

RPPN

ESTAÇÃO VERACEL

PLANO DE MANEJO 2016



VERACEL

CONSERVAÇÃO
INTERNACIONAL

Brasil



PLANO DE MANEJO

RPPN ESTAÇÃO VERACEL

RPPN ESTAÇÃO VERACEL

| | |
|--------------|---|
| ENDEREÇO | Rod. BR-367, KM 37 (Estrada Velha de Cabrália, Porto Seguro) Caixa Postal 21 Eunápolis – BA CEP 45.820-970 |
| TELEFONE/FAX | (73) 3166-8703 |
| WEBSITE | www.veracel.com.br/rppn-estacao-vercel |
| E-MAIL | estacaoveracel@veracel.com.br |

Sugestão para citação:

RPPN Estação Veracel. 2016. Plano de Manejo. Eunápolis: Veracel Celulose, Gerência de Sustentabilidade, e Conservação Internacional.

Fotos da capa: Luciano Candisani

Eunápolis, 2016

EQUIPE

ESTAÇÃO VERACEL

| | |
|--|--------------------------------------|
| RENATO GOMES CARNEIRO FILHO Renato.filho@veracel.com.br | Gerente de Sustentabilidade |
| VIRGÍNIA LONDE DE CAMARGOS Virginia.camargos@veracel.com.br | Coordenadora da RPPN Estação Veracel |
| PRISCILLA SALES GOMES Priscilla.gomes@veracel.com.br | Analista Ambiental |
| GILDEVÂNIO PINHEIRO DOS SANTOS Gildevanio.santos@veracel.com.br | Analista ambiental |
| PRISCILA GOMES RIBEIRO Priscila.equilibrio@veracel.com.br | Monitora de Educação Ambiental |
| MARIA REGINA OLIVEIRA DAMASCENA Maria.equilibrio@veracel.com.br | Monitora de Educação Ambiental |
| ALEXANDRO RIBEIRO DIAS Alexandro.equilibrio@veracel.com.br | Monitor Ambiental |

CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL

| | |
|--|--|
| RODRIGO MEDEIROS rmedeiros@conservation.org | Vice-presidente para o Brasil |
| CARLOS ALBERTO BERNARDO MESQUITA cmesquita@conservation.org | Diretor de Estratégia Terrestre |
| IVANA LAMAS ilamas@conservation.org | Gerente de Capital Natural e Coordenadora Geral do Plano de Manejo |
| EDUARDO CAMARGO ecamargo@conservation.org | Gerente do Território Abrolhos Terra e Mar |
| ADRIANO LOPES DE MELO amelo@conservation.org | Coordenador de Projetos e Coordenador Técnico do Plano de Manejo |
| BRUNO COUTINHO bcoutinho@conservation.org | Gerente Sênior de Gestão do Conhecimento |
| MARIA ISABEL MARTINEZ martinez.maisa@gmail.com | Coordenadora de Gestão do Conhecimento |
| RENATA PEREIRA rpereira@conservation.org | Coordenadora de Projetos |
| TAÍS LUCILIO tsilva@conservation.org | Assistente de Projetos |
| CAMILA BARBOSA LIMA DA CUNHA ccunha@conservation.org | Assistente de Comunicação |
| MARIANA MACHADO machadomari@yahoo.com.br | Consultora |

APRESENTAÇÃO

A RPPN Estação Veracel, maior reserva privada do Nordeste e a segunda maior no bioma Mata Atlântica, representa um dos principais remanescentes de floresta atlântica no Extremo Sul da Bahia e no Corredor Central da Mata Atlântica. A Reserva também guarda valor histórico por abrigar a nascente do rio Mutari, que desemboca na Coroa Vermelha, onde Pedro Álvares Cabral abasteceu sua esquadra com água doce.

A Reserva está entre as 20 áreas do mundo com maior número de indivíduos e elevado número de espécies arbóreas. Foi identificada como uma área-chave para a biodiversidade (Key Biodiversity Area – KBA) pelo seu importante papel na proteção de espécies da fauna globalmente ameaçadas de extinção. É também considerada uma área importante para conservação de aves (Important Bird Area – IBA), pois abriga populações significativas de espécies globalmente ameaçadas. A importância da RPPN Estação Veracel foi reconhecida internacionalmente com o título de Sítio do Patrimônio Mundial Natural (SPMN), concedido pela UNESCO em 1999.

Após 10 anos da elaboração do 2º plano de manejo da RPPN Estação Veracel, cuja coordenação também ficou a cargo da Conservação Internacional (CI-Brasil), muito se aprendeu sobre a RPPN. E muitas transformações ocorreram em escala global, levando as instituições a se reinventarem e se adaptarem. A RPPN Estação Veracel, atenta à necessidade de adaptação ao novo cenário, aproveita o momento de revisão de seu plano de manejo para renovar seus procedimentos, sua visão de futuro e seus compromissos frente às oportunidades e aos desafios contemporâneos para a maximização dos resultados de conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos. Com este novo plano de manejo, a RPPN Estação Veracel apresenta-se mais contemporânea e ativa, na medida em que incorpora novos conceitos, novas abordagens e ações estruturantes, com base no novo roteiro metodológico para planos de manejo de RPPNs do ICMBio.

A RPPN Estação Veracel amplia seu espectro de oportunidades de visitação para incluir a crescente e carismática atividade de observação de aves, que cada vez mais mobiliza, integra e engaja pessoas, com notórios resultados nos âmbitos econômico, social e ambiental. A expectativa é atender à grande demanda que a RPPN já recebe de observadores de aves, profissionais e amadores e, ao mesmo tempo, influenciar a criação de uma saudável atmosfera para observação de aves em Porto Seguro e Santa Cruz Cabralia, experiência que poderá ser estendida para todo o extremo sul da Bahia, nos moldes do que já ocorre em outras regiões do Brasil.

O plano de manejo da RPPN alinha-se à abordagem ligada às mudanças climáticas, na medida que estabelece ações de adaptação baseada em ecossistemas (AbE), abordagem esta também utilizada no Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) de Porto Seguro. O PMMA de Porto de Seguro foi inovador ao incluir o tema de mudanças climáticas e de adaptação baseada em ecossistemas. Dentre as ações propostas no plano, 34 podem ajudar na redução da vulnerabilidade às mudanças climáticas, sendo que algumas delas são consideradas medidas de adaptação baseada em ecossistemas, ou seja, aproveitam a capacidade que os sistemas naturais têm para auxiliar na adaptação humana às mudanças climáticas. Outros municípios do Extremo Sul também estão incorporando os dados da análise de vulnerabilidade às mudanças climáticas e a abordagem de adaptação baseada em ecossistemas em seus PMMA.

O PMMA considerou a RPPN Estação Veracel uma das áreas relevantes do município devido ao ótimo estado de conservação da mata, à ocorrência de espécies da fauna e flora endêmicas e ameaçadas, à presença de nascentes, à proteção de diversos ecossistemas e ao título de Sítio do Patrimônio Mundial Natural, além de seu potencial para implantação do ecoturismo.

Reconhecendo a importância das mudanças climáticas e seus impactos sobre a biodiversidade e as populações humanas para o planejamento das ações de conservação, a RPPN Estação Veracel adota esta abordagem em seu novo plano de manejo, integrando-se às ações regionais de adaptação baseada em ecossistemas.

A Veracel acredita cada vez mais em uma abordagem territorial e colaborativa para gerar transformações e é a partir dela que projeta seus objetivos de gestão da RPPN Estação Veracel. Seguindo essa linha, a empresa ampliará seu território protegido como RPPN, incorporando uma nova área, o imóvel Santa Bárbara, contíguo à RPPN já existente. O requerimento para reconhecimento da nova área como RPPN será protocolado no ICMBio.

SUMÁRIO

1. Informações gerais sobre a RPPN

- 1.1. Ficha Resumo
- 1.2. Acesso
- 1.3. Histórico de criação da RPPN

2. Diagnóstico da RPPN

- 2.1. Vegetação
- 2.2. Fauna
- 2.3. Relevo
- 2.4. Espeleologia (cavidades naturais)
- 2.5. Recursos Hídricos
- 2.6. Aspectos Culturais ou Históricos (patrimônio material e imaterial)
- 2.7. Infraestrutura Existente na RPPN
- 2.8. Equipamentos e Serviços
- 2.9. Ameaças ou Impactos na RPPN
 - Vulnerabilidades às Mudanças Climáticas
- 2.10. Atividades Desenvolvidas na RPPN
 - 2.10.1 Pesquisa Científica
 - 2.10.2 Educação Ambiental
 - 2.10.3 Visitação
 - 2.10.4 Recuperação de Área Degradada
- 2.11. Recursos Humanos
- 2.12. Parcerias
- 2.13. Publicações
- 2.14. Área da Propriedade
- 2.15. Área do Entorno da RPPN
- 2.16. Áreas de Conectividade

3. Planejamento

- 3.1. Objetivos de Manejo da RPPN
- 3.2. Zoneamento
- 3.3. Programas de Manejo

Referências Bibliográficas

- ANEXO I - Mapa de uso do solo na região da RPPN Estação Veracel
 - ANEXO II - Lista das espécies da flora, classificadas por família
 - ANEXO III - Lista das espécies da fauna, classificadas por grupo
-

1. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE ARPPN

VERACEL

CONSERVAÇÃO
INTERNACIONAL
Brasil



1.1. Ficha Resumo

| FICHA RESUMO | | | |
|---|---|---|--|
| NOME DA RPPN | Estação Veracel | | |
| PROPRIETÁRIO/ REPRESENTANTE LEGAL | Veracel Celulose | | |
| NOME DO IMÓVEL | Fazenda São Miguel | | |
| PORTARIA DE CRIAÇÃO | Portaria Ibama 149/98-N de 05 de novembro 1998 | | |
| MUNICÍPIO(S) QUE ABRANGE(M) A RPPN | Santa Cruz Cabrália Porto Seguro | UF | Bahia |
| ÁREA DA PROPRIEDADE (HA) | 6.069,00 | ÁREA DA RPPN (HA) | 6.069,00 |
| ENDEREÇO COMPLETO PARA CORRESPONDÊNCIA | Rodovia Fazenda Brasilândia, BA 275 km 24 Caixa Postal 21 Eunápolis – BA CEP 45820-970 | | |
| TELEFONE | (73) 3166-8703 | CELULAR | (73) 98802-0161 |
| SITE/BLOG | www.veracel.com.br/rppn-estacao-vercel | E-MAIL | estacaoveracel@veracel.com.br |
| PONTO DE LOCALIZAÇÃO (COORDENADA GEOGRÁFICA) | 8199228/8186195 N e 481290/488301 E | | |
| BIOMA QUE PREDOMINA NA RPPN | Mata Atlântica | | |
| ATIVIDADE (S) DESENVOLVIDA (S) OU IMPLEMENTADA (S) NA RPPN: | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Proteção/Conservação | <input checked="" type="checkbox"/> Educação Ambiental | <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa Científica | <input checked="" type="checkbox"/> Recuperação de Áreas |

1.2. Acesso

A RPPN Estação Veracel está situada na mesorregião geográfica Sul Baiano, microrregião Porto Seguro e faz parte da região econômica Extremo Sul da Bahia. A RPPN ocupa 6.069 hectares que se estendem pelos municípios de Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália (Figura 1).

Localiza-se a 15 Km do centro histórico de Porto Seguro e a 56 km do centro urbano de Eunápolis. O principal acesso à Reserva se dá pela BR-367, estrada que liga os municípios de Eunápolis e Porto Seguro, na altura do km 37.

Saindo de Porto Seguro, pela Rodovia BR-367, no km 37, após o Posto da Polícia Rodoviária Federal, deve-se virar à direita e percorrer 1,5 km até a entrada da Reserva. Partindo de Eunápolis pela Rodovia BR-367, no km 37, deve-se virar à esquerda e percorrer 1,5 km até a portaria. A sede da RPPN é próxima a esta portaria.

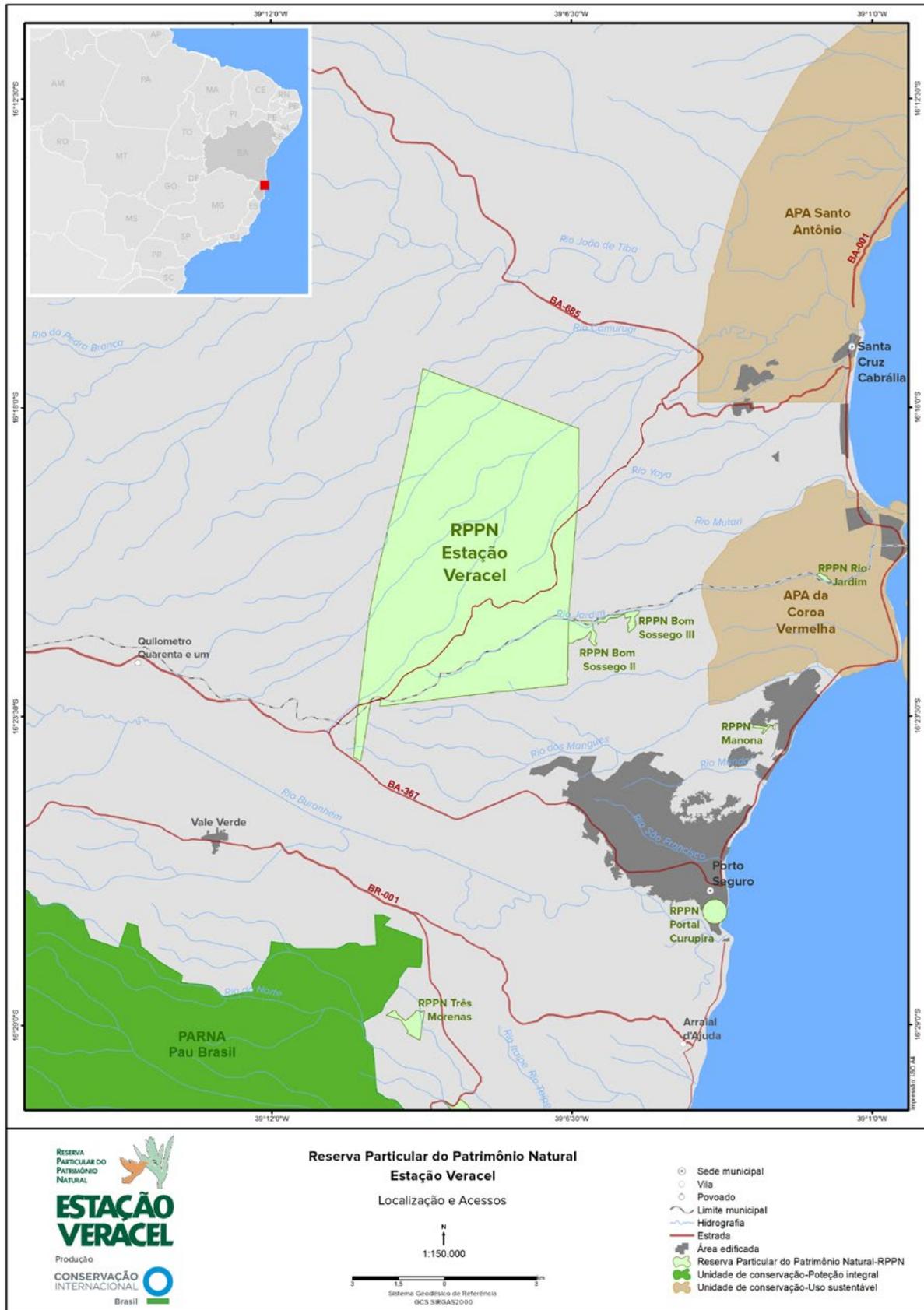


Figura 1: Localização e acessos da RPPN Estação Veracel.

1.3. Histórico da criação da RPPN

A área da RPPN Estação Veracel pertenceu a uma antiga propriedade que em 1961 atingia 12.000 hectares, estendendo-se do rio Buranhém (Porto Seguro) ao rio João de Tiba (Santa Cruz Cabrália). A área, totalmente coberta de matas, era praticamente inexplorada e compreendia três áreas contíguas: Tucundupi, São Miguel e Imbirussu de Dentro. Naquele ano foi vendida a um grupo de condôminos norte-americanos, dos quais dois eram majoritários: Iva Lee Hartman e Louis Woodson Hartman. Daí surge a denominação Fazenda Americana ou Fazenda da Gringa.

Em 1976, parte da Fazenda foi vendida para a Empreendimentos Florestais Flonibra, cuja porção central corresponde a atual RPPN Estação Veracel. Segundo informações de um ex-funcionário da Flonibra, a empresa extraiu madeira em pequena quantidade, cerca de 500 hectares da área total. O corte de madeira, que foi efetuado nos trechos próximos à estrada, prosseguiu até o final dos anos 1970, quando mudanças nos planos originais da empresa deslocaram seu foco para as atividades de pecuária. A madeira extraída era utilizada na construção de currais, casas para vigilantes, estacas e mourões. Entretanto, existem indícios de exploração madeireira anterior a este período, quando as toras eram retiradas com a ajuda de junta de bois, que as transportavam até a beira dos rios. Há relatos sobre juntas de até 24 bois que arrancavam as árvores do chão puxando-as através dos arrastões, estradas internas abertas para o arrastamento da madeira, e saíam em diferentes pontos, um deles o rio dos Mangues, próximo ao atual complexo turístico Barramares.

Com a inauguração da Rodovia BR-367, em 1973, deu-se início ao grande desflorestamento na região e a partir de 1976-1977 a atenção dos madeireiros volta-se para a Fazenda Americana, pois a madeira de outras áreas começa a escassear. Na época, existiam mais de 70 serrarias que atuavam em grande escala. Com a redução das áreas, as serrarias tentaram convencer a Flonibra a vender as terras.

Em 1984 houve invasões nas áreas pertencentes à Iva Hartman, exatamente nas localidades que correspondem hoje aos povoados de Imbirussu de Dentro e São Miguel, quando uma grande quantidade de jacarandá foi retirada, além de outras madeiras nobres, como paraju, juerana, pequi (amarelo e preto), massaranduba e louro.

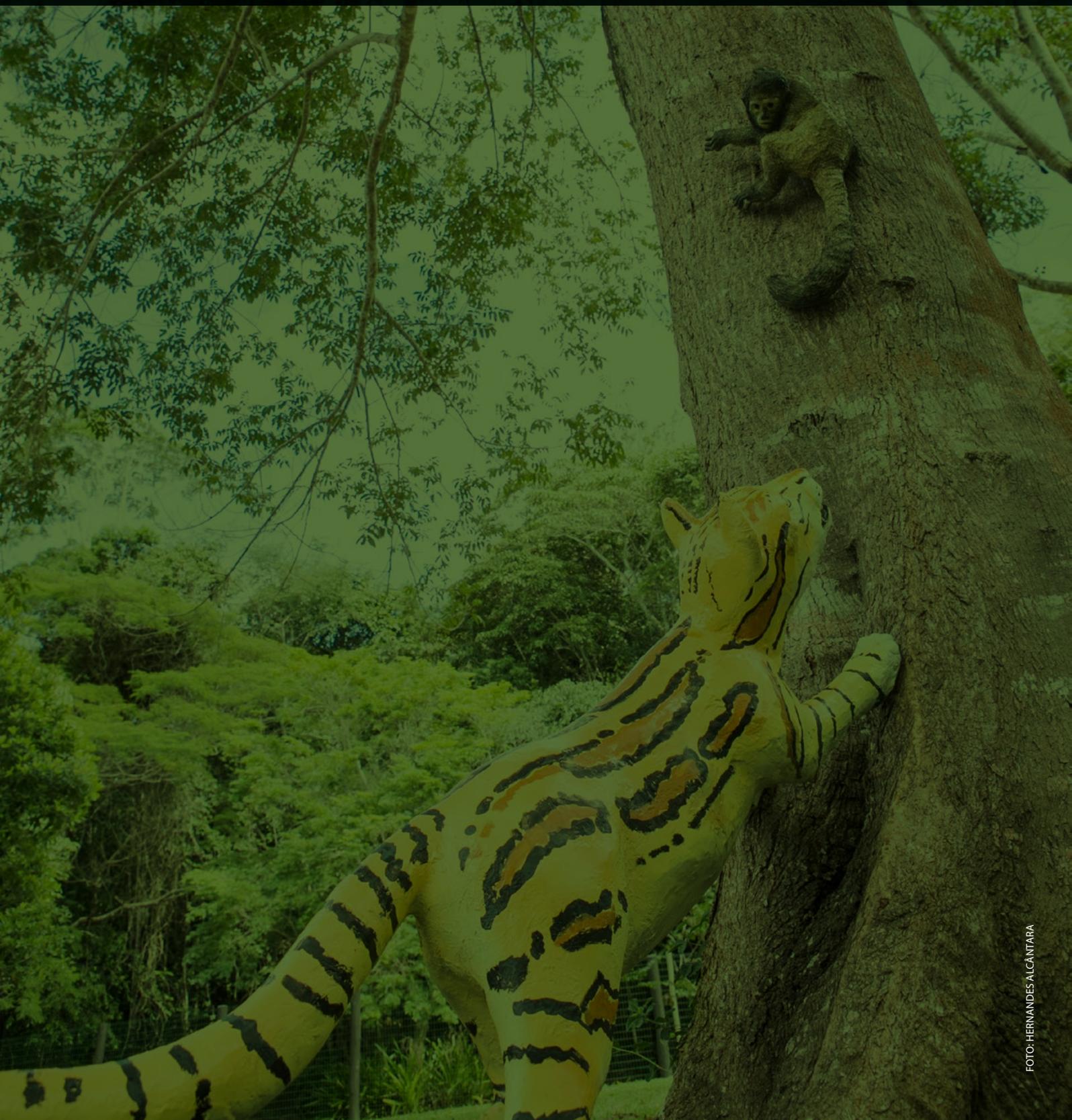
Em poucos anos a floresta da região foi reduzida drasticamente. As serrarias atuaram até cerca de 1993-1994. Com a escassez da floresta, as poucas que restaram serravam madeira de pequenos proprietários e de alguns projetos que possuíam aprovação do Ibama. A área da atual RPPN Estação Veracel não foi totalmente atingida por esse fenômeno porque houve a transmissão da posse para uma empresa que teve condições de protegê-la. Como havia muitos problemas com caçadores, posseiros e pessoas que entravam para retirar piaçava e roubar madeira, um grupo de 130 vigilantes atuava na área.

A Veracruz Florestal Ltda, hoje Veracel Celulose, iniciou suas atividades na região sul da Bahia em 1991, a partir da aquisição das primeiras terras, com o propósito de formar uma base florestal para implantar uma unidade industrial para fabricação de celulose branqueada de eucalipto. Em 1992 foi adquirida a área denominada Fazenda São Miguel, com 6.069 hectares.

Entre 1994 e 1996 é criada a Estação Veracruz e inicia-se a implantação de infraestrutura para recebimento de visitantes. Em 1998 a Estação Veracruz foi reconhecida oficialmente pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) como Reserva Particular do Patrimônio Natural, com a publicação da Portaria nº 149/98-N, de 5 de novembro. A Portaria nº 38, de 5 de maio de 2009, publicada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) aprovou o plano de manejo da RPPN e alterou seu nome para Estação Veracel. Nesse mesmo ano, a Veracel Celulose iniciou o diagnóstico para identificação e delimitação de suas áreas de alto valor para conservação (AAVC), definidas como locais com características ambientais e/ou sociais relevantes ou de importância crítica. Foram identificadas oito AAVC, sendo seis devido a seus atributos naturais e duas por seus atributos socioculturais. A RPPN Estação Veracel é a maior delas.

A partir de 2010, a RPPN Estação Veracel passou a compor, juntamente com outras 11 unidades de conservação, o Mosaico de Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia (Mapes), reconhecido pela Portaria MMA Nº 492, de 17 de dezembro. O Mosaico foi criado com o objetivo de fortalecer a integração entre as unidades de conservação e entre elas com os diversos atores locais, potencializando os recursos e otimizando esforços de gestão das UCs para ampliar os objetivos de conservação para o território.

2. DIAGNÓSTICO DA RPPN



2.1. Vegetação

2.1.1. Formação e Estágio Sucessional

| FORMAÇÃO | ESTÁGIOS SUCESSIONAIS | | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|----------|----------------|
| BIOMA | ESTÁGIO PRIMÁRIO | SECUNDÁRIA (ESTÁGIOS) | | | EM RECUPERAÇÃO |
| | | INICIAL | INTERMEDIÁRIO | AVANÇADO | |
| () Floresta Amazônica | () | () | () | () | () |
| (x) Mata Atlântica | (x) | (x) | (x) | (x) | (x) |
| () Cerrado | () | () | () | () | () |
| () Caatinga | () | () | () | () | () |
| () Pantanal | () | () | () | () | () |
| () Campos Sulinos | () | () | () | () | () |
| () Outros | () | () | () | () | () |

Observação:

A RPPN Estação Veracel está totalmente inserida no bioma Mata Atlântica, considerado um dos hotspots mundiais, ou seja, uma das regiões mais ricas em biodiversidade que se encontra extremamente ameaçada.

A Mata Atlântica da região Sul e Extremo Sul da Bahia, onde se localiza a RPPN, destaca-se como um núcleo de megadiversidade. As condições climáticas de alta umidade e chuvas bem distribuídas, somadas à presença de elementos da flora e da fauna da floresta amazônica, presentes em toda região sul da Bahia e norte do Espírito Santo, fazem deste trecho de Mata Atlântica uma das florestas de maior biodiversidade do planeta (Sette, 2013). A região abriga mais de 50% das espécies endêmicas de aves da Mata Atlântica; 57% da fauna de vertebrados ameaçada e apresenta recordes mundiais de riqueza de plantas lenhosas (Veracel, 2007).

Ao mesmo tempo, a Mata Atlântica do nordeste do Brasil é uma das mais ameaçadas do seu domínio (Dias et al., 1990). Restam apenas 2% da floresta original, em pequenos fragmentos que resistiram às diversas atividades antrópicas, principalmente ao desenvolvimento urbano (Viana et al., 1997, Ranta et al., 1998 apud Pereira et al., 2013), à exploração madeireira, à expansão da agricultura e à mineração.

A RPPN configura-se como um dos trechos mais importantes de floresta de tabuleiro e está entre as 10 áreas com maior diversidade de espécies arbóreas por hectare do Brasil. Também apresenta importantes manchas de mussununga, vegetação de distribuição restrita, associada a solos arenosos e alagadiços, que apresenta espécies endêmicas da Mata Atlântica (Veracel, 2007).

A Reserva é considerada um dos poucos remanescentes na região de Porto Seguro que mantém características de vegetação primária, definida legalmente como aquela que já passou por alguma atividade extrativista ao longo dos últimos 500 anos, mas que mantém suas características de estratificação e diversidade biológica.

Apesar da exploração madeireira histórica na região, a Reserva abriga grandes áreas de floresta nativa em bom estado de conservação, abrangendo formações primárias e em estágio sucessional avançado (Anexo I), com presença de árvores centenárias de pau-brasil (*Caesalpinia echinata*), jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*), pequi-preto (*Caryocar edule*) e jatobá (*Hymenaea* sp.).

Os dados coletados na RPPN durante a campanha de monitoramento de flora e fauna em 2015 evidenciam parâmetros fitossociológicos indicadores de floresta madura: alto índice de diversidade de Shannon; alta área basal da comunidade; presença de espécies emergentes (indivíduos atingindo cerca 40 metros de altura); presença de trepadeiras

com grande crescimento secundário; abundância de espécies de gêneros típicos de florestas maduras como *Licaria*, *Couepia*, *Ocotea*, *Sloanea*, *Garcinia*, *Brosimum*, *Manilkara*, *Pouteria* e *Chrysophyllum* (Casa da Floresta, 2015).

Alguns trechos da RPPN apresentam vegetação secundária em estágios sucessionais intermediário e inicial. As áreas em estágio sucessional intermediário, conforme identificado no mapeamento realizado para o plano de manejo em 2007, estão concentradas no entorno da estrada municipal que corta a Reserva, onde houve corte seletivo de madeira mais intenso. No entanto, atualmente, não se identificam diferenças significativas entre as fisionomias da vegetação nesta porção da Reserva e as áreas de vegetação em estágio avançado de sucessão.

A vegetação em estágio inicial ocorre onde havia moradias de funcionários, próximo aos limites da Reserva. As construções foram retiradas e foi realizado plantio com espécies nativas. A partir de então as áreas seguem processo de regeneração natural.

Em alguns trechos ao longo das estradas internas utilizadas para fiscalização e monitoramento a vegetação também se encontra em estágio inicial de regeneração devido a processos erosivos decorrentes de intervenções de terceiros no trajeto das estradas e/ou ausência de sistemas de drenagem e falta de sistematização dos taludes (Veracel, 2007).

Com a implantação do Programa de Proteção da RPPN, nos últimos anos foram realizadas obras de drenagem e manutenção das estradas e acessos, reforma de pontes, além da instalação de cercas e porteiros, o que diminuiu o acesso de terceiros, reduziu os fatores de impacto e os processos erosivos, permitindo a recuperação pelo processo de regeneração natural da vegetação.

2.1.2. Especificidades

| ESPECIFICIDADES | PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS |
|---|---|
| (x) Mata de tabuleiro | Floresta ombrófila densa que ocorre em terrenos planos, nos tabuleiros costeiros do grupo Barreiras, em altitudes que variam de 0 a 200 metros. Também é denominada de floresta ombrófila densa de terras baixas. Constitui a principal formação vegetal da RPPN Estação Veracel. |
| (x) Mata ciliar ou de galeria | Floresta ombrófila densa situada nos fundos de vale. Ocorre ao longo dos cursos d'água na RPPN. Sua maior parte encontra-se em bom estado de conservação. |
| (x) Mussununga | Formação vegetal associada a solos franco-arenosos e superficiais, que ocorre em enclaves dentro da floresta ombrófila densa. Na área da RPPN, ocorrem pequenas manchas de mussunungas ao longo da estrada municipal Porto Seguro - Cabralia e da estrada interna. |
| () Mata nebulosa | |
| () Mata de encosta | |
| () Campos rupestres | |
| () Campos de altitudes | |
| () Brejos e alagados | |
| (x) Principais espécies exóticas e invasoras | Jaqueira (<i>Artocarpus heterophyllus</i>), sansão-do-campo (<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i>). |
| (x) Espécies que sofrem pressão de extração e coleta | Pau-brasil (<i>Caesalpinia echinata</i>), jacarandá-da-bahia (<i>Dalbergia nigra</i>), jatobá (<i>Hymenaea courbanil</i>), maçaranduba (<i>Manilkara subcericea</i>), piaçava (<i>Attalea unifera</i>), cipós. |
| (x) Espécies em risco de extinção, raras ou endêmicas | Garapa (<i>Apuleia leiocarpa</i>), arapati (<i>Arapatiella psilophylla</i>), gabiroba-arbórea (<i>Campomanesia laurifolia</i>), jequitibá-cravinho (<i>Cariniana parvifolia</i>), asa-de-morcego (<i>Chrysophyllum splendens</i>), oiti-boi (<i>Couepia schottii</i>), sapucarana (<i>Eschweilera alvimii</i>), guarantã (<i>Esenbeckia leiocarpa</i>), guamirin (<i>Eugenia pruinosa</i>), palmito (<i>Euterpe edulis</i>), oiticica (<i>Licania belemii</i>), maçaranduba (<i>Manilkara elata</i>), braúna-preta (<i>Melanoxylon braiuna</i>), capixim (<i>Mollinedia glabra</i>), canela-lajiana (<i>Ocotea confertiflora</i>), abiu (<i>Pouteria microstrigosa</i>), vermelhinha (<i>Qualea magna</i>), catiguá (<i>Trichilia casaretti</i>). |

Observação:

A RPPN Estação Veracel está localizada dentro da região fitoecológica denominada floresta ombrófila densa, que apresenta uma grande variedade de ecossistemas associados de grande importância biológica, como as mussunungas, restingas, comunidades aluviais, florestas paludosas e manguezais. A floresta ombrófila densa está associada a condições climáticas de alta temperatura e precipitação bem distribuída ao longo do ano. Caracteriza-se pela presença de fanerófitos, além de lianas lenhosas e epífitas em abundância. Possui espécies reconhecidas pelo alto potencial madeireiro, como o pau-brasil (*Caesalpinia echinata*) e o jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*) (Sette, 2013).

A fisionomia geral da vegetação da RPPN Estação Veracel é homogênea, porém destacam-se as seguintes formações: florestas de tabuleiro com matas de galeria ao longo dos cursos d'água e, em menor escala, brejos e mussunungas (Veracel, 2007).

Mata de tabuleiro

As florestas dos tabuleiros costeiros ou matas de tabuleiro constituem uma variação da floresta ombrófila densa e recebem esta denominação por ocorrerem sobre os tabuleiros costeiros do grupo Barreiras. Sua região de ocorrência estende-se do estado de Pernambuco ao Rio de Janeiro, com área core abrangendo o sul da Bahia e o norte do Espírito Santo. Nas florestas de tabuleiro é comum a ocorrência de árvores com raízes tabulares ou raízes escoras, que têm como função promover uma melhor estabilidade e fixação da planta no solo (Casa da Floresta, 2015).

