.792, de 09 de janeiro de 1985⁵⁹, abrangendo uma área de aproximadamente 131,28 hectares. O objetivo da sua instituição é proteger e preservar as espécies raras e diversificadas da biota local⁶⁰.

Já faz algum tempo, porém, que a Companhia Siderúrgica Nacional pede a mudança da categoria da UC para Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) para ter maior controle sobre a gestão da área⁶¹.

Devido às condições físico-climáticas, a região do médio Vale do Paraíba tem na hidrografia um de seus grandes recursos. O Rio Paraíba do Sul domina a paisagem de área urbana com sua enorme bacia (62.500km² de extensão, velocidade de 0,40m/s, largura de 150m e profundidade de 1,40m) abrangendo inúmeras sub-bacias em boas condições de aproveitamento direto. Na margem direita encontra-se o afluente Rio Brandão, que além de cortar a ARIE Floresta da Cicuta, é um divisor geográfico entre os municípios de Volta Redonda e Barra Mansa⁶².

A Floresta Estacional Semidecidual é a vegetação original predominante dos municípios de Volta Redonda e Barra Mansa. Desde o ciclo do café, porém, que foi seguido pela pecuária e, atualmente, pelo crescimento urbano, a paisagem vem sofrendo alterações⁶³.

Na ARIE, parte da vegetação é primitiva, porém com a presença intensa do Efeito de Borda. Existem nos arredores ainda matas secundárias, mas a paisagem predominante é de pastagem⁶⁴.

⁵⁹ BRASIL. Decreto nº 90.792, de 09 de janeiro de 1985. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/19801987/decreto907929janeiro1985440611publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁶⁰ Art. 1º e 2º do Decreto nº 90.792, de 09 de janeiro de 1985.

⁶¹ FAJONNI, Paola. Gestão e administração da Floresta da Cicuta, no Sul do RJ, podem mudar. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2015/11/gestao-e-administracao-da-floresta-da-cicuta-no-sul-do-rio-pode-mudar.html>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁶² Informações extraídas do Plano de Trabalho para criação do Plano de Manejo da Área de Relevante Interesse Ecológica Floresta da Cicuta fornecido pelo gestor da Unidade, Felipe Franco.

⁶³ Idem.

⁶⁴ Ibidem.

Figura 2.4 Foto do Interior da ARIE

Fonte: ICMBio, 2015⁶⁵

Em termos de fauna, podem ser encontradas na unidade aves como o juriti, a rolinha, o João-de-Barro e o tié-sangue. Dentre os mamíferos destacam-se a paca, a cutia, o caxinguelê, a capivara, o bugio e a jaguatirica, sendo os dois últimos, espécies ameaçadas de extinção⁶⁶.

O Termo de Compromisso nº 001/2008 firmado entre o ICMBio e a Companhia Siderúrgica Nacional CSN possibilitou a implantação de uma sede administrativa provisória, a contratação de funcionários e a aquisição de equipamentos, viabilizando a gestão da ARIE⁶⁷. Em julho de 2015, o Ministério Público Federal (MPF) ajuizou ação cobrando judicialmente a construção da sede e do centro de visitantes⁶⁸.

⁶⁵ ICMBIO. ARIE Floresta da Cicuta. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidadesdeconservacao/biomasbrasileiros/mataatlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2161-arie-floresta-da-cicuta.html?highlight=WyJhcmlIII0=>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

⁶⁶ Informações extraídas do Plano de Trabalho para criação do Plano de Manejo da Área de Relevante Interesse Ecológica Floresta da Cicuta fornecido pelo gestor da Unidade, Felipe Franco.

⁶⁷ Informações extraídas do Plano de Trabalho para criação do Plano de Manejo da Área de Relevante Interesse Ecológica Floresta da Cicuta fornecido pelo gestor da Unidade, Felipe Franco.

⁶⁸ FAJONNI, Paola. Gestão e administração da Floresta da Cicuta, no Sul do RJ, podem mudar. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2015/11/gestao-e-administracao-da-floresta-da-cicuta-no-sul-do-rio-pode-mudar.html>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

A ARIE dispõe de Plano de Manejo⁶⁹ editado em 2016 e de Conselho Gestor instituído por meio da Portaria nº 19, de 13 de março de 2007 cuja composição é diversificada e paritária⁷⁰.

De acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), a visitação é restrita apenas para fins acadêmicos, como aulas de campo e pesquisa⁷¹. Além da possibilidade de visita à Unidade de Conservação, o Conselho Gestor também realiza palestras em faculdades e escolas da região sobre a ARIE Floresta da Cicuta e sobre o ICMBio⁷².

A ARIE tem enorme importância não só para a região fluminense, mas também por abrigar espécies em extinção como o Bugio. A falta de sede e de estrutura para a visitação, no entanto, são dois aspectos que dificultam a gestão adequada e a melhor utilização da área⁷³.

2.1.4 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO ILHA AMEIXAL/SP

A ARIE Ilha Ameixal tem este nome pois está localizada em uma ilha fluvial denominada Ilha do Ameixal situada próximo à foz do Rio Uma, no município de Peruíbe, no Estado de São Paulo⁷⁴.

Há relatos de que até a década de 1950 a área era ligada ao continente, mas a exploração de sambaquis fez com que o rio circundasse o local formando, enfim, uma ilha⁷⁵.

⁶⁹ ICMBIO. Plano de Manejo ARIE Floresta da Cicuta. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Arie_Floresta_da_Cicuta_oficial.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁷⁰ IBAMA. Portaria nº 19, de 13 de março de 2007. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgsunidadescoservacao/portarias/ARIE%20Floresta%20da%20Cicuta%20port%20019%2013%2003%202007.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁷¹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação. Área de Relevante Interesse Ecológica Floresta da Cicuta. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=35>. Acesso em: 10/03/2016.

⁷² Informação fornecida via e-mail pelo gestor da Unidade, Felipe Franco.

⁷³ ICMBIO. Plano de Manejo ARIE Floresta da Cicuta. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Arie_Floresta_da_Cicuta_oficial.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁷⁴ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=36>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

⁷⁵ MARSEMFIM. ARIE Ilha do Ameixal e Mosaico Juréia/Itatins - Episódio 13. Dispo-

Figura 2.5 Foto aérea da ARIE Ilha Ameixal

Fonte: ICMBio, 2015⁷⁶

A ARIE Ilha Ameixal foi criada pelo Decreto nº 91.889, de 5 de novembro de 1985 e possui 358,88 hectares⁷⁷. O bioma é o marinho costeiro⁷⁸ e a vegetação da Unidade de Conservação é o manguezal⁷⁹. O solo da ilha também possui constituição típica de manguezal⁸⁰.

nível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=O4-A2HmkISO>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

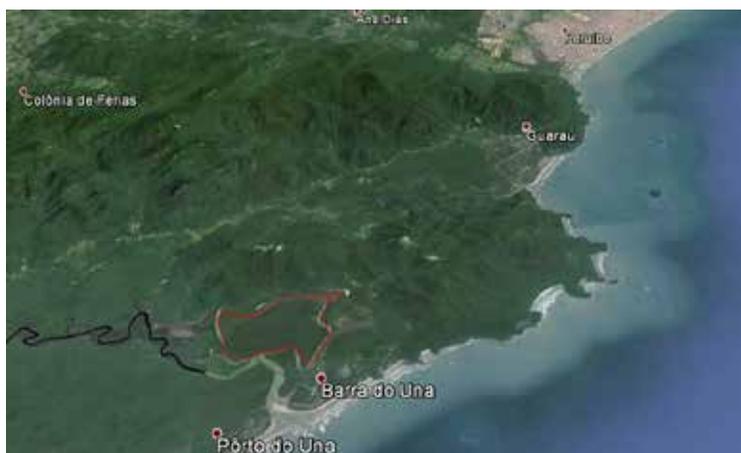
⁷⁶ ICMBIO. ARIE Ilha do Ameixal. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2247-arie-ilha-do-ameixal.html>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

⁷⁷ BRASIL. Decreto nº 91.889, de 5 de novembro de 1985. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/portalcnuc/rel/index.php?fuseaction=portal.exibeUc&idUc=36>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

⁷⁸ ICMBIO. ARIE Ilha do Ameixal. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2247-arie-ilha-do-ameixal.html>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁷⁹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=36>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁸⁰ Idem.

Figura 2.6 Localização da ARIE Ilha do Ameixal

Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015⁸¹

Na ARIE não é permitido o uso direto de seus recursos, pois a unidade está totalmente inserida no interior da Estação Ecológica Juréia-Itatins, que é uma UC de Proteção Integral estadual, sob administração da Fundação Florestal do estado de São Paulo⁸².

Ademais, por ser uma ilha de mangue, o acesso é restrito e a visitação é vedada, a não ser quando houver autorização do órgão gestor estadual⁸³. Esta ARIE também está sobreposta à APA Cananéia-Iguape-Peruíbe, que é uma Unidade de Conservação federal⁸⁴.

Na região foi instituído ainda no âmbito estadual o Mosaico de Unidades de Conservação Jureia-Itatins, que é composto pela Estação Ecológica (que leva o mesmo nome e ocupa a maior parte) na qual a ARIE Ilha do Ameixal está inserida, por duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável RDS (do Una e Despraiado), por dois Parques Estaduais (Itingucu e Prelado) e por um Refúgio de Vida Silvestre nas ilhas Guararitama e Abrigo⁸⁵.

⁸¹ GOOGLE. Google Earth. ARIE Ilha do Ameixal. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

⁸² MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=36>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁸³ Idem.

⁸⁴ INSTITUTOSOCIOAMBIENTAL. ARIE Ilha do Ameixal. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/588143>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁸⁵ Artigo 11, Lei nº 14.982/2013. SP. Lei nº 14.982, de 8 de abril de 2013. Disponível em: <<http://>

Esta ARIE não possui Plano de Manejo ou Conselho Gestor⁸⁶ e como Programa especial também pode ser identificado o Mosaico de Unidades de Conservação do Litoral Sul de SP e Litoral Norte do PR no âmbito federal⁸⁷.

A área é gerida pelo ICMBio e está abrangida pela Coordenação Regional nº 8, no Rio de Janeiro, onde a sua chefia pode ser contatada⁸⁸. Com relação à sua infraestrutura, a área não dispõe de infraestrutura, como portaria, centro de visitantes, guarita, lanchonete até porque a visitação é vedada no local⁸⁹.

Esta ARIE já foi objeto de um capítulo inteiro do programa televisivo-documental Mar Sem Fim, de João Lara Mesquita, em 2015, cuja visualização é obrigatória e está disponível na internet⁹⁰.

2.1.5 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO MANGUEZAIS DA FOZ DO RIO MAMANGUAPE/PB

A ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape, que tem 5.721,07 ha, foi criada pelo Decreto nº 91.890, de 05 de novembro de 1985⁹¹, e está localizada no Estado da Paraíba, abrangendo os municípios de Marcação e de Rio Tinto⁹².

Antes da ARIE, já havia um projeto de preservação do peixe boi marinho

www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2013/lei-14982-08.04.2013.html. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁸⁶ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=36>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁸⁷ MMA. Portaria nº 150, de 8 de maio de 2006. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/legislacao/areas-protegidas/download=831:portaria-mma-n-150-de-8-de-maio-de-2006>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁸⁸ ICMBIO. ARIE Ilha do Ameixal. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2247-arie-ilha-do-ameixal>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁸⁹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=36>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁹⁰ MARSEMFIM. ARIE Ilha do Ameixal e Mosaico Juréia/Itatins. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=O4-A2HmkIS0>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

⁹¹ BRASIL. Decreto nº 91.890, de 5 de novembro de 1985. Declara como Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE, uma área de mangues denominada Manguezais da Foz do Rio Mamanguape, no Estado da Paraíba, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/arie_mamanguape.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁹² MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

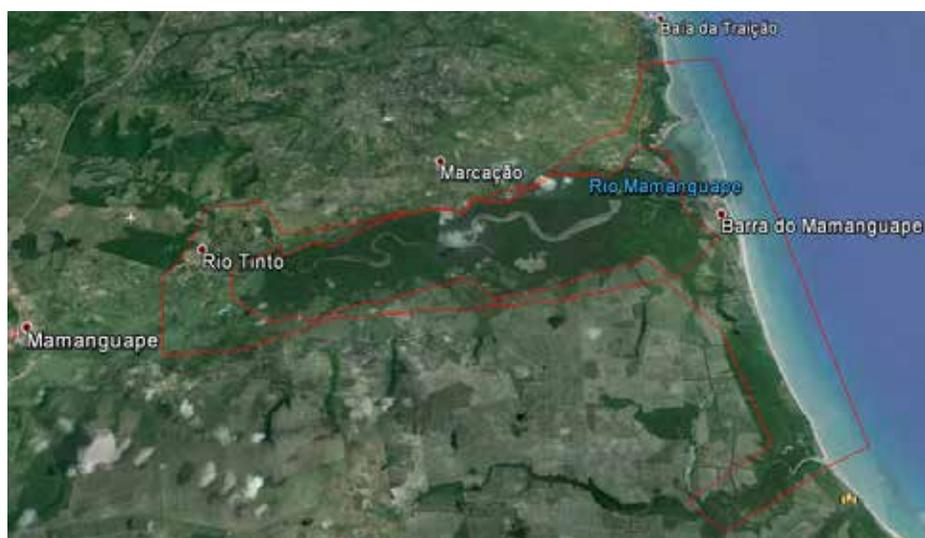
no local que serviu de eixo condutor para a criação da ARIE na década de 1980, visando a proteção do manguezal, habitat do peixe boi marinho⁹³.

Na região há também a APA da Barra do Rio Mamanguape, criada em 1993 por meio do Decreto nº 924, para dar maior proteção à ARIE e controlar o uso dos recursos ambientais⁹⁴.

A vegetação da ARIE é predominantemente composta por mangue e o solo é arenoso, úmido, salgado e lodoso. O bioma é o Mata Atlântica⁹⁵.

A ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape não possui recursos descentralizados para a sua gestão, que é realizada em conjunto com a APA da Barra do Rio Mamanguape já que está localizada no seu interior⁹⁶.

Figura 2.7 Localização da ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape (polígono interior) e da APA da Barra do Rio Mamanguape (polígono exterior)



Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015⁹⁷

⁹³ ICMBIO. Plano de Manejo APA da Barra do Rio Mamanguape e ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. Disponível em: < http://www.icmbio.gov.br/porta1/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_arie_manguezais_mamanguape2014.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁹⁴ Idem.

⁹⁵ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: < <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=39>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁹⁶ WWF. ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. Disponível em: < <http://observatorio.wwf.org.br/unidades/cadastro/712/>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

⁹⁷ GOOGLE. Google Earth. ARIE do Mamanguape. Disponível em: < www.earth.google.com/>

A APA e a ARIE do Mamanguape fazem parte da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, que é considerada a maior reserva da biosfera em área do planeta. As duas áreas atendem os requisitos estabelecidos pelo Programa “*Man and Biosphere*” (MAB) devido a sua importância para a conservação da biodiversidade e para a promoção do desenvolvimento sustentável⁹⁸.

Estas duas Unidades de Conservação também estão inseridas dentro dos polígonos de áreas prioritárias para a conservação da Mata Atlântica e da Zona Costeira e Marinha, conforme a Portaria nº 09/2007 do Ministério do Meio Ambiente⁹⁹.

A barra do Rio Mamanguape, local onde se encontram as duas UCs, é uma localidade relativamente isolada no litoral norte do estado da Paraíba, que se tornou objeto de estudo e de trabalho de conservação por iniciativa de pesquisadores e ambientalistas a partir da década de 1980, devido às características ambientais que são próprias¹⁰⁰.

A região possui ecossistemas diversos como praias arenosas com cordões de dunas, falésias, arrecifes costeiros, mata de restinga e de tabuleiro, além de uma conservada área de manguezal. É nessa área também que se registra a incidência e reprodução do peixe-boi marinho, que é mamífero aquático ameaçado de extinção. O risco de extinção do peixe-boi marinho, inclusive, foi um dos motivos que ensejaram a conservação desse habitat¹⁰¹.

Em 1980, o Governo Federal, por meio do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-IBDF, criou o Projeto Peixe-Boi Marinho, espécie

intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

⁹⁸ ICMBIO. Plano de Manejo APA da Barra do Rio Mamanguape e ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_arie_manguezais_mamanguape2014.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017. p. 3.

⁹⁹ MMA. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. – Brasília: MMA, 2007. Disponível em:< http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/biodiversidade31.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁰⁰ PALUDO, Danielle; KLONOWSKI, Vicente Stanislaw. Barra de Mamanguape- PB. Estudo do impacto do uso de madeira de manguezal pela população extrativista e da possibilidade de reflorestamento e manejo dos recursos madeireiros. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica 16. São Paulo, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1999. Disponível em: < http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_16.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁰¹ Idem.

protegida por lei, mas até então sem nenhuma ação específica destinada a sua conservação¹⁰². A primeira Base de Proteção e Pesquisa do Projeto Peixe-Boi Marinho no local foi instituída em 1982 após a realização de uma pesquisa feita por Albuquerque e Marcovaldi que identificou a ocorrência de até quinze grupos de peixes-boi¹⁰³.

A ARIE tem sede localizada dentro dos limites da Unidade de Conservação, no município de Rio Tinto¹⁰⁴.

A APA e a ARIE possuem a mesma infraestrutura, que não possui a qualidade e a segurança necessárias para o desempenho das funções dos técnicos e funcionários que trabalham em prol da conservação da região. A sede, o alojamento dos pesquisadores e o auditório precisam de reformas assim como o sistema de esgotamento que é composto por fossas negras¹⁰⁵.

As UCs são atendidas pelos mesmos funcionários, embora oficialmente todos estejam lotados na APA, visto que não há funcionários lotados na ARIE¹⁰⁶.

O Plano de Manejo da ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape e da APA Manguezais da Barra do Rio Mamanguape foi aprovado pelo ICMBio, por meio da Portaria nº 57, de 22 de maio de 2014¹⁰⁷.

O Plano de Manejo, no entanto, não define a zona de amortecimento da ARIE, pois a APA que está em seu entorno tem esta função¹⁰⁸. Há a previsão,

¹⁰² ICMBIO. Plano de Manejo APA da Barra do Rio Mamanguape e ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. Disponível em: < http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_arie_manguezais_mamanguape2014.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017. p. 45.

¹⁰³ ICMBIO. Plano de Manejo APA da Barra do Rio Mamanguape e ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. Disponível em: < http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_arie_manguezais_mamanguape2014.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017. p. 45.

¹⁰⁴ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: < <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=39>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

¹⁰⁵ ICMBIO. Plano de Manejo APA da Barra do Rio Mamanguape e ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. Disponível em: < http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_arie_manguezais_mamanguape2014.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017. p. 206.

¹⁰⁶ Idem. p. 210.

¹⁰⁷ ICMBIO. Portaria nº 57, de 22 de maio de 2014. Aprova o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) da Barra do Rio Mamanguape e da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) dos Manguezais da Foz do Rio Mamanguape, no Estado da Paraíba. Processo n. 02001.006140/2005-20. Disponível em: < <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/planos-de-manejo/lista-plano-de-manejo>>. Acesso em 10 mar. 2016.

¹⁰⁸ ICMBIO. Plano de Manejo APA da Barra do Rio Mamanguape e ARIE Manguezais da Foz

porém, da criação de mosaico de Unidades de Conservação na região¹⁰⁹.

Para a definição das zonas foram utilizadas informações sobre a legislação ambiental vigente, a ocorrência e a relevância de áreas importantes para a conservação, as áreas degradadas que precisam ser recuperadas, as localidades significativas para a produção agrícola, o turismo, a exploração dos recursos naturais e a ocupação e o desenvolvimento urbano¹¹⁰.

O zoneamento da APA e da ARIE foi desenvolvido com base em sete zonas, levando-se em consideração os diferentes graus de importância para a conservação da diversidade biológica, de ocupação humana; de uso dos recursos naturais e de geração de conflitos. O zoneamento foi categorizado da seguinte forma: 1) Zona de proteção estuarina; 2) Zona de conservação dos recursos naturais; 3) Zona de uso sustentável; 4) Zona agropecuária; 5) Zona de recuperação; 6) Zona de ocupação controlada; 7) Zona de sobreposição¹¹¹.

O Plano de Manejo também se refere às organizações não governamentais - ONGs e à entidades que podem potencialmente apoiar a gestão de conflitos, o desenvolvimento de ações e a implementação do Plano de Manejo. Tais instituições poderiam ser parcerias em potencial nas atividades de pesquisa e monitoramento, fiscalização, apoio logístico, alternativas de desenvolvimento e educação ambiental¹¹².

Quanto ao uso público, o turismo nessas UCs deverá se consolidar como a melhor opção de desenvolvimento da região, ao trazer benefícios aos empreendedores, às comunidades e aos turistas. Isto demanda o envolvimento da comunidade, pequenos empresários e prefeituras, procurando incrementar

do Rio Mamanguape. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_arie_manguezais_mamanguape2014.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017. p. 245.

¹⁰⁹ ICMBIO. Plano de Manejo APA da Barra do Rio Mamanguape e ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_arie_manguezais_mamanguape2014.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017. p. 235.

¹¹⁰ ICMBIO. Plano de Manejo APA da Barra do Rio Mamanguape e ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_arie_manguezais_mamanguape2014.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017. p. 245.

¹¹¹ Idem. p. 245.

¹¹² Ibidem. p. 19 e 20.

novos negócios e melhorar a articulação da cadeia produtiva do turismo, gerando renda e emprego na região¹¹³.

Para tanto, o Plano de Manejo prevê o desenvolvimento de atividades de planejamento e a gestão da visitação pública, de obras de infraestrutura, de assistência técnica em vários níveis, de apoio à cadeia produtiva do ecoturismo, de promoção do turismo e de fortalecimento institucional para a gestão pública, ações que demanda uma gestão comunitária¹¹⁴.

Apesar disso, a ARIE ainda não possui Conselho Gestor, de acordo com o relatório parametrizado da ARIE, emitido pelo Ministério do Meio Ambiente¹¹⁵.

No que tange às pesquisas, inicialmente, elas eram desenvolvidas na UC com o objetivo de subsidiar os trabalhos de conservação do peixe-boi marinho, de educação ambiental e de uso dos recursos, como também produzir conhecimento científico sobre a Mata Atlântica. Hoje, porém, além desses temas, já existem diversos estudos sobre o meio físico, o biótico, o antrópico e relacionados à gestão¹¹⁶.

A população humana existente na região é diversificada e miscigenada, sendo composta também por índios da tribo Potiguara - aproximadamente 7.557 indivíduos -, e ainda por negros e brancos¹¹⁷.

Na década de 1970, a implantação do Programa Nacional do Álcool (Proálcool) pelo Governo Federal e pelo empresariado provocou um grande desmatamento da Mata Atlântica e a expansão das fazendas canavieiras. As comunidades, expulsas de suas terras, foram levadas a se fixar em áreas de preservação permanente e áreas da União, que passaram a ser a única fonte disponível de produtos madeireiros e energéticos básicos para a subsistência¹¹⁸.

¹¹³ Ibidem. p. 224 e 225.

¹¹⁴ Ibidem. p. 225.

¹¹⁵ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: < <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=39>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

¹¹⁶ ICMBIO. Plano de Manejo APA da Barra do Rio Mamanguape e ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. Disponível em: < http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_arie_manguezais_mamanguape2014.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017. p. 221 e 222.

¹¹⁷ ALBUQUERQUE, Bruno César Dias de. Mapeamento geoambiental e avaliação dos impactos ambientais como subsídios para o planejamento e gestão socioambiental do estuário do Rio Mamanguape/PB. 2013. 92 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

¹¹⁸ PALUDO, Danielle; KLONOWSKI, Vicente Stanislaw. Barra de Mamanguape- PB. Estudo do

Por conta disso, a pressão sobre o mangue cresceu, o que aumentou a necessidade de intervenção no processo de extrativismo visando à preservação da madeira e de outros produtos como os caranguejos, os mariscos, as ostras e os peixes proporcionados pelos mangues. Como as áreas degradadas pelo corte da madeira passaram a necessitar de recuperação e reflorestamento, a região foi transformada em Área de Proteção Ambiental em 1993¹¹⁹, oito anos após a criação da ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape.

A coexistência no mesmo local de usinas de açúcar e álcool, de índios, de carcinocultores, de proprietários de terra, de posseiros, de funcionários do órgão ambiental, de veranistas, entre outros, com os mais diversos interesses proporciona a geração de conflitos¹²⁰.

Por fim, a ARIE foi objeto de um capítulo inteiro do programa televisivo-documental *Mar Sem Fim*, de João Lara Mesquita, em 2015, cuja visualização está disponível na internet¹²¹.

2.1.6 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO JAVARI BURITI/AM

A Área de Relevante Interesse Ecológico Javari Buriti foi instituída pelo Decreto nº 91.886, de 05 novembro de 1985¹²², em decorrência da determinação

impacto do uso de madeira de manguezal pela população extrativista e da possibilidade de reflorestamento e manejo dos recursos madeireiros. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica 16. São Paulo, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1999. Disponível em: < http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_16.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹¹⁹ Idem.