A floresta de tabuleiro forma um grande maciço florestal que ocupa a maior parte da RPPN Estação Veracel. Este fragmento representa um dos remanescentes florestais mais importantes do sul da Bahia.

Mussununga

A mussununga é uma formação vegetal peculiar associada a solos arenosos, restrita à região entre o sul da Bahia e o norte do Espírito Santo, tendo grande importância fitogeográfica (Casa da Floresta, 2008; Sette, 2013). Em função das características do solo e da posição topográfica que ocupam, essas áreas também são importantes para a recarga do lençol freático. Em decorrência de variações locais no solo, são representadas por um gradiente fisionômico, que varia de campestre a floresta.

Por ocorrerem em solos pobres, rasos e sujeitos a alagamentos, as mussunungas detêm naturalmente uma baixa riqueza de espécies. Entretanto, apresentam espécies típicas de solos arenosos e de distribuição geográfica restrita, como o mangue-sereno (*Bonnetia stricta*) e a carobinha (*Jacaranda obovata*).

Na RPPN Estação Veracel, as mussunungas ocorrem em pequenas manchas, distribuídas ao longo da estrada municipal Porto Seguro – Santa Cruz Cabrália e da estrada interna da Reserva e apresentam distintas fisionomias vegetais.

Espécies que sofrem pressão de extração e coleta

A vegetação da RPPN Estação Veracel se destaca pela alta diversidade de espécies arbóreas, incluindo espécies nobres (madeireiras). Há diversas espécies de grande valor econômico e com histórico de exploração seletiva. O plano de manejo de 2007 relata problemas de supressão de vegetação para fins madeireiros e medicinais no interior da Reserva (Veracel, 2007).

No período de 2007 a 2015, os relatórios de fiscalização registraram 21 vestígios de retirada de material vegetal na RPPN (lenha e cipó), uma média de menos de três registros por ano. Os dados evidenciam que o estabelecimento da rotina de rondas e fiscalização reduziu significativamente este impacto.

Espécies exóticas e invasoras

Em 2013 a equipe do Programa de Proteção da RPPN realizou o levantamento das espécies exóticas presentes na Reserva. Foram identificadas oito espécies exóticas: jaqueira (*Artocarpus heterophyllus*), sansão-do-campo (*Mimosa caesalpineafolia*), acácia (*Acacia* sp.), dendê (*Elaeis guineenses*), mangueira (*Mangifera indica*), jambolão (*Syzygium cumini*), eugênia (*Eugenia* sp.) e coqueiro (*Cocos nucifera*). A maioria dos indivíduos das espécies exóticas se encontra

em pontos isolados próximos aos limites da Reserva e às margens da estrada municipal Porto Seguro - Santa Cruz Cabrália. Os “blocos de planejamento” que subdividem a Reserva com maior incidência de espécies exóticas são os blocos 1, 2, 3 e 17.

As espécies exóticas que apresentaram comportamento de invasoras na RPPN foram a jaqueira e o sansão-do-campo, as quais demandam ações de controle e erradicação. A área crítica de ocorrência de jaqueira faz parte do bloco de fiscalização nº 1. Apresenta concentração de 159 indivíduos adultos e regenerantes ocupando uma área de quase um hectare. Ainda não foram realizadas ações de controle da espécie. A equipe está avaliando as estratégias possíveis de controle de forma que tenha o menor impacto no local.

O sansão-do-campo tem ocorrência crítica em alguns trechos ao longo das estradas internas da Reserva, em especial nos blocos 2, 3, 4, 8 e 15, num total de 10 km de extensão. Como ação de controle do sansão-do-campo são realizadas duas roçagens ao ano no perímetro da Reserva onde ela se encontra.

Espécies em risco de extinção

No levantamento fitossociológico mais recente, realizado na RPPN Estação Veracel em 2015, foram identificadas 17 espécies ameaçadas de extinção, que constam na lista de espécies da União Internacional para a Conservação Natureza (IUCN, 2015) e/ou do ICMBio (2014a). Muitas destas espécies sofrem pressão de exploração por seu potencial madeireiro. Porém, um dos principais vetores de ameaça à extinção é o desmatamento e a fragmentação dos ecossistemas naturais que dão lugar à agropecuária ou à expansão urbana.

A expansão das pastagens e plantações, especialmente de café, mamão, maracujá e eucalipto, é uma pressão constante sobre os remanescentes de Mata Atlântica da região. Projetos de expansão urbana em Porto Seguro, em especial no eixo da BR-367, como a duplicação da via, construção de loteamentos urbanos e anel viário, também são fatores de pressão sobre os fragmentos florestais, inclusive a RPPN e seu entorno (PMMA, 2014).

Mudanças climáticas

O desmatamento e a fragmentação provocam alterações no clima local pois há redução da evapotranspiração e diminuição da umidade, fazendo com que a vegetação fique mais vulnerável às queimadas. A precipitação na região entre os rios Jequitinhonha e Doce já tem sido reduzida ultimamente devido, provavelmente, ao desmatamento em grande escala ocorrido nas últimas seis décadas (PMMA, 2014).

A análise de vulnerabilidade às mudanças climáticas realizada para esta região prevê para algumas localidades condições climáticas futuras mais secas, com menos precipitação e temperaturas mais altas. Assim, espera-se aumento na frequência de queimadas, o que resulta na criação de novas bordas e, conseqüentemente, em uma maior vulnerabilidade a futuras queimadas (Pereira et al., 2013).

Assim, os efeitos locais (efeito de borda/queimada) e regionais (perda de floresta/diminuição da precipitação) poderão provocar grandes impactos, que podem levar até mesmo os grandes fragmentos, como a RPPN Estação Veracel, a serem reduzidos a uma floresta rala e degradada (Pereira et al., 2013; PMMA, 2014).

Além de potencializar os efeitos da fragmentação e do fogo sobre a manutenção e regeneração da floresta, as mudanças climáticas também afetarão a distribuição natural das espécies vegetais e sua capacidade de regeneração natural. Segundo modelagens recentes, todas as 50 espécies vegetais analisadas sofrerão redução significativa na sua área de provável ocorrência até 2050. As espécies da floresta ombrófila densa foram as que apresentaram maior redução, pois dependem de uma série de fatores bem específicos (Pereira et al., 2013).

O ecossistema da mussununga também se torna bastante vulnerável neste cenário, já que se encontra na faixa costeira, onde concentra-se a maior parte dos impactos previstos relacionados às mudanças do clima, além da pressão de desmatamento para expansão urbana e instalação de equipamentos turísticos (PMMA, 2014).

Os modelos mostram que o número de espécies de vertebrados dispersores de sementes vai decrescer consideravelmente. Os dispersores de sementes são essenciais para a recuperação e manutenção das florestas e a sua perda pode comprometer a habilidade da floresta de regenerar-se naturalmente e recuperar-se das ações do fogo e de

outros impactos. Assim, no futuro, a regeneração natural deverá ser mais lenta e os custos de restauração maiores (PMMA, 2014), o que poderá impactar as ações de conexão da RPPN com outros fragmentos da região.

A RPPN Estação Veracel é um fragmento de Mata Atlântica isolado em uma matriz agropecuária, em especial de pecuária extensiva e de plantio de eucalipto. Na pecuária, o fogo ainda é utilizado como técnica para renovação de pastagens, o que, em um cenário climático futuro mais seco, pode se tornar fator de grande impacto na Reserva. As ações implantadas pelo Programa de Proteção e pelo plano de contingência de incêndios na RPPN têm se mostrado eficientes contra as queimadas. Nos últimos oito anos não foram registrados incêndios no interior da RPPN e a ocorrência de incêndios no seu entorno imediato também foi reduzida. No entanto, considerando o cenário futuro de maior pressão para desmatamento e clima mais seco, as ações de prevenção a incêndios florestais na Reserva e seu entorno deverão ser reforçadas.

Numa escala de paisagem, a RPPN Estação Veracel assume um papel estratégico na redução da vulnerabilidade regional às mudanças climáticas, pois presta serviços ambientais essenciais, como a proteção do solo e dos recursos hídricos, a captação de neblina e a manutenção da biodiversidade.

Para minimizar os impactos negativos das mudanças climáticas na manutenção dos fragmentos florestais e dos seus serviços ambientais associados, são fundamentais a elaboração e a implementação de políticas públicas de incentivos para proteção dos remanescentes existentes e recuperação da integridade biológica daqueles degradados, buscando diminuir os efeitos de borda e aumentar sua resiliência e sua capacidade de regeneração (Pereira et al., 2013).

2.1.3. Flora

Principais Características e Importância

A vegetação predominante na RPPN Estação Veracel é a floresta ombrófila densa (Anexo I). Ela ainda guarda características da floresta original em muito bom estado de conservação. É um dos poucos testemunhos da floresta de tabuleiros da costa brasileira, constituindo, assim, uma das áreas prioritárias para conservação da biodiversidade da região de acordo com o Probio (CI-Brasil et al., 2000 apud Veracel, 2007).

Os principais estudos fitossociológicos que descrevem a estrutura da comunidade vegetal da RPPN Estação Veracel foram aqueles realizados no diagnóstico para o plano de manejo em 2006 e no âmbito do Programa de Monitoramento de Fauna e Flora da Veracel Celulose, iniciado em 2008. As listas das plantas coletadas nestes estudos contêm muitos indivíduos que não puderam ser identificados em nível de espécie. O sistema de classificação das famílias botânicas e as listas oficiais de espécies em risco de extinção utilizados estão desatualizados. Dessa forma, a relação de espécies da flora na RPPN, anexa a este plano, considerou apenas a relação de espécies mais recente e atualizada, gerada no monitoramento de 2015.

No levantamento realizado em 2006, foram amostrados 844 indivíduos, distribuídos em 308 morfoespécies arbóreas em duas áreas de 0,1 hectare cada. As famílias botânicas mais representativas neste levantamento foram Sapotaceae, Myrtaceae e Fabaceae. As espécies com maior índice de valor de importância foram: martelo (*Paypayrola blanchetiana*), jueirana-vermelha (*Parkia pendula*), *Myrtac* sp. 2, *Manilkara* sp. 2.

Em 2015, foi instalada parcela permanente de 0,3 hectares na mata de tabuleiro da Reserva, no âmbito do Programa de Monitoramento de Fauna e Flora da Veracel Celulose. Em duas campanhas de coleta foram amostrados 1.017 indivíduos, distribuídos em 258 morfoespécies e 52 famílias, com uma densidade estimada de 3.390 indivíduos por hectare.

As espécies mais representativas foram: parajaú (*Manilkara* cf. *elata*), angélica-amarela (*Vochysia riedeliana*), martelo (*Paypayrola blanchetiana*) e maçaranduba (*Manilkara salzmanii*). Novamente a família botânica com maior riqueza de espécies foi Fabaceae, com 34 morfoespécies, seguida de Myrtaceae, com 28 e Sapotaceae, com 21. Estas são consideradas as famílias mais representativas em florestas de tabuleiro. O índice de diversidade de Shannon, de 4,8, foi muito expressivo para o tipo de formação, sendo raros os trabalhos constantes na literatura com valores similares ou acima deste. Também foi verificada alta abundância de espécies raras (que ocorreram com apenas um indivíduo); que representam 47% das morfoespécies amostradas (Casa da Floresta, 2015).

No estudo de 2006, cerca de 80% dos indivíduos amostrados constituíam o sub-bosque, com altura máxima de 10 metros. As famílias mais representativas neste estrato foram Myrtaceae e Rubiaceae.

O dossel foi caracterizado por árvores com mais de 11 metros de altura, sendo as espécies *Parkia pendula* (Fabaceae), *Guapira* sp. 1 (Nyctaginaceae), *Eriotheca macrophylla* (Bombacaceae) e *Sloanea* sp. 1 (Elaeocarpaceae) as mais comuns. Na ocasião também foram realizadas coletas aleatórias nas trilhas da Reserva que resultaram em uma lista preliminar de 221 espécimes de plantas vasculares (Veracel, 2007).

No estudo de 2015, a altura média das árvores foi de 9,9 metros, o dossel alcançou cerca de 30 metros, com indivíduos emergentes atingindo em torno de 40 metros. No estrato regenerante foram quantificados 592 indivíduos, pertencentes a 160 morfoespécies divididas em 42 famílias, resultando em densidade estimada de 19.733 indivíduos por hectare. Neste estrato as famílias com maior riqueza também foram Myrtaceae e Rubiaceae, compostas predominantemente por espécies tolerantes à sombra e citadas em outros estudos como as mais representativas em fragmentos bem conservados.

O levantamento registrou ainda a ocorrência de 17 espécies enquadradas em alguma das listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção (ICMBio, 2014a; IUCN, 2015) (Casa da Floresta, 2015).

Ambos os estudos evidenciam uma floresta madura, com alta diversidade de espécies, incluindo espécies raras e ameaçadas de extinção (Anexo II), cujas características fisionômicas remetem a uma floresta primária. Os resultados encontrados posicionam a RPPN Estação Veracel entre as 20 áreas mais ricas em espécies arbóreas do mundo e entre as 10 áreas mais ricas do Brasil (Veracel, 2007; Casa da Floresta, 2015).

A maior mancha de mussununga da RPPN Estação Veracel (coordenadas 240487949 N, 8192707 E), situada no seu limite leste, em região de platô, foi avaliada entre 2008 e 2013 no Programa de Monitoramento de Fauna e Flora. Seu ecossistema foi caracterizado como formação em estágio sucessional intermediário em bom estado de conservação. A vegetação é composta predominantemente por espécies herbáceas e arbustivas, com altura média inferior a dois metros. As plantas ocorrem em moitas, onde se observa o predomínio de indivíduos perfilhados. Entre as moitas são formadas poças de água após chuvas prolongadas, propiciando um ambiente favorável para espécies adaptadas a ambientes úmidos (Casa da Floresta, 2008, 2013).

Na mussununga foram identificadas 24 espécies de plantas, distribuídas em 17 famílias botânicas. A espécie predominante é o mangue-sereno (*Bonnetia stricta*), que corresponde a mais de 80% dos indivíduos amostrados. Mais da metade das espécies é exclusiva deste ambiente, o que demonstra sua elevada importância ecológica (Casa da Floresta, 2008, 2010, 2013). No entanto, a mussununga avaliada apresentou baixo número de espécies e baixos índices de diversidade (índice de Shannon de 0,89 na campanha de 2010), quando comparada a outras áreas estudadas. Tal resultado pode ser explicado pelo tamanho da área, fisionomia homogênea amostrada e pelas condições edáficas (solos pobres e sujeitos a alagamento) que limitam a ocorrência de espécies e permite a dominância de outras. Apesar da baixa diversidade, a mussununga encontra-se em bom estado de conservação, sem evidências de ações antrópicas ou presença de espécies exóticas e invasoras (Casa da Floresta, 2008, 2010).

No conjunto de mussunungas situadas em áreas da Veracel Celulose avaliado no Programa de Monitoramento foram identificadas espécies exclusivas em cada uma delas, ou seja, espécies que não ocorrem nas demais, o que evidencia que cada área de mussununga tem sua importância e contribui para o incremento da diversidade regional (Casa da Floresta, 2008).

As mussunungas ainda são pouco estudadas e a realização de outros trabalhos para ampliar o conhecimento sobre esta formação vegetal é considerada urgente. Em outras regiões existe um histórico de intervenção nestas áreas, especialmente para formação de pastagem e retirada de areia (Casa da Floresta, 2008).

2.1.4. Lista das espécies da flora no Anexo II

2.2. FAUNA

Principais Características e Importância

Além da alta diversidade de espécies de plantas, a RPPN Estação Veracel também abriga uma fauna bastante expressiva, com presença de diversas espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção. A BirdLife/Save-Brasil considera a RPPN Veracel uma Área importante para a Conservação de Aves (IBA), por abrigar significativas populações de espécies globalmente ameaçadas como chorozinho-de-boné (*Herpsilochmus pileatus*), crejoá (*Cotinga maculata*), balança-rabo-canela (*Glaucis dornhii*), além do registro recente da harpia ou o gavião-real (*Harpia harpyja*) (Bencke et al., 2006).

O município de Porto Seguro possui três áreas-chave para a conservação da biodiversidade (KBA): Parque Nacional do Pau Brasil, Parque Nacional Histórico do Monte Pascoal e a RPPN Estação Veracel. As KBAs são áreas com presença confirmada de espécies da fauna globalmente ameaçadas de extinção (aquelas constantes da lista vermelha da IUCN).

As espécies que justificaram a inclusão da RPPN Estação Veracel na lista de KBA foram: 10 espécies de aves (*Amazona rhodocorytha*, *Cotinga maculata*, *Carpornis melanocephala*, *Glaucis dohrnii*, *Myrmotherula urosticta*, *Onychorhynchus swainsoni*, *Pyrrhura cruentata*, *Procnias nudicollis*, *Touit surda*, *Xipholena atropurpurea*), 6 espécies de mamíferos (*Myrmecophaga tridactyla*, *Chaetomys subspinosus*, *Tapirus terrestris*, *Cebus robustus*, *Callithrix geoffroyi*, *Alouatta guariba*) e 2 espécies de répteis (*Geochelone denticulata*, *Lachesis muta ssp. rhombeata*) (Paese et al., 2010).

No diagnóstico elaborado em 2007 para o plano de manejo foram compiladas as listas de vertebrados resultantes de diversos levantamentos e estudos realizados na RPPN e entorno até então. Foram catalogadas 445 morfoespécies de vertebrados, sendo 37 ameaçadas de extinção e 54 endêmicas da Mata Atlântica do Sul da Bahia. Foram contabilizadas 302 morfoespécies de aves, além de 38 de mamíferos, 52 de anfíbios e 53 de répteis (Veracel, 2007).

A lista de vertebrados inclui espécies de ocorrência provável na Reserva, mas que ainda não tiveram registro direto confirmado, como a onça-pintada (*Panthera onca*), a preguiça-de-coleira (*Bradypus torquatus*), o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e espécies consideradas extintas na região como a arara-vermelha (*Ara chloroptera*). Ainda assim o esforço empreendido na consolidação das informações revela a importância da RPPN na proteção da fauna da Mata Atlântica.

É importante revisar frequentemente as listas de espécies que ocorrem na RPPN, tanto para a atualização da classificação taxonômica quanto para a avaliação das espécies sob risco de extinção. A lista de fauna que consta como anexo deste plano foi gerada no levantamento mais recente da RPPN, realizado em 2015.

No plano de manejo de 2007 foram destacadas lacunas no conhecimento sobre diversos grupos de fauna, como invertebrados, morcegos, pequenos mamíferos, peixes e lagartos arborícolas. (Veracel, 2007). Nos últimos anos foram iniciados estudos envolvendo alguns grupos faunísticos como artrópodes (insetos e aracnídeos), peixes e répteis squamata (cobras e lagartos), os quais auxiliarão no melhor dimensionamento da fauna da RPPN.

Os animais também são registrados durante a rotina de fiscalização da RPPN. Entre 2009 e 2015 foram contabilizados 710 registros, envolvendo 25 morfoespécies de mamíferos, 4 de aves e 5 de répteis. As espécies com maior número de registros foram: cutia (*Dasyprocta agouti*), com 189, seguida por quati (*Nasua*), com 122, e jabuti (*Geochelone denticulata*), com 108 (Tabela 1).

Embora algumas das espécies tenham sido identificadas somente pelo nome popular e/ou necessitem de confirmação taxonômica, o resultado corrobora a importância da RPPN na proteção da fauna. O registro da fauna nas ações de fiscalização é importante e pode auxiliar na atualização da lista de espécies e no monitoramento das populações. Para isso é essencial definir protocolos para registros dos dados de modo que se permitam análises e avaliação sobre o estado de conservação das espécies presentes na Reserva.

Desde 2009 a RPPN Estação Veracel é uma das áreas monitoradas pelo Programa de Monitoramento de Fauna e Flora da Veracel Celulose. Inicialmente, a parcela demarcada na Reserva estava inserida na maior mancha de mussununga, onde foram monitorados os grupos faunísticos de formigas (mimercofauna) e aves (avifauna).

A mimercofauna foi avaliada entre 2009 e 2012. Devido à dificuldade na identificação das espécies, o que limita as análises estatísticas de composição da comunidade de formigas e seu estado de conservação, o monitoramento deste grupo faunístico foi encerrado em 2012 (Casa da Floresta, 2013). Ainda assim, os dados coletados apontam para a riqueza de espécies do grupo na Reserva: foram registradas 52 morfoespécies, distribuídas em 16 gêneros. O índice de diversidade Shannon-Weaver para as formigas foi de 3,18 (Casa da Floresta, 2008). A subfamília com maior número de espécies registradas nas campanhas de coleta foi a Myrmicinae, considerada uma das mais abundantes para a região Neotropical, com grande diversidade de hábitos alimentares e de nidificação (Casa da floresta, 2008; 2010).

A avifauna vem sendo monitorada desde 2008 na RPPN Estação Veracel e em outras áreas pertencentes à Veracel Celulose. Entre 2008 e 2014 foram amostrados pontos e transecções na mussununga e, a partir de 2015, na formação de mata de tabuleiro (Casa da Floresta, 2008; 2015).

Dentre as áreas avaliadas ao longo de todo o período, a RPPN Estação Veracel detém o maior número de espécies ameaçadas e endêmicas, abrigando 78% do total das ameaçadas (21) e 65% dos endemismos (38) e também a maior riqueza absoluta, com 171 espécies, que ainda pode ser ampliada com o aumento do esforço amostral e realização de outras campanhas (Casa da Floresta, 2015).

A RPPN Estação Veracel também apresentou a maior abundância pontual (em média 13 espécies por ponto amostrado) e um grande número de espécies classificadas como de alta sensibilidade às perturbações antrópicas, sendo que mais de um terço da comunidade é representado por aves de alta exigência ecológica, o que corrobora o fato da Reserva ser classificada como uma IBA.

Entre as 21 espécies ameaçadas de extinção identificadas na RPPN Estação Veracel, duas estão classificadas como “criticamente em perigo” de acordo com ICMBio (2014b): o crejoá (*Cotinga maculata*) e o urutau-de-asa-branca (*Nyctibius leucopterus*). Outra espécie ameaçada que merece destaque é o chorozinho-de-boné (*Herpsilochmus pileatus*), com ocorrência apenas no litoral baiano e uma das poucas aves praticamente exclusivas das mussunungas e restingas, formações vegetais raras e com forte risco de supressão devido à expansão urbana (Casa da Floresta, 2014; 2015).

Em 1996, antes de ser RPPN, funcionava no local do centro administrativo um criadouro conservacionista sob gestão da Veracel. Neste local foram construídos vários recintos para abrigo e reabilitação de animais silvestres. Um destes recintos recebeu uma harpia (*Harpia harpyja*) debilitada, que lá ficou entre 1997 e 2009, quando foi devolvida à natureza. O recinto, que passou a ser chamado de harpiário, é o maior do Brasil - com área de 180 m² e altura da tela a 9 m do chão. Três fêmeas de harpia já foram reabilitadas no harpiário e devolvidas à natureza. O comprometimento da Veracel com a conservação das harpias levou a empresa a adotar a espécie como bandeira e, com isso, criou-se o projeto ‘Harpia na Mata Atlântica’, que apoiou estudos das harpias de vida livre que habitam as matas da RPPN e da região e o monitoramento dos indivíduos reabilitados em cativeiro e soltos na natureza.

A ocorrência da harpia em vida livre foi confirmada na RPPN em 2004, quando um exemplar começou a freqüentar a área do entorno do harpiário, onde um indivíduo estava em reabilitação. Como resultado dos estudos do projeto, em setembro de 2005 foi encontrado um ninho dentro da RPPN, em uma juerana-vermelha (*Parkia pendula*) (Luz et al., 2006). Este foi o segundo ninho conhecido de harpia na Mata Atlântica. A harpia depende de grandes extensões de habitats naturais preservados, capazes de manter populações de mamíferos como sua fonte de alimento. Ela é indicadora de qualidade ambiental dos ecossistemas onde ocorre e tem importante função no equilíbrio das inúmeras espécies que predam regularmente (araras, gambás, garças, macacos, papagaios, preguiças, quatis, tatus, teiús, etc.).

Em 2007 foi iniciado um monitoramento de mamíferos de médio e grande porte na RPPN por meio de 16 armadilhas fotográficas distribuídas pela área da Reserva. Segundo a equipe da RPPN, houve muitos problemas durante o projeto, como roubo de câmeras, falhas técnicas dos equipamentos, que, embora não tenham permitido uma coleta e análises de dados sistematizados, geraram informações importantes sobre a ocorrência de espécies.

Falcão et al. (2012) publicaram um estudo utilizando os dados do monitoramento entre 2007 e 2009, complementado com entrevistas junto à equipe de fiscalização da RPPN. Eles contabilizaram 32 morfoespécies de mamíferos, sendo 20 confirmações para lista inicial elaborada no plano de manejo de 2007.

Em 2015, a RPPN Estação Veracel passou a ser inserida também no Programa de Monitoramento de Mastofauna da Veracel Celulose, que utiliza registros de armadilhas fotográficas e de vestígios (pegadas e fezes). Mesmo com

apenas uma campanha, a RPPN foi a área que apresentou maior riqueza de mamíferos, com 25 morfoespécies, sendo 21 identificadas, e, dentre elas, cinco endêmicas da Mata Atlântica e sete ameaçadas de extinção.

As espécies ameaçadas de extinção registradas na RPPN foram: anta (*Tapirus terrestris*), preguiça-comum (*Bradypus variegatus*), onça-parda (*Puma concolor*), gato-morisco (*Puma yagouaroundi*), gato-do-mato (*Leopardus sp.*), macaco-prego-de-crista (*Sapajus robustus*) e sauá (*Callicebus melanochir*). As espécies endêmicas foram: macaco-prego-de-crista (*Sapajus robustus*), sauá (*Callicebus melanochir*), sagui-de-cara-branca (*Callithrix geoffroyi*), gambá-de-orelha-branca (*Didelphis aurita*) e caxinguelê (*Guerlinguetus brasiliensis ingrami*). As espécies com maior número de registro no monitoramento foram o tatu-galinha (*Dasyopus novemcinctus*), a cutia (*Dasyprocta sp.*) e o veado (*Mazama sp.*).

A mastofauna da RPPN Estação Veracel, dentre as áreas avaliadas, apresentou a maior quantidade de grupos funcionais ($n=8$) e maior diversidade funcional ($FD=5,94$), o que caracteriza sua comunidade de mamíferos como sendo a mais íntegra ou mais conservada (Casa da Floresta, 2015).

Principais ameaças à fauna

As principais ameaças à fauna da Mata Atlântica da Bahia são a degradação e a perda de hábitat. As alterações microclimáticas, especialmente o aumento na luminosidade e diminuição da umidade, que ocorrem em pequenos fragmentos, expulsam espécies mais sensíveis de sub-bosque. Outras espécies que naturalmente necessitam de grandes áreas de vegetação original para sobreviver também não conseguem recursos básicos para sobrevivência em pequenos fragmentos remanescentes, tais como alimentos em quantidade suficiente e local para construir ninhos, e também tendem a desaparecer (Casa da Floresta, 2015).

As mudanças climáticas, por provocarem a perda de hábitats e a fragmentação florestal, podem acelerar o processo de desaparecimento de espécies animais em determinados locais. Na avaliação da influência das mudanças climáticas sobre a distribuição de 52 espécies de vertebrados, incluindo mamíferos, aves, répteis e anfíbios, foi verificado um decréscimo na riqueza de espécies, em especial das dispersoras de sementes.

As espécies frugívoras são justamente as que mais contribuem para a conectividade florestal, devido ao seu papel como dispersoras de sementes. A perda de tais espécies reflete na redução do processo de regeneração natural, que é tão importante para promover a conectividade florestal (Pereira et al., 2013). As 15 espécies frugívoras de mamíferos e as 31 de aves registradas na RPPN Estação Veracel, muitas delas endêmicas e já em risco de extinção, são as mais vulneráveis às mudanças climáticas.

Proteger a fauna local é importante para reduzir a vulnerabilidade às mudanças climáticas. Ao manter a riqueza da fauna dos fragmentos florestais é possível garantir serviços ambientais como a polinização dos cultivos e a dispersão de plantas nativas, além de conservar seu valor para desenvolvimento de outras atividades como o ecoturismo (Pereira et al., 2013).

Os projetos de conexão da RPPN Estação Veracel com outros fragmentos, como o Parque Nacional do Pau Brasil, são importantes para ampliar o habitat disponível para as espécies nativas e garantir a capacidade de resiliência e regeneração das florestas, minimizando as chances de degradação dos serviços ambientais.

A caça continua sendo um fator impactante para a fauna local, em especial para os mamíferos. Entre 2007 e 2015 foram registrados 978 vestígios de caça na Reserva, incluindo caçadores avistados e detidos, armas recolhidas, locais de armadilha de espingarda, locais de espera e ranchos (Tabela 2).

Outro fator de ameaça à fauna da RPPN Estação Veracel é o trânsito de veículos na estrada municipal que corta a área, que pode afugentar animais e causar atropelamentos de diversas espécies. Já houve registro de atropelamento de animais no trecho da estrada municipal inserido na Reserva, porém estes dados não estão sistematizados. O monitoramento do impacto da estrada sobre a fauna é importante para orientar ações de proteção em parceria com os órgãos públicos competentes.

Tabela 1: Espécies da fauna registradas durante as ações de proteção física na RPPN Estação Veracel no período de 2009 a 2015.

| Espécie Registrada | | | Número de Registros | | | | | | | Total |
|--------------------|------------------------|------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Grupo | Nome Popular | Nome Científico | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
| Aves | Falcão-críptico | - | | | | | | 1 | | 1 |
| | Jacupemba | - | | | | | | | 7 | 7 |
| | Harpia | Harpia hapyja | 1 | | | | | 1 | | 2 |
| | Macuco | Tinamus solitarius | | 6 | 3 | | | | 3 | 12 |
| Mamíferos | Anta | Tapirus terrestris | 2 | | | 1 | | | | 3 |
| | Cachorro-do-mato | - | | | | 1 | | | | 1 |
| | Caititu | Tajacu precari | 3 | | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 18 |
| | Coelho | - | | | | 1 | 1 | | | 2 |
| | Corsa | Manzama gouazoubira | | 3 | 3 | 3 | 3 | | 1 | 13 |
| | Cutia | Dasyprocta agouti | 38 | 21 | 36 | 24 | 34 | 27 | 9 | 189 |
| | Esquilo | Sciurus vulgaris | | 1 | | | | | | 1 |
| | Gato-do-mato | - | | | | | 1 | | | 1 |
| | Iara ou papa-mel | Eira barbara | 2 | | 3 | | 3 | 2 | | 10 |
| | Jaguatirica | - | 1 | | | | 3 | 1 | | 5 |
| | Jupará | Potos flavus | | | | 1 | | | | 1 |
| | Jupati ou cuíca-marrom | - | | | | | | | 1 | 1 |
| | Macaco-prego-de crista | Sapajus robustus | 8 | 19 | 9 | 18 | 14 | 6 | 5 | 79 |
| | Macaco-guigó | - | 1 | | | | | | | 1 |
| | Onça-parda | Puma concolor | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 3 | | 16 |
| | Paca | - | 1 | | | | | | | 1 |
| | Preguiça | Bradypus variegatus | 9 | 3 | 4 | 6 | 6 | 4 | 5 | 37 |
| | Quati | Nasua nasua | 20 | 25 | 11 | 20 | 26 | 13 | 7 | 122 |
| | Raposa | Vulpes vulpes | | | | 2 | | | | 2 |
| | Raposa | Cerdocyon thous | 2 | 1 | 4 | | 6 | 1 | | 14 |
| | Sagui ou saguim | Callithrix geoffroyi | 1 | 3 | 1 | | 2 | | 1 | 8 |
| | Sarugê ou saruê | Didelphis marsupialis | | | | 1 | | 1 | | 2 |
| | Tamanduá | Tamandua tetradactyla | | | | 1 | | | | 1 |
| Tatu | Cabassus uniscintos | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 21 | |
| Veado | Manzama sp. | | | | 1 | | | | 1 | |
| Répteis | Caninana | - | | | | | | 1 | 6 | 7 |
| | Iguana | Iguana iguana | | | 3 | | | | | 3 |
| | Jabuti | Geochelone denticulata | 6 | 12 | 8 | 21 | 22 | 25 | 13 | 107 |
| | Jararacuçu | - | | | | | | 1 | 1 | 2 |
| | Teiú | - | | | | | | 1 | 20 | 21 |
| Total | | | 91 | 87 | 84 | 91 | 111 | 65 | 43 | 572 |

Fonte: Relatórios mensais do Programa de Proteção Física RPPN Estação Veracel relativos aos anos de 2009 a 2015.

Tabela 2: Registro de perturbações na RPPN Estação Veracel no período de 2007 a 2015.

| Tipo de Ocorrência | Número de Ocorrências Registradas | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | Média Anual |
| Indícios de caçadores | 103 | 190 | 205 | 162 | 163 | 99 | 105 | 113 | 134 | 1274 | 141,56 |
| Infratores encontrados | 6 | 6 | 7 | 0 | 4 | 0 | 5 | 1 | 0 | 29 | 3,22 |
| Infratores detidos | 0 | 0 | 6 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 11 | 1,22 |
| Armas recolhidas | 6 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 15 | 47 | 5,22 |
| Locais de armadilha de espingarda | 109 | 145 | 108 | 14 | 8 | 4 | 30 | 55 | 113 | 586 | 65,11 |
| Locais de espera | 44 | 34 | 64 | 14 | 3 | 24 | 25 | 29 | 43 | 280 | 31,11 |
| Locais de rancho | 6 | 6 | 6 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 | 25 | 2,78 |
| Total de vestígios de caça | 171 | 191 | 215 | 29 | 17 | 29 | 62 | 92 | 172 | 978 | 108,67 |
| Presença de cães | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 2 | 14 | 7 | 9 | 39 | 4,33 |
| Foco de incêndio na RPPN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| Foco de incêndio no entorno da RPPN | 9 | 17 | 8 | 3 | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 46 | 5,11 |
| Retirada de lenha ou cipó | 3 | 2 | 2 | 4 | 6 | 0 | 3 | 0 | 1 | 21 | 2,33 |
| Total de ocorrências | 286 | 400 | 430 | 198 | 196 | 132 | 184 | 213 | 319 | 2358 | 262,00 |

Fonte: Relatórios mensais do Programa de Proteção Física da RPPN Estação Veracel relativos aos anos de 2009 a 2015.

2.2.1. Lista das espécies da fauna no Anexo III.

2.3. RELEVO

| TIPOS (PREDOMINANTE) | PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS |
|--------------------------|--|
| () Planaltos | |
| () Montanhas | |
| () Depressões | |
| () Planícies | |
| (x) Tabuleiros costeiros | O terreno da RPPN é basicamente composto por tabuleiros costeiros, caracterizados por grandes platôs entrecortados por vales profundos com encostas em forma de longos planos inclinados, suaves ou com forte declividade. |

Observação:

Geologia

A área da RPPN Estação Veracel é constituída por apenas uma unidade geológica: material sedimentar Tércio-Quaternário da formação Barreiras, que assume grande importância econômica por ser a unidade mais adequada à implantação de atividades agropecuárias (pastagens e plantios de café, mamão, maracujá e eucalipto), pois apresenta topografia favorável à mecanização. Seus sedimentos estão presentes nas feições típicas de tabuleiros, com extensos interflúvios de topo plano, característica bem evidenciada nas proximidades da orla marítima, onde aparecem falésias e vales escavados (Veracel, 2007; PMMA, 2014).

Na RPPN predominam os sedimentos argilosos que recobrem as rochas do embasamento cristalino em toda a sua extensão. Apesar de na região serem encontrados afloramentos destas rochas, na área da Reserva não foram registradas tais ocorrências (Veracel, 2007).

Pedologia

Foram identificados quatro domínios/associações de solos na área da RPPN, os quais são representados pelas classes dos argissolos amarelos, latossolos amarelos, cambissolos háplicos e espodossolo ferrocárbico. São solos originados a partir dos sedimentos do Grupo Barreiras e se apresentam dentro de uma faixa de semelhança muito grande, com baixa fertilidade natural em razão de sua origem a partir de sedimentos pré-intemperizados, com baixa reserva em nutrientes e podem apresentar-se coesos em sub-superfície. A diferenciação entre as classes de solos encontradas na Reserva ocorre, provavelmente, devido a variações no fator tempo e principalmente no fator relevo (Veracel, 2007).

Geomorfologia

A RPPN insere-se na unidade geomorfológica denominada de tabuleiros costeiros, que ocorre em uma extensa faixa norte-sul ao longo de toda a costa leste brasileira. Por seu relevo predominantemente plano, essa unidade corresponde àquela onde ocorre grande parte das atividades agropecuárias. O relevo plano é, por vezes, interrompido, resultando em interflúvios tabulares com vales e depressões por onde percorrem os rios e córregos que drenam a região (Veracel, 2007; PMMA, 2014).

Os padrões de drenagem são diferenciados na Reserva, sendo que nos setores onde a rede de drenagem tem início, o relevo é menos dissecado, os vales são mais rasos e apresentam rampas com menor declividade. À medida que o volume da água nos córregos vai aumentando, o relevo mostra-se mais dissecado e os vales tornam-se mais profundos, apresentando rampas com maior declividade.

A altitude na RPPN varia de 10 a 80 metros. Os topos tabulares aparecem de forma escalonada nas altitudes de 80 a 50 metros, em relação ao nível do mar. Os topos com 80 metros aparecem em pontos restritos no setor sudoeste da área. Seguindo na direção sudoeste-nordeste aparecem topos nas cotas de 70, 60 e 50 metros, setor mais dissecado da área. As cotas inferiores a 50 metros estão distribuídas entre as encostas e os fundos de vales, geralmente estreitos.

As classes de declividade predominantes na área da RPPN foram classificadas como plana e suavemente ondulada (0 a 8%), ondulada (8 a 20%), fortemente ondulada (20 a 45%) e montanhosa/escarpada (> 45%). Os relevos plano e suavemente ondulado predominam nos topos dos tabuleiros e nos fundos de vales. As outras classes ocorrem nas áreas de encosta e variam com o padrão de dissecação da área, sendo as classes mais declivosas encontradas em terços médio e inferior das regiões mais dissecadas (Veracel, 2007).

Susceptibilidade à erosão

A composição mais argilosa e sua ocorrência em cotas topográficas mais elevadas conferem aos tabuleiros costeiros uma média susceptibilidade à ocorrência de processos erosivos.

Os fundos dos vales, independentemente da unidade geomorfológica, com seu relevo mais baixo, representam um modelo de acumulação sedimentar e não são sujeitos aos fenômenos do desencadeamento de processos erosivos. O pisoteio do gado tende a compactar o solo e diminuir a infiltração das águas pluviais, aumentando o fluxo de escoamento superficial que, associado à elevada declividade dos terrenos, tende a escavar o solo e desencadear processos erosivos. Esses problemas são agravados com o aumento na declividade do terreno e com a textura mais argilosa do solo (PMMA, 2014).

Os solos da RPPN apresentam baixa fertilidade, baixos teores de matéria orgânica e horizontes superficiais arenosos (que dificultam a retenção de água e nutrientes) e estão sujeitos à erosão natural, geralmente acelerada quando se retira a cobertura vegetal nativa. Além disso, alguns dos tipos de solo encontrados na Reserva têm horizontes coesos que dificultam a circulação de água e ar e o estabelecimento de raízes, o que leva a tombamento de árvores e consequentes processos erosivos (Veracel, 2007).

A baixa concentração de nutrientes dos solos é minimizada pela presença da floresta nativa, que mantém os ciclos biogeoquímicos e a capacidade de regeneração mesmo em condições de solos pobres. A retirada da floresta, além de desproteger o solo e desencadear processos erosivos intensos, também gera impactos negativos na capacidade de recuperação, que dependerá de intervenções, como a correção do solo, o que encarece o processo de recuperação.

As estradas e acessos existentes na RPPN são fatores de impacto negativo pela compactação e erosão do solo e pela supressão de vegetação. Em 2007, foram identificados vários trechos de estrada degradados, especialmente no limite norte da Reserva, onde, devido à falta de sistemas de drenagem e de sistematização de taludes, processos erosivos naturais foram potencializados, como a queda de árvores e barreiras. Na área de mussununga, devido ao abaciamiento do terreno da estrada e à formação de poças no período chuvoso, os veículos avançavam sobre a vegetação, alargando a estrada e degradando o ecossistema (Veracel, 2007).

O plano de manejo de 2007 recomendava a alteração do traçado da estrada municipal como forma de interromper os impactos negativos do tráfego de veículos. Embora tal medida não tenha se mostrado viável, a implantação do Programa de Proteção Física foi eficaz para minimizar tais impactos. Os limites da RPPN foram cercados e os acessos foram fechados com porteiiras, diminuindo assim o fluxo de veículos nos últimos anos. Diversas obras foram realizadas nas estradas e nos acessos internos para minimizar os processos erosivos, tais como patrolamento, construção e reforma de pontes, contenção nas cabeceiras, construção de bueiros e sulcos de drenagem. A área de mussununga que estava sendo degradada pela passagem de veículos foi isolada, o que permitiu o início do processo de recuperação.

A avaliação da qualidade da água nas bacias hidrográficas da Bahia, realizada pelo Centro de Recursos Ambientais da Bahia (CRA), revelou que os principais impactos do uso dos recursos hídricos na região do extremo sul estão relacionados ao favorecimento da erosão dos solos que causa assoreamento e turbidez nos cursos d'água e a poluição pelo uso de pesticidas (CRA, 2001 apud Veracel, 2007).

A susceptibilidade à erosão dos solos na região onde se insere a RPPN estação Veracel poderá ser intensificada pelas mudanças climáticas. Em um cenário mais úmido, estima-se um aumento de temperatura de até 2,3 °C para Porto Seguro e 2,14°C para Santa Cruz Cabrália até 2050 (Figura 2). É também previsto um aumento da precipitação de cerca de 30% em Porto Seguro e de 40% em Santa Cruz Cabrália (Figura 3). Consequentemente, é esperado um aumento médio de erosão do solo de 23% em toda a área de estudo (de 1,9 m³/ha/ano a 2,3 m³/ha/ano) em 2059, com os maiores aumentos sendo em rios situados em altitudes elevadas, onde a erosão nos canais de água pode chegar a cerca de 150 m³/ha/ano (Pereira et al., 2013).

A lixiviação do solo, carreamento de poluentes e assoreamento dos rios comprometem a qualidade e a disponibilidade de água para abastecimento humano. Os sedimentos carreados pelos cursos d'água atingem o mar e os recifes de corais, gerando impactos negativos nas atividades de pesca e turismo, e prejudicando a economia regional (Pereira et al., 2013; PMMA, 2014).

Considerando a fragilidade natural de seus ecossistemas e o cenário futuro de maior precipitação e erosão dos solos, é importante que a RPPN Estação Veracel intensifique as ações de contenção de processos erosivos, em especial ao longo das estradas que cortam sua área. Como alguns dos rios que cortam a Reserva nascem fora de seus limites, é fundamental monitorá-los quanto ao carreamento de sedimentos e contaminantes que podem impactar sua área.

O Plano Municipal de Mata Atlântica de Porto Seguro define como estratégias para assegurar a disponibilidade de água doce, políticas públicas de proteção e recuperação de florestas ao longo dos cursos d'água e programas de pagamento por serviços ambientais de provisão de água em regiões estratégicas (PMMA, 2014). Em consonância com as ações do poder público local, é importante que a gestão da RPPN fortaleça o diálogo com as comunidades de seu entorno imediato, incentivando-as a adotarem boas práticas de uso dos recursos hídricos e a aderirem aos programas de proteção e restauração florestal, minimizando assim os impactos nos seus ecossistemas.

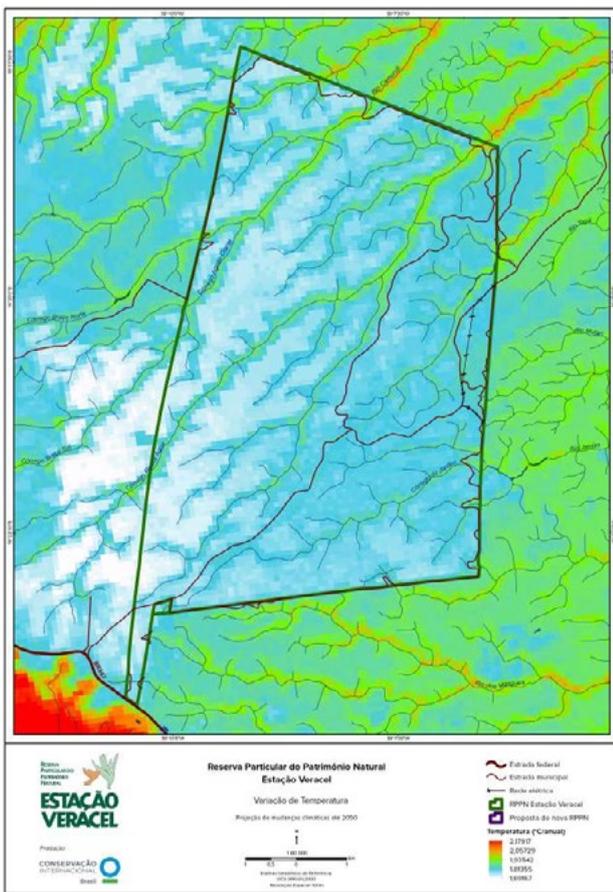


Figura 2: Projeção da variação de temperatura na região da RPPN Estação Veracel até 2050.

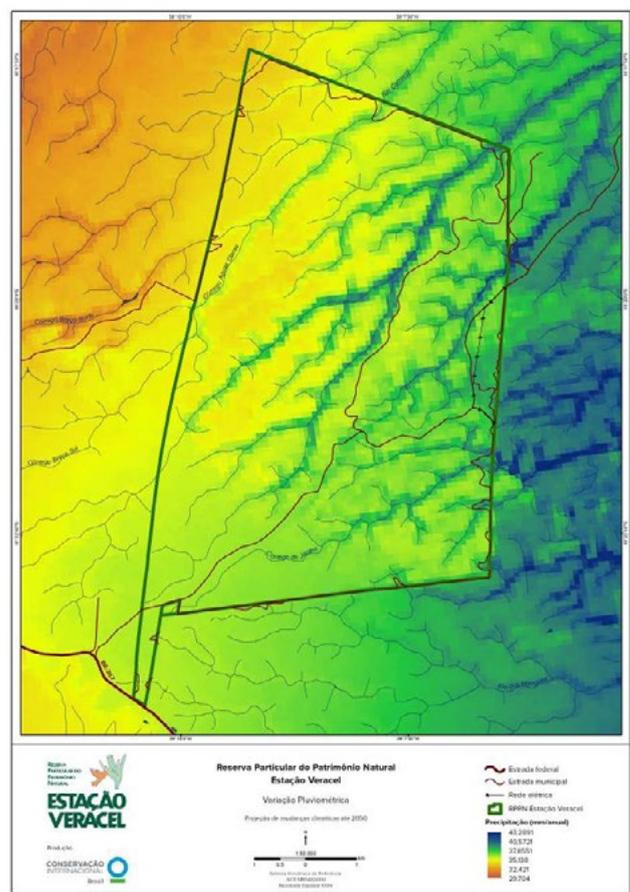


Figura 3: Projeção da Variação da pluviosidade na região da RPPN Estação Veracel até 2050.

2.4. ESPELEOLOGIA (CAVIDADES NATURAIS)

| TIPO DE CAVIDADE | NOME (OPCIONAL) | PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS | PONTO DE COORDENADA GEOGRÁFICA |
|--|-----------------|----------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Caverna | | | |
| <input type="checkbox"/> Gruta | | | |
| <input type="checkbox"/> Lapa | | | |
| <input type="checkbox"/> Furna | | | |
| <input type="checkbox"/> Toca | | | |
| <input type="checkbox"/> Abrigo sobre Rochas | | | |
| <input type="checkbox"/> Abismo | | | |
| <input type="checkbox"/> Outros | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Não possui nenhum tipo de cavidade | | | |

Observação:



2.5. RECURSOS HÍDRICOS

| TIPO DE CAVIDADE | NOME (OPCIONAL) | PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS |
|----------------------------|---|--|
| (x) Rio\córrego | Rios Ronca Água, Camurugi, Mangues, Jardim, Mutari e Águas Claras. | A maior porção da área da RPPN é drenada pelos córregos que compõem os rios Ronca Água e Camurugi (rios de 3ª ordem), os quais formam a bacia hidrográfica do rio Santa Cruz (João de Tiba). O rio Águas Claras, apesar de não nascer dentro da RPPN, corta a Reserva desaguardando no Rio Camurugi. A porção S/SE engloba as drenagens dos rios dos Mangues, Jardim e Mutari (rios de 1ª e 2ª ordem). |
| (x) Nascentes\Olho D'Água | Cerca de 115 nascentes foram registradas na RPPN. As mais relevantes são as dos rios Mutari e Jardim. | As nascentes dos rios Mutari e Jardim estão inseridas na área da RPPN. Diversos córregos que formam os rios dos Mangues, Ronca Água e Camurugi têm suas nascentes na RPPN. |
| (x) Lagoa natural | | Formadas por águas pluviais que escoam preferencialmente para pontos abaciados do relevo, onde se acumulam. Geralmente estão associadas a vegetação denominada mussununga. |
| (x) Bacia hidrográfica | A área da RPPN abriga as seguintes microbacias: Rio Santa Cruz (rio João de Tiba); Rio Jardim; Rio dos Mangues; Rio Mutari. | Rio João de Tiba – nasce na serra dos Aimorés, divisa de Minas Gerais e Bahia. A partir de Eunápolis recebe o nome de Santa Cruz. Formado pelos rios Ronca Água e Camurugi cujos córregos estão inseridos na RPPN. Rio Jardim – situado na divisa entre os municípios de Santa Cruz Cabrália e Porto Seguro. O trecho inicial do rio está em bom estado de conservação. Posteriormente, existem trechos degradados de áreas ciliares que merecem trabalhos de restauração florestal. Rio dos Mangues – abastece o núcleo urbano e a orla norte do município de Porto Seguro. Parte das suas nascentes localiza-se na Estação Pau-Brasil, da CEPLAC, e outra parte na RPPN Veracel. Iniciativas de restauração de suas matas ciliares foram conduzidas pela Embasa e pelo Movimento de Defesa de Porto Seguro. Rio Mutari – nasce no interior da RPPN e se encontra com o rio Jardim a 300 metros antes de desaguardar no mar. |
| () Lago | | |
| () Riacho\garapé | | |
| () Lagoa artificial | | |
| () Cachoeira | | |
| () Banhado | | |
| () Açude | | |
| () Represa | | |
| () Aquíferos subterrâneos | | |
| () Outros | | |

Observação:

Além de proteger uma rica biodiversidade, a RPPN Estação Veracel também tem papel estratégico na provisão de água para o município de Porto Seguro, tanto pela proteção de nascentes e cursos d'água quanto pela interceptação de neblina. Dessa forma, a RPPN pode ser considerada um importante fragmento prestador de serviços ambientais de regulação do fluxo e da qualidade de água.

A RPPN está inserida em uma região que apresenta clima Af – chuvoso, quente e úmido, sem estação seca, característico da região litorânea, segundo a classificação de Köppen. De acordo com dados fornecidos pela Comissão

Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac), medidos na Estação Pau-Brasil, a temperatura média é de 22,6°C com média máxima de 27,9°C e mínima de 18,9°C. A média de precipitação anual é de 1.635 mm. A umidade relativa apresenta média anual de 86,3% e o potencial de evaporação é de médio a alto, de 748,8 mm (Veracel, 2007).

A drenagem onde a RPPN está localizada é densa e apresenta padrão paralelo, tanto localmente, quanto em relação aos canais principais, seguindo as linhas estruturais e a inclinação geral dos tabuleiros para o mar. Na área da Reserva todos os cursos d'água drenam sobre os depósitos sedimentares do grupo Barreiras que são intensamente modelados pelos processos erosivos. As sub-bacias são, em geral, estreitas e alongadas, o que permite que as águas das chuvas drenem mais rapidamente reduzindo os riscos de inundação.

Aproximadamente 77% da área da RPPN, abrangendo os setores sudeste, centro-oeste, norte e nordeste, são drenados por córregos que formam os rios Camurugi e Ronca Água, afluentes do rio João de Tiba, também conhecido como rio Santa Cruz. Os outros 23% (setores sul e sudeste) são drenados na sua maioria pelo rio Jardim e, em menor proporção, pelos rios dos Mangues e Mutari. Estes rios correm paralelos em direção ao mar. Os rios Mutari e Jardim se encontram a 300 m antes de desaguiarem no mar (Veracel, 2007).

Além dos córregos e rios que cortam a RPPN, há lagoas que se localizam em áreas abaciadas dos topos. As lagoas se formam a partir de águas pluviais que escoam preferencialmente para pontos abaciados do relevo e se acumulam por não conseguirem infiltrar livremente. Muitas destas lagoas secam nos períodos de menor precipitação, mas algumas permanecem cheias por longo período, o que determina, muitas vezes, as características do solo e, conseqüentemente, da vegetação local. Frequentemente estas lagoas estão associadas às áreas de mussunungas (Veracel, 2007).

A RPPN Estação Veracel conta com, aproximadamente, 115 nascentes, espalhadas por toda a sua área. Os rios Ronca Água, Camurugi e dos Mangues têm suas nascentes localizadas fora da RPPN, mas muitos córregos que contribuem para a formação destes rios nascem dentro da área. Vinte e seis nascentes, que se encontram na RPPN Estação Veracel, alimentam dois afluentes, rio Juerana e rio das Areias, e o próprio rio dos Mangues. Já os rios Mutari e Jardim tem suas nascentes localizadas no interior da Reserva.

Segundo Pereira et al. (2013) na região entre as bacias do rio Doce e rio Jequitinhonha, onde se insere a RPPN Estação Veracel, 6,2 milhões de pessoas dependem da água do interior das florestas, incluindo aquela proveniente da captação da umidade de neblina pela floresta, que aumenta o caudal dos rios. A sede do município de Porto Seguro é abastecida pelo sistema de água do rio dos Mangues, que produz diariamente 9.703 m³.

A provisão de água doce na citada região será afetada pelas mudanças climáticas. Para um dos cenários climáticos futuros é estimado um aumento da temperatura (mais de 2°C) e da precipitação (entre 30 a 40%) até 2050. O incremento da pluviosidade aumentará a lixiviação do solo e o carreamento de sedimentos, que chegarão até os recifes de corais, impactando negativamente estes ambientes. Estima-se um aumento médio de erosão de 23% até 2059 (Pereira et al., 2013).

Nas bacias que drenam para o município de Porto Seguro e Santa Cruz Cabralia a produtividade de água é considerada baixa, variando de -300 a 1.000 mm/ano. Os modelos climáticos mostram que o rendimento hídrico pode diminuir ainda mais. Essa produtividade de água é mais alta nas cabeceiras das bacias e é negativa nas partes mais baixas, próximas à costa (Figura 4).

Nas áreas com alta disponibilidade hídrica, a interceptação de neblina tem a maior contribuição para a precipitação ao longo de todo o ano. Se as florestas, que maximizam o processo de interceptação de neblina, forem removidas dessas áreas, os impactos da seca serão exacerbados a jusante e, provavelmente, haverá redução da disponibilidade de água doce para as áreas de maior densidade populacional (Pereira et al., 2013; PMMA, 2014).

As análises e cenários estimados reforçam a necessidade de proteger as florestas localizadas nas cabeceiras dos rios, locais de alta interceptação de neblina, e em torno de bacias hidrográficas para reduzir os riscos de escassez hídrica.

A RPPN Estação Veracel é uma área estratégica para provisão de água doce, pois protege as matas ciliares de mais de cem nascentes e dos cursos d'água que formam cinco microbacias, dentre elas o rio dos Mangues, que abastece Porto Seguro, reduzindo erosão do solo e a carga de sedimentos. Ademais, sua topografia a faz uma área importante para o rendimento hídrico, por seu papel na interceptação de neblina e manutenção do regime de chuvas (Figura 5).

2.6. ASPECTOS CULTURAIS OU HISTÓRICOS (PATRIMÔNIO MATERIAL E IMATERIAL)

| ATRIBUTOS | NOME (OPCIONAL) | PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS | PONTO DE COORDENADA GEOGRÁFICA |
|--|-----------------|--|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ruínas históricas | | | |
| <input type="checkbox"/> Muros históricos | | | |
| <input type="checkbox"/> Igreja | | | |
| <input type="checkbox"/> Cemitério | | | |
| <input type="checkbox"/> Práticas místicas e religiosas e outras manifestações culturais | | | |
| <input type="checkbox"/> Inscrições rupestres | | | |
| <input type="checkbox"/> Abrigos sob rochas | | | |
| <input type="checkbox"/> Casas subterrâneas | | | |
| <input type="checkbox"/> Urnas de sepultamento | | | |
| <input type="checkbox"/> Sítios arqueológicos | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Outros | Rio Mutari | Rio cuja nascente está localizada no setor S/SE da RPPN. | |

Observação:

O Rio Mutari tem grande valor histórico, pois foi usado para abastecimento de água pela esquadra de Pedro Álvares Cabral ao chegar à costa brasileira.

2.7. INFRAESTRUTURA EXISTENTE NA RPPN

| INFRAESTRUTURA | EXISTE NA RPPN | QTDE | ESTADO DE CONSERVAÇÃO | PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS |
|-------------------------------|---|-------|--|--|
| Aceiro | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 6 km | <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | No perímetro da RPPN cujos confrontantes incluem áreas de pastagem e há estradas para fiscalização, as mesmas funcionam como aceiros. No perímetro da RPPN cujos confrontantes são pastagem e não há estrada, foram construídos aceiros de três metros de largura. A manutenção dos aceiros é realizada anualmente. |
| Alojamento para pesquisadores | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | O alojamento é utilizado prioritariamente para pesquisadores, porém pode acomodar parceiros. Comporta 12 pessoas. Possui 3 quartos, dois banheiros (feminino e masculino), cozinha equipada e sala com computador. |
| Alojamento para visitantes | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | |
| Área de acampamento | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | |
| Auditório | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | Inserido no centro de visitantes. Possui sistema de som, computador e projetor. Tem capacidade para 90 pessoas. |
| Instalação sanitária | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 8 | <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | Há banheiros no centro de apoio, centro de visitantes, centro de pesquisa, centro administrativo e sala de reuniões Harpia. No centro de visitantes há dois banheiros adaptados para cadeirantes. |
| Casa do proprietário | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | |
| Casa dos funcionários caseiro | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | |
| Camping | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | |
| Centro de visitantes | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | O centro de visitante é dividido em 5 espaços distintos: auditório, biblioteca, copa, sala de educação e sanitários (feminino e masculino). |
| Cerca | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 24 km | <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | Todo o perímetro que faz limite com áreas de pastagem está cercado. As áreas em que a RPPN confronta-se com florestas não possuem cercas, apenas estacas de demarcação da propriedade a cada 100 metros. As cercas e estacas de delimitação da RPPN passam por manutenções frequentes. |

| INFRAESTRUTURA | EXISTE NA RPPN | QTDE | ESTADO DE CONSERVAÇÃO | PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS |
|-----------------------------------|---|------|--|---|
| Estrada | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | A RPPN possui estradas internas para circulação de veículos em todo seu perímetro, utilizadas para ações de proteção. A Reserva é cortada pela Estrada Velha que liga Porto Seguro a Santa Cruz Cabralia (cerca de 14 km estão dentro da RPPN). As estradas não são asfaltadas, porém estão em bom estado de conservação. |
| Guarita | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | A guarita está situada no portão da entrada principal da Reserva. |
| Hotel/Pousada | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | |
| Lanchonete/Cafeteria | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | |
| Loja de souvenir/ Conveniência | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | |
| Mirante | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | |
| Museu | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | |
| Plataforma de observação | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 1 | <input type="checkbox"/> Bom <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | Plataforma instalada a cerca de 18 metros de altura em árvore no final da Trilha das Orquídeas. |
| Ponte | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 6 | <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | Há seis pontes nas estradas internas da RPPN, todas em bom estado de conservação. |
| Portaria | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | Há um portão principal de acesso para visitantes e um portão de entrada para funcionários. |
| Restaurante | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | O restaurante serve alimentação para a equipe própria da Veracel e das empresas prestadoras de serviços, pesquisadores e determinados grupos de visitantes. |

| INFRAESTRUTURA | EXISTE NA RPPN | QTDE | ESTADO DE CONSERVAÇÃO | PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS |
|---------------------------------------|---|---|--|--|
| Sinalização indicativa ou informativa | (x) Sim () Não () Não se aplica | | (x) Bom () Regular () Ruim | <p>O perímetro da RPPN, bem como o trecho da estrada municipal Porto Seguro - Santa Cruz Cabrália, que corta a Reserva, possuem placas de sinalização indicando área privada, limite de velocidade e presença de fauna silvestre.</p> <p>Na BR-367, principal acesso à Reserva, há placas indicativas da RPPN. No trecho de estrada de terra até o portão de entrada da Reserva, há outdoors e painéis com molduras e esculturas de animais.</p> <p>Na sede administrativa há placas indicativas para cada estrutura e sinalização de segurança.</p> <p>A sinalização está em bom estado e passa por manutenção periódica.</p> |
| Sinalização interpretativa | (x) Sim () Não () Não se aplica | 5 placas informativas 26 esculturas de animais 1 painel da exposição. | (x) Bom () Regular () Ruim | <p>Há sinalização interpretativa na trilha, ao longo do trajeto entre a portaria e o centro de visitantes.</p> <p>A sinalização é composta por placas e outros elementos de comunicação visual que são utilizados em reforço às ações de educação ambiental desenvolvidas na RPPN.</p> |
| Sede administrativa | (x) Sim () Não () Não se aplica | 1 | (x) Bom () Regular () Ruim | Composta por um escritório administrativo, uma sala de reuniões, dois almoxarifados e um centro de apoio (cozinha, refeitório, vestiários feminino e masculino e sala com computador). |
| Torre de observação | (x) Sim () Não () Não se aplica | 1 | (x) Bom () Regular () Ruim | A área da RPPN é monitorada pelo sistema de torres da Veracel Celulose. |
| Trilhas | (x) Sim () Não () Não se aplica | 1 4 | (x) Bom () Regular () Ruim () Bom (x) Regular () Ruim | <p>O sistema de trilhas da RPPN Estação Veracel é composto por cinco trilhas de baixo a médio grau de dificuldade.</p> <p>Atualmente, apenas duas trilhas são utilizadas para interpretação ambiental: Trilha da Floresta Tropical e Trilha das Orquídeas.</p> |
| Laboratório de pesquisa | (x) Sim () Não () Não se aplica | 1 | (x) Bom () Regular () Ruim | Equipado com pia com bancada, mesa para computador, freezer e estufa. Há também uma sala climatizada específica para o herbário onde está armazenado o material botânico coletado na RPPN. |
| Harpiário | (x) Sim () Não () Não se aplica | 1 | (x) Bom () Regular () Ruim | O harpiário, com área de 180 m ² e altura da tela a 9 m do chão, foi construído em 1996 para recuperação e reabilitação das harpias. Três fêmeas foram reabilitadas e devolvidas à natureza. |
| Estacionamento | (x) Sim () Não () Não se aplica | 3 | (x) Bom () Regular () Ruim | <p>Estacionamento externo para visitantes na entrada da Reserva.</p> <p>Estacionamento interno para veículos dos funcionários e aqueles utilizados nas atividades de gestão da Reserva.</p> <p>Estacionamento próximo ao centro de visitantes).</p> |

| INFRAESTRUTURA | EXISTE NA RPPN | QTDE | ESTADO DE CONSERVAÇÃO | PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS |
|-----------------------------------|---|------|--|---|
| Estação de tratamento de água | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | A estação de tratamento de água tem capacidade de 5.000 L/hora, trabalha por gravidade (pressão atmosférica) e é constituída pelos módulos de floculação, decantação e filtração. Todas as etapas atendem aos padrões da ABNT. A água processada tem perfil de água potável para consumo humano, em conformidade com a Portaria nº 2914 de 12/12/2011 do Ministério da Saúde. |
| Não possui infraestrutura na RPPN | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica | | <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim | |

Observação:

A estrutura existente na RPPN atende a normas técnicas específicas e passa por manutenções civil, hidráulica e elétrica periódicas e inspeções de segurança. Os aceiros, cercas e estradas passam por manutenção anual. A trilha de visitação recebe manutenção quinzenalmente.

A Veracel Celulose possui as certificações NBR ISO 14001, CERFLOR, Forest Stewardship Council® (FSC-C017612). Na RPPN Estação Veracel também são realizadas auditorias para verificação do atendimento aos princípios e critérios destas certificações.