¹²⁰ Dentre os conflitos citados por Juliana Moreira destacam-se: o conflito entre a comunidade indígena e o Estado em torno da luta pela homologação da demarcação da Terra Indígena Potiguara de Monte-Mor; o conflito entre carcinocultores e o IBAMA (à época o ICMBio ainda não havia sido criado) em torno da liberação desta atividade numa área onde se localiza uma importante vegetação de mangue e ainda entre órgãos do próprio Estado como o IBAMA e a Funai em torno de compreensões divergentes sobre a prática da carcinicultura pelos índios, dentre outros. MOREIRA, Juliana Fernandes; ANDRADE, Maristela Oliveira de. Conflitos sócio-ambientais na APA da Barra do Rio Mamanguape: O Caso da Atividade de Carnicultura. Disponível em:< <http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT1-1049-950-20080510214634.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹²¹ MARSEMFIM. APA da Barra do Rio Mamanguape. Disponível em:<http://marsemfim.com.br/episodio-40-area-protacao-ambiental-mamanguape/>. Acesso em: 10 mar. 2016.

¹²² BRASIL. Decreto nº 91.886, de 05 novembro de 1985. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/arie_javari_buriti.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

contida na Resolução do Conama nº 005, de 05 de junho de 1984¹²³.

A ARIE Javari Buriti está localizada no estado do Amazonas, na bacia hidrográfica do rio Solimões, no Município de Santo Antônio do Içá¹²⁴.

Figura 2.8 Localização da ARIE Javari Buriti



Fonte: GOGLE. Google Earth, 2015¹²⁵

A UC abrange uma área de 13.177,01 hectares¹²⁶ no bioma amazônico com o objetivo de proteger uma grande concentração da palmeira buriti (*Mauritia flexuosa*) e a fauna associada a essa formação vegetal¹²⁷.

A UC está na Coordenação Regional nº 2 do ICMBio e a sua porção leste faz fronteira com a Estação Ecológica Jutai-Solimões. Paulo Nogueira Neto afirmou que se trata de uma das maiores concentrações de palmeiras do mundo,

¹²³ BRASIL. Resolução Conama nº 005 de 05 de junho de 1984. Disponível em: <www.icmbio.gov.br: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/cicuta.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2016.

¹²⁴ INSTITUTOSOCIOAMBIENTAL. ARIE Javari-Buriti. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/3644>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹²⁵ GOOGLE. Google Earth. ARIE Javari Buriti. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

¹²⁶ ICMBIO. ARIE Javari Buriti. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/amazonia/unidades-de-conservacao-amazonia/1906-arie-javari-buriti.html>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

¹²⁷ INSTITUTOSOCIOAMBIENTAL. ARIE Javari-Buriti. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/3644>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

um “mega bunitizal”¹²⁸.

As Unidades de Conservação Federais do Amazonas são auxiliadas por duas Coordenações Regionais (CR) instituídas pela Portaria nº 07, de 19 de fevereiro de 2009, dentre estas UCs está a ARIE Javari-Buriti, bem como o Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais¹²⁹.

A ARIE não possui Conselho Gestor ou Plano de Manejo. Como Programa Especial pode ser mencionado o Projeto Corredores Ecológicos¹³⁰. Não há, porém, notícias de qualquer pesquisa que tenha sido realizada na área¹³¹.

2.1.7 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO PROJETO DINÂMICA BIOLÓGICA DE FRAGMENTOS FLORESTAIS/AM

A Área de Relevante Interesse Ecológico Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais (ARIE PDBFF) foi instituída pelo Decreto nº 91.884, de 5 de novembro de 1985¹³², em face da determinação contida na Resolução CONAMA nº 005, de 05 de junho de 1984¹³³.

A ARIE está localizada nos municípios de Manaus/AM e Rio Preto da Eva/AM,¹³⁴ sendo composta por 23 polígonos, dos quais 11 estão fragmentados e 12 estão localizados em áreas contínuas de floresta¹³⁵.

¹²⁸ NETO, Paulo Nogueira. Estações ecológicas – São Paulo : Empresa das Artes, 1991, p. 48.

¹²⁹ MOURÃO, Elitania da Silva. Pesquisas científicas e gestão nas unidades de conservação Federais do Amazonas. 2010. 147 p. Dissertação de Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas. Manaus: 2010. p. 40.

¹³⁰ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/portalcnuc/rel/index.php?fuseaction=portal.exibeUc&idUc=38>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

¹³¹ MOURÃO, Elitania da Silva. Pesquisas científicas e gestão nas unidades de conservação Federais do Amazonas. 2010. 147 p. Dissertação de Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas. Manaus: 2010. p. 62.

¹³² BRASIL. Decreto nº 91.884, de 5 de novembro de 1985. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=91884&tipo_norma=DEC&data=19851105&link=s>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹³³ BRASIL. Resolução Conama nº 005 de 05 de junho de 1984. Disponível em:<www.icmbio.gov.br: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/cicuta.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2016.

¹³⁴ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Endereço ARIE PDBFF/ICMBio - CR-02 - Av. do Turismo, 1350, CEP 69049630, Bairro Tarumã, Manaus-AM. MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹³⁵ INPA. Programa PDBFF de Auxílio-Pesquisa Thomas Lovejoy. Disponível em: <<http://www>.

Figura 2.9 Localização da ARIE Projeto Dinâmica
Biológica de Fragmentos Florestais



Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015¹³⁶

Na pesquisa feita por Elitania da Silva Mourão, a criação desta Unidade de Conservação é descrita como peculiar porque surgiu em meio aos debates para a criação do projeto de pesquisa que passou a ser desenvolvido na área e que tem o mesmo nome da Unidade de Conservação¹³⁷.

O Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais (PDBFF) é uma cooperação bilateral entre o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) do Ministério da Ciência e Tecnologia e o Smithsonian Institution (SI) dos Estados Unidos¹³⁸.

A Missão do projeto é analisar as consequências ecológicas do desmatamento e da fragmentação das florestas sobre a fauna e flora na Amazônia, além de repassar os dados produzidos aos mais diversos setores da sociedade visando à fomentação da conservação e do uso racional dos recursos florestais¹³⁹.

ppginpa.eco.br/documents/Chamada_Auxilio_Pesquisa_PDBFF_final_2015.pdf. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹³⁶ GOOGLE. Google Earth. ARIE Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

¹³⁷ MOURÃO, Elitania da Silva. Pesquisas científicas e gestão nas unidades de conservação Federais do Amazonas. 2010. 147 p. Dissertação de Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas. Manaus: 2010.p. 45.

¹³⁸ INPA. Quem Somos. Disponível em: <<http://pdbff.inpa.gov.br/instituto1p.html>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹³⁹ Idem.

A gestão da ARIE é feita pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), por meio da CR nº 2 sediada em Manaus, de forma articulada com o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)¹⁴⁰.

O bioma da área é o Amazônia¹⁴¹, tendo as seguintes características:

Quanto aos aspectos bióticos da UC, o clima é do tipo *Afi de Koppen*, com temperatura média de 26° C, precipitação anual de 1900-2300 mm. A vegetação característica é a floresta de terra-firme, com árvores variando de 30 a 37 m de altura. Possui uma riqueza de espécies de árvores, algo em torno de 280 espécies por hectare. O sub-bosque é relativamente aberto, dominado por palmeiras acaule. A área é localizada em terraços pleistocênicos de origem interglacial, relevo do tipo ondulado com solos tipo latossolos arenosos ou argilosos¹⁴².

No tocante à equipe de gestão da Unidade, consta no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação a existência de apenas um servidor no ano de 2012. A ARIE possui, contudo, infraestrutura como alojamento, banheiros, telefone, internet, sistema de rádio, sinal de telefonia celular, computadores e gerador. Além disso, o abastecimento de água da Unidade é realizado por sistema local com água sem tratamento e a destinação do esgoto é feita por fossa ou sumidouro¹⁴³¹⁴⁴.

A Unidade não possui Plano de Manejo, nem possui Conselho Gestor¹⁴⁵. A ARIE, no entanto, faz parte do Projeto Corredores Ecológicos da esfera federal¹⁴⁶. Além

¹⁴⁰ INSTITUTOSOCIOAMBIENTAL. ARIE Projeto Dinâmica B. de Fragmentos Florestais. Disponível em: < <https://www.parksinbrazil.info/node/5006>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁴¹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁴² MOURÃO, Elitania da Silva. Pesquisas científicas e gestão nas unidades de conservação Federais do Amazonas. 2010. 147 p. Dissertação de Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas. Manaus: 2010.p. 45.

¹⁴³ Idem.

¹⁴⁴ Elitania da Silva Mourão descreve que: “Na UC são mantidos oito acampamentos com infraestrutura completa com alojamentos com geradores, bomba d’água e rádio-comunicação, para a realização de pesquisas e permanência de pesquisadores. Todo esse aparato, no entanto pertence ao Projeto e não necessariamente à UC”. MOURÃO, Elitania da Silva. Pesquisas científicas e gestão nas unidades de conservação Federais do Amazonas. 2010. 147 p. Dissertação de Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas. Manaus: 2010.p. 45.

¹⁴⁵ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: < <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=43>>. Acesso em 4 abr. 2017.

¹⁴⁶ Idem.

disto, e está em excelente estado de conservação, notadamente “por ser uma área já estudada há mais de 18 anos, e ter sofrido relativamente pouca influência antrópica¹⁴⁷.

2.1.8 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO MATA DE SANTA GENEBRA/ SP

A ARIE Mata de Santa Genebra, que foi criada pelo Decreto nº 91.885, de 05 de novembro de 1985, conta com 251,7 hectares¹⁴⁸ e está localizada em Campinas/SP, sendo o maior remanescente de Mata Atlântica na região¹⁴⁹.

Figura 2.10 Localização da ARIE Mata de Santa Genebra



Fonte: GOOLE. Google Earth, 2015¹⁵⁰

O terreno da ARIE Mata de Santa Genebra fazia parte de uma fazenda bem maior, homônima, e que originalmente pertencia ao Barão Geraldo de Resende o qual, após grosso investimento em tecnologias para o plantio de café, declarou falência e suas terras foram a leilão. A família Oliveira comprou parte da fazenda e deixou intacta a área que hoje conhecemos como a ARIE Santa Genebra¹⁵¹.

¹⁴⁷ INPA. Modelo estruturado de projeto de pesquisa. Disponível em: <<https://ppbio.inpa.gov.br/sites/default/files/Peld%20amazonia.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁴⁸ BRASIL. Decreto nº 91.885, de 05 de novembro de 1985. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/arie_santa_genebra.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁴⁹ ICMBIO. Plano de Manejo da ARIE Mata de Santa Genebra. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgsunidadescoservacao/arie_mata_de_santa_genebra.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁵⁰ GOOGLE. Google Earth. ARIE Mata de Santa Genebra. Disponível em:<www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

¹⁵¹ ICMBIO. Plano de Manejo da ARIE Mata de Santa Genebra. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgsunidadescoservacao/arie_mata_de_santa_genebra.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

José Pedro De Oliveira, patriarca da família Oliveira, padecia de tuberculose e se sentia melhor ao estar na mata. Depois de sua morte, a viúva Jandira Pamplona de Oliveira realizou em 1981, a doação da área ao Município a qual foi consolidada pela Lei Municipal nº. 5.118, com a condição de que mantivessem a área preservada¹⁵² sob pena de reversão da doação¹⁵³.

A mencionada lei criou ainda a Fundação José Pedro de Oliveira incumbida de administrar, preservar e fomentar a participação da população civil e acadêmica nesta tarefa. A Fundação tem várias atividades no local que podem ser consultadas no seu endereço eletrônico¹⁵⁴.

A Mata foi tombada como patrimônio natural pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Artístico e Cultural de Campinas (CONDEPACC), por meio da Resolução nº 11/1992¹⁵⁵.

O bioma da região é o Mata Atlântica. A área de 251,7 ha é composta por 92% de floresta de terra firme e 8% de floresta paludosa ou brejosa¹⁵⁶.

A proximidade com o meio urbano, no entanto, abala a saúde da ARIE à semelhança de outras Unidades dentro de cidades devido à problemas relacionados à impermeabilização do solo, às entradas clandestinas, à poluição do solo, da água, do ar e sonora. Outro fato problemático abordado pelo Plano de Manejo é a existência de bairros sem planejamento (invasões)¹⁵⁷. Em dezembro de 2014 uma sentença judicial reconheceu o perímetro de 300 metros no entorno da UC como zona de amortecimento¹⁵⁸.

Ainda que se observe uma vasta biodiversidade na ARIE Mata de Santa Genebra, e que seja notório o envolvimento de entidades e particulares no

¹⁵² Idem.

¹⁵³ LEITÃO FILHO, H.F; MORELLATO, L.P.C. Ecologia e preservação de uma floresta tropical urbana: reserva de santa genebra. Campinas. Editora Unicamp, 1995.

¹⁵⁴ FJPO. Histórico. Disponível em:<<http://www.santagenebra.org.br/>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁵⁵ ICMBIO. Plano de Manejo da ARIE Mata de Santa Genebra. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgsunidadescoservacao/arie_mata_de_santa_genebra.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁵⁶ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁵⁷ ICMBIO. Plano de Manejo da ARIE Mata de Santa Genebra. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgsunidadescoservacao/arie_mata_de_santa_genebra.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁵⁸ G1. Juiz define regulamentação ambiental para área da Mata de Santa Genebra. Disponível em:<<http://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2015/01/juiz-define-regulamentacao-ambiental-para-area-da-mata-de-santa-genebra.html>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

intuito de salvaguardar tais riquezas naturais, o que vemos é um processo nítido de degradação da área. Esse fato é evidenciado pela substituição da Floresta pela vegetação secundária “com baixa diversidade de espécies e dominância de lianas, trepadeiras que prejudicam o desenvolvimento dos indivíduos arbóreos”¹⁵⁹.

A ARIE está sob a gestão do Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade, o ICMBio. A Prefeitura do município de Campinas e o ICMBio selaram em 2010 um termo de reciprocidade no processo administrativo 10/10/3261, que estabelece a gestão compartilhada da ARIE¹⁶⁰.

O Conselho Gestor da unidade foi instituído pela Portaria nº 135, de 15 de dezembro de 2014, respeitando-se a paridade entre os seus integrantes¹⁶¹.

A ARIE possui Plano de Manejo, que é um importante instrumento para qualquer Unidade de Conservação. Contudo, existia uma preocupação especial com relação a este documento na ARIE Mata de Santa Genebra por se tratar da maior área de mata atlântica remanescente na região de Campinas¹⁶².

Por isso tal área, há mais de 25 anos vem sendo objeto de estudos científicos realizados por várias instituições, os quais foram a base da elaboração inicial do Plano de Manejo iniciada em 2006. Foram realizadas pesquisas com base também nos roteiros metodológicos utilizados nas RPPN- Reserva Natural do Patrimônio Público¹⁶³.

Junto com os estudos necessários para a elaboração do Plano de Manejo, formulou-se um Roteiro Metodológico específico para ARIE que servirá para de parâmetro para todas outras ARIE do Brasil¹⁶⁴.

A ARIE conta com uma série de programas que visam a melhoria do grau de preservação do espaço e envolvimento da comunidade nesta meta. Um exemplo disso é o programa chamado “Ecoférias” voltado para a educação ambiental das

¹⁵⁹ JENNINGS, S H. V. Funções e serviços ecossistêmicos da Mata Santa Genebra – Campinas-SP: Análise dos critérios para a valoração econômica ecológica. 2012. 68 f. Monografia de especialização Gestão Ambiental e Negócios no setor energético do Instituto de Eletrotécnica e Energia. Universidade de São Paulo, 2012. p. 23.

¹⁶⁰ ICMBIO. Plano de Manejo da ARIE Mata de Santa Genebra. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgsunidadescoservacao/arie_mata_de_santa_genebra.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁶¹ Idem

¹⁶² Ibidem.

¹⁶³ ICMBIO. Plano de Manejo da ARIE Mata de Santa Genebra. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgsunidadescoservacao/arie_mata_de_santa_genebra.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁶⁴ Idem.

crianças do período de férias escolares¹⁶⁵. Nos últimos domingos do mês, há visitas monitoradas com palestras e trilha de 5 km, com saída às 9:00h¹⁶⁶.

Conclui-se que, apesar da ARIE Mata de Santa Genebra apresentar os problemas usualmente encontrados em UCs inseridas no meio urbano, trata-se de exemplo de organização administrativa para as outras Unidades do país.

2.1.9 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE MATÃO DE COSMÓPOLIS/SP

A Área de Relevante Interesse Ecológico Matão de Cosmópolis, que possui 299,44 hectares, é uma Unidade de Conservação Federal localizada nos municípios de Cosmópolis e Artur Nogueira, em São Paulo¹⁶⁷.

A Unidade foi criada pelo Decreto nº 90.791, de 09 de janeiro de 1985¹⁶⁸ e a sua gestão é feita pelo ICMBio, por meio da Coordenação Regional (CR) nº 8¹⁶⁹

Figura 2.11 Localização da ARIE Matão de Cosmópolis



Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015¹⁷⁰

Apesar de todo o tempo transcorrido desde a sua criação, ainda não foi elaborado o Plano de Manejo da unidade que é enquadrada na categoria IV da *International Union for Conservation of Nature* (UICN) por se referir à área de

¹⁶⁵ FJPO. Educação ambiental. Disponível em: <<http://www.santagenebra.org.br/>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁶⁶ Maiores informações por tel (019) 3749 7205.

¹⁶⁷ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁶⁸ BRASIL. Decreto nº 90.791 de 09 de janeiro de 1985. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/arie_cosmopolis.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁶⁹ ICMBIO. ARIE Matão de Cosmópolis. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2063-arie-matao-de-cosmopolis>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁷⁰ GOOGLE. Google Earth. ARIE Matão de Cosmópolis. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

manejo de habitat/ espécies¹⁷¹.

O bioma da região é o Mata Atlântica¹⁷². A vegetação, por sua, vez é composta por Mata Atlântica e floresta estacional semi-decídua¹⁷³.

Ao Sul da ARIE, há outra UC importante, a ARIE Mata de Santa Genebra. Como há grande presença de onças entre essas regiões foi implementado um corredor ecológico ligando as duas unidades¹⁷⁴.

Figura 2.12 ARIE Matão Cosmópolis (ao Norte) e a ARIE de Mata de Santa Genebra (ao Sul)



Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015¹⁷⁵

¹⁷¹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>, Acesso em: 10 mar. 2016.

¹⁷² ICMBIO ARIE Matão de Cosmópolis. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2063-arie-matao-de-cosmopolis>> Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁷³ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=41>>. Acesso em: 23 nov. 2015.

¹⁷⁴ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Corredor das onças é implantado em Matão de Cosmópolis. Disponível em: <<http://uc.socioambiental.org/en/noticia/corredor-das-oncas-e-implantado-em-matao-de-cosmopolis>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁷⁵ GOOGLE. Google Earth. ARIE Matão de Cosmópolis. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

Figura 2.13 Registro da onça

Fonte: ICMBio¹⁷⁶

No ano de 2012, registrou-se a presença de 1000 pessoas categorizadas como população não tradicional na região¹⁷⁷.

A ARIE, que não possui Plano de Manejo ou Conselho Gestor¹⁷⁸, além de ser importante para a fauna e para flora, é vital para a vida humana na região já que as florestas locais influem no clima e na recarga dos aquíferos¹⁷⁹.

2.1.10 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO CERRADO PÉ-DE-GIGANTE/SP

A história da Área de Relevante Interesse Ecológico Cerrado Pé-de-Gigante teve início no final da Década de 60, quando a Usina Açucareira Vassununga

¹⁷⁶ ICMBIO. ARIE Matão de Cosmópolis. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidadesdeconservacao/biomasbrasileiros/mataatlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2063-arie-matao-decosmopolis.html?highlight=WyJhcmlIII0=>>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

¹⁷⁷ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

¹⁷⁸ Idem.

¹⁷⁹ INSTITUTOSOCIOAMBIENTAL. Corredor das onças é implantado em Matão de Cosmópolis. Disponível em: <<http://uc.socioambiental.org/en/noticia/corredor-das-oncas-e-implantado-em-matao-de-cosmopolis>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

faliu, passando para o estado como pagamento de suas dívidas quatro glebas cobertas por floresta e uma com vegetação de cerrado, a gleba Pé-de-Gigante¹⁸⁰.

Com o advento do Decreto Federal nº 52.546/70, estas cinco glebas passaram a constituir o Parque Estadual de Vassununga, sob a responsabilidade do Instituto Florestal do Estado de São Paulo. Ao Estado, porém, cabia mais uma porção de terras, coberta por vegetação de cerrado, que seria destinada ao Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, e se chamaria Reserva Mangaíba, destinada a pesquisas ecológicas. Porém, devido a imprecisões na demarcação destas terras, o Estado nunca conseguiu registrar a posse desse área¹⁸¹.

Um ano depois, o Decreto nº 52.720/71 ao incorporar ao Parque Estadual de Vassununga outra gleba de floresta, excluiu a gleba de cerrado Pé-de-Gigante que passou a ser reclamada pela Universidade de São Paulo em substituição à Reserva Mangaíba¹⁸².

Em 1990, porém, a fim de assegurar a proteção do cerrado remanescente, foi editado o Decreto nº 99.275 criando a ARIE Cerrado Pé-de-Gigante, com cerca de 1.199,04 hectares¹⁸³.

Um rebaixamento em seu interior, com o aspecto de uma grande pegada¹⁸⁴, decorrente da rede de drenagem do Córrego Paulicéia, lhe conferiu o nome¹⁸⁵.

¹⁸⁰ BATALHA, Marco Antônio. Análise da vegetação da ARIE Cerrado Pé-de-Gigante (Santa Rita do Passo Quatro-SP). 1997. 184 p. Dissertação de Mestrado. Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997. p. 10.

¹⁸¹ Idem. p. 10.

¹⁸² Ibidem. p. 13.

¹⁸³ BRASIL. Decreto nº 99.275, de 6 de junho de 1990. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D99275.htm>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁸⁴ GOOGLE. Disponível em: < https://www.google.com.br/search?q=%C3%81REA+DE+RELEVANTE+INTERESSE+ECOL%C3%93GICO+P%C3%89DEGIGANTE&biw=1600&bih=731&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi99Jbh_t7LahUCDJAKHYvBB-JMQ_AUIBigB#imgrc=bSrR5W5aJnD15M%3A>. Acesso em: 10 mar. 2016.

¹⁸⁵ BATALHA, Marco Antônio. Análise da vegetação da ARIE Cerrado Pé-de-Gigante (Santa Rita do Passo Quatro-SP). 1997. 184 p. Dissertação de Mestrado. Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997. p. 10.

Figura 2.14 Localização da ARIE Cerrado Pé-de-Gigante

Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015¹⁸⁶

Em 1995, decidiu-se por uma gestão conjunta da área, que ficaria a cargo tanto do Instituto de Biociências da USP como do então Instituto Florestal¹⁸⁷. Atualmente, porém, a ARIE é gerida somente pelo ICMBio, atrelada à Coordenação Regional nº 8 no Rio de Janeiro¹⁸⁸.

O clima da região é do tipo tropical subquente, o relevo é de morro com suavidades e a vegetação é composta por variações de cerrado, mata ciliar, floresta estacional e campo de várzea¹⁸⁹.

A ARIE não dispõe de Plano de Manejo, de Conselho Gestor ou de outros instrumentos de planejamento e gestão¹⁹⁰.

¹⁸⁶ GOOGLE. Google Earth. ARIE Cerrado Pé-de-Gigante. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

¹⁸⁷ BATALHA, Marco Antônio. Análise da vegetação da ARIE Cerrado Pé-de-Gigante (Santa Rita do Passo Quatro-SP). 1997. 184 p. Dissertação de Mestrado. Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997. p. 11.

¹⁸⁸ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&tidUc=32>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁸⁹ BATALHA, Marco Antônio. Análise da vegetação da ARIE Cerrado Pé-de-Gigante (Santa Rita do Passo Quatro-SP). 1997. 184 p. Dissertação de Mestrado. Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997. p. 11-15.

¹⁹⁰ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&tidUc=32>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

As atividades que coloquem em risco a paisagem ou a integridade dos ecossistemas, a pesca, a competição esportiva, o pastoreio excessivo, a instalação de indústrias, assim como a construção de edificações ou o exercício de atividades potencialmente prejudiciais são proibidas na área da unidade¹⁹¹.

2.1.11 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO BURITI DE VASSUNUNGA/SP

A ARIE Buriti de Vassununga foi oficialmente criada pelo Decreto nº 99.276, de 6 de junho de 1990, e está localizada na Área Florestal de Vassununga no Município de Santa Rita do Passa-Quatro/SP, no Km 252 da rodovia Anhanguera, Pista Sul.

O nome dessa Unidade de Conservação está ligado à Usina de Vassununga, uma fábrica de produção de açúcar que entrou em processo de falência em 1969. Tal área foi adquirida por particulares em leilão e, posteriormente, desapropriada pelo Estado com o objetivo de preservar o remanescente do bioma de cerrado¹⁹². No que se refere à flora, o principal ecossistema encontrado é a Mata Atlântica¹⁹³.