2.8. EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

| EQUIPAMENTOS OU SERVIÇOS | EXISTE NA RPPN | QTDE | ESTADO DE CONSERVAÇÃO | PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS |
|--|---|---|--|---|
| Sistemas de rádio comunicação | (x) Sim () Não () Não se aplica | 1 | (x) Bom () Regular () Ruim | Sistema composto por 7 rádios portáteis e 2 rádios fixos em veículos: um na caminhonete Hillux e outro na caminhonete Strada. |
| Sistema telefônico | (x) Sim () Não () Não se aplica | 1 | (x) Bom () Regular () Ruim | Possui antena de telefonia fixa e celular. Sistema telefônico com oito ramais internos. |
| Rede de internet | (x) Sim () Não () Não se aplica | 1 | (x) Bom () Regular () Ruim | Rede de internet wifi instalada em todas as estruturas. |
| Rede de esgoto | () Sim (x) Não () Não se aplica | 4 fossas sépticas | (x) Bom () Regular () Ruim | Todas as estruturas têm abastecimento de água e sistema de fossa séptica. O esgoto é coletado e levado para tratamento na fábrica da Veracel, ao menos duas vezes ao ano. |
| Equipamento de primeiros socorros | (x) Sim () Não () Não se aplica | 16 kits | (x) Bom () Regular () Ruim | O kit de primeiros socorros inclui soro fisiológico, ataduras crepe, compressas de gaze, luva cirúrgica, micropore, iodo, máscara descartável p/ RCP e tesoura. Há 7 kits da Veracel distribuídos da seguinte forma: 1 completo na guarita, 4 kits menores nas mochilas, 1 no escritório e outro na biblioteca. Ademais, há 9 kits da empresa Equilíbrio: 6 kits com os vigias ambientais e outros 3, um em cada veículo. |
| Equipamento de proteção (fiscalização) | (x) Sim () Não () Não se aplica | 10 perneiras 1 GPS | (x) Bom () Regular () Ruim | Os equipamentos utilizados nas ações de fiscalização são: perneiras e GPS. |
| Equipamento de primeiros socorros | (x) Sim () Não () Não se aplica | 16 kits | (x) Bom () Regular () Ruim | O kit de primeiros socorros inclui soro fisiológico, ataduras crepe, compressas de gaze, luva cirúrgica, micropore, iodo, máscara descartável p/ RCP e tesoura. Há 7 kits da Veracel distribuídos da seguinte forma: 1 completo na guarita, 4 kits menores nas mochilas, 1 no escritório e outro na biblioteca. Ademais, há 9 kits da empresa Equilíbrio: 6 kits com os vigias ambientais e outros 3, 1 em cada veículo. |
| Equipamento de proteção (fiscalização) | (x) Sim () Não () Não se aplica | 10 perneiras 1 GPS | (x) Bom () Regular () Ruim | Os equipamentos utilizados nas ações de fiscalização são: perneiras e GPS. |
| Equipamento de combate ao fogo | (x) Sim () Não () Não se aplica | 3 mochilas costais 1 kit embarcado | () Bom (x) Regular () Ruim (x) Bom () Regular () Ruim | Há 3 mochilas costais para combate a incêndio florestal e um kit de combate a incêndio embarcado na caminhonete Hilux com capacidade para 700 litros. |

| EQUIPAMENTOS OU SERVIÇOS | EXISTE NA RPPN | QTDE | ESTADO DE CONSERVAÇÃO | PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS |
|--|---|--|------------------------------------|---|
| Equipamento para apoio à pesquisa | (x) Sim () Não () Não se aplica | 1 estufa 2 computadores | (x) Bom () Regular () Ruim | A RPPN oferece apoio logístico, incluindo alojamento e laboratório. Os equipamentos disponíveis aos pesquisadores são estufa e computador. |
| Equipamento para ações de educação ambiental | (x) Sim () Não () Não se aplica | 1 exposição didática 1 datashow 1 equipamento de som | (x) Bom () Regular () Ruim | As atividades de educação ambiental são desenvolvidas principalmente no centro de visitantes. Utilizam exposição didática, datashow, equipamento de som e diversos jogos. |
| Veículo terrestre | (x) Sim () Não () Não se aplica | 3 | (x) Bom () Regular () Ruim | 1 caminhonete Hillux 1 caminhonete Strada 1 Fiat Uno |
| Computadores e TV | (x) Sim () Não () Não se aplica | 12 | (x) Bom () Regular () Ruim | 13 desktops 1 notebook 2 TVs de 58 polegadas |
| Gerador | (x) Sim () Não () Não se aplica | 1 | (x) Bom () Regular () Ruim | Gerador com capacidade de 85 KVA (quilovolt ampere) localizado na casa do gerador, próximo ao centro de visitantes. |
| Alimentação | (x) Sim () Não () Não se aplica | | (x) Bom () Regular () Ruim | O serviço de alimentação é oferecido no refeitório no Centro de Apoio, prestado por empresa terceirizada. Atende à equipe da RPPN, ao contingente da Cippa, aos parceiros e convidados participantes de eventos na Reserva. |
| Coleta de resíduos sólidos | (x) Sim () Não () Não se aplica | | (x) Bom () Regular () Ruim | Uma empresa terceirizada recolhe o lixo semanalmente. O material reciclável é destinado a uma organização não governamental. |
| Veículo aquático | () Sim (x) Não () Não se aplica | | () Bom (x) Regular () Ruim | |
| Veículo aéreo | () Sim (x) Não () Não se aplica | | () Bom (x) Regular () Ruim | |
| Tirolesa | () Sim (x) Não () Não se aplica | | () Bom (x) Regular () Ruim | |
| Teleférico | () Sim (x) Não () Não se aplica | | () Bom (x) Regular () Ruim | |

Observação:

Os equipamentos utilizados na gestão da RPPN Estação Veracel estão adequados às normas de segurança e passam por manutenção e auditorias frequentes. Os equipamentos e veículos utilizados por empresas parceiras passam por auditoria interna.

A equipe da Reserva, incluindo funcionários próprios e de empresas parceiras, recebe capacitação e treinamentos constantes para a utilização segura dos equipamentos.

2.9. AMEAÇAS OU IMPACTOS NA RPPN

| Nº | AMEAÇAS OU IMPACTOS | PRESENÇA OU OCORRÊNCIA | GRAU DE INTERFERÊNCIA | ATIVIDADES DE PROTEÇÃO IMPLANTADAS |
|----|---------------------------------------|--|--|---|
| 1 | Presença ou acesso de animais na RPPN | <input checked="" type="checkbox"/> Domésticos/ Estimação <input type="checkbox"/> Invasores/Exóticos <input type="checkbox"/> Criação (bovinos, caprinos, equinos, ovinos, etc.) <input type="checkbox"/> Nenhuma presença ou ocorrência <input type="checkbox"/> Outros | <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa | <input checked="" type="checkbox"/> Isolamento/Cercamento da RPPN <input type="checkbox"/> Sinalização alertando sobre danos causado por animais domésticos ou estimação na RPPN <input type="checkbox"/> Retirada de animais de criação na área da RPPN <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input checked="" type="checkbox"/> Rondas periódicas na RPPN |
| 2 | Áreas degradadas | <input checked="" type="checkbox"/> Erosão (laminar, sulcos ou voçorocas dentro da RPPN) <input type="checkbox"/> Erosão (laminar, sulcos ou voçorocas) no entorno da RPPN, dentro da propriedade, que prejudique de alguma forma a integridade ambiental da Reserva. <input checked="" type="checkbox"/> Áreas degradadas dentro da RPPN <input type="checkbox"/> Nenhuma ocorrência <input type="checkbox"/> Outros | <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa | <input checked="" type="checkbox"/> Recuperação da área afetada pela erosão. <input type="checkbox"/> Recuperação da área afetada pela erosão no entorno da RPPN, dentro da propriedade. <input checked="" type="checkbox"/> Recuperação da área degradada, que não seja erosão. <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input checked="" type="checkbox"/> Retirada da infraestrutura conflitante <input checked="" type="checkbox"/> Plantio de espécies nativas |
| 3 | Acesso indevido de terceiros | <input checked="" type="checkbox"/> Caça, apanha ou captura da fauna <input type="checkbox"/> Pesca <input type="checkbox"/> Extração de vegetais <input type="checkbox"/> Retirada de vegetação <input type="checkbox"/> Deposito de lixo no interior da RPPN <input checked="" type="checkbox"/> Acesso ou circulação indevida de terceiros, pessoas estranhas ou não autorizadas pelo proprietário da RPPN <input type="checkbox"/> Invasão (grilagem/assentamento) <input type="checkbox"/> Nenhuma presença ou ocorrência <input type="checkbox"/> Outros | <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa | <input checked="" type="checkbox"/> Sinalização contra entrada de terceiros não autorizados na RPPN <input checked="" type="checkbox"/> Sinalização contra caça, pesca, retirada de vegetais <input checked="" type="checkbox"/> Vigilância na área da RPPN <input checked="" type="checkbox"/> Rondas periódicas na RPPN <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input checked="" type="checkbox"/> Parceria com órgãos de comando e controle para realização de operações de fiscalização |
| 4 | Ocorrência de Fogo | <input checked="" type="checkbox"/> Ocorrência de fogo iniciado no interior da RPPN nos últimos 2 anos, provocado pelo homem ou por causas naturais <input checked="" type="checkbox"/> Ocorrência de fogo iniciado na vizinhança ou entorno imediato da RPPN nos últimos 2 anos, provocado pelo homem ou por causas naturais. <input type="checkbox"/> Nenhuma ocorrência <input type="checkbox"/> Outros | <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa | <input checked="" type="checkbox"/> Abertura e manutenção de aceiro <input checked="" type="checkbox"/> Formação de brigadas de combate ao fogo <input type="checkbox"/> Sinalização contra o fogo <input checked="" type="checkbox"/> Campanha de conscientização contra o fogo <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input checked="" type="checkbox"/> Outros - diálogos com vizinhos |

| Nº | AMEAÇAS OU IMPACTOS | PRESENÇA OU OCORRÊNCIA | GRAU DE INTERFERÊNCIA | ATIVIDADES DE PROTEÇÃO IMPLANTADAS |
|----|--|---|--|---|
| 5 | Superpopulações de espécies dominantes ou presença de espécies com potencial invasor | <input checked="" type="checkbox"/> Ocorrência de espécies vegetais exóticas regenerando se espontaneamente. <input type="checkbox"/> Ocorrência de espécies animais exóticos reproduzindo se espontaneamente. <input type="checkbox"/> Ocorrência de espécies nativas da flora ou fauna que ocorram em grande quantidade formando superpopulações, ou seja, espécies que estejam dominando (superdominantes) a área ao ponto de prejudicarem as demais espécies. <input type="checkbox"/> Nenhuma presença ou ocorrência <input type="checkbox"/> Outros | <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa | <input type="checkbox"/> Controle ou erradicação de espécies da flora (superpopulações, dominantes e invasoras) <input type="checkbox"/> Controle ou erradicação de espécies da fauna (superpopulações, dominantes e invasoras) <input type="checkbox"/> Controle das superpopulações das espécies dominantes. <input checked="" type="checkbox"/> Controle ou erradicação das espécies exóticas invasoras <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros |
| 6 | Ameaças externas que prejudiquem de alguma forma a integridade ambiental da Reserva | <input type="checkbox"/> Centrais Hidrelétricas <input type="checkbox"/> Rede de transmissão elétrica <input type="checkbox"/> Estradas no interior da RPPN <input checked="" type="checkbox"/> Estradas ou rodovias no entorno da RPPN <input type="checkbox"/> Gasoduto <input type="checkbox"/> Mineração/Garimpo <input type="checkbox"/> Lixo no entorno da RPPN <input type="checkbox"/> Poluição dos cursos d'água <input type="checkbox"/> Nenhuma ocorrência <input checked="" type="checkbox"/> Mudanças climáticas <input checked="" type="checkbox"/> Práticas agrícolas impactantes no entorno | <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa | <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input checked="" type="checkbox"/> Manutenção e reforma periódicas das estradas internas <input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de limite de velocidade e presença de fauna silvestre na estrada |

Observações:

Na ocasião da elaboração do plano de manejo da RPPN em 2007, foram identificadas como principais ameaças: retirada de vegetação, caça e isolamento das populações de animais pela fragmentação no entorno e a susceptibilidade natural à erosão potencializada pelas estradas e acessos existentes.

Atualmente, a expansão urbana e a mudança nos modelos de produção no entorno podem interferir na integridade da RPPN. Ao longo de muitos anos, as atividades produtivas no entorno eram compostas por culturas de subsistência e pequenas áreas de pastagem para a criação de gado de leite. Recentemente algumas propriedades foram vendidas ou arrendadas e os novos proprietários estão implantando culturas e modos de produção mais impactantes para a Reserva, principalmente pelo uso excessivo de agrotóxicos, como mamão, café e coco.

O Programa de Proteção Física da RPPN Estação Veracel foi estruturado em 2007 com o objetivo de garantir a conservação da biodiversidade, a manutenção da dinâmica dos ecossistemas, a proteção do patrimônio histórico cultural e a segurança dos visitantes, do patrimônio imobiliário e dos equipamentos existentes na RPPN. As ações previstas incluíam implantação de rotina de rondas, prevenção e combate a incêndios florestais, abertura e manutenção de aceiros, prevenção e controle de erosões nas estradas e trilhas internas, proteção e recuperação de áreas degradadas com dificuldade de regeneração natural, supressão da caça, pesca e retirada de material vegetal, instalação e manutenção de cercas e placas de identificação da Reserva, retirada de infraestrutura conflitante, gestão dos resíduos sólidos, alteração do traçado da estrada municipal (Veracel, 2007).

Em avaliação recente, verificou-se que quase todas as ações foram implantadas, o que gerou resultados bastante positivos na proteção do patrimônio da RPPN. As estratégias de fiscalização adotadas pela gestão da Reserva serviram inclusive de referência para os planos de proteção de outras áreas protegidas na região, como as áreas de alto valor de conservação (AAVC) da Veracel Celulose.

O sucesso do Programa de Proteção não seria alcançado sem o investimento em equipamentos e infraestrutura, somado à formação de uma equipe experiente e treinada regularmente. A equipe alocada nas atividades de proteção é composta por seis vigias ambientais, três monitores ambientais, um monitor ambiental sênior e um analista ambiental responsável pelo Programa.

A estrada municipal Porto Seguro – Santa Cruz Cabralia é um forte fator de impacto na RPPN ao longo dos cerca de 14 km que a cortam, por permitir acesso facilitado de terceiros, por criar áreas de bordas que aumentam a susceptibilidade do ecossistema local e facilitar processos erosivos. Embora a alteração de seu traçado não tenha sido viabilizada, as diversas ações de manutenção (patrolamento, cascalhamento e podas das árvores nas margens), de sinalização e de obras de contenção de processos erosivos fizeram com que os impactos da estrada fossem minimizados. Ainda assim, é importante estabelecer uma rotina de monitoramento de seus impactos, como atropelamento da fauna silvestre e erosões para munir a equipe gestora de informações para tomada de decisão.

A rotina de rondas de monitoramento e fiscalização na RPPN é diária e planejada para atender os 17 “blocos de planejamento” que subdividem a Reserva – todos os blocos são fiscalizados ao longo de uma semana. Foram adotadas duas formas de fiscalização: o sistema de ronda geral e o de fiscalização nos blocos, este último denominado operação pente fino. Na ronda geral, os perímetros dos blocos são vistoriados e, notando-se indícios de invasores, faz-se uma vistoria mais detalhada na área para averiguação. Caso não sejam verificados indícios, a operação pente fino é realizada prioritariamente nos blocos de fronteira (1, 2, 3, 4, 8, 9, 10 e 11) ou naqueles considerados mais críticos. Para esta atividade a equipe conta com os seguintes equipamentos: uma caminhonete Hillux 4x4 com um kit embarcado de combate a incêndios florestais, uma pick-up Strada, um Fiat Uno, rádios de comunicação, GPS, palmtops, mapa dos acessos à Reserva e pontos críticos.

Em nove anos foram registrados mais de 1200 indícios de entrada de invasores na área. A principal atividade ilegal na Reserva é a caça, com 978 vestígios registrados, entre eles infratores avistados e detidos, armas recolhidas, locais de armadilhas de espingarda, locais de espera e ranchos (Tabela 2).

Segundo os relatórios anuais do Programa de Proteção, os principais artefatos de caça encontrados na RPPN Estação Veracel são:

- Trabuço: arma confeccionada com ferro galvanizado, colocada nas trilhas onde passam os animais, em uma altura que varia de 20 a 60 cm, com dispositivos de disparo e de diversos calibres.
- Espera: giral ou poleiro onde o caçador fica com arma empunhada esperando a passagem dos animais. Embaixo das esperas são colocados alimentos para atrair a fauna.
- Ceva: alimento colocado na mata que atrai fauna, por exemplo mamão, mandioca, dendê, maracujá, dentre outros.
- Ratoeira: compartimento normalmente feito de arame ou de madeira com 2 portas e dispositivo de desarme. Quando o animal pisa no interior da ratoeira a porta fecha e ele fica preso.
- Mundéu: cercado onde é deixada a isca, que atrai o animal. Ao entrar na armadilha, o animal aciona um gatilho que faz cair um tronco sobre ele, esmagando-o.
- Rancho: abrigo construído para pernoite dentro da área. Também pode servir de apoio e de referência para caçadas.
- Cão de caça: geralmente é utilizado o cachorro doméstico com hábito de caçar, uma vez que um cão de raça treinado para esta atividade tem custo elevado.

Quando são encontrados vestígios de caçadores, a ocorrência é registrada junto à Companhia Independente de Polícia de Proteção Ambiental (Cippa) e é solicitada vistoria na área. O contingente da polícia ambiental não é suficiente para atender às demandas locais. Dessa forma, muitas vezes a vistoria na RPPN é efetuada muito tempo depois do comunicado de ocorrência de crime ambiental, tornando difícil a detenção dos infratores. Tal fato traz a sensação de impunidade e estimula os infratores a continuarem com a prática de caça.

Ainda assim, a equipe da RPPN conseguiu viabilizar operações conjuntas com a Cippa e o Ibama local, que resultaram na detenção de 11 infratores entre 2007 e 2015. A presença dos órgãos ambientais de comando e controle tem efeito positivo no combate à caça. Em 2012, ano no qual foram realizadas rondas frequentes pela polícia ambiental, houve o menor registro de indícios no período analisado, 99 (Tabela 2).

Os dados indicam que o crime de caça na Reserva é dinâmico. Nos três primeiros anos do período analisado, foi registrado um grande número de vestígios de caça: 362 locais de armadilha de arma de fogo, 30 armas recolhidas, 142 locais de espera e 18 ranchos. O triênio 2010-2012 apresentou forte queda nos registros de ocorrência criminosa: 26 locais de armadilhas, 26 locais de espera, 1 rancho e nenhuma arma apreendida.

Entre 2013 e 2015 os números de indícios e vestígios de caça voltaram a crescer, em especial locais de armadilhas e de espera. Tal fato pode ser atribuído ao aumento da capacidade da equipe de proteção de realizar operações pente fino, além de fatores externos como a menor frequência de operações da polícia na Reserva e a ocupação de duas propriedades vizinhas por movimento sociais e indígenas neste mesmo período.

A partir de 2013 as equipes de fiscalização das oito AAVC da Veracel Celulose e da RPPN Estação Veracel foram unificadas. A RPPN continua sendo vistoriada todos os dias da semana, seguindo seu plano de proteção; porém, a capacidade de realização de operações pente fino foi incrementada, sendo que em 2014 foram efetuadas 10 operações e em 2015, 21 operações adicionais deste tipo, com prioridade para os blocos mais críticos.

Entre 2009 e 2012 os blocos citados como historicamente mais críticos foram os de número 3, 4, 9, 10, 15 e 16, pois são vizinhos a bairros urbanos periféricos, assentamentos rurais e a estrada municipal, o que dá acesso facilitado aos mesmos. Entre 2014 e 2015 os blocos com maior registro de indícios e vestígios de caça foram os 9 e 10, os quais fazem divisa com o assentamento projeto São Miguel e as propriedades ocupadas por movimentos sociais no período, respectivamente. Juntos, estes blocos somam 51% do total de indícios e 74,5% dos vestígios registrados nos últimos dois anos (Tabela 3).

A principal estratégia adotada pelos caçadores são as armadilhas com arma de fogo, que correspondem a quase 60% dos vestígios registrados entre 2007 e 2015, seguida por locais de espera, que respondem por 28,6% dos vestígios. A utilização de ranchos de caça diminuiu no período. Entre 2007 e 2010, a média de locais de rancho registrada foi de 4,75 e nos últimos cinco anos caiu para pouco mais um registro por ano. Tal fato pode ser explicado pelo receio dos infratores de permanecerem abrigados na Reserva.

Outra estratégia que tem sido adotada mais recentemente são as caçadas noturnas com cães. A partir de 2011 foi registrada a presença de cães domésticos na Reserva, totalizando 39 registros nos últimos cinco anos (Tabela 2).

Além dos cães de caça, não houve registros de presença de outros animais domésticos na Reserva pois as ações de isolamento do perímetro impedem a entrada de animais de criação, como gado e cavalo. No entanto, diante do aumento da presença de cães, é importante definir procedimentos a serem adotados pela equipe de proteção no caso de encontro com cães durante as operações de fiscalização. Deve-se avaliar a necessidade de captura e encaminhamento dos mesmos ou o acionamento dos órgãos competentes para retirada dos animais da área.

Desde o início da implantação do Programa de Proteção, os dados de campo têm sido registrados no sistema de palmtop que alimenta um banco de dados. Porém, a forma como o sistema foi estruturado não atende plenamente às necessidades de gestão da equipe, pois o mesmo não diferencia os dados de indícios daqueles de vestígios, usados na metodologia de fiscalização. Os indícios são os sinais que indicam que provavelmente houve entrada de pessoas não autorizadas na Reserva e os vestígios são os rastros deixados pelos invasores, tais como armadilhas, ranchos etc. No novo contrato com a empresa prestadora de serviço, este item foi revisto e os registros serão feitos manualmente.

Além do histórico de registros, não foram estabelecidos critérios claros para a identificação de um bloco como crítico. A definição mais precisa de tais critérios pode auxiliar na identificação em tempo real dos setores mais impactados pela caça na RPPN, permitindo também ações de fiscalização e combate ao crime mais efetivas.

Para que a equipe de proteção da RPPN seja capaz de montar estratégias efetivas no controle da caça, é importante que ela adote critérios para registrar as ocorrências e disponha de dados sistematizados que ajudem a identificar o perfil dos infratores e suas estratégias e se antecipar às ações criminosas. É recomendado que o sistema de registro e gestão da informação seja revisto e adequado à demanda da RPPN, de modo a gerar as informações necessárias ao estabelecimento das estratégias de fiscalização e proteção de forma dinâmica.

No âmbito do Programa de Proteção também foi elaborado um plano de contingência para prevenção e combate a incêndios florestais. O plano de contingência define a estrutura de proteção (aceiros) e de acessos para combate a incêndios na RPPN, bem como os procedimentos, para, em caso de identificação de foco de incêndio, avaliação do mesmo e execução de ações de combate de acordo com a gravidade da situação.

O plano também determinou uma política de relacionamento com os vizinhos imediatos da Reserva, tanto para apoio no acesso às áreas mais difíceis, quanto para oferecer orientação e suporte na realização de queimadas, prática comum na região para limpeza de terreno e renovação de pastagens.

Tabela 3: Registro de caça na RPPN Estação Veracel por blocos de fiscalização no período de 2014 e 2015.

| Blocos | Nº Indícios de Caça | | | Nº Vestígios de Caça | | |
|--------------|---------------------|------------|------------|----------------------|------------|------------|
| | 2014 | 2015 | Total | 2014 | 2015 | Total |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 5 | 2 | 7 | 2 | 2 | 4 |
| 3 | 6 | 4 | 10 | 4 | 5 | 9 |
| 4 | 20 | 18 | 38 | 5 | 27 | 32 |
| 5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 6 | 3 | 9 | 1 | 4 | 5 |
| 7 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 16 | 2 | 18 | 9 | 2 | 11 |
| 9 | 22 | 23 | 45 | 44 | 91 | 135 |
| 10 | 24 | 57 | 81 | 22 | 144 | 166 |
| 11 | 2 | 6 | 8 | 4 | 6 | 10 |
| 12 | 0 | 5 | 5 | 0 | 10 | 10 |
| 13 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 |
| 14 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 4 | 9 | 13 | 0 | 15 | 15 |
| 16 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 17 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 113 | 134 | 247 | 92 | 312 | 404 |

Fonte: Relatórios anuais 2014 e 2015 do Programa de Proteção Física RPPN Estação Veracel.

A RPPN Estação Veracel apresenta uma boa estrutura para combate a incêndios florestais. Aceiros e estradas em constante manutenção, kit de combate embarcado na caminhonete utilizada para monitoramento e equipamentos individuais de combate, como mochilas costas. A equipe do Programa de Proteção possui capacitação de brigadista e recebe treinamentos regulares. Além disso, a Reserva tem suporte do sistema de torres de observação e da brigada de incêndios da Veracel Celulose.

A estrutura e a estratégias definidas no plano de contingência vêm mostrando excelente resultado. Nos últimos oito anos não houve registro de incêndio no interior da RPPN. Ademais, houve redução significativa na ocorrência de focos de incêndio no entorno imediato, sendo que entre 2007 e 2009 a média de registro anual foi de 11,3 focos e nos últimos seis anos caiu para dois registros anuais (Tabela 2).

Em um levantamento conduzido em 2013 a equipe do Programa de proteção identificou a ocorrência de oito espécies exóticas na RPPN: dendê (*Elaeis guineenses*), jaqueira (*Artocarpus heterophyllus*), mangueira (*Mangifera indica*), eugênia (*Eugenia sp.*), jambolão (*Syzygium cumini*) e coqueiro (*Cocos nucifera*), sansão-do-campo (*Mimosa caesalpinifolia*), acácia (*Acacia mangium*).

Duas espécies foram identificadas com comportamento de invasoras, a jaqueira e o sansão-do-campo, para as quais medidas de controle se mostraram necessárias. O sansão é controlado com duas podas anuais. O ponto mais crítico de ocorrência da jaqueira, o bloco 1, que apresentou mais de 100 indivíduos adultos e regenerantes, está sendo acompanhado e estuda-se qual método de controle será empregado no local.

As espécies exóticas e invasoras são uma das principais causas de perda de biodiversidade. É importante realizar diagnósticos periódicos na Reserva de forma a detectar a presença de tais espécies e estabelecer procedimentos para seu controle e erradicação. É sugerida a sistematização dos dados relativos à ocorrência e ao monitoramento de controle de espécies exóticas e invasoras para subsidiar o planejamento das ações de proteção na Reserva.

As áreas que sofreram degradação na RPPN estão localizadas em alguns trechos das estradas internas e alguns pontos próximos aos limites, onde havia moradia de funcionários. Os processos erosivos foram desencadeados pela intervenção de terceiros no trajeto da estrada e pela ausência de estrutura de drenagem e taludes. As ações de recuperação realizadas envolveram a retirada das edificações e plantio de espécies nativas. Obras de drenagem e contenção ao longo das estradas e acessos interromperam os processos erosivos.

Considerando a fragilidade natural dos solos na Reserva e as dificuldades de regeneração natural, que poderão ser intensificadas pelas mudanças climáticas, é recomendado que se faça o monitoramento das áreas em estágio inicial de regeneração para verificar a necessidade ou não de intervenções para acelerar a recuperação das mesmas.

Vulnerabilidade às mudanças climáticas

Em abril de 2015, foi conduzida uma oficina de aplicação da metodologia Marisco (Manejo Adaptativo de Risco e Vulnerabilidade em Sítios de Conservação), de planejamento adaptativo do manejo de áreas protegidas, que inclui explicitamente os possíveis efeitos da mudança do clima no planejamento da conservação, e vem sendo aplicado com sucesso em uma variedade de ecossistemas em vários países. A oficina utilizou a RPPN Estação Veracel como estudo de caso.

Embora o enfoque da oficina não fosse o planejamento da RPPN, mas sim a aplicação do método, durante as atividades foram realizadas uma análise sistêmica de vulnerabilidade e risco, considerando a situação atual, passada e futura num horizonte de 20 anos e uma análise das estratégias existentes, além do desenvolvimento sistemático de novas estratégias que permitam uma melhoria efetiva da funcionalidade dos objetos de conservação (biodiversidade e serviços ecossistêmicos) e de bem-estar humano, a redução das ameaças e a prevenção ou redução da vulnerabilidade e dos riscos (Ibisch et al., 2015).

Na análise de vulnerabilidade foram identificados os estresses ambientais, as ameaças e seus fatores contribuintes, os quais foram classificados por sua relevância estratégica, considerando a criticidade (importância percebida para o estado de vulnerabilidade de um objeto de conservação) e a 'atividade sistêmica' (quantificação do grau em que um elemento do modelo influencia outros ou é influenciado por outros elementos).

As ameaças de maior relevância estratégica identificadas para a RPPN Estação Veracel foram: aumento da temperatura, seca, mudança na distribuição de chuvas e rodovias. Os estresses ambientais (impactos sofridos pelos objetos de conservação) avaliados como de maior relevância foram: impermeabilização, solo poluído, estresse térmico, alteração na qualidade da água, empobrecimento do solo, fragmentação dos corais, alteração do ciclo de vida das espécies e bioacumulação. Os principais fatores contribuintes das ameaças e dos estresses são: mudança climática global, aumento da urbanização, alta densidade de estradas, aumento do consumo e monoculturas (Ibisch et al., 2015).

Os resultados da análise de vulnerabilidade realizada durante a oficina corroboram aqueles obtidos no diagnóstico da RPPN e nas análises de vulnerabilidade às mudanças climáticas conduzidas para a região do Extremo Sul da Bahia e Abrolhos.

A RPPN tem importante papel na proteção da biodiversidade, incluindo diversas espécies raras e ameaçadas de extinção, e no provimento de água, tanto pela proteção das matas ciliares quanto pela interceptação da umidade de neblina. Seu relevo e solos são susceptíveis a processos erosivos. As tendências de desenvolvimento na região da RPPN prevêem expansão urbana, ampliação/duplicação de estradas e ampliação de infraestrutura turística, ocupação de terras com fins de reforma agrária, expansão de terras indígenas e extração de areia, levando ao desmatamento,

à fragmentação florestal e à perda de serviços ecossistêmicos. As mudanças climáticas projetadas intensificarão os impactos de perda de biodiversidade, perda de solo e redução na disponibilidade de água doce.

As estratégias existentes foram identificadas e classificadas quanto a sua factibilidade e impactos, de forma que aquelas com maior pontuação seriam as mais factíveis, com maior probabilidade de gerar impactos positivos e menor probabilidade de gerar impactos negativos e criar conflitos. As estratégias existentes analisadas como as mais relevantes foram: capacitação própria, combate a incêndios, conservação de espécies, pesquisa, formação de redes de comunicação, proteção dos recursos hídricos, programa de interação com as comunidades, monitoramentos e parcerias institucionais estratégicas.

Em seguida foram identificados os estresses, ameaças e fatores contribuintes de alta relevância estratégica que não são tratados adequadamente pelas estratégias existentes. A partir desta análise de lacuna de estratégias, foram formuladas estratégias complementares. As estratégias complementares de maior relevância foram: gestão, cogestão de estradas e rodovias, adequação da malha viária e redução de estradas dentro de áreas protegidas. Ademais, foram recomendados para o manejo da Reserva a utilização de medidas de adaptação baseada em ecossistemas (AbE) e maior conscientização e envolvimento da comunidade do entorno na promoção de ações que reduzem as ameaças e estresses aos objetos de conservação da RPPN e região (Ibisch et al., 2015).

A análise de estratégias da RPPN evidenciou as ações já previstas no plano de manejo de 2007 que tem maior impacto na conservação e na redução da vulnerabilidade aos riscos e reforça a manutenção das mesmas no plano de manejo atual. Também fortalece a adoção da abordagem de adaptação às mudanças climáticas baseada em ecossistemas, que vem sendo trabalhada na região do extremo sul da Bahia.

Diante de um cenário de constantes mudanças e de agravamento das ameaças e impactos identificados para a RPPN e seu entorno, é importante que seja estruturado um sistema de inteligência para registro e análises das informações da RPPN em tempo real, permitindo a adoção de ações e estratégias efetivas na sua proteção.

2.10. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA RPPN

2.10.1. PESQUISA CIENTÍFICA

| Nº | AMEAÇAS OU IMPACTOS | PRESENÇA OU OCORRÊNCIA | GRAU DE INTERFERÊNCIA |
|----|--|---|--|
| 1 | Projeto Harpia na Mata Atlântica (SOS Falconiformes/ Inpa/ ICMBio/ UESC/ ABFPAR/ Inpe) | Tem por objetivo desenvolver um estudo sobre os indivíduos de Harpia harpyja de vida livre na RPPN e entorno e, a partir deste, viabilizar a reabilitação e soltura de indivíduos de cativeiro na região. Está em execução desde 1997. | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não |
| 2 | Projeto de Monitoramento de Mamíferos de Médio e Grande Porte | Programa de monitoramento da fauna de mamíferos de médio e grande portes da RPPN Estação Veracel por meio de armadilhas fotográficas. O projeto se inseriu como componente do Programa de monitoramento das áreas da Veracel Celulose, que inclui a RPPN. Iniciado em 2007 e encerrado em 2014. | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não |
| 3 | Programa Cooperativo sobre Monitoramento e Modelagem de Bacias Hidrográficas | Obtenção contínua de informações sobre possíveis impactos hidrológicos do manejo de florestas plantadas, assim como sobre o funcionamento hidrológico das microbacias e a identificação de indicadores hidrológicos, como ferramentas para a melhoria contínua do manejo de florestas plantadas. | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não |
| 4 | Monitoramento da Fauna e da Flora - Casa da Floresta Assessoria Ambiental Ltda. | Monitoramento da fauna e da flora nas áreas de influência da Veracel Celulose, com foco nas Áreas de Alto Valor de Conservação, áreas de sub-bosque de plantios florestais, áreas em regeneração natural (conversão de plantios de eucalipto para vegetação nativa). | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não |

Observação:

A RPPN Estação Veracel definiu seu Programa de Pesquisa com objetivos de gerar conhecimentos sobre processos biológicos relacionados à biodiversidade da Mata Atlântica, aproveitando-os como subsídio aos instrumentos de manejo da unidade de conservação e às ações de educação ambiental. A Veracel pretende tornar a Reserva referência regional, nacional e internacional na geração de conhecimento sobre a biodiversidade da Mata Atlântica.