Além da ARIE Buriti de Vassununga, que conta com 150 hectares, localiza-se neste município a ARIE Cerrado Pé-de-Gigante, com 1.119 hectares, tendo ambas sido criadas em 1990. A região também abriga o Parque Estadual de Vassununga aberto ao público com uma série de atividades¹⁹⁴.

Ao tratar da visitação, uso público e pesquisa científica na UC, aponta-se que, o acesso à ARIE é restrito à pesquisadores, não havendo estrutura para visitação. Registre-se, ainda, que a realização de pesquisas no local deve obedecer às regras e trâmites estabelecidos pela Comissão Técnico-científica do Instituto Florestal de São Paulo, bem como pelos Gestores do Parque Estadual de Vassununga¹⁹⁵.

¹⁹¹ BRASIL. Decreto nº 99.275, de 6 de junho de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D99275.htm>. Acesso em: 4 abr. 2017.

¹⁹² MENARIN, Carlos Alberto. À Sombra dos Jequitibás: o Parque Estadual de Vassununga entre os interesses públicos e privados (1969-2005). São Paulo: Annablume; Fapesp, 2011.

¹⁹³ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/idadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2164-arie-buriti-de-vassununga>>. Acesso em: 06 abr. 2017.

¹⁹⁴ SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/parque-vassununga/>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

¹⁹⁵ Dados do responsável pela UC ou servidor que contribuiu com a pesquisa: Responsável: Vera Sabatini. Função: Analista Ambiental PEV - Fundação Florestal.

O Plano de Manejo da ARIE se encontra em elaboração, mas o zoneamento da UC consiste em Zona Primitiva (locais onde os seus ecossistemas característicos estão preservados, tendo ocorrido pequena ou mínima intervenção humana) e Zona de Recuperação (áreas consideravelmente perturbadas por invasões biológicas, ou que apresentam populações naturais em desequilíbrio, principalmente devido aos efeitos de borda, aos incêndios e à retirada seletiva de madeira no passado). Além disso, a Zona Primitiva consiste em toda região do cerrado e a Zona de Recuperação está localizada na borda da UC (divisa com plantações de cana-de-açúcar e eucalipto) e na área ocupada pela Floresta Paludosa¹⁹⁶.

A ARIE também não possui Conselho Gestor instituído. Registre-se, contudo, que a Portaria FF nº 280 de 16/10/2013 dispõe sobre a renovação do Conselho Consultivo e cadastramento da sociedade civil do Parque Estadual Vassununga para o biênio 2013-2015, e dá providências correlatas¹⁹⁷.

Da análise realizada, constata-se que a ARIE não foi regularmente implantada pela União (mas o Parque Estadual Vassununga está implementado pelo governo estadual)¹⁹⁸, estando sua gestão a cargo da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo, órgão vinculado à Secretaria Estadual do Meio Ambiente, instituída pela Lei Estadual nº 5.208, de 1º de julho de 1.986, sendo seu estatuto aprovado pelo Decreto Estadual nº 25.952, de 29 de setembro de 1.986¹⁹⁹.

2.1.12 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO PONTAL DOS LATINOS E PONTAL DOS SANTIAGOS/RS

A ARIE Pontal dos Latinos e Pontal dos Santiagos foi criada pela Resolução do CONAMA nº 005, de 5 de junho de 1984²⁰⁰ objetivando preservar um trecho

¹⁹⁶ Informações enviadas pela administração do Parque.

¹⁹⁷ Disponível em: <http://fflorestal.sp.gov.br/files/2013/10/PORTARIA-280_2013.pdf>. Acesso em 10 jan. 2014

¹⁹⁸ SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/parque-vassununga/>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

¹⁹⁹ FUNDAÇÃO FLORESTAL DE SÃO PAULO. Disponível em <<http://fflorestal.sp.gov.br/institucional/historico/>>. Acesso 12 set. 2015.

²⁰⁰ ICMBIO. Resolução do CONAMA nº 005, de 5 de junho de 1984, publicado no Boletim de Serviço nº 921, de 20/7/84, do Ministério do Interior. Disponível em: <<http://www.icm->

do bioma pampa²⁰¹. Esta ARIE está localizada na Lagoa Mirim²⁰², no Município de Santa Vitória dos Palmares/RS e possui uma área total de 2.992,26 hectares, sendo que: a área correspondente ao Pontal dos Latinos corresponde a 1.245 hectares e área Pontal dos Santiagos a 1.750 hectares²⁰³.

Figura 2.15 Localização da ARIE Pontal dos Latinos e Pontal dos Santiagos



Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015²⁰⁴

Os campos da Região Sul do Brasil são denominados de pampas, termo indígena que significa região plana, abrangendo o Estado do Rio Grande do Sul, o Uruguai e a Argentina²⁰⁵. Fazem parte destas áreas as lagoas das Capinchas e das Cortiças e seus banhados adjacentes, onde ocorrem cisnes-de-pescoço-preto

bio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/pontal%20dos%20latinos.pdf. Acesso em 12 set. 2015.

²⁰¹ MMA. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=42>>. Acesso em: 12 set. 2015.

²⁰² SISTEMA DE INFORMAÇÕES TERRITORIAIS. Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável. “A Lagoa Mirim tem aproximadamente 180 km de comprimento, largura média de 22 km e largura máxima de 37 km. Sua área total é de 3.750 Km², dos quais parte está em território da República Oriental do Uruguai”. Disponível em:< http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio104.pdf>. Acesso em: 12 set. 2015.

²⁰³ MMA. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=42>>. Acesso em: 12 set. 2015.

²⁰⁴ GOOGLE. Google Earth. ARIE Pontal dos Latinos e Pontal dos Santiagos. Disponível em:<www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

²⁰⁵ AMBIENTE NATURAL CAMPOS DO SUL. Disponível em:< http://ambientes.ambientebrasil.com.br/natural/biomas/campos_do_sul.html>. Acesso em: 23 ago. 2013.

(*Cygnus melancoryphus*), capororocas (*Coscoroba coscoroba*) e concentrações invernais de marrecas (*Anatidae*) e galinhas (*Rallidade*)²⁰⁶.

Além disto, é administrada pelo ICMBio²⁰⁷, mas a sua propriedade não pertence à União, o que torna problemática sua real conservação²⁰⁸.

Constam na localidade alguns animais ameaçados de extinção, da espécie Pontoporia blainvillei, nome comum: Manico (ES); Toninha (RJ, SP, PR, SC, RS)²⁰⁹.

Constatou-se, ainda, que essa ARIE não possui Conselho Gestor e nem Plano de Manejo²¹⁰.

2.1.13 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO SERINGAL NOVA ESPERANÇA/AC

A ARIE Seringal Nova Esperança foi criada pelo Decreto s/n, de 20 de agosto de 1999 e está localizada nos municípios de Epiatocilândia e Xapuri, no estado do Acre.

Conforme demonstraram os estudos e levantamentos feitos na região, aproximadamente 30 famílias viviam do extrativismo e da agricultura familiar à época. Como a legislação vigente à época da criação proibia a criação de RESEX em áreas inferiores a 5.000 hectares e com pouca população humana, a alternativa foi criar a ARIE Seringal Nova Esperança²¹¹.

Está situada paralelamente à BR 317 e uma área de 25,7398 ha, sendo

²⁰⁶ BURGER, Maria Inês; RAMOS, Ricardo Aranha. Áreas importantes para conservação na Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/cap_4_lagoa_casamento.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2013.

²⁰⁷ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/pontal%20dos%20latinos.pdf>>. Acesso em: 12 set. 015.

²⁰⁸ BURGER, Maria Inês; RAMOS, Ricardo Aranha. Áreas importantes para conservação na Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/cap_4_lagoa_casamento.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2013.

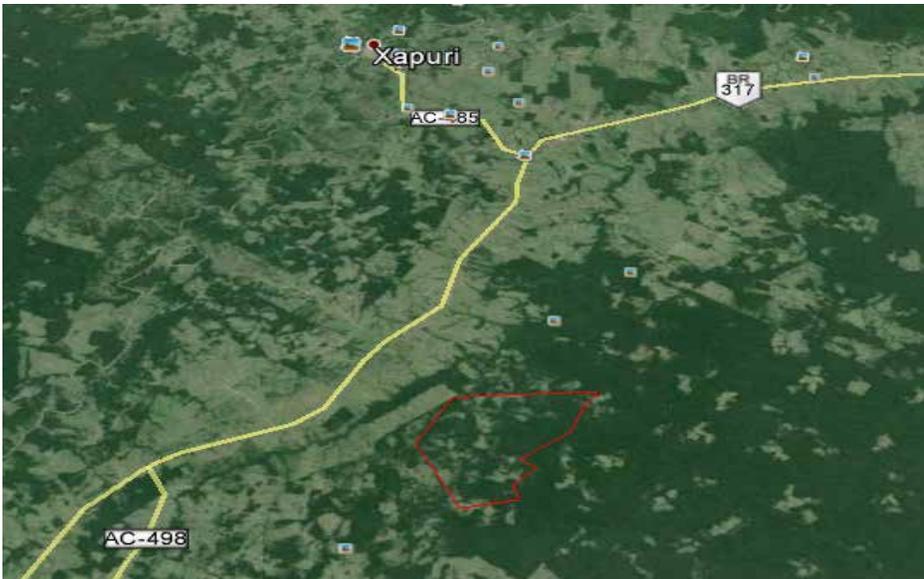
²⁰⁹ NASCIMENTO, Jorge Luiz do; CAMPOS, Ivan Braga (Orgs.). Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção nas Unidades de Conservação, abril de 2014. Disponível em: <http://www.cagarras.com.br/download/atlas_icmbio.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2013.

²¹⁰ MMA. Sistema Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=42>>. Acesso em: 12 set. 2015.

²¹¹ ARRUDA, Bento Carlos et al. Estudos de Vegetação da ARIE Seringal Nova Esperança, Versão Final. Rio Branco, Acre, 2012. Disponível em: <<http://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/pdf/estudodevegetacaoarie.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2015.

que um dos acessos se dá pelo Ramal Porto Rico, partindo da BR 317 na altura do quilômetro 32, no trecho compreendido entre as cidades de Xapuri e Eptaciolândia. Um segundo caminho, denominado Mato Grosso, percorre toda porção sudeste e completa o acesso à ARIE. Ambos são trafegáveis durante todo ano, inclusive, no período do inverno amazônico. Com trajeto paralelo ao mencionado Mato Grosso, o trajeto Cachoeira percorre a totalidade do entorno da UC e termina na fronteira do Acre com a Bolívia, tendo como divisor o Igarapé Xipamanu. Localizada em área de fronteira, essa UC contribui para uma presença mais efetiva por parte do Estado brasileiro, por se tratar de área de segurança nacional²¹².

Figura 2.16 Localização ARIE Seringal Nova Esperança



Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015²¹³

²¹² ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/revistaelectronica/index.php/BioBR/article/viewFile/338/406>>. Acesso em: 12 set. 2015.

²¹³ GOOGLE. Google Earth. ARIE Seringal Nova Esperança. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

Figura 2.17 Localização ARIE Seringal Nova Esperança

Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015²¹⁴

A ARIE foi criada em um momento conturbado da política ambiental nacional, quando as Unidades de Conservação ainda não possuíam o amparo legal e metodológico do SNUC²¹⁵.

A sua criação teve como objetivos: manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local; regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza e, especificamente, proteger exemplares raros da biota regional, em especial as espécies Castanheira (*Bertoletia excelsa*) e Seringueira (*Hevea brasiliensis*). Todavia, 35% da área total da UC e do seu entorno, que equivalem a 809,27 hectares, foram desmatados até 2010²¹⁶.

O bioma da região é a Amazônia²¹⁷ e a rede hidrográfica que o integra

²¹⁴ GOOGLE. Google Earth. ARIE Seringal Nova Esperança. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

²¹⁵ ARRUDA, Bento Carlos et al. Levantamento socioeconômico da ARIE Seringal Nova Esperança. Rio Branco, Acre, 2012. Disponível em: <<http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/levantamentosocioeconomicoariesne.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2015.

²¹⁶ ARRUDA, Bento Carlos et al. Estudos de Vegetação da ARIE Seringal Nova Esperança, Versão Final. Rio Branco, Acre, 2012. Disponível em: <<http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/estudodevegetacaoarie.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2015. p. 28.

²¹⁷ MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 12 mai. 2015.

está em avançado estado de degradação, apresentando elevados níveis de assoreamento e vazão reduzida do fluxo de água²¹⁸.