Na oficina de planejamento participativo realizada com representantes da academia na ocasião da elaboração do plano de manejo em 2007 foram definidas as diretrizes gerais para realização de pesquisas na Reserva: ações de apoio, incentivo e facilidades ao desenvolvimento de pesquisa focado no público prioritário de estudantes de graduação e pós-graduação e as linhas prioritárias. As ações de apoio previram: formalização de parceria com instituições de pesquisa, destinação de recursos no orçamento anual da Reserva para a realização de estudos considerados prioritários, convênios com instituições de fomento de pesquisa, infraestrutura física para pesquisadores e disponibilização de um banco de dados sobre a RPPN e região.

As seguintes linhas de pesquisa foram estabelecidas como prioritárias: inventários biológicos; autoecologia de espécies ameaçadas; influências antrópicas na biodiversidade; ecologia de populações e comunidades; ecologia da paisagem; interações ecológicas e monitoramento.

Em 2008, foi estabelecido um comitê técnico para avaliação das propostas de pesquisa, composto por representantes das seguintes instituições: Veracel Celulose, RPPN Estação Veracel, Conservação Internacional (CI-Brasil), Universidade Estadual Santa Cruz (UESC), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e Instituto BioAtlântica (IBio). O comitê funcionou até 2010 e atualmente a análise das propostas é realizada pela equipe da RPPN com suporte do setor de Tecnologia Florestal da Veracel Celulose.

Para obter a autorização, o pesquisador deve apresentar o projeto de pesquisa, as licenças pertinentes para realização de coletas e carta do orientador comprovando vínculo com a universidade.

A gestão da RPPN oferece estrutura de alojamento, laboratório e alimentação. Ademais, existe um herbário organizado em 2009 para manter as exsicatas doadas à RPPN Estação Veracel oriundas do Banco Genético do Pau-Brasil (BGPB). Caso o pesquisador necessite, também são indicadas pessoas para atuar como auxiliares nos trabalhos de campos, cuja remuneração fica a cargo do próprio pesquisador ou de seu projeto.

Como contrapartida, o pesquisador deve enviar cópia de todas as publicações geradas a partir dos dados coletados na Reserva. O material gerado está organizado em pastas por grupos taxonômicos pesquisados (fanerógamos, anfíbios, répteis, mamíferos, aves, etc.) no escritório administrativo na sede da RPPN. Grande parte do material está disponível apenas em versão impressa, o que dificulta o acesso aos dados.

Na RPPN Estação Veracel já foram realizados até o momento 81 estudos e projetos de pesquisa, envolvendo 23 instituições. A Estação Veracel está entre as três RPPNs do bioma Mata Atlântica com maior número de pesquisas realizadas (Oliveira et al., 2010). Segundo estes autores, os fatores correlacionados ao maior desenvolvimento de pesquisas são a área da Reserva, pois áreas maiores tendem a apresentar um ambiente mais conservado; apoio de instituições locais; inserção da Reserva em projetos de conservação regional, no caso o Corredor Central da Mata Atlântica, e a infraestrutura oferecida aos pesquisadores.

Os estudos realizados concentram-se nas linhas pesquisa de ecologia de populações e espécies (32), inventários biológicos (28), gestão de unidades de conservação (8), autoecologia de espécies ameaçadas (6), monitoramento (5) e uso da biodiversidade (2) (Figura 6).

A seguir é feita uma descrição dos estudos de longo prazo realizados na área.



Figura 6: Número de pesquisas realizadas na RPPN Estação Veracel por linha temática.

Fonte: Relatórios não publicados.

Os projetos de monitoramento de fauna e flora e de microbacias são desenvolvidos pela Veracel Celulose e contemplam unidades amostrais inseridas na RPPN. São importantes por gerarem informações sobre a Reserva e outras áreas no seu entorno que permitem comparações e acompanhamento das condições dos ecossistemas da região, servindo também como subsídio para tomada de decisão na estratégia de sustentabilidade da empresa e para a formulação de políticas públicas pelo poder público. Ambos os projetos produzem relatórios anuais com resultados das campanhas de coleta realizadas no período.

O monitoramento de mamíferos de médio e grande porte foi apresentado como projeto específico no plano de manejo de 2007 com o objetivo de complementar o monitoramento desenvolvido pela equipe da Casa da Floresta, que não incluía este grupo faunístico entre os estudados na área da RPPN. Foram instaladas 18 armadilhas fotográficas na área da RPPN que coletaram dados no período de 2007 a 2014. Houve diversos problemas com os equipamentos do projeto, desde furto até defeitos técnicos, que não permitiram análises de ecologia das espécies, mas apenas confirmação de sua ocorrência. Ao longo do projeto foram registradas 16 espécies pelas câmeras fotográficas (Falcão et al., 2012; RPPN Estação Veracel, 2013).

Segundo o relatório de atividades da RPPN Estação Veracel, de janeiro de 2009, além dos mamíferos, também foram registradas pelas armadilhas fotográficas quatro espécies de aves: o macuco (*Tinamus solitarius*), a jacupemba (*Penelope superciliaris*), o pombo (*Geotrygon* sp.) e a galinha-do-mato (*Formicarius colma*); e uma espécie de réptil, o teiú (*Tupinambis merianae*). A partir de 2015, os mamíferos de médio e grande porte passaram a ser monitorados na RPPN no âmbito do Programa de Monitoramento da Veracel Celulose (RPPN Estação Veracel, 2009).

O projeto Harpia da Mata Atlântica foi iniciado em 1997, a partir da captura de um indivíduo pelo Ibama, entregue à RPPN Estação Veracel, que construiu um recinto para sua recuperação. Em 2007, o projeto foi incorporado ao plano de manejo com o objetivo de realizar o monitoramento de indivíduos do gavião-real ou harpia (*Harpia harpyja*) de vida livre na RPPN e região e de embasar a reabilitação de indivíduos retidos no harpiário, para posterior soltura na natureza. Até então, três fêmeas foram abrigadas e reabilitadas no harpiário da RPPN. Após o processo de recuperação, as aves foram soltas no Parque Nacional do Pau Brasil, nos anos de 2008, 2009 e 2014 e passaram a ser monitoradas por rádio transmissor.

A partir das pesquisas realizadas na RPPN foram geradas 96 publicações técnicas e científicas, incluindo artigos em periódicos, artigos e resumos em congressos, monografias, dissertações, teses, relatórios internos e livros. Este número possivelmente é maior, considerando que muitos pesquisadores ainda não enviaram suas publicações para registro e catalogação por parte da equipe da Reserva.

Em recente avaliação sobre o Programa de Pesquisa, concluiu-se que a definição das linhas prioritárias não cumpriu o papel de orientar a aprovação das pesquisas, pois o escopo das linhas é bastante amplo. A instituição do Comitê Científico com membros externos também não trouxe os resultados esperados, gerando um procedimento que burocratiza a aprovação das pesquisas na Reserva.

O financiamento direto de pesquisas relevantes foi uma ação prevista no plano anterior para incentivar a realização de estudos na Reserva. Os projetos custeados pela RPPN foram o monitoramento de mamíferos de médio e grande portes e o projeto Harpia da Mata Atlântica. A chegada de instituições de ensino e pesquisa de nível superior na região, o estado de conservação da Reserva e o apoio logístico oferecido pela RPPN (alojamento e alimentação) já são fortes atrativos para os pesquisadores, sem que seja necessário o financiamento direto da pesquisa. Mesmo assim, quando houver a necessidade de reabilitação de harpias provenientes do bioma Mata Atlântica no Harpiário da RPPN, será dado apoio financeiro para a continuidade do projeto Harpia da Mata Atlântica.

A análise e aprovação das propostas de pesquisa, apresentadas por demanda espontânea pelos pesquisadores e instituições de pesquisa, têm sido ágeis e contribuído para suprir as lacunas de conhecimento da Reserva. Somente em 2015, por exemplo, foram iniciadas pesquisas nos temas: inventário de répteis squamata; genética de besouros (*Scarabaeidae*), vespas e aranhas sociais; ecologia do mutum-do-sudeste; biogeografia e filogenética de aves; química de produtos naturais bioativos e inventário de aves com foco na atividade de observação de aves.

Ainda que a RPPN, pela sua importância biológica, estrutura e apoio oferecido, seja uma unidade de conservação que atrai pesquisadores de diversas instituições, é estratégico para o fortalecimento do Programa de Pesquisa a formalização de parceria com as universidades existentes na região, em especial a Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB Campus Porto Seguro), criada em 2013.

Uma parceria para realização de aulas de campo, cursos técnicos etc. pode auxiliar na divulgação da RPPN como local para realização de pesquisas, além de fortalecer a universidade local e contribuir para formação de profissionais em diversas áreas do conhecimento. Um exemplo bem-sucedido de uma iniciativa como esta é a parceria entre a RPPN Salto Morato e a Universidade Federal do Paraná para sediar aulas práticas do curso de ecologia na Reserva, que geraram mais de 100 trabalhos de curta duração (Oliveira et al., 2010).

A realização de pesquisas científicas nas RPPNs é considerada bastante positiva, pois a aproximação com corpo técnico especializado pode auxiliar a gestão destas reservas, além de atrair informações sobre espécies carismáticas e raras ou ameaçadas, o que, por sua vez, contribui para atrair mais pesquisadores e recursos, além de público para atividades de ecoturismo e educação ambiental (Mesquita, 2003; Reed, 2004 apud Oliveira et al., 2010).

Para que o conhecimento gerado pelas pesquisas e estudos seja aproveitado, é necessário que ele esteja disponível para a sociedade. Os resultados das pesquisas realizadas na RPPN Estação Veracel não estão sistematizados, as listas de espécies registradas não estão compiladas e atualizadas com relação à classificação taxonômica e ao grau de ameaça de extinção das espécies.

A sistematização e atualização frequente dos dados relativos à biodiversidade da RPPN é importante para gerar informações que podem subsidiar a tomada de decisão para sua gestão. Além disso, agrega informações sobre sua contribuição na proteção de espécies raras e ameaçadas e de serviços ecossistêmicos, que podem ser abordados nas ações de educação ambiental da RPPN, difundindo entre a população do entorno sua importância e sensibilizando-a para ações de conservação.

Como estratégia para garantir a ampla divulgação ao conhecimento gerado na RPPN, sugere-se solicitar aos pesquisadores, como contrapartida ao apoio oferecido, o suporte na adaptação pedagógica dos resultados dos estudos para que sejam incorporados nas ações de educomunicação da RPPN.

Considerando também um cenário de perda de biodiversidade e processos ecológicos devido às mudanças climáticas, a sistematização dos resultados das pesquisas permitirá novas análises de vulnerabilidade, identificação dos impactos das mudanças do clima na dinâmica das espécies e dos ecossistemas e o estabelecimento de medidas de adaptação baseadas em ecossistemas para proteger o patrimônio natural da RPPN.



2.10.2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

| ATIVIDADES | PERIODICIDADE | PÚBLICO ALVO | EXISTEM PARCEIROS ENVOLVIDOS | NÚMERO DE PARTICIPANTES POR ANO |
|--|--|---|------------------------------|--|
| (x) Atividades de educação ambiental (EA) em escolas e universidades (Educação ambiental nas escolas) | () Atividade realizada esporadicamente (x) Atividade realizada durante o ano inteiro | (x) Crianças (x) Jovens (x) Adultos () 3ª Idade | (x) sim () não | Em 2014, as atividades de EA realizadas nas escolas atenderam 23.534 pessoas, sendo 314 professores e 23.220 alunos. |
| (x) Palestras e reuniões sobre educação ambiental (Educação Ambiental nas Comunidades e Ação e Cidadania) | () Atividade realizada esporadicamente (x) Atividade realizada durante o ano inteiro | (x) Crianças (x) Jovens (x) Adultos (x) 3ª Idade | (x) sim () não | Em 2014, as ações de educação ambiental nas comunidades incluíram palestras, oficina de técnicas de reutilização de resíduos e envolveram um público de 1.490 em 15 comunidades. |
| (x) Oficinas e cursos sobre educação ambiental (Educação Ambiental nas Comunidades e Ação e Cidadania) | () Atividade realizada esporadicamente (x) Atividade realizada durante o ano inteiro | (x) Crianças (x) Jovens (x) Adultos () 3ª Idade | (x) sim () não | Em 2014, as ações de educação ambiental nas comunidades incluíram palestras, oficina de técnicas de reutilização de resíduos e envolveram um público de 1.490 em 15 comunidades. |
| (x) Elaboração e distribuição de material sobre educação ambiental (Educação ambiental para colaboradores) | () Atividade realizada esporadicamente (x) Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens (x) Adultos () 3ª Idade | (x) sim () não | Na formação de educação ambiental para colaboradores é entregue material que serve de guia para as ações multiplicadoras junto aos seus setores. Número de colaboradores capacitados: 2014 - 90 pessoas 2015 - 96 pessoas |
| (x) Recreação e interpretação ambiental na RPPN | () Atividade realizada esporadicamente (x) Atividade realizada durante o ano inteiro | (x) Crianças (x) Jovens (x) Adultos () 3ª Idade | (x) sim () não | Média de 2.589 visitantes na RPPN via Programa de Educação Ambiental, por ano, de 2008 a 2014. |
| (x) Exposição de arte e educação | () Atividade realizada esporadicamente (x) Atividade realizada durante o ano inteiro | (x) Crianças (x) Jovens (x) Adultos (x) 3ª Idade | (x) sim () não | 'Se eu fosse uma floresta' (2011 - 2012). 'Carta das águas' (2013 - 2014). 'Diálogos com a floresta' (2015 - 2016). Público: 2011 - 3.554 2012 - 2.471 2013 - 2.800 2014 - 3.518 2015 - 3.521 |
| () Não realizou nenhuma atividade de educação ambiental na RPPN | | | | |

Observação:

A Veracel Celulose desenvolve programa de educação ambiental que envolve ações junto às comunidades nos municípios da área de abrangência da empresa: Eunápolis, Canavieiras, Belmonte, Guaratinga, Itabela, Itagimirim, Itapebi, Mascote, Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália, desde a fundação da RPPN Estação Veracel, em 1998.

No plano de manejo de 2007, ficou estabelecido como um dos seus focos de atuação, a educação ambiental no entorno da Reserva. No Programa de Uso Público foram definidos os subprogramas de Educação Ambiental e o de Interpretação e Recreação. O subprograma de Educação Ambiental teve como objetivo formar cidadãos com uma visão conservacionista, por meio de atividades que reforcem a visão da RPPN Estação Veracel como área núcleo do Corredor Central da Mata Atlântica e como área relevante para a proteção de espécies e ecossistemas ameaçados da Mata Atlântica. O subprograma de Interpretação e Recreação visava proporcionar aos visitantes oportunidades de interpretação e recreação em ambiente natural compatíveis com os objetivos de manejo e recursos da RPPN, associadas à informação e à interpretação ambientais.

Os subprogramas previam, dentre outras ações, a realização de atividades recreativas e interpretativas no Centro de Visitantes e nas trilhas da Reserva; a organização das visitas de grupos escolares com agendamento prévio; a elaboração de material educativo sobre a RPPN, sua biodiversidade e importância; a formação e capacitação de educadores; a articulação com secretarias municipais de educação para inclusão da educação ambiental nos seus programas. O público prioritário definido foram as comunidades no entorno da RPPN. Em 2010 a equipe de gestão da RPPN Estação Veracel passou a coordenar as ações de educação ambiental da empresa, quando o nome do programa foi alterado de Programa de Educação Ambiental Corporativo (PEACOR) para Programa de Educação Ambiental da Veracel (PEAV). As atividades são hoje agrupadas em seis categorias:

- Recreação e interpretação ambiental: visitação na RPPN Estação Veracel para escolas de ensino fundamental e médio, universidades e faculdades, grupos da comunidade e colaboradores da Veracel.
- Educação ambiental nas escolas: ações realizadas nas escolas como seminários para educadores do ensino fundamental e educação infantil (Projeto Pedagógico de Educação Ambiental), palestras, oficinas, atividades lúdicas, exposição de arte e educação (Joias da Mata Atlântica e Carta das Águas).
- Educação ambiental nas comunidades: envolve a realização de palestras, seminários, dinâmicas de grupo e oficinas com materiais recicláveis para grupos organizados, alunos e educadores nas comunidades, inclusive aquelas na área de influência direta do terminal marítimo de Belmonte (TMB).
- Educação ambiental para colaboradores: sensibilização e capacitação dos colaboradores da Veracel Celulose, próprios e de empresas parceiras, para os temas ambientais, utilizando palestras, seminários, dinâmicas de grupo e oficinas com materiais recicláveis.

Exposição de arte e educação: criada em 2011 com o propósito de sensibilizar o público para uma mudança de atitude em prol da conservação. O lançamento das exposições é feito na RPPN Estação Veracel; posteriormente elas são montadas e exibidas durante eventos e ações realizadas nas comunidades inseridas no território de abrangência do Programa. A cada dois anos o tema da exposição é renovado, tendo como referência os temas balizadores dos debates ambientais definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU). Em 2011 e 2012 foi 'Se eu fosse uma floresta'; em 2013 e 2014, 'Carta das Águas' e em 2015 e 2016, 'Diálogos com a floresta'.

Com base nos relatórios anuais de atividades da RPPN Estação Veracel, entre 2009 e 2014, o PEAV, por meio do projeto Educação Ambiental na Comunidade, atuou em cerca de 140 ações de educação ambiental na sua região de influência, incluindo palestras, seminários, oficinas com materiais recicláveis, eventos comemorativos ambientais, formação de educadores etc. As ações desenvolvidas no período envolveram um público estimado em mais de 33.500 pessoas. Além disso, mais de 21.600 pessoas visitaram a RPPN Estação Veracel por meio do Programa de Educação Ambiental, entre 2008 e 2015.

O PEAV vem se consolidando como uma referência no tema de educação ambiental na região. Sua equipe tem sido convidada a colaborar com a construção de propostas pedagógicas com temas ambientais junto às secretarias municipais de educação, aos conselhos gestores de unidades de conservação e à iniciativa privada.

Pela qualidade das atividades e resultados alcançados, o Programa recebeu o prêmio Desempenho Ambiental, na categoria Educação Ambiental, oferecido pela Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB) em duas edições:

- 9º Prêmio FIEB de Desempenho Ambiental, em 2011, pelo Programa de Educação Ambiental da Veracel;
- 10º Prêmio FIEB de Desempenho Ambiental, em 2012, pela Exposição Itinerante de Educação Ambiental – 'Se eu fosse uma floresta'.

Recentemente o PEAV passou por uma reformulação que definiu como seus objetivos: difundir uma educação ambiental voltada para a cidadania e conservação ambiental e educar para a transformação, a participação e o compromisso dentro de uma visão sistêmica e transdisciplinar da questão ambiental. Também foram reestruturadas as estratégias de atuação, seus objetivos e atividades, conforme quadro resumo abaixo:

| LINHAS DE ATUAÇÃO DO PEAV 2016 | | |
|---|--|---|
| LINHA | OBJETIVO | ATIVIDADES DESENVOLVIDAS |
| Visitas à RPPN Estação Veracel: um enfoque na arte e educação ambiental | Sensibilizar os visitantes sobre os temas ambientais, despertando a consciência crítica e fortalecendo valores e atitudes que colaborem com o processo de conservação do meio ambiente. | <ul style="list-style-type: none"> • As visitas à RPPN devem ser agendadas previamente junto à equipe técnica e são abertas a grupos independentes, turmas de escolas, universidades, creches, igrejas, colaboradores e familiares da Veracel, dentre outros grupos de interesse. • Os visitantes participam de palestra informativa sobre o ambiente, visitam a exposição de arte e educação e trilhas interpretativas e acompanham ações pedagógicas. |
| Educação ambiental itinerante | Levar ao público atividades que despertem a cidadania e a conscientização ambiental e que estimulem a busca por hábitos de vida mais sustentáveis, contextualizando a realidade local. | <ul style="list-style-type: none"> • As comunidades e escolas da área de influência da Veracel são atendidas por demanda e a proposta pedagógica é construída de acordo com a necessidade local. • São realizados seminários, palestras, dinâmicas de grupo e oficinas com materiais reutilizáveis, além de apresentadas as exposições de arte e educação "Joias da Mata Atlântica" e "Cartas das Águas". • Atuações em parceria com outras instituições que estimulem a educação ambiental direta ou indiretamente. Atualmente, a empresa participa como parceira no projeto de incentivo à leitura realizado anualmente pela TV Santa Cruz - o Projeto Lápis na Mão. A RPPN Estação Veracel é parceira do projeto desde 2013 e atua na mobilização e sensibilização das escolas da área de influência da Veracel Celulose para participação no projeto. As ações específicas com participação do PEAV são Caravana do Lápis na Mão, onde as escolas são visitadas e convidadas a participar do projeto, e o Leitura vai à Praça, momento onde são escolhidas praças para atividades lúdicas, leitura, contação de história, oficinas e arte. |
| Ação e Cidadania PEAV | Manter uma rede de comunicação entre a Veracel e as comunidades diretamente afetadas pelas operações florestais, permitindo um momento de lazer, criação, reflexão, integração e troca de saberes e conhecimentos entre as comunidades e a empresa com foco em educação ambiental. | <ul style="list-style-type: none"> • O Ação e Cidadania – PEAV é uma atividade complementar ao Ação e Cidadania nas comunidades, realizado pela Veracel Celulose previamente às operações florestais, que promove um novo contato com a comunidade e oferece instrumentos de educação ambiental. • A proposta de educação ambiental é planejada de acordo com a necessidade local, incluindo a realização de palestras, seminários, dinâmicas de grupo e oficinas com materiais reutilizáveis. |
| Educação ambiental para colaboradores | Envolver os colaboradores próprios e de empresas parceiras em práticas que contribuam com a conservação do meio ambiente e expandir essas ações para suas vidas fora do local de trabalho. | <ul style="list-style-type: none"> • A educação ambiental para os colaboradores é feita por meio da formação de multiplicadores, da própria Veracel e terceiros, que são responsáveis em realizar atividades mensais com suas equipes. • A cada mês todas as áreas realizam pelo menos um Diálogo Direto de Meio Ambiente (DDMA) com estes temas, fazendo com que a informação seja uniforme para todas as áreas da empresa. • A cada semestre o PEAV escolhe um tema e distribui material com conteúdo e atividades que nortearão os trabalhos dos multiplicadores junto ao setor. |

Fonte: Programa de Educação Ambiental da Veracel – PEAV (2016).

O PEAV será incorporado ao novo plano de manejo da RPPN Estação Veracel, como um de seus programas de manejo, posto que a Reserva é o foco central das ações de educação ambiental desenvolvidas.

Considerando a importância de se buscar maior interação com as comunidades do entorno imediato da RPPN Estação Veracel, o PEAV atuará nas escolas do entorno da RPPN, atendendo também ao Programa Boa Vizinhança.

No entorno imediato da RPPN, foram identificadas seis escolas municipais (EM) que deverão ser priorizadas nas ações do PEAV: EM Conceição Valiense, EM São João Batista, EM Maria Lúcia Wesphal, EM Engenheiro Bernardo, EM Chapeuzinho Vermelho e EM Santo Antônio. Serão definidos temas a serem tratados com estas escolas, visando minimizar impactos na Reserva e fortalecer sua gestão.

2.10.3. VISITAÇÃO

| ATIVIDADES | PERIODICIDADE | PÚBLICO ALVO | NÚMERO DE VISITANTES POR ANO | NÚMERO DE PARTICIPANTES POR ANO |
|--|--|---|---|---|
| (x) Caminhada de até meio dia (com até 5 km de percurso) | () Atividade realizada esporadicamente (x) Atividade realizada durante o ano inteiro | (x) Crianças (x) Jovens (x) Adultos (x) 3º Idade | Média de 3.882 visitantes por ano (2008 - 2014) | As caminhadas são realizadas nas trilhas interpretativas, como a Trilha Floresta Tropical e a Trilha das Orquídeas. A atividade é realizada com o acompanhamento dos monitores ambientais e/ou monitores de educação ambiental. |
| (x) Visita educativa/ Escola | () Atividade realizada esporadicamente (x) Atividade realizada durante o ano inteiro | (x) Crianças (x) Jovens (x) Adultos (x) 3º Idade | Média de 2.589 visitantes com fins educativos por ano (2008 - 2014). O público com perfil estudantil teve média de 1.788 visitantes por ano (2008 - 2014). | O principal objetivo da visitação na RPPN é educacional. Os grupos escolares são recebidos mediante agendamento prévio. O roteiro da visita abrange recepção, palestra e dinâmicas no centro de visitantes, seguidas de visita à trilha interpretativa. |
| (x) Eventos | () Atividade realizada esporadicamente (x) Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens (x) Adultos () 3º Idade | Média de 1.142 visitantes, participantes de eventos entre 2008 e 2014 | Na RPPN Estação Veracel são realizados diversos eventos, incluindo aqueles relacionados a sua gestão e os organizados pela Veracel Celulose e por instituições parceiras. |
| (x) Observação de aves | (x) Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens (x) Adultos () 3º Idade | 47 observadores de aves visitaram a RPPN entre 2008 e 2014 | Os grupos são agendados previamente e são acompanhados por guias próprios. As atividades de observação de aves são autorizadas somente ao longo da estrada municipal que corta a RPPN. |
| () Caminhada de 1 dia (com mais 5 km de percurso ida e volta) | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3º Idade | | |
| () Flutuação/ Snorkeling | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3º Idade | | |
| () Caminhada com pernoite | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3º Idade | | |

| ATIVIDADES | PERIODICIDADE | PÚBLICO ALVO | NÚMERO DE VISITANTES POR ANO | NÚMERO DE PARTICIPANTES POR ANO |
|--|--|---|------------------------------|---------------------------------|
| () Camping | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Mergulho | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Rafting/Tirolesa | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Banho de piscina | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Banho rio ou cachoeira | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Canoagem | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Boiacross | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Descida de cachoeira - cachoeirismo | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Visita a caverna | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Travessia em caverna | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Visita a atributos culturais ou históricos | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Escalada/Rapel | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |

| ATIVIDADES | PERIODICIDADE | PÚBLICO ALVO | NÚMERO DE VISITANTES POR ANO | NÚMERO DE PARTICIPANTES POR ANO |
|---|--|---|------------------------------|---------------------------------|
| () Acampamento | () Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro | () Crianças () Jovens () Adultos () 3ª Idade | | |
| () Não realizou nenhuma atividade de visitaç o na RPPN | | | | |

Observa o:

No plano de manejo da RPPN Esta o Veracel de 2007 o Programa de Uso P blico foi estruturado com o objetivo geral de ordenar, orientar e direcionar o uso da unidade pelo p blico, sem alterar significativamente os recursos naturais. O Programa foi dividido em cinco subprogramas: Interpreta o e Recrea o, Educa o Ambiental, Capacita o, Monitoramento do Uso P blico e Manuten o de Trilhas.

Na ocasi o foi definido como principal foco da visita o na RPPN a educa o ambiental, com objetivos de desenvolver no p blico o entendimento sobre os princ pios e valores da conserva o; enriquecer a experi ncia do visitante com programas de educa o e interpreta o e promover oportunidades apropriadas e infraestrutura para o desenvolvimento de atividades educacionais.

Na  poca, o sistema de trilhas interpretativas da RPPN Esta o Veracel era composto por cinco trilhas de curta extens o, variando de 193 a 2.049 metros e grau de dificuldade variando de baixo a m dio. Segundo os relat rios de atividades anuais, as a oes definidas no plano de manejo para adequa o da infraestrutura das trilhas (ponte, ponte suspensa e plataforma)  s normas de seguran a e manuten oes per dicas foram implantadas (Tabela 4).

Atualmente, somente as trilhas Floresta Tropical e das Orqu deas est o sendo utilizadas para visita o. As atividades que podem ser realizadas nas trilhas s o: caminhada, contempla o, observa o de fauna e flora, interpreta o, fotografia e filmagem. As trilhas possuem sinaliza o interpretativa e recebem manuten o quinzenalmente para garantir a seguran a dos visitantes.

As demais trilhas est o desativadas e n o recebem mais a manuten o per dica. Estuda-se a adapta o da trilha denominada das Orqu deas para que seja inclusiva, atendendo ao p blico com mobilidade reduzida e defici ncia visual e a constru o de uma nova trilha cujo principal atrativo   um exemplar milenar de pequi, que atinge quase 10 metros de circunfer ncia. Quando forem confirmadas, as trilhas ser o feitas conforme projetos espec ficos a serem incorporados ao novo plano de manejo.

A estrutura para visita o na RPPN   composta pelo Centro de Visitantes com audit rio e exposi o de arte e educa o e biblioteca. No trajeto entre a portaria e o Centro de Visitantes est a a exposi o Di logos com a Floresta, constitu da por esculturas de animais simulando seus h bitos naturais, e onde s o realizadas de atividades l dicas e educacionais. Al m disso, h  local para piquenique e descanso.

As atividades de uso p blico na RPPN Esta o Veracel est o concentradas no Centro de Visitantes e nas trilhas interpretativas. A visita o na RPPN   gratuita e ocorre de 8:30  s 11:30 e de 13:30  s 16:30, de segunda a sexta e de 8:30  s 11:30 aos s bados (apenas dois s bados por m s), mediante agendamento pr vio. Excepcionalmente, visitantes espont neos em grupos pequenos n o agendados s o atendidos durante a semana, quando h  disponibilidade de monitores. Os grupos a serem agendados devem ter no m ximo 45 pessoas.

Os grupos, ao chegarem   RPPN Esta o Veracel s o cadastrados e informados sobre os procedimentos, normas de visita o e de seguran a, participam de palestra, din micas e realizam caminhada e interpreta o ambiental na trilha. Atualmente, a idade m nima para realiza o das atividades de caminhada e interpreta o nas trilhas   de sete anos. Por m, o p blico infantil a partir de dois anos de idade   atendido no centro de visitantes.

Al m da visita o de cunho educacional com grupos escolares, a RPPN recebe grupos independentes diversos, pesquisadores e observadores de aves, visitas institucionais da Veracel Celulose e de empresas parceiras e usu rios do centro de pesquisa. Outro fator motivador para a visita o na Reserva   a realiza o de eventos, tanto aqueles

relacionados à gestão da RPPN, quanto aqueles organizados pela Veracel Celulose e parceiros, tais como empresas, organizações não governamentais e poder público. Os eventos abrangem reuniões, encontros, cursos e treinamentos.

Entre 2008 e 2014, a RPPN Estação Veracel recebeu 27.179 visitantes, com média anual de 3.882 pessoas. A maior parte dos visitantes é formada por estudantes, incluindo escolas e universidades, correspondendo a 46,5% do total. O segundo grupo mais expressivo é o de visitantes que estiveram na RPPN para participarem de eventos, 29,43% do total. Em seguida tem a participação dos grupos de visitantes independentes (ecoturistas) brasileiros com 11,12%; os visitantes considerados institucionais relacionados com a Veracel Celulose e parceiras, 9,26%; usuários do centro de pesquisa, 2,65%; pesquisadores e observadores de aves, 1,23%, e por fim, visitantes independentes (ecoturistas) estrangeiros, com 0,26% (Figura 7).

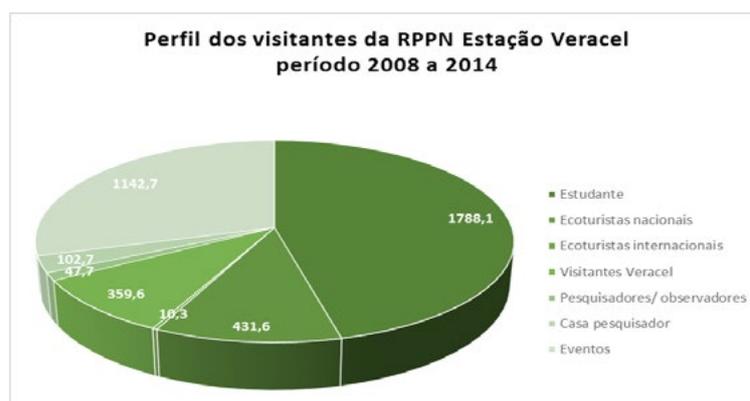


Figura 7: Perfil dos visitantes da RPPN Estação Veracel no período de 2008 a 2014.

Fonte: Veracel (2007) e relatórios anuais de atividades RPPN Estação Veracel dos anos 2009 a 2014

Comparando com os dados do período entre 1996 e 2004, onde 75% do público visitante era composto por estudantes, houve diversificação da visitação na RPPN. Outra diferença notável é no número de visitantes ecoturistas brasileiros que caiu de 18% para 11,26% do total, o que pode ser explicado pelo fato de que no período entre 1997 e 1998 a visitação na Reserva era operada pela empresa Ypê Turismo Ecológico cujo público alvo era exatamente os turistas (Veracel, 2007).

Analisando o histórico de visitação na RPPN Estação Veracel, percebe-se que o fluxo de visitantes por ano foi bastante variável, principalmente em decorrência de alteração na estratégia de operação da atividade na Reserva e da definição dos objetivos de manejo da RPPN, que a tornam semelhante a uma Reserva Biológica, o que restringiu a visitação a fins educacionais (Figura 8). No período de 1996 a 2014 (exceto os anos 2006 e 2007), foram contabilizados 53.805 visitantes, com média anual de 3.165 usuários.



Figura 8: Histórico de visitação na RPPN Estação Veracel.

Fonte: Veracel (2007) e relatórios anuais de atividades RPPN Estação Veracel dos anos 2009 a 2014.

Houve um pico de 8.010 visitantes em 1998 na época da operação turística comercial na Reserva, seguida de uma queda abrupta nos anos seguintes. A partir da elaboração do plano de manejo e estruturação das atividades de visitação e educação ambiental, o número de visitantes voltou a crescer.

Embora ainda de maneira bastante incipiente, a RPPN Estação Veracel vem sendo procurada por grupos de observadores de aves. A média anual de visitantes com este perfil, no período entre 2008 e 2014, foi de 47 pessoas. Esta é uma atividade que pode trazer reconhecimento e divulgação da importância da Reserva para proteção de espécies de aves raras e ameaçadas de extinção.

A diversificação da atividade turística nas unidades de conservação é considerada uma ação de adaptação às mudanças climáticas baseada em ecossistemas, pois diminui a pressão sobre os atrativos no ambiente marinho e costeiro, além de valorizar os fragmentos florestais e gerar alternativa de trabalho e renda para as comunidades (Pereira et al., 2013).

Diante do potencial de crescimento da atividade turística na região e do cenário favorável ao fortalecimento da visitação pública nas unidades de conservação, a RPPN Estação Veracel ampliará os objetivos de visitação, incluindo também o turismo de observação de aves. Com esta ampliação de objetivos, a gestão atual da RPPN Estação Veracel, definida em seu plano de manejo anterior como sendo análoga a uma Reserva Biológica, foi revista. Agora seu manejo será semelhante à categoria Parque.

No longo prazo, serão estudadas as possibilidades de abertura para atividades de turismo de aventura, com especial atenção para o cicloturismo. Caso seja confirmada esta intenção, serão elaborados projetos específicos normatizando tais atividade na Reserva.

Tabela 4: Características das trilhas de visitação da RPPN Estação Veracel.

| Trilha | Extensão (m) | Grau de Dificuldade | Tipo | Atrativos |
|---------------------------------|--------------|---------------------|--------------------|---|
| Trilha da Floresta Tropical | 902,28 | Baixo | Circular e em oito | Exemplares arbóreos de grande porte, ponte suspensa e observação de fauna. |
| Trilha do Pau-Brasil | 2.049,15 | Baixo a médio | Circular e linear | Floresta exuberante, exemplares arbóreos de grande porte, fauna e ponte. |
| Trilha das Orquídeas/Lagoa Seca | 214,90 | Baixo | Circular | Observação de orquídeas, caminhada na floresta e plataforma suspensa para pesquisa. |
| Trilha das Bromélias | 403,70 | Baixo | Circular | Floresta, gradiente topográfico e exemplares arbóreos de grande porte. |

Fonte: Adaptado de Veracel (2007).

2.10.4. RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA

| LOCALIZAÇÃO | ORIGEM DA DEGRADAÇÃO | FORMA DE RECUPERAÇÃO | PERÍODO DA OCORRÊNCIA | TAMANHO APROXIMADO DA ÁREA DEGRADADA |
|--|--|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| Estrada municipal Porto Seguro – Santa Cruz Cabralia | (x) Ação provocada pelo homem () Ação provocada por fenômenos naturais | (x) Natural () Induzida | (x) Antes da criação da RPPN () Após a criação da RPPN | 10 ha |
| Jaqueiral | () Ação provocada pelo homem (x) Ação provocada por fenômenos naturais | () Natural (x) Induzida | (x) Antes da criação da RPPN () Após a criação da RPPN | 1 ha |

() Na RPPN não existe área degradada

Observação:

Os principais fatores de degradação na RPPN estão associados à fragilidade dos solos a processos erosivos, que podem ser intensificados pela estrada municipal que corta a área.

Áreas anteriormente degradadas estão em processo de recuperação. Foram realizadas diversas obras de drenagem e taludes para diminuir o impacto das águas pluviais, além do fechamento de acessos indevidos, o que permitiu que os ambientes se regenerassem naturalmente. Nos locais onde havia infraestrutura e casas de funcionário, foi realizado plantio com espécies nativas com condução da regeneração natural. Por meio do levantamento de espécies exóticas e invasoras, foi identificada uma área de alta concentração de jaqueiras, que deverá ser manejada para controle e erradicação da espécie.

Embora a vegetação na RPPN tenha alto potencial de regeneração, é importante estabelecer um plano concreto de recuperação e monitoramento destas áreas. Este plano, além da definição das metodologias de recuperação propriamente, deve prever estratégias de comunicação sobre os impactos de espécies exóticas e invasoras e as ações que serão conduzidas na Reserva a todas as partes interessadas.

2.11. RECURSOS HUMANOS

| FUNCIONÁRIOS | QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS | PESSOAL CAPACITADO | PERIODICIDADE |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------------|--|
| () Brigadista de incêndios florestais | | (x) sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva () Trabalha mais de um ano na Reserva (x) Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () Caseiro | | () sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva () Trabalha mais de um ano na Reserva () Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () Corpo técnico (especialistas) | 2 | (x) sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva (x) Trabalha mais de um ano na Reserva () Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () Gerente (gestora) | 1 | (x) sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva (x) Trabalha mais de um ano na Reserva () Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () Guarda parque | | () sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva () Trabalha mais de um ano na Reserva () Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () Guia | | () sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva () Trabalha mais de um ano na Reserva () Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () Pessoal administrativo | 7 | (x) sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva (x) Trabalha mais de um ano na Reserva () Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () Recepcionista | | () sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva (x) Trabalha mais de um ano na Reserva () Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () Vigilante patrimonial | 4 | (x) sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva (x) Trabalha mais de um ano na Reserva () Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () Vigia ambiental | 6 | (x) sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva (x) Trabalha mais de um ano na Reserva (x) Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () Monitores ambientais | 4 | (x) sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva (x) Trabalha mais de um ano na Reserva () Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |

| FUNCIÓNÁRIOS | QUANTIDADE DE FUNCIÓNÁRIOS | PESSOAL CAPACITADO | PERIODICIDADE |
|--|----------------------------|--------------------|---|
| () Educadores ambientais | 3 | (x) sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva (x) Trabalha mais de um ano na Reserva () Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () Voluntários | | () sim () não | () Trabalha menos de um ano na Reserva () Trabalha mais de um ano na Reserva () Trabalha desde a criação da Reserva () Esporadicamente |
| () A RPPN não possui nenhum funcionário | | | |

Observações:

À época da elaboração do plano de manejo em 2007, havia 19 funcionários trabalhando na gestão da RPPN: um coordenador, um assistente de coordenação, um técnico ambiental, três monitores ambientais, seis vigias ambientais, quatro vigias patrimoniais e três pessoas para serviços de limpeza (Veracel, 2007). Nos últimos anos houve uma ampliação da equipe da ordem de 30%, com a contratação de mais oito profissionais.

A equipe atual da RPPN Estação Veracel é composta por 27 pessoas: um gestor, dois analistas ambientais júnior, seis vigias ambientais, um monitor ambiental sênior, três monitores ambientais júnior, uma monitora de educação ambiental pleno, duas monitoras de educação ambiental júnior, quatro vigias patrimoniais, sete pessoas da equipe de apoio (cozinha, jardinagem, limpeza e manutenção). Apenas três pessoas são contratadas diretamente pela Veracel Celulose: uma gestora e dois analistas ambientais júnior, sendo um deles o responsável pelo Programa de Proteção e suporte administrativo e o outro responsável pelo Programa de Educação Ambiental (Tabela 5).

Os demais funcionários são contratados por empresas terceirizadas:

- Equilíbrio Proteção Florestal: treze colaboradores (6 vigias ambientais, 3 educadores ambientais, 4 monitores ambientais);
- Visel Segurança: quatro colaboradores (vigias patrimoniais);
- Lemos Passos: dois colaboradores (limpeza);
- Andritz: dois colaboradores (uma para manutenção elétrica e outro para hidráulica e civil);
- Atlântica Serviços: um colaborador (jardinagem);
- GR S.A.: dois colaboradores (cozinha).

Existe uma rotina de capacitações e treinamentos para a toda a equipe envolvida na gestão da RPPN, incluindo funcionários da Veracel Celulose e de empresas parceiras. Os treinamentos envolvem os temas de saúde e segurança do trabalho, tais como: plano de controle de emergência (PCE), ergonomia, ginástica laboral, alimentação saudável, resgate em áreas remotas e direção defensiva.

Diariamente é realizado o Diálogo Direto de Segurança (DDS), uma conversa com toda a equipe de campo da proteção física, e semanalmente o DDS acontece com todas as empresas prestadoras de serviço (EPS) da RPPN. Nos diálogos são tratados assuntos ligados às práticas de segurança no trabalho como estratégia para evitar acidentes de trabalho. A RPPN contabilizava, em novembro de 2016, 1.569 dias de trabalho sem acidentes. Mensalmente são realizados os Diálogos Diretos de Meio Ambiente (DDMA) com foco em educação ambiental e melhores práticas ambientais na gestão da Reserva.

A equipe da RPPN Estação Veracel possui em média 6,7 anos de experiência, sendo que alguns membros atuam na área da Reserva há mais de vinte anos. Uma equipe experiente e capacitada é fundamental para a efetividade na gestão de uma unidade de conservação.

A adequação da equipe proposta no plano de manejo de 2007, com recomendação de contratação de um auxiliar administrativo e de um responsável pelo Programa de Proteção, além da estruturação da equipe do Programa de Educação ambiental com um responsável e monitores ambientais exclusivos, foi atendida. Também foi proposta a ampliação da equipe de proteção para 12 vigias ambientais (Veracel, 2007). A equipe atual possui 6 vigias e 4 monitores ambientais. Ainda que não tenha sido ampliada conforme apontado no plano, a unificação das equipes de fiscalização e monitoramento das AAVC da Veracel com a equipe da RPPN trouxe um incremento das ações de fiscalização na RPPN.

Analisando a alocação da equipe nos programas de manejo, os programas com maior número de profissionais envolvidos são o de Proteção, com 10 pessoas, o Administrativo e o de Educação Ambiental, com cinco pessoas ao todo, e o de Pesquisa, com 4 pessoas. O Programa de Pesquisa é o único que não possui pessoal com dedicação exclusiva às suas atividades (Tabela 6).

Foram identificadas algumas ações para aprimoramento do Programa de Pesquisa, tais como desenvolvimento de um banco de dados para compilação dos resultados das pesquisas, formalização de parceria com universidades locais, adaptação pedagógica dos resultados dos estudos para ações de comunicação e educação ambiental, organização do herbário. Ademais, foi diagnosticada a importância de se desenvolver a gestão do conhecimento gerado pelos programas de manejo, incluindo banco de dados, sala de inteligência, protocolos de monitoramento e avaliação das atividades, de forma a subsidiar as tomadas de decisão e aprimorar sua gestão.

Assim, recomenda-se a adequação do organograma incluindo a contratação de um profissional que se dedique exclusivamente à coordenação e à execução destas ações.

Tabela 5: Distribuição da equipe da RPPN Veracel em 2007 e 2016 por empresa contratante.

| Equipe RPPN Veracel por Empresa Contratante | | |
|---|------|------|
| Empresa Contratante | 2007 | 2016 |
| Veracel Celulose | 1 | 3 |
| Equilíbrio Proteção Florestal | 11 | 13 |
| Visel Segurança | 4 | 4 |
| Lemos Passos | 3 | 2 |
| Adritz | 0 | 2 |
| Atlântica Serviços | 0 | 1 |
| GR S.A. | 0 | 2 |
| TOTAL | 19 | 27 |

Fonte: Veracel (2007) e comunicação pessoal do responsável pelo Programa de Proteção RPPN Estação Veracel.

Tabela 6: Alocação da equipe atual da RPPN Estação Veracel por programa de manejo.

| Função | Veracel/ EPS | Número de Pessoas | Programa de Manejo |
|---------------------------------------|-----------------|----------------------|--|
| Gestora | Veracel | 1 | Todos |
| Analista ambiental júnior 1 | Veracel | 1 | Administrativo, Proteção |
| Analista ambiental júnior 1 | Veracel | 1 | Administrativo, Educação ambiental, Pesquisa |
| Monitor ambiental sênior | EPS | 1 | Proteção (líder da equipe) |
| Monitor ambiental júnior | EPS | 3 | Proteção |
| Vigia ambiental | EPS | 6 | Proteção Pesquisa |
| Monitora de educação ambiental pleno | EPS | 1 | Educação ambiental, Administrativo |
| Monitora de educação ambiental júnior | EPS | 2 | Educação ambiental, Administrativo |
| Jardineiro | EPS | 1 | Administrativo |
| Cozinheira e ajudante de cozinha | EPS | 2 | Administrativo |
| Vigilante patrimonial | EPS | 4 | Administrativo |
| Auxiliar de serviços gerais | EPS | 2 | Administrativo |

Fonte: Veracel (2007) e comunicação pessoal do responsável pelo Programa de Proteção RPPN Estação Veracel.



2.12. PARCERIAS

Informe o nome da instituição que apoia a RPPN, o tema apoiado, o tipo de apoio e forneça uma breve descrição da forma de apoio.

| NOME DA INSTITUIÇÃO | TEMA | TIPO DO APOIO | DESCRIÇÃO DA FORMA DO APOIO |
|---|---|--|--|
| Árvore da Vida | <input checked="" type="checkbox"/> Educação ambiental <input type="checkbox"/> Proteção/Fiscalização <input type="checkbox"/> Pesquisa científica <input type="checkbox"/> Visitação <input type="checkbox"/> Outros | <input checked="" type="checkbox"/> Financeiro <input type="checkbox"/> Técnico | Empresa de consultoria em educação ambiental no Programa de Educação Ambiental Veracel (PEAV). |
| Casa da Floresta Assessoria Ambiental | <input type="checkbox"/> Educação ambiental <input type="checkbox"/> Proteção/Fiscalização <input type="checkbox"/> Pesquisa científica <input type="checkbox"/> Visitação <input checked="" type="checkbox"/> Outros | <input type="checkbox"/> Financeiro <input checked="" type="checkbox"/> Técnico | Empresa de consultoria para o monitoramento de fauna e flora nas áreas de alto valor para conservação (AAVC), incluindo a RPPN Veracel. |
| Centro de Triagem de Animais Silvestres (Cetas/Ibama) | <input type="checkbox"/> Educação ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Proteção/Fiscalização <input type="checkbox"/> Pesquisa científica <input type="checkbox"/> Visitação <input type="checkbox"/> Outros | <input type="checkbox"/> Financeiro <input checked="" type="checkbox"/> Técnico | Parceria nas capacitações para atividades de fiscalização na RPPN. |
| Companhia Independente de Polícia de Proteção Ambiental (Cippa) | <input type="checkbox"/> Educação ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Proteção/Fiscalização <input type="checkbox"/> Pesquisa científica <input type="checkbox"/> Visitação <input type="checkbox"/> Outros | <input type="checkbox"/> Financeiro <input checked="" type="checkbox"/> Técnico | Parceria nas ações de fiscalização na RPPN. |
| Conservação Internacional (CI-Brasil) | <input type="checkbox"/> Educação ambiental <input type="checkbox"/> Proteção/Fiscalização <input type="checkbox"/> Pesquisa científica <input checked="" type="checkbox"/> Visitação <input checked="" type="checkbox"/> Restauração | <input type="checkbox"/> Financeiro <input checked="" type="checkbox"/> Técnico | Organização não governamental parceira na revisão do plano de manejo e na implantação do projeto Observação de Aves na Costa do Descobrimento. Também contribui para a implementação de Corredores Ecológicos na região da RPPN. |
| Fundação SOS Mata Atlântica | <input type="checkbox"/> Educação ambiental <input type="checkbox"/> Proteção/Fiscalização <input type="checkbox"/> Pesquisa científica <input type="checkbox"/> Visitação <input checked="" type="checkbox"/> Outros | <input type="checkbox"/> Financeiro <input checked="" type="checkbox"/> Técnico | Organização não governamental responsável pela articulação para a elaboração dos Planos Municipais de Mata Atlântica nos municípios onde estão instaladas as operações da Veracel Celulose. |
| Grupo Ambientalista da Bahia (Gamba) | <input type="checkbox"/> Educação ambiental <input type="checkbox"/> Proteção/Fiscalização <input type="checkbox"/> Pesquisa científica <input type="checkbox"/> Visitação <input checked="" type="checkbox"/> Outros | <input type="checkbox"/> Financeiro <input checked="" type="checkbox"/> Técnico | Organização não governamental responsável pela elaboração dos Planos Municipais de Mata Atlântica nos municípios onde estão as instaladas as operações da Veracel Celulose. |
| Instituto BioAtlântica (IBio) | <input type="checkbox"/> Educação ambiental <input type="checkbox"/> Proteção/Fiscalização <input type="checkbox"/> Pesquisa científica <input type="checkbox"/> Visitação <input checked="" type="checkbox"/> Outros | <input type="checkbox"/> Financeiro <input checked="" type="checkbox"/> Técnico | Organização não governamental parceira na implementação do Projeto Corredor PARNA do Pau Brasil e RPPN Estação Veracel. |

| NOME DA INSTITUIÇÃO | TEMA | TIPO DO APOIO | DESCRIÇÃO DA FORMA DO APOIO |
|--|---|-------------------------------|---|
| Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) | () Educação ambiental (x) Proteção/Fiscalização (x) Pesquisa científica () Visitação (x) Outros | () Financeiro (x) Técnico | Parceiro nas ações de fiscalização na RPPN; atividades do projeto Harpia na Mata Atlântica e Corredor PARNA do Pau Brasil e RPPN Estação Veracel. |
| Instituto Federal da Bahia (IFBA) | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização (x) Pesquisa científica () Visitação () Outros | () Financeiro (x) Técnico | Desenvolvimento de pesquisa científica espontânea na RPPN Estação Veracel. |
| Instituto Mãe Terra | (x) Educação ambiental () Proteção/Fiscalização () Pesquisa científica () Visitação () Outros | () Financeiro (x) Técnico | Organização não governamental parceira para educação ambiental no PEAV. |
| Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA) | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização (x) Pesquisa científica () Visitação () Outros | () Financeiro (x) Técnico | Parceria no projeto Harpia da Mata Atlântica. |
| Instituto Superior de Educação da Bahia (ISEB) | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização (x) Pesquisa científica () Visitação () Outros | () Financeiro (x) Técnico | Desenvolvimento de pesquisa científica espontânea na RPPN Estação Veracel. |
| Movimento de Defesa de Porto Seguro (MDPS) | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização () Pesquisa científica () Visitação (x) Outros | () Financeiro (x) Técnico | Parceria no projeto Corredor Ecológico Porto Seguro – Cabralia (Cepoc). |
| SOS Falconiformes | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização (x) Pesquisa científica () Visitação () Outros | () Financeiro (x) Técnico | Parceria no projeto Harpia da Mata Atlântica. |
| The Nature Conservancy (TNC) | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização () Pesquisa científica () Visitação (x) Outros | () Financeiro (x) Técnico | Organização não governamental parceira do projeto Corredor PARNA do Pau Brasil e RPPN Estação Veracel. |
| TV Santa Cruz | (x) Educação ambiental () Proteção/Fiscalização () Pesquisa científica () Visitação (x) Outros | () Financeiro (x) Técnico | Parceria nas ações de mobilização das escolas (Caravana do Lápis na Mão e Leitura vai à Praça) para participação no projeto Lápis na Mão. |
| Universidade de São Paulo (USP) | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização (x) Pesquisa científica () Visitação () Outros | () Financeiro (x) Técnico | Desenvolvimento de pesquisa científica espontânea na RPPN Estação Veracel. |

| NOME DA INSTITUIÇÃO | TEMA | TIPO DO APOIO | DESCRIÇÃO DA FORMA DO APOIO |
|---|---|-------------------------------|---|
| Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização (x) Pesquisa científica () Visitação () Outros | () Financeiro (x) Técnico | Desenvolvimento de pesquisa científica espontânea na RPPN Estação Veracel. |
| Universidade Federal da Bahia (UFBA) | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização (x) Pesquisa científica () Visitação () Outros | () Financeiro (x) Técnico | Desenvolvimento de pesquisa científica espontânea na RPPN Estação Veracel. |
| Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização (x) Pesquisa científica () Visitação () Outros | () Financeiro (x) Técnico | Desenvolvimento de pesquisa científica espontânea na RPPN Estação Veracel. |
| Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização () Pesquisa científica () Visitação (x) Outros | () Financeiro (x) Técnico | Desenvolvimento de pesquisa científica espontânea na RPPN Estação Veracel. |
| Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB) - Campus Porto Seguro | () Educação ambiental () Proteção/Fiscalização () Pesquisa científica () Visitação (x) Outros | () Financeiro (x) Técnico | Universidade parceira no projeto Corredor PARNA Pau Brasil e RPPN Estação Veracel |
| () Não possui nenhuma parceria | | | |

Observação:

Desde a sua constituição, a RPPN Estação Veracel se inseriu nas estratégias de conservação da biodiversidade na região onde se encontra, tais como o Corredor Central da Mata Atlântica, o Sítio do Patrimônio Natural do Descobrimento, a área núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e o Corredor Ecológico Porto Seguro – Cabrália.

Atualmente, a Reserva possui representação e participação ativa em diferentes instâncias de governança no tema ambiental na região onde está inserida:

- MAPES – Mosaico de Áreas Protegidas do Extremo Sul da BA;
- Rede de Gestores do Corredor Central da Mata Atlântica;
- Comitê de Bacias dos Rios Buranhém, Frades e Santo Antônio;
- Fórum Florestal do Sul e Extremo Sul da Bahia;
- Conselho Municipal de Meio Ambiente de Porto Seguro;
- Conselho Gestor do PARNA do Pau Brasil;
- Subcomitê da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Ao longo dos anos, a RPPN Estação Veracel vem articulando parcerias com diversos setores para a realização das atividades definidas em seus programas de manejo. As estratégias e resultados alcançados em sua gestão tornaram a RPPN uma referência para a implantação de programas de manejo em outras unidades de conservação, a exemplo da participação na câmara técnica de proteção física do MAPES e grupo de trabalho de educação ambiental da Área de Proteção Ambiental Santo Antônio.

A atuação em rede tem fortalecido tanto as ações e programas de manejo da RPPN como também a rede de áreas protegidas em seu entorno e ampliado os impactos dos projetos e estratégias de conservação regional. Diante da importância das articulações institucionais, a gestão da RPPN decidiu incluir em seu novo plano de manejo uma linha de atuação de relacionamento institucional com o objetivo de fortalecer sua inserção no contexto territorial.



2.13. PUBLICAÇÕES

| TIPO DE PUBLICAÇÃO | NÚMERO DE PUBLICAÇÕES |
|--|-----------------------|
| (x) Artigo em congresso | 5 |
| (x) Artigo em periódico científico | 21 |
| (x) Dissertação de mestrado | 16 |
| (x) Livro (impresso e digital) | 12 |
| (x) Matéria em revista | 1 |
| (x) Matéria em TV | 15 |
| (x) Monografia | 5 |
| (x) Relatório interno | 26 |
| (x) Resumo em congresso | 10 |
| (x) Tese de doutorado | 1 |
| (x) Site | 1 |
| (x) Vídeo institucional | 2 |
| TOTAL | 115 |
| () Não existe nenhuma publicação referente a RPPN | |

Observações:

A RPPN Estação Veracel é uma das reservas privadas inseridas na Mata Atlântica com maior número de pesquisas científicas (Oliveira et al., 2010). A partir dos estudos realizados na Reserva, foram geradas 96 publicações técnicas e científicas, dentre elas cinco monografias, 16 dissertações de mestrado, uma tese de doutorado, 26 relatórios internos e 12 livros. A RPPN também foi abordada em 21 artigos em periódicos científicos e outros 15 resumos/artigos em congressos e eventos acadêmicos e técnicos.

Dentre os livros publicados que abordam a RPPN Estação Veracel podem ser citados: 'RPPN da Mata Atlântica: um olhar sobre as reservas particulares dos corredores de biodiversidade Central e da Serra do Mar', de Carlos Alberto Mesquita; 'O Valor das Florestas', de Marco Antonio Fujihara, Roberto Cavalcanti, André Guimarães e Rubens Garlipp (org.); e 'Empresas aliadas da natureza: as reservas particulares como estratégia ambiental corporativa' produzido pela organizações Conservação Internacional, Fundação SOS Mata Atlântica e The Nature Conservancy.

Cabe ressaltar que o número de publicações científicas e técnicas sobre a RPPN está subestimado, pois apesar de ser previsto o envio dos exemplares das publicações geradas como contrapartida ao apoio à realização de pesquisas na Reserva, nem todos os pesquisadores comunicam sobre suas publicações. Frequentemente a equipe da Reserva realiza contatos com os pesquisadores reforçando o pedido de envio dos materiais publicados.

Além das publicações técnicas e científicas, a RPPN Estação Veracel foi tema de matérias em diversos meios de comunicação. Foram produzidas ao menos 15 matérias jornalísticas na TV, incluindo as emissoras TV Sul Bahia, Record News, TV Santa Cruz e Rit TV, e uma matéria na revista on line National Geographic Brasil sobre a importância das reservas privadas para a conservação da Mata Atlântica.

As informações sobre a RPPN Estação Veracel são divulgadas nos canais de comunicação institucional da Veracel Celulose, tanto para o público interno como externo, entre eles Veracel Notícias, Intranet, Publieditorial, site. A RPPN possui um hotsite no site da empresa. Ela também foi gravada para compor os vídeos institucionais da Veracel Celulose em 2014 e da empresa sócia Stora Enso.

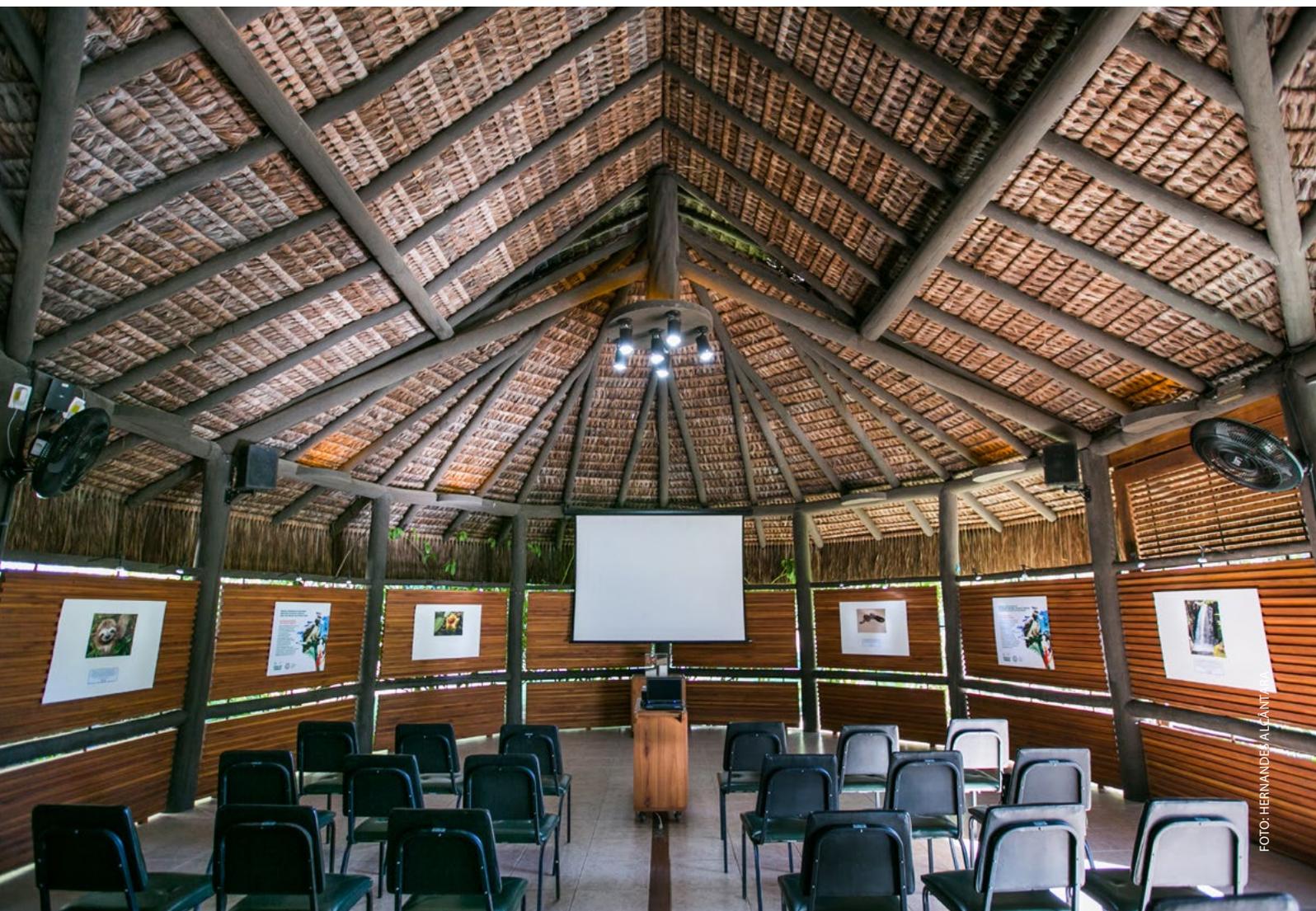
Pela sua importância biológica, a RPPN Estação Veracel tem sido foco de diversos estudos, reportagens jornalísticas, expedições fotográficas, etc. É importante gerenciar o conhecimento que foi gerado para que possa servir como subsídio para o aprimoramento do manejo da Reserva.

O material de comunicação sobre a RPPN não está sistematizado. As matérias jornalísticas e notícias estão disponíveis no site da empresa Veracel Celulose, porém não em um sítio específico que reúna o conteúdo sobre a RPPN. No hotsite da RPPN há informações sobre seu histórico, bioma Mata Atlântica, biodiversidade protegida, projetos de pesquisa e conservação desenvolvidos, ações do programa de educação ambiental, acesso à Reserva e contato da equipe (Veracel, 2016).

A sistematização e o monitoramento do impacto das ações de comunicação da RPPN podem gerar informações importantes para aprimoramento das estratégias de comunicação e mobilização da sociedade, fortalecendo a imagem da Reserva como polo irradiador dos temas de conservação na região.

Para auxiliar no monitoramento das matérias jornalísticas sobre a RPPN, o setor de comunicação da Veracel Celulose pode realizar clipping específico sobre a Reserva e gerar relatórios sobre a repercussão das notícias e as ações de comunicação, possibilitando o realinhamento das estratégias de comunicação e divulgação das atividades e projetos realizados pela RPPN.

Estuda-se a possibilidade de desenvolver um site exclusivo para a RPPN Estação Veracel no qual seriam disponibilizadas todas as informações pertinentes à Reserva, tais como pesquisas desenvolvidas e publicações geradas, listas de espécies, etc. Caso esta iniciativa venha a se concretizar, seria interessante reunir também o material de comunicação, a exemplo das matérias na TV e boletins de rádio que podem ser reunidas em perfil exclusivo para a RPPN no canal de vídeos Youtube.



2.14. ÁREA DA PROPRIEDADE

2.14.1. Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente

| | | |
|--|------------|-------------------|
| A área da RPPN é a área total do imóvel? Se não, qual a porcentagem da área remanescente da propriedade? | (x) () | sim não _____% |
| A reserva legal da propriedade sobrepõe à área da RPPN? Se sim, qual a porcentagem? | (x) () | sim não _____% |
| As áreas de preservação permanente (APP) da propriedade sobrepõem à área da RPPN? Se sim, qual a porcentagem? | (x) () | sim não _____% |

Observação:

A RPPN Estação Veracel está inserida no imóvel denominado São Miguel e corresponde a 100% de sua área.

A infraestrutura administrativa da RPPN fica no imóvel vizinho denominado Lira Nova, com 5,20 hectares.

A Veracel Celulose pretende ampliar a RPPN anexando uma nova área em seu limite nordeste. A nova área corresponde ao imóvel Santa Bárbara, que cobre 107,5 hectares. Com a ampliação, a RPPN Estação Veracel terá 6.176,5 hectares.

2.14.2. Atividades desenvolvidas na propriedade (área fora da RPPN)

| ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA PROPRIEDADE | |
|---|---|
| () | Agricultura familiar |
| () | Agricultura para produção de alimentos (agronegócios) |
| () | Pecuária familiar |
| () | Pecuária de corte |
| () | Pecuária Leiteira |
| () | Turismo Rural |
| () | Outros |
| (x) | Não desenvolve nenhuma atividade produtiva no imóvel |
| () | Não existe nenhuma publicação referente a RPPN |

Observações:

2.14.3. Forma de utilização do imóvel onde se encontra a RPPN

| ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA PROPRIEDADE | |
|---|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Moradia |
| <input type="checkbox"/> | Lazer |
| <input type="checkbox"/> | Trabalho |
| <input type="checkbox"/> | Outros |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Somente para preservar |

Observações:

A totalidade da área do imóvel onde está averbada a RPPN é utilizada para proteção. A infraestrutura administrativa da Reserva está localizada no imóvel vizinho, denominado Lira Nova.