Essa UC ainda não possui Plano de Manejo e nem Conselho Gestor²¹⁹, sendo que parte dos residentes no interior da ARIE e na zona de amortecimento (81%) afirmou sequer ter participado das discussões para a criação da UC. Cerca de 80% dos residentes no local não soube responder se houve a participação da Cooperativa Agroextrativista de Xapuri (CAEX), cujo maior objetivo é a manutenção da floresta e a preservação da identidade dos seringueiros. Além disto, cerca de 74,5% também não soube afirmar se o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR) participou da referida criação da UC, mesmo este órgão tendo por objetivo representar e defender os direitos dos trabalhadores rurais locais, combatendo o trabalho infantil e escravo, garantindo a Previdência Rural, o acesso à educação, a saúde para o campo, a Reforma Agrária e o Fortalecimento da Agricultura familiar²²⁰.

A ARIE foi considerada uma UC de terceiro nível, pois sua criação prescindiu de desapropriação da terra em favor da União, com uma extensão inexpressiva quando comparada com os quase um milhão de hectares da RESEX Chico Mendes, localizada em frente à ARIE, do outro lado da BR 317, conhecida como Estrada do Pacífico²²¹.

Demais disso, a ARIE possui infraestrutura de transporte, equipamentos de trabalho e instalações inadequados para o atendimento dos objetivos da ARIE. A infraestrutura para visitantes também é inapropriada, sendo que a manutenção e os cuidados com as instalações são impróprios para garantir o seu uso a longo prazo²²².

A ARIE poderá ser um dos poucos lugares onde será possível adquirir sementes certificadas de castanheira, como elevado potencial genético da população nativa de castanheira da Amazônia²²³.

²¹⁸ MMA. Disponível em <http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc> Acesso em: 12/9/2015.

²¹⁹ MMA. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc> >. Acesso em: 10 mar. 2016.

²²⁰ ARRUDA, Bento Carlos et al. Levantamento socioeconômico da ARIE Seringal Nova Esperança. Rio Branco, Acre, 2012. Disponível em: <http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/levantamentosocioeconomicoariesne.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2015.

²²¹ ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/revistaelectronica/index.php/BioBR/article/viewFile/338/406>>. Acesso em: 12 set. 2015.

²²² WWF. Observatório de UCs. Disponível em: <http://observatorio.wwf.org.br/unidades/infra/713/>>. Acesso em: 12 set. 2015.

²²³ ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/revistaelectronica/index.php/BioBR/ar>

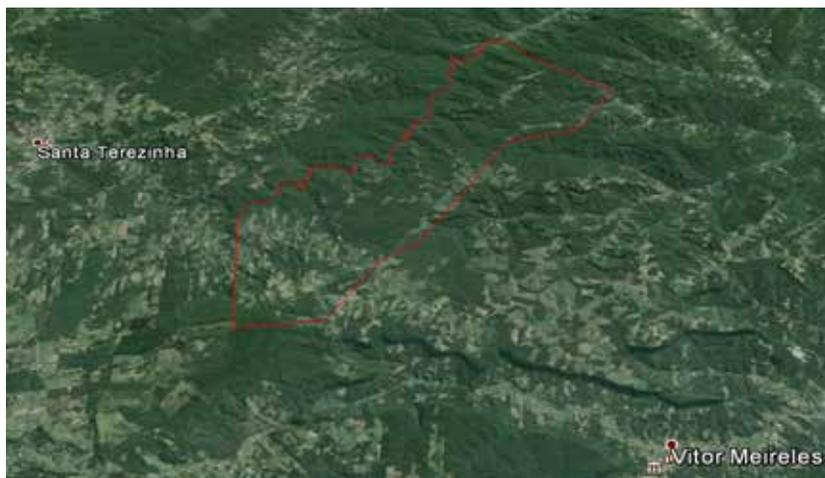
Da análise realizada, verifica-se que a UC ainda se encontra no início da sua fase de implantação, mesmo tendo sido criada em 1999, sendo que a inexistência de um Plano de Manejo dificulta o cumprimento das finalidades para as quais a ARIE foi criada.

2.1.14 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICA SERRA DA ABELHA/SC

O processo de criação da ARIE Serra da Abelha teve início com a Resolução nº 005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, de 17 de outubro de 1990, que propôs à Presidência da República a criação de uma ARIE no município catarinense de Vitor Meireles²²⁴, tendo sido instituída pelo Decreto s/n, de 25 de maio de 1996.

Essa UC se localiza nos municípios catarinenses de Vitor Meireles e Santa Terezinha²²⁵. Abrange 5.016,57 hectares e se encontra no bioma Mata Atlântica, na zona de transição entre as florestas ombrófila mista e ombrófila densa, sendo predominantemente composta de araucárias centenárias²²⁶.

Figura 2.18 Localização da ARIE Serra da Abelha



Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015²²⁷

ticle/viewFile/338/406>. Acesso em: 12 set. 2015.

²²⁴ MMA. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=45>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

²²⁵ Idem.

²²⁶ Ibidem.

²²⁷ GOOGLE. Google Earth. ARIE Serra da Abelha. Disponível em:<www.earth.google.com/

A localidade é um dos últimos redutos da *Araucaria angustifolia*, da qual restam apenas 3% da área que existia originalmente²²⁸.

Na ARIE da Serra da Abelha se encontram 42 famílias, sendo que muitas delas residem na área desde 1948, quando desmataram pequenas áreas para realizar agricultura de pousio. Essas famílias vivem ainda hoje da agricultura familiar e realizam a coleta do pinhão para subsistência, com baixo impacto ambiental, o que contribui para a conservação da floresta até os dias atuais. Essas famílias estão organizadas na Associação de Agricultores José Valentim Cardoso (Ajovacar), fundada em 1997²²⁹.

Devido ao fato de que a região abriga madeiras nobres como a araucária, peroba rosa, canela, dentre outras, o local sempre foi alvo de conflitos devido à atuação ilegal de madeireiros, caçadores e ainda alguns incêndios criminosos. Devido a conflitos desta monta, desde 1999 a Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida (Apremavi)²³⁰ e ONGs associadas à Rede da Mata Atlântica (RMA) vêm denunciando tentativas de loteamento e exploração ilegal de madeira. A Apremavi possui uma importante iniciativa de preservação ambiental no local²³¹.

Inclusive, em 2005 o Ministério Público Federal (MPF) ajuizou uma Ação Civil Pública em face do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e a União Federal, por omissão na fiscalização da área e devido às ameaças a preservação do local. A demanda resultou em um acordo com o MPF para a elaboração de estudos para a preservação do local²³².

Assim, técnicos do Ibama apresentaram uma proposta de ampliação ou reclassificação da ARIE para Refúgio de Vida Silvestre do Rio da Prata, nos locais em que não há ocupação humana, ampliando-a para cerca de 19.000 hectares²³³.

intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

²²⁸ MMA. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=45>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

²²⁹ KLIMANARURALI. Disponível em: <http://www.klimanaturali.org/2011/01/area-de-relevante-interesse-ecologico_05.html>. Acesso em: 10 mai. 2015.

²³⁰ APREMAVI. Disponível em: <<http://www.apremavi.org.br/noticias/historia/318/serra-da-abelha>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

²³¹ Idem.

²³² CONFLITO AMBIENTAL. Disponível em: <<http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=209>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

²³³ MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Notícias. Disponível em: < <http://noticias.pgr.mpf>

Do estudo realizado, conclui-se que esta ARIE possui grande potencial de proteção e preservação ambiental, inclusive, por pertencer a um dos últimos redutos da Mata Atlântica brasileira²³⁴. Desta forma, é urgente a adoção de medidas para a maior proteção da flora e fauna locais, inclusive, de forma a implementar o Plano de Manejo desta UC²³⁵, nos termos da Portaria nº 28, de 26 de abril de 2016.

2.1.15 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO VALE DOS DINOSSAUROS/PB

A ARIE Vale dos Dinossauros está localizada na Região do Rio do Peixe, nos Municípios de Souza e Antenor Navarro, no Estado da Paraíba²³⁶.

Figura 2.18 Localização da ARIE Vale dos Dinossauros



Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015²³⁷

mp.br/noticias/noticias-do-site/copy_of_meio-ambiente-e-patrimonio-cultural/mpf-sc-recomenda-ao-icmbio-que-implante-sede-na-arie-serra-das-abelhas/ e www.apremavi.org.br/download.php?codigoArquivo=246>. Acesso: 10 fev. 2016.

²³⁴ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2163-arie-serra-das-abelhas-rio-da-prata>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

²³⁵ ICMBIO. Plano de Manejo da ARIE Serra da Abelha. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/DCOM_plano_de_manejo_Arie_Serra_da_Abelha.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

²³⁶ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas/brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2115-arie-vale-dos-dinossauros.html>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

²³⁷ GOOGLE. Google Earth. ARIE Vale dos Dinossauros. Disponível em:<www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

A Resolução CONAMA nº 017, de 18 de dezembro de 1984²³⁸ determinou que sua Secretaria Executiva preparasse minuta de Decreto para ser encaminhado ao Poder Executivo, através do Ministério do Meio Ambiente, para a criação desta ARIE. Embora não conste que a normativa de criação tenha sido publicada, nem nunca tenha havido gestor do IBAMA ou do ICMBio na unidade, consta a existência da área (147,7900 hectares), estando vinculada a Coordenação Regional CR6-Cabedelo e servindo para a proteção do bioma caatinga²³⁹.

A inclusão da unidade como efetivamente criada, longe de ser considerada como um simples erro técnico, acarreta uma série de implicações, pois como advertem os analistas ambientais do ICMBio, Arlindo Gomes Filho e Marisanta Farias Nóbrega, no Parecer nº 001/2012-CR6/ICMBio, de 20 de janeiro de 2012:

(...) Dessa forma, no âmbito da CR6, passou-se a considerar a possibilidade da não existência de tais Unidades tanto de fato quanto de direito, situação que, se confirmada, caracterizaria um grave erro nas informações oficiais atualmente disponibilizadas pelo ICMBio acerca das Unidades de Conservação federais. Ressaltamos que, apesar do relativo pequeno tamanho de tais áreas, **a consideração indevida das mesmas nas estatísticas oficiais do ICMBio tem uma série de implicações: além de alterar o número total de Unidades de Conservação federais efetivamente existentes, afeta a área total federal protegida sob o status de Unidade de Conservação, o número e área total sob proteção na categoria ARIE, o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação/MMA, a emissão de autorizações para pesquisa no SISBIO, a contabilização de metas e resultados alcançados no planejamento estratégico do Instituto, a contabilização da necessidade de lotação de pessoal, infra-estrutura, disponibilização de recursos financeiros, destinação de DAS para chefias etc.**²⁴⁰ [Destacamos]

²³⁸ ICMBIO. Resolução CONAMA nº 017, de 18 de dezembro de 1984, Dispõe sobre a implantação de Áreas de Relevante Interesse Ecológico. Publicada no Boletim de Serviço nº 948 do Ministério do Interior, de 25/01/85. Disponível em: <www.icmbio.gov.br: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/cicuta.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2015.

²³⁹ ICMBIO. ARIE Vale dos Dinossauros. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2115-arie-vale-dos-dinossauros>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

²⁴⁰ AGU. Parecer nº 001/2012-CR6/ICMBio. Disponível em: <agu.gov.br/page/download/index/id/001-2012-agu-pgf-icmbio-.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2015.

Assim, conclui-se, pela completa ausência de um ato legal instituidor da ARIE, que dispusesse sobre as coordenadas geográficas que originaram os atuais polígonos da UC, sendo assim, esta não foi implementada. A área é, contudo, de alta relevância para preservação, dada a grande concentração de pegadas fossilizadas de dinossauros do mundo, sendo expressiva pela variedade de espécies (são pegadas de mais de 80 espécies distintas, variando entre 5 e 40 cm de comprimento, a maioria de dinossauros carnívoros)²⁴¹.

De todo modo, é importante esclarecer que essa descoberta paleontológica ocorreu em 1920, quando o geólogo Luciano Jaques de Moraes, em missão da Inspeção Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS)²⁴².

Atualmente, o sítio detém três recordes mundiais de paleontologia: o maior número de trilhas de dinossauros, somando um total de 505; o maior número de espécies identificadas (51) e ainda o maior número de camadas sedimentares com pegadas de animais pré-históricos²⁴³.

Na localidade, ocorrem chuvas torrenciais do verão ao outono, sendo que o clima da região é do tipo quente e úmido, com temperatura média de 28°C e precipitação que pode chegar à casa de 1.000mm. A maioria do seu território está situado em uma bacia de origem tectônica, cujo relevo é plano, permeado com algumas serras. A vegetação é formada por extratos herbáceo, arbustivo em que se encontram, dentre outros, o peneiro, faveiro, jurema-preta e o xique-xique. A área é constituída por terrenos sedimentares, identificados como do período cretáceo, cujo solo é constituído de argilitos, arenitos, calcíferos, ocorrendo solo minerais profundos e argilosos com muito cascalho²⁴⁴.