2.14.4. Infraestrutura existente na propriedade

| INFRAESTRUTURA | | | |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Casa dos proprietários | <input checked="" type="checkbox"/> | Estradas |
| <input type="checkbox"/> | Casa do caseiro | <input type="checkbox"/> | Portaria |
| <input type="checkbox"/> | Hotel/Pousada | <input type="checkbox"/> | Lanchonete/Restaurante |
| <input type="checkbox"/> | Centro de visitantes | <input type="checkbox"/> | Redário/Churrasqueira |
| <input type="checkbox"/> | Estacionamento | <input type="checkbox"/> | Piscina |
| <input type="checkbox"/> | Museu | <input type="checkbox"/> | Área para lazer |
| <input type="checkbox"/> | Camping | <input checked="" type="checkbox"/> | Outros |
| <input type="checkbox"/> | Galpão | <input type="checkbox"/> | A propriedade não possui nenhuma infraestrutura |

Observações:

Toda a infraestrutura administrativa da RPPN está localizada no imóvel vizinho à RPPN.

As estruturas inseridas na área da RPPN são as estradas internas e acessos para monitoramento e fiscalização, além da infraestrutura de serviço público como a estrada municipal Porto Seguro – Santa Cruz Cabrália e a rede de energia elétrica, que cortam sua área.

2.14.5. Características dos funcionários que trabalham na propriedade

| PESSOAL | RESIDE NA PROPRIEDADE | QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS |
|--|-----------------------|----------------------------|
| () Administrador | () sim ou (x) não | |
| () Pessoal administrativo | () sim ou (x) não | |
| () Pessoal que trabalha diretamente na agricultura/pecuária | () sim ou (x) não | |
| () Vigilante ou segurança | () sim ou (x) não | |
| () Caseiro | () sim ou (x) não | |
| () Outros | () sim ou (x) não | |
| () Os proprietários trabalham na propriedade | | |

Observações:

Todos os funcionários estão envolvidos nas atividades de manejo e gestão da RPPN.

2.14.6. Informação adicionais sobre a propriedade

DESCRIÇÃO

Não se aplica



2.15. ÁREA DO ENTORNO DA RPPN

2.15.1. A RPPN faz limite com

LIMITES:
 A sul, assentamento do Incra - Projeto Imbiruçu de Dentro.
 A leste, assentamento do Incra - Projeto Imbiruçu de Dentro e quatro fazendas particulares.
 A norte, assentamento do Incra - Projeto São Miguel e Projeto Inhaíba III de plantio de eucalipto.
 A oeste, reserva legal do Projeto Inhaíba III, Estação Ecológica Pau-Brasil e duas fazendas particulares.

A RPPN faz limite com a própria propriedade

A RPPN faz limite somente numa parte da propriedade

Zona urbana

Outras áreas protegidas

Zona rural de outras propriedades

Rio ou córrego

Outros

Observação:

O entorno imediato da RPPN Estação Veracel é caracterizado por fazendas particulares e assentamentos rurais. As fazendas particulares, pertencentes a seis proprietários, têm como principal atividade a agropecuária, incluindo criação de gado e cultivos como café, pimenta do reino e frutas (coco, cupuaçu, cacau e açaí).

Os assentamentos rurais surgiram a partir da ocupação de terras pelos movimentos sociais nas décadas de 1960 e 1970. O projeto Imbiruçu de Dentro surgiu com a ocupação do terreno em 1981. Em 1992 foi oficializado como assentamento em uma área de cerca de 1.523,77 hectares dividida em 101 lotes e quatro áreas comunitárias. Atualmente no projeto Imbiruçu há poucos assentados e a Agrovila se transformou em um bairro em pleno crescimento. Houve fragmentação dos lotes, sendo que alguns foram vendidos e outros divididos em pequenas chácaras que ainda têm atividades produtivas ou que são utilizadas somente para lazer.

O projeto São Miguel foi iniciado em 1986 e possui uma área de 2.059 hectares, dividida em 85 lotes.

A partir de uma oficina de planejamento participativo em comunicação e educação ambiental para o entorno da RPPN Estação Veracel, conduzida em 2008, foi estabelecido um projeto de relacionamento com estas comunidades, denominado Programa Boa Vizinhança.

Entre 2007 e 2008, foi estruturado o Programa Boa Vizinhança. Em 2008, foi conduzido pela equipe da RPPN um diagnóstico social junto às comunidades de Imbiruçu de Dentro e São Miguel. Ambas as comunidades apresentaram um perfil de baixa escolaridade, pouco acesso a serviços públicos como saneamento ambiental, energia elétrica e assistência técnica. A principal atividade econômica é a agropecuária, sendo o cultivo de capim, coco e mandioca os mais expressivos. O diagnóstico identificou que a maior parte da população utiliza lenha como principal fonte de energia, o que exerce pressão sobre os fragmentos do entorno, inclusive a RPPN. A partir do diagnóstico e de uma oficina de planejamento participativo com representantes das comunidades foram realizados cursos e oficinas de capacitação e geração de renda e ações de educação ambiental (RPPN Estação Veracel, 2008).

A Veracel Celulose realiza projetos de educação ambiental (PEAV) e de desenvolvimento comunitário (Ação e Cidadania, Agrovila, dentre outros) nos dez municípios na área de influência de suas operações. No entanto, não há prioridade para atendimento às comunidades limítrofes à RPPN Estação Veracel.

Na avaliação da gestão da RPPN Estação Veracel realizada por Flora Brasil (2011) verificou-se que as oficinas e minicursos oferecidos neste período, como produção de sabão e cultivo de mandioca, foram pouco aproveitados por parte das comunidades. Em Imbiruçu de Dentro foi construído um infocentro, que é utilizado também como biblioteca.

As ações de educação ambiental realizadas no âmbito do PEAV junto a estas comunidades também têm sido pontuais e não tiveram como objetivos minimizar os impactos sobre os recursos naturais da Reserva e integrar as comunidades nas ações de manejo, fundamentais para melhoria da gestão da RPPN.

Diante deste cenário recomenda-se que as ações de integração estejam relacionadas com aspectos identificados no levantamento socioeconômico de 2008: alternativas para a demanda de lenha; diminuição da caça que ocorre na Reserva; utilização de recursos não madeiráveis, como a piaçava, que é coletada indevidamente na RPPN, e técnicas agrícolas alternativas ao fogo.

É desejável a articulação com o setor de responsabilidade social da Veracel Celulose para encaminhamento de demandas sociais e inclusão destas comunidades em seus programas de desenvolvimento comunitário, para melhorar suas condições e torná-las colaboradoras na conservação da biodiversidade na região.

Na revisão do plano de manejo, o Programa Boa Vizinhança passará a integrar uma das linhas de atuação do PEAV, de forma que as ações de integração sejam realizadas de maneira sistemática e abordem temas específicos que apoiem a gestão da RPPN.

2.15.2. A RPPN é próxima à zona urbana

(X) SIM () NÃO

Observação:

A RPPN Estação Veracel está situada a 15 km de distância do centro histórico de Porto Seguro e a 56 km do centro urbano de Eunápolis.

Além disso, há dois núcleos urbanos periféricos próximos à Reserva: o bairro Tânia, em Santa Cruz Cabralia, distante cerca de 18 km da sede da RPPN e 7 km do bloco de fiscalização nº 8; e o chamado complexo Baianão, em Porto Seguro, que dista 15 km da sede da Reserva e entre 4 e 5 km do bloco nº 4, em linha reta.

O complexo Baianão engloba vários bairros contíguos, com perfis sociais diversos, indo de extrema pobreza a alta renda, mais de 60 mil pessoas.

Existem ainda o distrito de Pindorama, com cerca de 6 mil habitantes a sudoeste da RPPN, e ainda os projetos Imbirussu e Vale Verde, ao sul, com cerca de 5 mil habitantes. Vale ressaltar que estes locais estão em franca expansão populacional, caracterizada por loteamentos que vem surgindo a cada momento.

Uma característica comum a estes locais são os altos índices de violência, especialmente ligada ao tráfico de drogas. A maioria da população é formada por pessoas que migraram do sul da Bahia fugindo da falência da lavoura cacaueteira e se instalaram nestas áreas por meio da ocupação de terras. Muitos trazem o hábito da caça, a principal ocorrência registrada na RPPN Estação Veracel.

2.15.3. Principais atividades econômicas que são desenvolvidas no município onde a RPPN está localizada

| ATIVIDADES | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Agricultura |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Pecuária |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Florestais |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Minerais |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Industriais |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Pesqueiras |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Crescimento urbano (loteamentos) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Infraestrutura (rodovias, ferrovias, barragens) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Turismo |

Observação:

Porto Seguro

Em 2010, o município de Porto Seguro apresentava quase 127 mil habitantes, sendo mais de 80% residente na área urbana; possuía o PIB de R\$ 1.816.911 milhões e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,676, o que o situa na faixa de desenvolvimento humano médio (PMMA, 2014). O município apresenta uma economia bastante diversificada. Os setores econômicos de destaque são o turismo, as atividades de comércio e serviços do polo regional, o setor de celulose e papel, além da agropecuária.

O turismo é a principal atividade econômica, sendo que cerca 25% dos empregos formais do município e 85% da renda local são gerados por este setor (PMMA, 2014).

Porto Seguro mantém 40% de seu território coberto por vegetação florestal de Mata Atlântica. Dentre as áreas antropizadas, as pastagens ocupam 91.962 ha (38,2%), os plantios de eucaliptos cobrem 23.268 ha (9,67%), a agricultura ocupa 6.919 ha (2,87%) e as áreas urbanas, 2.636 ha (1,1%) (PMMA, 2014).

Existem cerca de 1.000 famílias assentadas e acampadas no município. A principal atividade produtiva encontrada nos acampamentos e assentamentos é a cultura de subsistência, com os cultivos de mandioca, milho e feijão. Entre as culturas comerciais, destacam-se o café e uma fruticultura diversificada, como abacaxi, limão, mamão, cacau, banana, maracujá, coco, cupuaçu, entre outros. A pesca ainda é uma atividade praticada por um número considerável de famílias. Há 759 pescadores artesanais no município cadastrados no Ministério da Pesca (PMMA, 2014).

Santa Cruz Cabrália

A população de Santa Cruz Cabrália em 2010 era de 26 mil habitantes e a população estimada para 2015 foi de 28 mil. O IDHM de Santa Cruz Cabrália no mesmo ano era de 0,654, considerado como de faixa de desenvolvimento humano médio. O PIB municipal somava R\$ 23.909 mil, sendo que a atividade com maior contribuição foi agropecuária, em especial plantio de eucalipto, seguida de indústria e serviços (IBGE, 2016).

Em 2013, o município de Santa Cruz Cabrália apresentava 48% de vegetação nativa (78.888 ha). Dentre as áreas antropizadas, as plantações de eucalipto ocupavam 18,96% do seu território (32.000 ha), as pastagens cobriam 22,64% (37.779 ha) e a agricultura anual, 3,46% (5.451 ha) (Borges et al., 2015).

Segundo dados da prefeitura municipal, a atividade pesqueira é fonte de renda de 700 trabalhadores em Santa Cruz Cabrália. A atividade turística tem grande potencial para a economia local, porém ainda é relativamente pouco explorada.

As principais tendências de desenvolvimento do extremo sul baiano com potenciais impactos nas áreas naturais são a expansão urbana, o incremento do uso da madeira no artesanato local, o aumento da área das florestas plantadas e a expansão dos equipamentos turísticos sobre a faixa costeira.

Porto Seguro foi considerado como vulnerabilidade social muito alta às mudanças climáticas, e Santa Cruz Cabrália, alta (Pereira et al., 2013).

2.15.4. Informações adicionais sobre o entorno da RPPN

DESCRIÇÃO



2.16. ÁREAS DE CONECTIVIDADE

2.19.1. Áreas de conectividade com a RPPN

| | | |
|--|---------|---------|
| A RPPN faz limite com outras áreas de reserva legal ou área de preservação permanente (APP). | (x) sim | () não |
| A RPPN está localizada próxima a alguma unidade de conservação. | (x) sim | () não |
| Se sim, responda: | | |
| (x) Faz limite com RPPN | | |
| () Localizada num raio de 1 km da RPPN | | |
| () Localizada num raio de 5 km da RPPN | | |
| () Localizada num raio de 10 km da RPPN | | |
| () Não tenho conhecimento | | |

Se alguma unidade de conservação está localizada dentro de um raio de 10 km, descreva o nome dessas unidades:

A Estação Pau-Brasil, de propriedade da Ceplac, com 1.157 hectares, faz divisa com a RPPN Estação Veracel em seu limite oeste. No limite leste está localizada a RPPN Bom Sossego com 53,66 hectares.

O plano de manejo de 2007 já indicava como prioritárias as ações de manejo integrado com as unidades de conservação da região, por meio da implantação de corredores ecológicos ligando estes fragmentos de florestas (Veracel, 2007).

A RPPN Estação Veracel está inserida na área do Corredor Ecológico Porto Seguro – Cabralia (Cepoc), juntamente com as RPPNs Manona, Bom Sossego II, Bom Sossego III, Rio Jardim, que abrangem as bacias hidrográficas dos rios Buranhém, Mangues, Jardim, Mutari e João de Tiba. A RPPN foi parceira no projeto de adequação ambiental de propriedades rurais no Cepoc, desenvolvido pela organização Movimento de Defesa de Porto Seguro entre 2009 e 2012.

Corredor ecológico entre a RPPN Estação Veracel e o PARNA do Pau Brasil (18.934 ha)

O projeto conta com a parceria da The Nature Conservancy (TNC) e do Instituto BioAtlântica (IBio), que realizaram uma análise de cenário para a definição do desenho do corredor. O corredor previsto tem cerca de 1600 hectares e 8 km de extensão. O IBio está conduzindo um levantamento de campo por meio de entrevistas com os proprietários de terra inseridos na área proposta para o corredor para verificação e necessidade de ajuste nos critérios utilizados. Um mapa de áreas prioritárias para restauração com foco em bacias importantes para a provisão de água para o município de Porto Seguro foi produzido e será disponibilizado para o público em geral. O projeto também prevê a restauração de 20 ha de floresta em parceria com a organização Natureza Bela e cooperativas de restauração e desenvolvimento de material de comunicação sobre mudanças climáticas e adaptação baseada em ecossistemas.

Corredor de biodiversidade entre o Parque Nacional do Pau Brasil (18.934 ha) e o Parque Nacional Histórico do Monte Pascoal (22.500 ha)

Em parceria com a CI-Brasil, a Veracel tem apoiado um importante projeto que tem como objetivo propor um corredor entre tais unidades, de modo a promover a restauração florestal com foco na conectividade florestal e na provisão de recursos hídricos frente às mudanças climáticas.

A nova linha de atuação voltada para relações institucionais pretende fortalecer a inserção da RPPN Estação Veracel nos projetos de conservação e restauração no extremo sul da Bahia, como a formação de corredores ecológicos e biodiversidade.

3. PLANEJAMENTO



3.1. OBJETIVOS DE MANEJO DA RPPN

| | | |
|--------------------------|--|-------------------------|
| (x) Proteção Conservação | (x) Educação Ambiental | (x) Pesquisa Científica |
| (x) Recuperação de Áreas | (x) Visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais | |
| () Outros | | |

Observação:

O objetivo de manejo da RPPN Estação Veracel é análogo ao de um parque, que tem por objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando pesquisa científica, atividades de interpretação e educação ambiental, recreação em contato com a natureza e turismo ecológico.

3.2. ZONEAMENTO

| ZONA | PORCENTAGEM EM RELAÇÃO À ÁREA DA RPPN |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| (x) Zona de Proteção | 4.920,36 |
| () Zona de Administração | |
| (x) Zona de Visitação | 1.066,67 |
| (x) Zona de Recuperação | 56,31 |
| (x) Zona de Uso Conflitante | 25,61 |

Observação:

3.2.2. Critérios utilizados

ZONA DE PROTEÇÃO

Engloba as antigas zonas silvestre, primitiva e recuperação.

Semelhança nas características fisionômicas da vegetação.

Padronização das ações de fiscalização, monitoramento e pesquisa científica.

ZONA DE VISITAÇÃO

Priorização das áreas onde já existe infraestrutura para visitação na RPPN (trilhas, centro de visitantes e demais estruturas de apoio à gestão da RPPN).

Melhor aproveitamento das estradas internas utilizadas para fiscalização, onde o acesso já está facilitado, incluindo um buffer de 100 metros de cada lado da principal estrada interna da Reserva e 200 m de cada lado para as estradas próximas aos limites (correspondente às antigas zonas administrativa e de visitação). A Zona de Visitação ao longo das estradas começa onde termina a Zona de Uso Conflitante, limitada a 10 metros de cada lado da estrada municipal Porto Seguro – Santa Cruz Cabralia.

ZONA DE RECUPERAÇÃO

Presença de espécie exótica invasora, onde serão necessárias ações de controle e recuperação.

Corresponde ao bloco 1 de fiscalização.

ZONA DE USO CONFLITANTE

Considera o traçado da estrada municipal Porto Seguro – Santa Cruz Cabralia no interior da RPPN (aproximadamente 14 km) com buffer de 10 metros de cada lado e o traçado da rede elétrica com buffer de sete metros de largura. O monitoramento da estrada não compete à gestão da RPPN.

3.2.3. Normas de uso

ZONA DE PROTEÇÃO

Serão permitidas atividades de pesquisa, monitoramento, fiscalização e proteção.

As ações de proteção e fiscalização devem obedecer aos planos operacionais (proteção, contingência, prevenção e combate a incêndios, recuperação de áreas degradadas etc.), às premissas corporativas e a todas premissas legais vigentes.

ZONA DE VISITAÇÃO

Todas as atividades de visitação devem obedecer ao plano de contingência da RPPN.

Serão realizadas as atividades de visitação com fins educativos, recreacionais e turísticos.

Todas as visitas devem ser guiadas.

Na atividade de observação de aves será priorizada contratação de guias locais.

Todos os visitantes devem assinar termo de responsabilidade.

É obrigatório o agendamento prévio da visita, independente do grupo de interesse.

Toda visita educacional deve seguir o plano de interpretação ambiental elaborado para a RPPN.

Não será cobrado ingresso.

O manejo de trilhas deverá seguir o protocolo adotado pelo ICMBio.

ZONA DE RECUPERAÇÃO

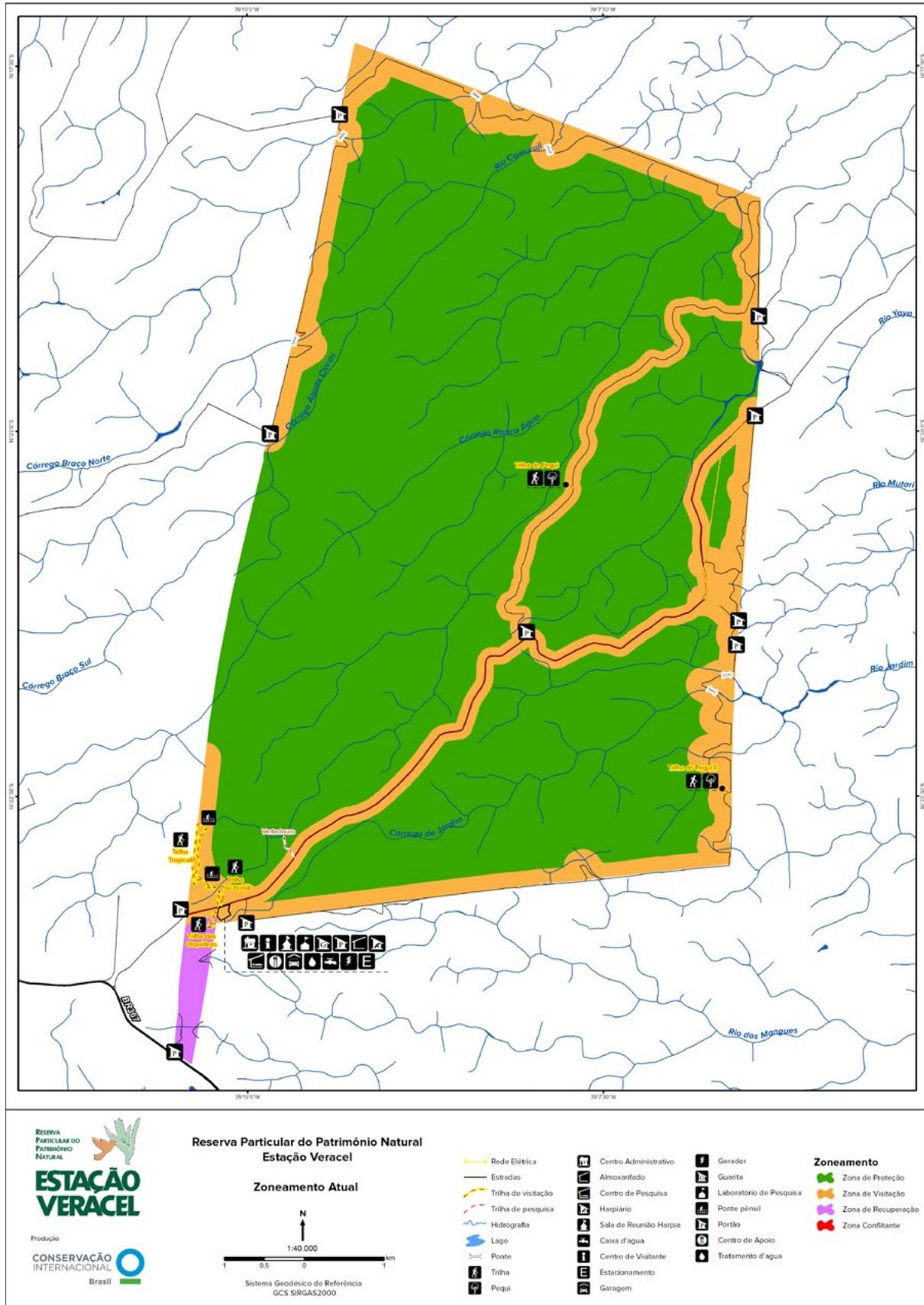
As ações de combate a espécie invasora serão norteadas por estudos prévios, que subsidiarão a elaboração do plano de combate a espécies invasoras.

As ações de combate e controle de espécie invasora deverão ter um plano de comunicação a todas as partes interessadas.

O referido plano deverá ser aprovado pelos órgãos competentes.

ZONA DE USO CONFLITANTE

Será estabelecido um protocolo de monitoramento dos impactos da estrada que corta a RPPN.



Zoneamento da RPPN Estação Veracel.

3.3. PROGRAMAS DE MANEJO

Programa de Manejo: PROTEÇÃO E MANEJO DE ECOSISTEMAS

Objetivo:

Conservar a biodiversidade, manter a dinâmica dos ecossistemas, proteger os patrimônios histórico cultural, imobiliário e os equipamentos existentes na RPPN e garantir a segurança dos visitantes e funcionários.

Linha de Atuação: PLANEJAMENTO DA FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO DE CAMPO

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|---|---|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Usar a estrutura do analista ambiental júnior para o planejamento e monitoramento da proteção física da RPPN, mantendo sistematizada e atualizada todas as informações sobre a Reserva. | ICMBio (PARNA do Pau Brasil) | ■ | ■ | | | |
| Manter as operações de campo de fiscalização e monitoramento da RPPN. | Empresa terceirizada | | | ■ | ■ | ■ |
| Propor e apoiar a integração dos órgãos de fiscalização ambiental da região. | Cippa, Ibama, ICMBio, Ministério Público Estadual e Federal, Inema, Polícia Federal, secretarias municipais, polícia civil e outros | | | ■ | ■ | ■ |

Linha de Atuação: PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|--|--------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <p>Manter o programa de prevenção e combate a incêndios florestais.</p> <p> O efeito de borda deixa os fragmentos florestais mais suscetíveis a incêndios, que podem se tornar mais frequentes com o aumento da temperatura e alterações no regime de chuvas. É essencial, além de proteger e restaurar os fragmentos, manter um sistema de prevenção e combate a incêndios em funcionamento.</p> | Brigada de Incêndio Veracel Celulose | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| <p>Capacitar a equipe de fiscalização para atuar na brigada de incêndios.</p> <p> O efeito de borda deixa os fragmentos florestais mais suscetíveis a incêndios, que podem se tornar mais frequentes com o aumento da temperatura e alterações no regime de chuvas. É essencial, além de proteger e restaurar os fragmentos, manter um sistema de prevenção e combate a incêndios em funcionamento.</p> | ICMBio | | | ■ | ■ | ■ |
| Realizar campanhas de prevenção e incêndios florestais por meio dos veículos de comunicação da Veracel | Cippa | | | ■ | ■ | ■ |



Ações que ajudam na redução da vulnerabilidade às mudanças climáticas.

Programa de Manejo: PROTEÇÃO E MANEJO DE ECOSISTEMAS (continuação)

| Linha de Atuação: MANEJO DE ECOSISTEMAS | | | | | | |
|--|--|------------------|---|---|---|---|
| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Formar parceiras para ações de controle e erradicação de espécies exóticas e invasoras na RPPN. | Instituto BioAtlântica, TNC, CI-Brasil, Natureza Bela, Instituto Horus | | | | | |
| Estabelecer protocolo para monitoramento das áreas em regeneração/recuperação. | Instituto BioAtlântica, TNC, CI-Brasil, Natureza Bela. | | | | | |
| Estabelecer conexão florestal com outros remanescentes da região, com formalização dos corredores. | ICMBio (PARNA do Pau Brasil) | | | | | |
|  <p>A restauração de fragmentos florestais e a manutenção da sua conectividade ajudam a reduzir o risco de incêndios, ao diminuir o efeito de borda e aumentar a integridade dos fragmentos. Essas ações ajudam a manter o seu valor para o ecoturismo e garantir que essas áreas sejam grandes o suficiente para abrigar a fauna nativa, inclusive os insetos polinizadores e dispersores de sementes, e assim promover a polinização dos cultivos da região e a dispersão das espécies de plantas nativas. Em um cenário climático que pode dificultar a regeneração natural pela perda de áreas suscetíveis à ocorrência de dispersores naturais, a proteção de seus habitats torna-se ainda mais importante para a adaptação.</p> <p>Fragmentos no município de Porto Seguro e proximidades, principalmente aqueles ao redor das áreas protegidas, devem ser prioritários para a restauração de bordas e expansão, uma vez que os modelos de distribuição de espécies mostram que os dispersores de sementes nesta área podem diminuir em 2050 devido às alterações climáticas.</p> | | | | | | |
| Manter as ações de prevenção e controle de erosões nas estradas e trilhas e manutenção das cercas e aceiros. | | | | | | |
|  <p>A manutenção da vegetação nativa e a restauração aumentam o valor dos fragmentos florestais para o turismo e para provimento de serviços ambientais essenciais, como proteção do solo, captação de neblina, manutenção da biodiversidade, entre outros. Esses serviços serão ainda mais importantes em um cenário de aumento da pluviosidade e da temperatura. Existe uma tendência de aumento da erosão associada a um futuro mais úmido e sua prevenção deve ser direcionada a zonas importantes para a prevenção de erosão, tais como estradas, trilhas, áreas íngremes, matas de galeria e áreas localizadas próximas a terras agrícolas.</p> | | | | | | |
| Monitorar os impactos da estrada municipal sobre a biodiversidade no trecho que corta a RPPN (atropelamento, erosão etc.). | Universidades | | | | | |

| Linha de Atuação: PROTEÇÃO AOS VISITANTES E FUNCIONÁRIOS | | | | | | |
|--|------------------------|------------------|---|---|---|---|
| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Elaborar e implantar o Plano de Contingência. | | | | | | |
| Realizar manutenção periódica da infraestrutura. | | | | | | |

Programa de Manejo: Pesquisa

Objetivo:

Estimular a geração de conhecimentos relacionados à biodiversidade da Mata Atlântica, aproveitando-os como subsídio ao manejo da unidade de conservação e às ações de educação ambiental.

Linha de Atuação: GESTÃO DO CONHECIMENTO

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|--|------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Estabelecer um programa de incentivo e apoio logístico a pesquisas, tendo como premissa a oferta de contrapartidas pelos pesquisadores. | | | ■ | | | |
| Criar sistema único de informações para os dados de pesquisas, de relatórios de manejo, controle de visitação, programas de educação ambiental e relatórios de ocorrência. | | | ■ | | | |
| Cadastrar a RPPN no Sisbio. | ICMBio | ■ | | | | |
| Estabelecer protocolo para recebimento, autorização e monitoramento das pesquisas. | | ■ | | | | |
| Identificar lacunas de conhecimento e inserir no programa de apoio à pesquisa. | Universidades | | ■ | | | |
| Divulgar a RPPN como sítio de pesquisas da Mata Atlântica, com integração às unidades de conservação do MAPES. | Universidades, MAPES | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Apoiar ações do projeto Harpia na Mata Atlântica. | INPA e ICMBio | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Apoiar ações de monitoramento de recursos hídricos da RPPN. | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

 A disponibilidade hídrica é essencial para o bem-estar humano e para os ecossistemas da região. Monitorar a qualidade e a vazão dos cursos d'água permite tomadas de decisão rápidas se alterações forem verificadas. Em função do aumento da frequência de secas mais prolongadas, por um lado, e do aumento do nível do mar, por outro lado, há uma tendência da diminuição da disponibilidade de água doce em certas áreas costeiras. Ter acesso a essa informação ajuda os gestores e as pessoas em geral a se prepararem para evitar a escassez e manter a segurança hídrica

Programa de Manejo: **Visitação****Objetivo:**

Promover a visitação na RPPN para sensibilizar o público sobre conservação ambiental.

Linha de Atuação: **TURISMO DE RECREAÇÃO E INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL**

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|--|------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Seguir o plano de interpretação ambiental elaborado para a RPPN, contemplado no Programa de Educação Ambiental (PEAV). | | | | | | |
| Implantar trilha de acessibilidade com interpretação para deficientes visuais e auditivos e com mobilidade reduzida. | | | | | | |

Linha de Atuação: **TURISMO DE OBSERVAÇÃO DE AVES**

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|---|------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Preparar a infraestrutura da RPPN para o turismo de observação de aves. | ICMBio, CI-Brasil | | | | | |
| Definir um sistema de gerenciamento do turismo de observação de aves. | CI-Brasil | | | | | |
| Desenvolver treinamento específico para os guias locais. | ICMBio, CI-Brasil | | | | | |

Linha de Atuação: **TURISMO DE AVENTURA**

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|--|------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Desenvolver estudo sobre a implantação de atividade de cicloturismo e trekking seguindo normas técnicas específicas, e outras atividades que forem convenientes. | | | | | | |

Programa de Manejo: EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Objetivo:

Difundir uma educação ambiental voltada para a cidadania e conservação ambiental.