A regularização fundiária da área foi materializada pelo governo do Estado da Paraíba, através da Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA), em parceria com prefeituras municipais, que desapropriaram e

²⁴¹ VIA RURAL. Disponível em: <<http://br.viarural.com/servicos/turismo/estacoes-ecologicas/area-de-relevante-interesse-vale-dos-dinossauros/default.htm>>. Acesso em: 1º out. 2015.

²⁴² VIVA BRAZIL. Disponível em: <http://www.vivabrazil.com/vivabrazil/vale_dos_dinossauros.htm>. Acesso em: 09 ago. 2015.

²⁴³ BAGNOLI, Eduardo. Sítio paleontológico com pegadas dos extintos animais recebeu investimentos de R\$ 1 mi. Vale tem 505 trilhas de dinossauros, 1999. Folha de São Paulo. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/turismo/fx23089907.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

²⁴⁴ VALE DOS DINOSSAUROS. Disponível em: <<http://www.valedosdinossauros.com.br/imgs/index.html>>. Acesso em: 10 set. 2015.

compraram os espaços. Inclusive, o seu quadro de funcionários é formado por servidores das prefeituras de diferentes níveis acadêmicos e de técnicos da Coordenação de Estudos Ambientais da SUDEMA que administram a região²⁴⁵.

A unidade possui centro de visitação e as visitas podem ser realizadas quase todos os dias do ano. Além disto, possui Programas de Educação Ambiental que visam fomentar o respeito a natureza e a convivência sem degradação dos sítios existentes. O número médio de visitas mensais é de 3.000 visitantes, sendo que as visitas escolares necessitam de agendamento prévio²⁴⁶.

A localidade foi reaberta ao público em 24/05/2013, após receber reforma patrocinada pela Petrobrás, no montante de R\$ 1,2 (um milhão e duzentos mil reais), aplicados em melhorias na infraestrutura e ações socioeconômicas voltadas para geração de renda na região e para a sustentabilidade²⁴⁷.

Do estudo, constata-se que, apesar da relevância científica e cultural da área, a União, que nos termos do art. 20, inciso X da Constituição Federal, é a detentora das cavidades naturais subterrâneas e dos sítios arqueológicos e pré-históricos, não adotou as providências legais necessárias. A proposta inserta na Resolução nº 17/84 do CONAMA, destinava a criação de uma ARIE na região e não saiu do papel, apesar de inserida nas estatísticas de áreas protegidas.

De outro lado, tramitou na Câmara dos Deputados, o Projeto de Lei nº 3.096/2012, do deputado Leonardo Gadelha (PSC-PB), com vistas a que seja criado o Parque Nacional do Vale dos Dinossauros, abrangendo uma área de mais de 700 km², situada nos municípios de Sousa e São João do Rio do Peixe, na Paraíba. Contudo, o PL foi arquivado em 31 de janeiro de 2015, nos termos do art. 105 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados²⁴⁸.

2.1.16 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO ILHAS DA

²⁴⁵ CULTURA MIX. Meio Ambiente. Disponível em: <<http://meioambiente.culturamix.com/recursos-naturais/area-de-relevante-interesse-ecologico-arie>>. Acesso em: 30 out. 2015.

²⁴⁶ CULTURA MIX. Meio Ambiente. Disponível em: <<http://meioambiente.culturamix.com/recursos-naturais/area-de-relevante-interesse-ecologico-arie>>. Acesso em: 30 out. 2015.

²⁴⁷ INSTITUTO SOCIOAMENENTAL. Disponível em: <<http://uc.socioambiental.org/noticia/monumento-natural-vale-dos-dinossauros-e-reaberto-ao-publico-nesta-sexta-na-paraiba>>. Acesso em: 1º nov. 2015.

²⁴⁸ CÂMARA DOS DEPUTADOS. PL nº 3.096/2012. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=533794>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

QUEIMADA PEQUENA E QUEIMADA GRANDE/SP

A ARIE Ilhas da Queimada Pequena e Queimada Grande foi idealizada pelo então Secretário do Meio Ambiente do Governo Federal Paulo Nogueira Neto, durante o período militar para proteger ambientes insulares²⁴⁹. A sua criação se deu com o Decreto Federal nº 91.887, de 09 de novembro 1985, abrangendo ao todo 33 hectares de terras de propriedade da União.

Conforme descreve o seu ato de criação, a Ilha Queimada Pequena (de 10 hectares) e a Ilha Queimada Grande (23 hectares) estão encravadas no litoral do Estado de São Paulo ao longo dos Municípios de Itanhaém e Peruibe²⁵⁰.

A UC é administrada pelo ICMBio, não possui Plano de Manejo, mas possui um Conselho Consultivo instalado desde 2012 que se reúne pelo menos duas vezes ao ano. Além disso, integra um mosaico de outras UCs marinhas paulistas²⁵¹.

Ademais, a ARIE está “tombada como Patrimônio Natural pelo Condephaat junto com a Serra do Mar (Resolução nº 40/85) e integra a Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, decretada pela *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) em 1991”²⁵².

Figura 2.19 Localização da ARIE Ilhas da Queimada Pequena e Queimada Grande

²⁴⁹ NETO, Paulo Nogueira. Estações ecológicas, São Paulo : Empresa das Artes, 1991, p. 91.

²⁵⁰ A Ilha Queimada pequena (de 10ha) está localizada entre as latitudes 24°22'00"S e 24°23'00"S e na longitude 46°47'30"W. A Ilha Queimada Grande (23ha) está localizada entre as latitudes 24°28'30"S e 24°30'00"S e longitudes 46°40'00"W e 46°41'00"W. Ambas estão encravadas no litoral do Estado de São Paulo ao longo dos Municípios de Itanhaém e Peruibe. São acessíveis pelas rodovias SP 165 e SP 055. As ilhas Queimada Pequena e Queimada Grande podem ser alcançadas em cerca de 2 (duas) horas de barco desde o município de Itanhahém localizadas, respectivamente, a 17 e 34,8 quilômetros da costa

²⁵¹ SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA. Disponível em: < http://www.ambiente.sp.gov.br/cea/files/2011/12/AlineidePereira_Ecosystemas.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2016.

²⁵² BATAUS, Yeda Soares de Lucena (Org). Plano de ação nacional para a conservação de Herpetofauna insular ameaçada de extinção. Brasília : Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2011, p. 17.

Fonte: GOOGLE. Google Earth, 2015



As ilhas da ARIE não possuem fontes de água doce e o ponto mais alto é o Pico da Boa Vista a 210 metros acima do nível do mar. A Ilha Queimada Grande abriga um farol construído em 1909 e, posteriormente, automatizado. Faroleiros habitaram a ilha até 1925. A origem do nome das ilhas é controvertida, mas a principal versão é uma alusão ao hábito dos faroleiros atearem fogo nas ilhas para se protegerem das cobras, queimada esta que podia ser vista do litoral²⁵³.

A necessidade de proteção de ambientes insulares marinhos, principalmente, na região sudeste do Brasil pode ser melhor compreendida quando se tem em mente a teoria da biogeografia de ilhas, as quais ficaram isoladas e possibilitaram que algumas populações se desenvolvessem diferentemente ao longo de muitas gerações. Em outras palavras, as ilhas podem constituir um marco na teoria da evolução e na biologia da conservação.

Assim como Darwin observou viveres específicos nas Ilhas Galápagos, a mesma observação de espécies (que se especializaram ao longo de muitos anos) pode ser feita em várias ilhas do Estado de São Paulo²⁵⁴. Por exemplo, na Ilha de

²⁵³ BATAUS, Yeda Soares de Lucena (org). Plano de ação nacional para a conservação de *Herpetofauna* insular ameaçada de extinção. Brasília : Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2011, p. 18.

²⁵⁴ OECO. Disponível em: <www.oeco.org.br/fabio-olmos/25487-queimada-grande-a-il

Alcatrazes as jararacas ficaram menores e se alimentam de lacraias e pequenos insetos. Em outro lugar, na Ilha Queimada Grande, integrante da ARIE em estudo, a ausência de roedores fez com que elas se tornassem predadores, principalmente de aves migratórias presentes em algumas poucas semanas no ano²⁵⁵.

Além disto, uma biodiversidade que fluía continuamente do continente para área da Queimada Grande e Pequena (hoje Ilhas) foi isolada pelo aumento do nível do oceano e pode propiciar a especialização de plantas e animais, como a jararaca ilhoa ou loira (*Bothropoides insularis*) que só sobreviveu devido à seleção de espécimes que concentrassem um veneno tão letal para que a ave (seu alimento) não se perdesse do seu predador.

Devido à especialidade desse animal ao longo da evolução, devido ao tamanho reduzido da ilha e devido à alteração na Ilha causada pelo homem, a jararaca ilhoa está em perigo de extinção. Ademais, um quarto da Ilha já foi ocupado por capim gordura, planta exótica levada pelo homem, a qual está sufocando o nascimento de outras plantas e árvores nativas²⁵⁶.

Além da jararaca loira ilhoa, característica da Ilha Queimada Grande, a biodiversidade nas ilhas é variada, sendo integrada por: golfinhos pintados, baleias de bryde, orcas, tubarões, cações-frango, tubarões martelo e galhas-pretas, tartarugas, corais, garoupas, raias jamantas, golfinhos, peixes-frade etc²⁵⁷.

No entorno da Ilha Queimada Grande foram identificadas 137 espécies de peixes recifais, pertencentes a 43 famílias, sendo que 25 espécies (ou 18,2%) são endêmicas do Brasil²⁵⁸. Aves e tartarugas marinhas, ambas ameaçadas, também são encontradas como o trinta-réis-real (*Thalasseus maximus*), o albatroz-de-sombrancelha (*Thalassarche melanophris*), a tartaruga-verde (*Chelonia mydas*) e a tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*)²⁵⁹.

ha-das-loiras-misteriosas>. Acesso em: 08 jul.2015.

²⁵⁵ MACHADO, Angelo Barbosa Monteiro; DRUMMOND, Gláucia Moreira; PAGLIA, Adriano Pereira (editores). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília, DF : MMA; Belo Horizonte, MG : Fundação Biodiversitas, 2008, fls. 352.

²⁵⁶ Idem, fls. 353.

²⁵⁷ OLMOS, Fábio. Queimada Grande: a Ilha das Loiras Misteriosas. Disponível em: <www.oeco.org.br/fabio-olmos/25487-queimada-grande-a-ilha-das-loiras-misteriosas>. Acesso em: 8 jul. 2015.

²⁵⁸ MOURA, Rodrigo Leão de Moura. Memorial Descritivo do Meio Marinho da Ilha da Queimada Grande e Proposta de Ampliação e Alteração da Categoria de ARIE (Área de Relevante Interesse Ecológico) para Parque Nacional: Conservation International, 2003, p.29.

²⁵⁹ Ibidem, p. 31.

As principais ameaças ambientais locais são a caça submarina, o tráfico de animais (principalmente da jararaca ilhoa), o turismo e a sobrepesca de algumas espécies (auxiliada por redes de arrastos). Outra evidência do desequilíbrio ecológico na Ilha Queimada Grande é a grande presença da lagartixa *Hemidactylus mabouia*, provavelmente trazida no tempo dos faroleiros, que compete com os lagartos nativos da ilha²⁶⁰.

Embora a ARIE não esteja aberta a visitação, as ilhas podem ser vistas em passeios marítimos (turismo náutico)²⁶¹. Podem, contudo, ser visitadas excepcionalmente com o prévio consentimento e agendamento para atividades educacionais e científicas que devem ser solicitadas ao chefe da UC²⁶².

2.1.17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos problemas de gestão ambiental, que não são exclusivos desta modalidade de unidade de conservação, as ARIEs são instrumentos importantes que já foram mais relevantes para a política pública ambiental e, por sua versatilidade conceitual, poderia ser melhor utilizada pelo poder público.

A população, no entanto, pode visitar várias ARIEs e, mais do que isso, pode ajudar a protegê-las fiscalizando seus arredores. Avistagens e registros pela população civil organizada também são muito bem-vindos para o melhor entendimento dos espaços. Os registros podem ser enviados para os gestores das ARIEs ou para instituições de pesquisa ou ambientais que trabalhem na região. Para quem quiser um compromisso ainda mais formal, o ICMBio possui um programa de voluntariado e as ARIEs Floresta de Cicuta e Matão de Cosmópolis estão recebendo participantes²⁶³.

²⁶⁰ BATAUS, Yeda Soares de Lucena (org). Plano de ação nacional para a conservação de *Herpetofauna insular ameaçada de extinção*. Brasília : Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2011, p. 19.

²⁶¹ Nos passeios náuticos, qualquer observador pode ajudar muito na coleta de dados fazendo um censo visual de peixes, aves, mamíferos e outras informações.

²⁶² A sede da ARIE está situada na Rua Dom Sebastião Leme, 135, Vila Ivoty, Itanhaém, Estado de São Paulo, CEP: 11.740-000, Tel. 013 3427-6832 ou 3427-2924, onde a sua administração e o chefe da UC podem ser contatados.

²⁶³ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/servicos/seja-um-voluntario.html>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

REFERÊNCIAS

AGU. Parecer nº 001/2012-CR6/ICMBio. Disponível em: <agu.gov.br/page/download/index/id/001-2012-agu-pgf-pfe-icmbio-.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2015.

ALBUQUERQUE, Bruno César Dias de. Mapeamento geoambiental e avaliação dos impactos ambientais como subsídios para o planejamento e gestão socioambiental do estuário do Rio Mamanguape/PB. 2013. 92 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente – Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

ALVES, Sandro Leonardo; ZAÚ, André Scarambone. A importância da Área de Relevante Interesse Ecológico Floresta da Cicuta (RJ) na conservação do bugio-ruivo (*Alouatta guariba clamitans cabrera, 1940*). Disponível em:< <http://www.editora.ufrj.br/rcv2/vida25-1/41-48.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

AMBIENTE NATURAL CAMPOS DO SUL. Disponível em:< http://ambientes.ambientebrasil.com.br/natural/biomas/campos_do_sul.html>. Acesso em: 23 ago. 2013.

APREMAVI. Disponível em: <<http://www.apremavi.org.br/noticias/historia/318/serra-da-abelha>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

ARRUDA, Bento Carlos et al. Estudos de Vegetação da ARIE Seringal Nova Esperança, Versão Final. Rio Branco, Acre, 2012. Disponível em: <<http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/estudodevegetacaoarie.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2015.

BAGNOLI, Eduardo. Sítio paleontológico com pegadas dos extintos animais recebeu investimentos de R\$ 1 mi. Vale tem 505 trilhas de dinossauros, 1999. Folha de São Paulo. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/turismo/fx23089907.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

BATALHA, Marco Antônio. Análise da vegetação da ARIE Cerrado Pé-de-Gigante (Santa Rita do Passo Quatro-SP). 1997. 184 p. Dissertação de Mestrado. Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997. p. 10.

BATAUS, Yeda Soares de Lucena (org). Plano de ação nacional para a conservação de *Herpetofauna insular ameaçada de extinção*. Brasília : Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2011, p. 17-19.

BRASIL. Decreto nº 89.336, de 31 de janeiro de 1984. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D89336.htm>. Acesso em: 18 de jan. 2017.

BRASIL. Resolução Conama nº 005 de 05 de junho de 1984. Disponível em:<www.icmbio.gov.br: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/cicuta.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

BRASIL. Resolução nº 14 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de 18

dez. 1984. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 nov. 1984.

BRASIL. Decreto nº 91.884, de 5 de novembro de 1985. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=91884&tipo_norma=DEC&data=19851105&link=s>. Acesso em: 4 abr. 2017.

BRASIL. Decreto nº 91.890, de 5 de novembro de 1985. Declara como Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE, uma área de mangues denominada Manguezais da Foz do Rio Mamanguape, no Estado da Paraíba, e dá outras providências. Disponível em:<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/arie_mamanguape.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2017.

BRASIL. Resolução nº 27 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de 03 dezembro 1986. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 22 jan. 1986. Seção I.

BRASIL. Decreto nº 99.275, de 6 de junho de 1990. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D99275.htm>. Acesso em: 4 abr. 2017.

BURGER, Maria Inês; RAMOS, Ricardo Aranha. Áreas importantes para conservação na Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Disponível em:<http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/cap_4_lagoa_casamento.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2013.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. PL nº 3.096/2012. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=533794>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

CONFLITO AMBIENTAL. Disponível em: <<http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=209>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

CULTURA MIX. Meio Ambiente. Disponível em: <<http://meioambiente.culturamix.com/recursos-naturais/area-de-relevante-interesse-ecologico-arie>>. Acesso em: 30 out. 2015.

ECOTURISMO. ARIE Capetinga e Taquara. Disponível em: <<http://www.eco.tur.br/ecoguias/planalto/areas/aries/taquara.htm>> Aceso em: 10 mar. 2016.

ECOVIAGEM. Jeremoabo e Canudos / BA - Santuário das últimas Araras-azuis-de-lear. Disponível em: <<http://ecoviagem.uol.com.br/blogs/expedicao-parques-nacionais/boletins/jeremoabo-e-canudos-ba-santuario-das-ultimas-araras-azuis-de-lear-1344.asp>>. Acesso em: 3 de abr. 2017.

FAJONNI, Paola. Gestão e administração da Floresta da Cicuta, no Sul do RJ, podem mudar. Disponível em:<<http://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2015/11/gestao-e-administracao-da-floresta-da-cicuta-no-sul-do-rio-pode-mudar.html>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

FJPO. Histórico. Disponível em: <<http://www.santagenebra.org.br/>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

FUNDAÇÃO FLORESTAL DE SÃO PAULO. Disponível em <<http://fflorestal.sp.gov.br/institucional/historico/>>. Acesso 12 set. 2015.

GOOGLE. Google Earth. Disponível em: <www.earth.google.com/intl/pt/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

G1. Juiz define regulamentação ambiental para área da Mata de Santa Genebra. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2015/01/juiz-define-regulamentacao-ambiental-para-area-da-mata-de-santa-genebra.html>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

IBAMA. Portaria nº 94, de 4 de dezembro de 2000. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT0094-041200.PDF>>. Acesso em: 3 de abr. 2017.

IBAMA. Portaria nº 19, de 13 de março de 2007. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs/unidades/conservacao/portarias/ARIE%20Floresta%20da%20Cicuta%20port%20019%2013%2003%202007.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

ICMBIO. Disponível em: <www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2061-arie-ca-petingaquara.html> Acesso em: 10 mar. 2016.

ICMBIO. Portaria nº 57, de 22 de maio de 2014. Aprova o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) da Barra do Rio Mamanguape e da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) dos Manguezais da Foz do Rio Mamanguape, no Estado da Paraíba. Processo n. 02001.006140/2005-20. Disponível em :< <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/planos-de-manejo/lista-plano-de-manejo>>. Acesso em 10 mar. 2016.

IMANARURALI. Disponível em: <http://www.klimanaturali.org/2011/01/area-de-relevante-interesse-ecologico_05.html>. Acesso em: 10 mai. 2015.

INPA. Quem Somos. Disponível em: <<http://pdbff.inpa.gov.br/instituto1p.html>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. ARIE Ilha do Ameixal. Disponível em: < <https://uc.socioambiental.org/uc/588143>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

JENNINGS, S H. V. Funções e serviços ecossistêmicos da Mata Santa Genebra – Campinas-SP: Análise dos critérios para a valoração econômica ecológica. 2012. 68 f. Monografia de especialização Gestão Ambiental e Negócios no setor energético do Instituto de Eletrotécnica e Energia. Universidade de São Paulo, 2012. p. 23.

LEITÃO FILHO, H.F; MORELLATO, L.P.C. Ecologia e preservação de uma floresta tropical urbana: reserva de santa genebra. Campinas. Editora Unicamp, 1995.

MACHADO, Angelo Barbosa Monteiro; DRUMMOND, Gláucia Moreira; PAGLIA, Adriano Pereira (editores). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília, DF : MMA; Belo Horizonte, MG : Fundação Biodiversitas, 2008, fls. 352.

MAR SEM FIM. ARIE Ilha do Ameixal e Mosaico Juréia/Itatins. Disponível em:< <https://www.youtube.com/watch?v=O4-A2HmkIS0>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

MENARIN, Carlos Alberto. À Sombra dos Jequitibás: o Parque Estadual de Vassununga entre os interesses públicos e privados (1969-2005). São Paulo: Annablume; Fapesp, 2011.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Notícias. Disponível em: < http://noticias.pgr.mpf.mp.br/noticias/noticias-do-site/copy_of_meio-ambiente-e-patrimonio-cultural/mpf-s-c-recomenda-ao-icmbio-que-implante-sede-na-arie-serra-das-abelhas/ e www.aprema-vi.org.br/download.php?codigoArquivo=246>. Acesso: 10 fev. 2016.

MMA. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. – Brasília: MMA, 2007. Disponível em:< http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/biodiversidade31.pdf>. Acesso em: 3 de abr. 2017.

MMA. Caatinga. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/biomas/caatinga>>. Acesso em: 2 abr. 2017.

MMA. Sistema Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=42>>. Acesso em: 12 set. 2015.

MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

MMA. Portaria nº 131 – GM. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_arquivos/portaria_corredor__caatinga_240.pdf. Acesso em: 2 abr. 2017.

MMA. Portaria nº 150, de 8 de maio de 2006. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/legislacao/areas-protegidas?download=831:portaria-mma-n-150-de-8-de-maio-de-2006>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

MOREIRA, Juliana Fernandes; ANDRADE, Maristela Oliveira de. Conflitos sócio-ambientais na APA da Barra do Rio Mamanguape: O Caso da Atividade de Carnicultura. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT1-1049-950->

20080510214634.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

MOURÃO, Elitania da Silva. Pesquisas científicas e gestão nas unidades de conservação Federais do Amazonas. 2010. 147 p. Dissertação de Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas. Manaus: 2010.p. 45.

NASCIMENTO, Jorge Luiz do; CAMPOS, Ivan Braga (Orgs.). Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção nas Unidades de Conservação, abril de 2014. Disponível em: <http://www.cagarras.com.br/download/atlas_icmbio.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2013.

NETO, Paulo Nogueira. Estações ecológicas, São Paulo : Empresa das Artes, 1991, p. 48.

OECO. Disponível em: <www.oeco.org.br/fabio-olmos/25487-queimada-grande-a-ilha-das-loiras-misteriosas>. Acesso em: 08 jul.2015.

OLMOS, Fábio. Queimada Grande: a Ilha das Loiras Misteriosas. Disponível em: <www.oeco.org.br/fabio-olmos/25487-queimada-grande-a-ilha-das-loiras-misteriosas>. Acesso em: 8 jul. 2015.

ONAGA, Cristina Aragão; DRUMOND, Maria Auxiliadora (Orgs.). Efetividade de gestão das unidades de conservação federais do Brasil. Brasília: WWF, 2007. p. 49-52.

PALUDO, Danielle; KLONOWSKI, Vicente Stanislaw. Barra de Mamanguape- PB. Estudo do impacto do uso de madeira de manguezal pela população extrativista e da possibilidade de reflorestamento e manejo dos recursos madeireiros. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica 16. São Paulo, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1999. Disponível em: < http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_16.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2017.

PUREZA, Fabiana. Unidades de conservação. Fatos e personagens que fizeram a história das categorias de manejo. São Paulo: Matrix, 2015. p. 126-127.

RIOS, Aurélio Virgílio Veiga Rios (Org.). O direito e o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Peirópolis, 2005, p. 180.

SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA. Disponível em: < http://www.ambiente.sp.gov.br/cea/files/2011/12/AlineidePereira_Ecosystemas.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2016.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES TERRITORIAIS. Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável. “A Lagoa Mirim tem aproximadamente 180 km de comprimento, largura média de 22 km e largura máxima de 37 km. Sua área total é de 3.750 Km², dos quais parte está em território da República Oriental do Uruguai?”. Disponível em:< http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio104.pdf>. Acesso em: 12 set. 2015.

UnB. Fazenda água limpa. Disponível em: <<http://www.fal.unb.br/>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

BRASIL. Resolução nº 27 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de 3 dezembro 1986. Disponível em:< <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?-codlegi=50>>. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 nov. 1984.

VALE DOS DINOSSAUROS. Disponível em: <<http://www.valedosdinossauros.com.br/imgss/index.html>>. Acesso em: 10 set. 2015.

VIVA BRAZIL. Disponível em: <http://www.vivabrazil.com/vivabrazil/vale_dos_dinossauros.htm>. Acesso em: 09 ago. 2015.

VIA RURAL. Disponível em: <<http://br.viarural.com/servicos/turismo/estacoes-ecologicas/area-de-relevante-interesse-vale-dos-dinossauros/default.htm>>. Acesso em: 1º out. 2015.

WWF. ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. Disponível em:< <http://observatorio.wwf.org.br/unidades/cadastro/712/>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

WWF. Observatório de UCs. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/infra/713/>>. Acesso em: 12 set. 2015.






Uniceub
Centro Universitário de Brasília

ISBN 978-85-61990-66-4



9 788561 990664