Linha de Atuação: MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PEAV

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|--|-------------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Definir e implantar instrumento de avaliação das ações de educação ambiental. | | | | | | |
| Estabelecer um procedimento de pré-atendimento para as demandas de educação ambiental. | | | | | | |
| Estreitar parcerias com órgãos ambientais (ICMbio, Ibama, Inema, Cippa). | ICMbio, Cippa, Ibama, Inema | | | | | |
| Realizar uma adequação pedagógica dos resultados das pesquisas realizadas na RPPN para fins de educação ambiental. | Universidades e pesquisadores | | | | | |

Linha de Atuação: EDUCAÇÃO AMBIENTAL ITINERANTE (EXTERNAS À RPPN)

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|---|--|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ampliar o público das ações. | | | | | | |
| Desenvolver atividades pedagógicas inclusivas. | Árvore da Vida, Instituto Mãe Terra | | | | | |
| Apoiar a sensibilização e mobilização de projetos em parcerias com outras instituições. | TVs, jornais, revistas e rádios locais e regionais | | | | | |

Linha de Atuação: AÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|--|-------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ampliar o público das ações. | Árvore da Vida, Instituto Mãe Terra | | | | | |
| Desenvolver atividades pedagógicas inclusivas. | Árvore da Vida, Instituto Mãe Terra | | | | | |

Linha de Atuação: EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA COLABORADORES

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|---|-------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Capacitar os colaboradores para difundir a cidadania e conservação ambiental. | Árvore da Vida, Instituto Mãe Terra | | | | | |

Linha de Atuação: PROGRAMA BOA VIZINHANÇA

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|--|-------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Manter diálogo com os vizinhos imediatos da RPPN, no âmbito das ações do PEAV. | Árvore da Vida, Instituto Mãe Terra | | | | | |

Linha de Atuação: VISITAÇÃO

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|--|-------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Estabelecer protocolo mínimo para informação aos visitantes. | | | | | | |
| Ampliar o público das ações (crianças a partir de 2 anos). | Árvore da Vida, Instituto Mãe Terra | | | | | |
| Desenvolver atividades pedagógicas inclusivas. | Árvore da Vida, Instituto Mãe Terra | | | | | |

Programa de Manejo: ADMINISTRAÇÃO E RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

Objetivo:

Administrar a RPPN de forma a garantir a implementação do plano de manejo

Linha de Atuação: ADMINISTRAÇÃO

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|---|------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Fazer os procedimentos para ampliação da área da RPPN conforme planejado pela empresa proprietária da RPPN. | | | | | | |
| Institucionalizar os serviços/coordenações operacionais temáticas (proteção e manejo de ecossistemas/pesquisa/visitação e educação ambiental/administração e relações institucionais). | | | | | | |
| Capacitar continuamente o quadro de funcionários nos temas do plano de manejo. | | | | | | |
| Elaborar manual dos fluxos de procedimentos operacionais da Reserva (protocolos relacionados aos temas: proteção e manejo de ecossistemas/pesquisa/visitação e educação ambiental/administração e relações institucionais). | | | | | | |
| Analisar a efetividade da aplicação do plano de manejo. | | | | | | |

Linha de Atuação: COMUNICAÇÃO

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|--|------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Criar ferramenta para disponibilizar os conhecimentos gerados na RPPN. | | | | | | |
| Elaborar a implantação do plano de comunicação e marketing cooperado (transmídia) para a promoção da Mata Atlântica, RPPN e UCs da região. | | | | | | |
| Atualizar o painel informativo do Centro de Apoio com as ações desenvolvidas na RPPN. | | | | | | |

Linha de Atuação: RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

| Ações estruturantes | Parceiros estratégicos | Cronograma (ano) | | | | |
|--|------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Participar e fortalecer as instâncias de governança que mantenham temas relevantes a RPPN, com destaque para o Comapes e a relação com a Secretaria Municipal de Educação de Porto Seguro e Santa Cruz Cabralia. | ICMBio, Inema | | | | | |
| Realizar intercâmbios (benchmarking) com outras reservas privadas no Brasil e no mundo, com foco em aprimoramento de processos de gestão. | | | | | | |

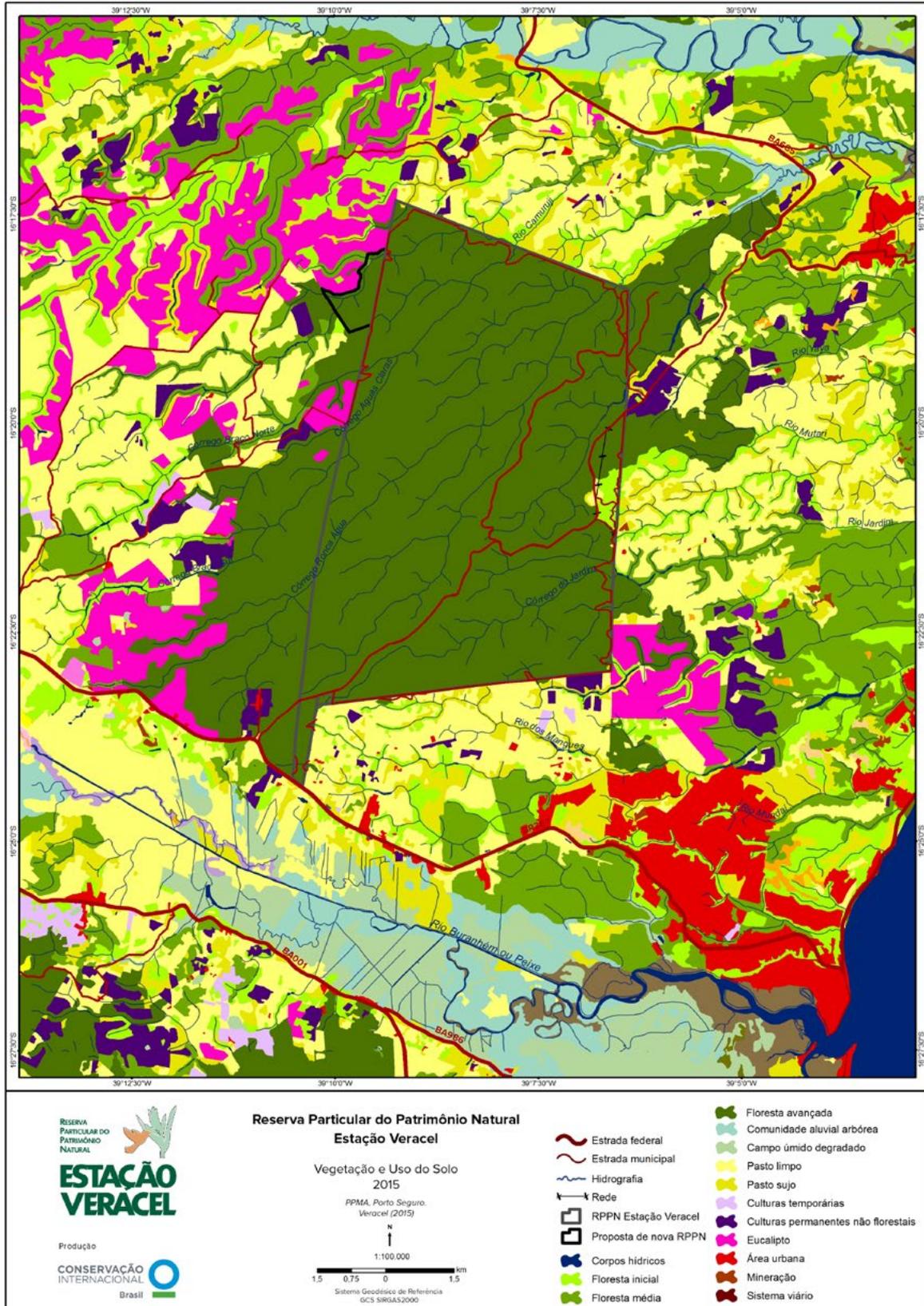
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bencke, G.A., G. Maurício, P.F. Develey & J.M. Goerck (org). 2006. Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil. Parte I. Estados do domínio da Mata Atlântica. SAVE Brasil, São Paulo.
- Borges, R., A. Marques & M.C. Ribeiro. 2015. Monitoramento independente da cobertura vegetal dos municípios da área de influência da Veracel no Extremo Sul da Bahia. Relatório de atividades. Relatório não publicado.
- Casa da Floresta. 2008. Relatório final monitoramento de fauna e flora - Ano 2008 - Veracel Celulose. Relatório não publicado.
- Casa da Floresta. 2010. Relatório final monitoramento de fauna e flora - Ano 2010 - Veracel Celulose. Relatório não publicado.
- Casa da Floresta. 2011. Relatório final monitoramento de fauna e flora - Ano 2011 - Veracel Celulose. Relatório não publicado.
- Casa da Floresta. 2013. Relatório final monitoramento de fauna e flora - Ano 2013 - Veracel Celulose. Relatório não publicado.
- Casa da Floresta. 2014. Relatório final monitoramento de fauna e flora - Ano 2014 - Veracel Celulose. Relatório não publicado.
- Casa da Floresta. 2015. Relatório final monitoramento de fauna e flora - Ano 2015 - Veracel Celulose. Relatório não publicado.
- CI-Brasil (Conservation International do Brasil), Fundação SOS Mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, IPÊ, SMA-SP & SEMAD-MG. 2000. Avaliação e ações prioritárias para conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos. MMA/SBF, Brasília.
- CRA (Centro de Recursos Ambientais da Bahia). 2001. Avaliação da qualidade das águas: bacias hidrográficas – Relatório técnico/Avaliação ambiental. Centro de Recursos Ambientais da Bahia, Salvador.
- Dias, I.S., I.G. Câmara, & C.F. Lino. 1990. Workshop Mata Atlântica: problemas, diretrizes e estratégias de conservação. Fundação SOS Mata Atlântica, São Paulo.
- Falcão, F. C., D.H.A. Guanaes & A. Paglia. 2012. Medium and large-sized mammals of RPPN Estação Veracel, southernmost Bahia, Brazil. Check List 8 (5): 929–934.
- Flora Brasil. 2011. Projeto implementação da gestão em mosaico das áreas protegidas do extremo sul da Bahia MMA/FNMA. Avaliação das condições do manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Estação Veracel. Relatório não publicado.
- IBGE. 2016 IBGE cidades, Santa Cruz Cabrália. <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=292770&search=||inifogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas> (acesso em 22/03/2016).
- Ibsch, P.L., S.S. Oliveira, A. Schick, A. Schiavetti, V. Camargos, G.P. Santos, M.D. Senta, C. Holvorcem & M.O. Cases. 2015. Manejo adaptativo de risco e vulnerabilidade em sítios de conservação: relato de uma oficina de capacitação na metodologia Marisco. In: Hanazaki, N., D.F. Herbst, J.V.C. Avila, M.R. Heineberg & T.C.C. Gomes. (org.). Culturas e biodiversidade: o presente que temos e o futuro que queremos. Anais do VII Seminário Brasileiros sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social e II Encontro Latino Americano sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social. p. 155-164. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- ICMBio. 2014a. Listas das espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção. Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014. www.icmbio.gov.br (acesso em 11/11/2015).
- ICMBio. 2014b. Listas das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014. Disponível em: www.icmbio.gov.br (acesso em 11/11/2015).
- IUCN. 2015 The IUCN red list of threatened species. Versão 2015.3. <http://www.iucnredlist.org> (acesso em 11/11/2015).
- Luz, B.B da; T.M. Sanaïotti; D.B. Oliveira & M. Cotes. 2006. Registro de ninho é esperança de manutenção de Harpias (*Harpia harpyja*) na Mata Atlântica. Anais do VII Congresso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre na Amazônia e América Latina, Ihéus. CD Room.
- Mesquita, C.A.B. 2003. Perfil das Reservas Particulares do Patrimônio Natural nos corredores de biodiversidade da Mata Atlântica. Programa de Incentivo às RPPNs da Mata Atlântica, Relatório técnico.
- Oliveira, V.B., A. Paglia, M. Fonseca & E. Guimarães. 2010. RPPN e biodiversidade: o papel das reservas particulares na proteção da biodiversidade da Mata Atlântica. Belo Horizonte: Conservação Internacional; São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica; Curitiba: The Nature Conservancy.
- Paese, A., A. Paglia, L.P. Pinto, M.N. Foster, M. Fonseca & R. Sposito. 2010. Fine-scale sites of global conservation importance in the Atlantic forest of Brazil. *Biodiversity and Conservation* 19 (12): 3445 - 3458.
- PMMA - Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Porto Seguro – Bahia. 2014. Porto Seguro: Conservação Internacional, Prefeitura Municipal de Porto Seguro. 2ª edição.
- Pereira R., C.I. Donatti, R. Nijbroek, E. Pidgeon & L. Hannah. 2013. Levantamento da vulnerabilidade às mudanças climáticas na Costa do Descobrimento e região de Abrolhos, Brasil – Relatório resumido. Conservation International. http://www.conservation.org/Documents/CI_Ecosystem-based-Adaptation-Brazil-Analise-de-Vulnerabilidade.pdf (acesso em 12/02/2016).

- Ranta, P., T. Blom, J. Niemela, E. Joensuu & M. Siitonen. 1998. The fragmented Atlantic rain forest of Brazil: size, shape and distribution of forest fragments. *Biodiversity and Conservation* 7 (3): 385-403.
- Reed, P. 2004. Pesquisa como incentivo à sustentabilidade: a experiência da RPPN Reserva Natural Serra das Almas na Caatinga do Ceará. In: Castro, R. & M.E. Borges (org.). *RPPN Conservação em terras privadas desafios para a sustentabilidade*. p. 117-124. Edições CNRPPN, Planaltina do Paraná.
- RPPN Estação Veracel. 2008. Diagnóstico social e ambiental das comunidades do Programa Boa Vizinhança da RPPN Estação Veracel. Relatório não publicado.
- RPPN Estação Veracel. 2009. Relatório anual RPPN Estação Veracel. Relatório não publicado.
- RPPN Estação Veracel. 2013. Relatório anual RPPN Estação Veracel. Relatório não publicado.
- Sette, D.S. 2013. Plano municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica de Porto Seguro. Diagnóstico meio biótico. Relatório técnico não publicado apresentado à Conservação Internacional.
- Viana, V.M., A.J. Tabanez & J.L. Batista. 1997. Dynamics and restoration of forest fragments in the Brazilian Atlantic moist forest. In: Laurence W. F., R.O. Laurence & J. Bierregard (eds.). *Tropical forest remnants: ecology, management, and conservation of fragmented communities*. University of Chicago Press, Chicago.

ANEXO I

Mapa de Uso do Solo na Região da RPPN Estação Veracel



ANEXO II

Lista das Espécies da Flora, Classificadas por Família.

| Nº | Família | Nome científico | Nome popular | Grau de Ameaça | |
|----|---------------|------------------------------|--------------------|----------------|-----------|
| | | Espécie ou morfoespécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| 1 | Anacardiaceae | Anacardiaceae sp.1 | | | |
| 2 | | Schinus terebinthifolius** | aroeira-pimenteira | | |
| 3 | | Tapirira guianensis | | | |
| 4 | | Thyrsodium spruceanum | | | |
| 5 | Annonaceae | Annonaceae sp.1 | | | |
| 6 | | Annonaceae sp.1 | | | |
| 7 | | cf. Guatteria oligocarpa | | | |
| 8 | | Duguetia chrysoarpa | | | |
| 9 | | Ephedranthus | | | |
| 10 | | Ephedranthus dimerus | | | |
| 11 | | Guatteria ferruginea | | | |
| 12 | | Guatteria oligocarpa | | | |
| 13 | | Hornsuchia polyantha | | | |
| 14 | | Pseudoxandra bahiensis | | | |
| 15 | | Pseudoxandra spiritus-sancti | | | |
| 16 | | Unonopsis bahiensis | | | |
| 17 | | Unonopsis cf. bahiensis | | | |
| 18 | | Unonopsis renati | | | |
| 19 | | Unonopsis sp.1 | | | |
| 20 | | Xylopia ochrantha | | | |
| 21 | Apocynaceae | Aspidosperma sp.1 | | | |
| 22 | | Aspidosperma spruceanum | | | |
| 23 | | Aspidosperma subincanum | | | |
| 24 | | Malouetia cestroides | | | |
| 25 | | Tabernaemontana salzmannii | | | |
| 26 | Aquifoliaceae | Ilex psammophila | | | |
| 27 | Araliaceae | Schefflera morototoni | | | |
| 28 | Arecaceae | Bactris glassmanii | | | |
| 29 | | Bactris sp.1 | | | |
| 30 | | Bactris vulgaris | | | |
| 31 | | Euterpe edulis | | | |
| 32 | | Syagrus botryophora | | | |
| 33 | Asteraceae | Lourteigia ballotifolia** | | | |
| 34 | | Cyrtocymura scorpioides** | | | |
| 35 | Bignoniaceae | Handroanthus chrysotrichus** | ipê-amarelo | | |
| 36 | | Tabebuia elliptica** | ipê-branco | | |
| 37 | | Tabebuia obtusifolia | | | |
| 38 | Bonnetiaceae | Bonnetia stricta** | margue-sereno | | |
| 39 | Boraginaceae | Cordia ecalyculata | | | |
| 40 | | Cordia magnoliifolia | | | |
| 41 | | Cordia superba | | | |
| 42 | | Cordia taguahyensis | | | |

| Nº | Família | Nome científico | Nome popular | Grau de Ameaça | |
|----|------------------|------------------------------|--------------|----------------|-----------|
| | | Espécie ou morfoespécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| 43 | Burseraceae | Protium heptaphyllum | | | |
| 44 | | Protium sp.1 | | | |
| 45 | | Protium sp.1 | | | |
| 46 | | Protium warmingianum | | | |
| 47 | Caricaceae | Jacaratia heptaphylla | | | |
| 48 | Celastraceae | Celastraceae sp.1 | | | |
| 49 | | Cheiloclinium cognatum | | | |
| 50 | | Maytenus brasiliensis | | | |
| 51 | | Maytenus gonoclada | | | |
| 52 | | Maytenus macrophylla | | | |
| 53 | | Maytenus schumanniana | | | |
| 54 | Chrysobalanaceae | Chrysobalanaceae sp.1 | | | |
| 55 | | Couepia belemii | | | |
| 56 | | Couepia cf. schotti | | | |
| 57 | | Couepia schottii | | | VU |
| 58 | | Couepia sp.1 | | | |
| 59 | | Hirtella bahiensis | | | |
| 60 | | Hirtella sp.1 | | | |
| 61 | | Hirtella sprucei | | | |
| 62 | | Licania belemii | | EN | |
| 63 | | Licania hypoleuca | | | |
| 64 | | Licania kunthiana | | | |
| 65 | | Licania micrantha | | | |
| 66 | | Licania sp.1 | | | |
| 67 | Clusiaceae | Garcinia gardneriana | | | |
| 68 | | Symphonia globulifera | | | |
| 69 | | Tovomita brevistaminea | | | |
| 70 | | Connarus cf. detersus | | | |
| 71 | Dichapetalaceae | Stephanopodium blanchetianum | | | |
| 72 | Ebenaceae | Diospyros capreifolia | | | |
| 73 | Elaeocarpaceae | Sloanea eichleri | | | |
| 74 | | Sloanea guianensis | | | |
| 75 | Ericaceae | Gaylussacia brasiliensis** | camarinha | | |
| 76 | Erythroxylaceae | Erythroxylum citrifolium | | | |
| 77 | Euphorbiaceae | Actinostemon klotzschii | | | |
| 78 | | Pausandra morisiana | | | |
| 79 | Fabaceae | Albizia pedicellaris | | VU | |
| 80 | | Apuleia leiocarpa | | | VU |
| 81 | | Arapatiella psilophylla | | | |
| 82 | | Bauhinia cf. rufa | | | |
| 73 | Elaeocarpaceae | Sloanea eichleri | | | |
| 74 | | Sloanea guianensis | | | |
| 75 | Ericaceae | Gaylussacia brasiliensis** | camarinha | | |
| 76 | Erythroxylaceae | Erythroxylum citrifolium | | | |
| 77 | Euphorbiaceae | Actinostemon klotzschii | | | |
| 78 | | Pausandra morisiana | | | |
| 79 | Fabaceae | Albizia pedicellaris | | VU | |
| 80 | | Apuleia leiocarpa | | | VU |

| Nº | Família | Nome científico | Nome popular | Grau de Ameaça | |
|-----|-----------------|--------------------------------------|--------------|----------------|-----------|
| | | Espécie ou morfoespécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| 81 | | <i>Arapatiella psilophylla</i> | | | |
| 82 | | <i>Bauhinia cf. rufa</i> | | | |
| 83 | | <i>Bauhinia forficata</i> | | | |
| 84 | | <i>Chamaecrista flexuosa**</i> | | | |
| 85 | | <i>Copaifera lucens</i> | | | |
| 86 | | <i>Dimorphandra jorgei</i> | | | |
| 87 | | <i>Exostyles venusta</i> | | | |
| 88 | | Fabaceae sp.1 | | | |
| 89 | | Fabaceae sp.1 | | | |
| 90 | | Fabaceae sp.2 | | | |
| 91 | | Fabaceae sp.3 | | | |
| 92 | | <i>Inga capitata</i> | | | |
| 93 | | <i>Inga cylindrica</i> | | | |
| 94 | | <i>Inga flagelliformis</i> | | | |
| 95 | | <i>Inga laurina</i> | | | |
| 96 | | <i>Inga marginata</i> | | | |
| 97 | | <i>Inga sp.1</i> | | | |
| 98 | | <i>Inga striata**</i> | ingá | | |
| 99 | | <i>Inga subnuda</i> | | | |
| 100 | | <i>Inga tenuis</i> | | | |
| 101 | | <i>Lonchocarpus cultratus</i> | | | |
| 102 | | <i>Machaerium nyctitans</i> | | | |
| 103 | | <i>Macrolobium latifolium</i> | | | |
| 104 | | <i>Melanoxylon brauna</i> | | VU | |
| 105 | | <i>Myrocarpus fastigiatus</i> | | | |
| 106 | | <i>Ormosia arborea</i> | | | |
| 107 | | <i>Ormosia nitida</i> | | | |
| 108 | | <i>Parkia pendula</i> | | | |
| 109 | | <i>Piptadenia paniculata</i> | | | |
| 110 | | <i>Platymiscium floribundum</i> | | | |
| 111 | | <i>Pterocarpus rohrii</i> | | | |
| 112 | | <i>Swartzia apetala</i> | | | |
| 113 | | <i>Swartzia polita</i> | | | |
| 114 | | <i>Swartzia simplex</i> | | | |
| 115 | | <i>Zollernia ilicifolia</i> | | | |
| 116 | | <i>Zollernia modesta</i> | | | |
| 117 | | <i>Zollernia sp.1</i> | | | |
| 118 | Hernandiaceae | <i>Sparattanthelium tupiniquorum</i> | | | |
| 119 | Humiriaceae | <i>Humiria balsamifera**</i> | murtinha | | |
| 120 | | <i>Vantanea bahiaensis</i> | | | |
| 121 | Icacinaceae | <i>Emmotum affine</i> | | | |
| 122 | | <i>Emmotum nitens</i> | | | |
| 123 | Lacistemataceae | <i>Lacistema robustum</i> | | | |
| 124 | Lauraceae | <i>Aniba sp.1</i> | | | |
| 125 | | cf. <i>Ocotea aciphylla</i> | | | |
| 126 | | Lauraceae sp.1 | | | |
| 127 | | Lauraceae sp.1 | | | |
| 128 | | Lauraceae sp.2 | | | |

| Nº | Família | Nome científico | Nome popular | Grau de Ameaça | |
|-----|-----------------|--------------------------|--------------|----------------|-----------|
| | | Espécie ou morfoespécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| 129 | | Lauraceae sp.2 | | | |
| 130 | | Lauraceae sp.3 | | | |
| 131 | | Lauraceae sp.4 | | | |
| 132 | | Licaria bahiana | | | |
| 133 | | Licaria guianensis | | | |
| 134 | | Nectandra megapotamica | | | |
| 135 | | Ocotea aciphylla | | | |
| 136 | | Ocotea argentea | | | |
| 137 | | Ocotea cernua | | | |
| 138 | | Ocotea confertiflora | | VU | |
| 139 | | Ocotea daphnifolia | | | |
| 140 | | Ocotea laxa | | | |
| 141 | | Ocotea oppositifolia | | | |
| 142 | | Ocotea percurrans | | | |
| 143 | | Ocotea pluridomatiata | | | |
| 144 | | Ocotea prolifera | | | |
| 145 | | Ocotea velloziana | | | |
| 146 | Lecythidaceae | Cariniana parvifolia | | EN | |
| 147 | | Eschweilera alvimii | | EN | VU |
| 148 | | Eschweilera cf. nana | | | |
| 149 | | Eschweilera nana | | | |
| 150 | | Eschweilera ovata** | imbiriba | | |
| 151 | | Lecythis lurida | | | |
| 152 | | Lecythis pisonis | | | |
| 153 | | Lecythis sp.1 | | | |
| 154 | | Lecythis sp.1 | | | |
| 155 | | Lecythis sp.1 | | | |
| 156 | Loganiaceae | Strychnos atlantica | | | |
| 157 | Malpighiaceae | Byrsonima cacaophila | | | |
| 158 | | Byrsonima sericea** | murici | | |
| 159 | Malvaceae | Eriotheca macrophylla | | | |
| 160 | | Hydrogaster trinervis | | | |
| 161 | | Luehea mediterranea | | | |
| 162 | | Luehea ochrophylla | | | |
| 163 | | Sterculia excelsa | | | |
| 164 | | Sterculia stipulifera | | | |
| 165 | | Waltheria americana** | douradinha | | |
| 166 | Melastomataceae | Henriettea succosa | | | |
| 167 | | Marcetia taxifolia** | | | |
| 168 | | Miconia cf. pusilliflora | | | |
| 169 | | Miconia pusilliflora | | | |
| 170 | | Miconia sp.1 | | | |
| 171 | | Miconia splendens | | | |
| 172 | | Mouriri glazioviana | | | |
| 173 | Meliaceae | Guarea macrophylla | | | |
| 174 | | Guarea sp.1 | | | |
| 175 | | Trichilia casaretti | | | VU |
| 176 | | Trichilia sp.1 | | | |

| Nº | Família | Nome científico | Nome popular | Grau de Ameaça | |
|-----|---------------|---------------------------|--------------|----------------|-----------|
| | | Espécie ou morfoespécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| 177 | Monimiaceae | Mollinedia glabra | | | VU |
| 178 | | Mollinedia marquetiana | | | |
| 179 | | Mollinedia schottiana | | | |
| 180 | Moraceae | Brosimum guianense | | | |
| 181 | | Brosimum rubescens | | | |
| 182 | | Clarisia ilicifolia | | | |
| 183 | | Sorocea hilarii | | | |
| 184 | Myristicaceae | Viola officinalis | | | |
| 185 | Myrtaceae | Calyptanthes brasiliensis | | | |
| 186 | | Calyptanthes concinna** | guamirim | | |
| 187 | | Calyptanthes lucida | | | |
| 188 | | Campomanesia guaviroba | | | |
| 189 | | Campomanesia laurifolia | | | EN |
| 190 | | Campomanesia sp.1 | | | |
| 191 | | Campomanesia xanthocarpa | | | |
| 192 | | Eugenia batingabranca | | | |
| 193 | | Eugenia beaurepaireana | | | |
| 194 | | Eugenia itapemirimensis | | | |
| 195 | | Eugenia platyphylla | | | |
| 196 | | Eugenia pruinosa | | EN | |
| 197 | | Eugenia sp.1 | | | |
| 198 | | Marlierea estrellensis | | | |
| 199 | | Marlierea eugenoides | | | |
| 200 | | Marlierea excoriata | | | |
| 201 | | Marlierea sp.1 | | | |
| 202 | | Marlierea sucrei | | | |
| 203 | | Myrcia aff. tomentosa | | | |
| 204 | | Myrcia amazonica | | | |
| 205 | | Myrcia cf. isaiana | | | |
| 206 | | Myrcia gigantea | | | |
| 207 | | Myrcia racemosa | | | |
| 208 | | Myrcia silvatica | | | |
| 209 | | Myrcia splendens | | | |
| 210 | | Myrcia sylvatica | | | |
| 211 | | Myrcia vittoriana | | | |
| 212 | | Myrciaria floribunda | | | |
| 213 | | Myrciaria cf. strigipes | | | |
| 214 | | Myrtaceae sp.1 | | | |
| 215 | | Myrtaceae sp.1 | | | |
| 216 | | Myrtaceae sp.2 | | | |
| 217 | | Myrtaceae sp.3 | | | |
| 218 | | Myrtaceae sp.3 | | | |
| 219 | | Myrtaceae sp.4 | | | |
| 220 | | Plinia grandifolia | | | |
| 221 | | Plinia rivularis | | | |
| 222 | | Psidium guajava** | goiabeira | | |
| 223 | | Psidium cf. oblongatum | | | |
| 224 | Nyctaginaceae | Guapira cf. noxia | | | |

| Nº | Família | Nome científico | Nome popular | Grau de Ameaça | |
|-----|----------------|-----------------------------|--------------|----------------|-----------|
| | | Espécie ou morfoespécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| 211 | | Myrcia vittoriana | | | |
| 212 | | Myrciaria floribunda | | | |
| 213 | | Myrciaria cf. strigipes | | | |
| 214 | | Myrtaceae sp.1 | | | |
| 215 | | Myrtaceae sp.1 | | | |
| 216 | | Myrtaceae sp.2 | | | |
| 217 | | Myrtaceae sp.3 | | | |
| 218 | | Myrtaceae sp.3 | | | |
| 219 | | Myrtaceae sp.4 | | | |
| 220 | | Plinia grandifolia | | | |
| 221 | | Plinia rivularis | | | |
| 222 | | Psidium guajava** | goiabeira | | |
| 223 | | Psidium cf. oblongatum | | | |
| 224 | Nyctaginaceae | Guapira cf. noxia | | | |
| 225 | | Guapira cf. subferruginosa | | | |
| 226 | | Guapira noxia | | | |
| 227 | | Guapira opposita | | | |
| 228 | | Guapira venosa | | | |
| 229 | | Neea floribunda | | | |
| 230 | | Neea hirsuta | | | |
| 231 | Orchidaceae | Epidendrum secundum** | orquídea | | |
| 232 | | Sobralia liliastrum** | orquídea | | |
| 233 | Ochnaceae | Elvasia tricarpellata | | | |
| 234 | | Ouratea papulosa | | | |
| 235 | | Ouratea sp.1 | | | |
| 236 | Olacaceae | Heisteria perianthomega | | | |
| 237 | | Heisteria sp.1 | | | |
| 238 | | Olacaceae sp.1 | | | |
| 239 | | Tetrastylidium grandifolium | | | |
| 240 | Peraceae | Pera heteranthera | | | |
| 241 | | Pera sp.1 | | | |
| 242 | Picramniaceae | Picramnia ciliata | | | |
| 243 | | Picramnia ramiflora | | | |
| 244 | Piperaceae | Piper arboreum | | | |
| 245 | Polygonaceae | Coccoloba arborescens | | | |
| 246 | | Coccoloba glaziovii | | | |
| 247 | | Coccoloba marginata | | | |
| 248 | | Coccoloba rosea | | | |
| 249 | Primulaceae | Clavija caloneura | | | |
| 250 | | Cybianthus detergens | | | |
| 251 | | Myrsine ferruginea** | capororoca | | |
| 252 | | Myrsine parvifolia** | capororoca | | |
| 253 | Putranjivaceae | Drypetes sp.1 | | | |
| 254 | Rubiaceae | Alseis floribunda | | | |
| 255 | | Alseis pickelii | | | |
| 256 | | Amaioua intermedia | | | |
| 257 | | Borreria verticillata** | | | |
| 258 | | Chomelia sp.1 | | | |

| Nº | Família | Nome científico | Nome popular | Grau de Ameaça | |
|-----|-------------|-----------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | Espécie ou morfoespécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| 259 | | Cordia sp.1 | | | |
| 260 | | Cordia cf. myrtifolia | | | |
| 261 | | Cordia myrciifolia | | | |
| 262 | | Cordia sp.1 | | | |
| 263 | | Coussarea contracta | | | |
| 264 | | Coussarea ilheotica | | | |
| 265 | | Faramea axilliflora | | | |
| 266 | | Faramea coerulea | | | |
| 267 | | Faramea martiana | | | |
| 268 | | Ixora brevifolia | | | |
| 269 | | Margaritopsis cephalantha | | | |
| 270 | | Palicourea blanchetiana | | | |
| 271 | | Palicourea cf. blanchetiana | | | |
| 272 | | Palicourea sp.1 | | | |
| 273 | | Psychotria carthagenensis | | | |
| 274 | | Psychotria racemosa | | | |
| 275 | | Psychotria sp.1 | | | |
| 276 | | Randia armata | | | |
| 277 | | Rubiaceae sp.1 | | | |
| 278 | | Rubiaceae sp.2 | | | |
| 279 | | Rubiaceae sp.2 | | | |
| 280 | | Rubiaceae sp.3 | | | |
| 281 | | Rudgea jasminoides | | | |
| 282 | | Rudgea sp.1 | | | |
| 283 | | Rudgea sp.1 | | | |
| 284 | | Simira glaziovii | | | |
| 285 | Rutaceae | Esenbeckia leiocarpa | | | VU |
| 286 | | Neoraputia alba | | | |
| 287 | | Pilocarpus riedelianus | | | |
| 288 | | Rutaceae sp.1 | | | |
| 289 | Salicaceae | Casearia arborea | | | |
| 290 | | Casearia bahiensis | | | |
| 291 | | Casearia commersoniana | | | |
| 292 | | Casearia guianensis | | | |
| 293 | | Casearia sp.1 | | | |
| 294 | Sapindaceae | Allophylus edulis | | | |
| 295 | | cf. Talisia cerasina | | | |
| 296 | | Cupania bracteosa | | | |
| 297 | | Cupania scrobiculata | | | |
| 298 | | Cupania sp.1 | | | |
| 299 | | Dilodendron elegans | | | |
| 300 | | Matayba discolor | | | |
| 301 | | Matayba guianensis | | | |
| 302 | | Matayba juglandifolia | | | |
| 303 | | Pseudima frutescens | | | |
| 304 | | Sapindaceae sp.1 | | | |
| 305 | | Talisia cerasina | | | |
| 306 | Sapotaceae | Chrysophyllum gonocarpum | | | |

| Nº | Família | Nome científico | Nome popular | Grau de Ameaça | |
|-----|---------------|--------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | Espécie ou morfoespécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| 307 | | <i>Chrysophyllum lucentifolium</i> | | | |
| 308 | | <i>Chrysophyllum splendens</i> | | | VU |
| 309 | | <i>Diploon cuspidatum</i> | | | |
| 310 | | <i>Ecclinusa ramiflora</i> | | | |
| 311 | | <i>Manilkara cf. elata</i> | | | |
| 312 | | <i>Manilkara elata</i> | | | EN |
| 313 | | <i>Manilkara salzmannii</i> | | | |
| 314 | | <i>Micropholis crassipedicellata</i> | | | |
| 315 | | <i>Micropholis gardneriana</i> | | | |
| 316 | | <i>Micropholis venulosa</i> | | | |
| 317 | | <i>Pouteria aff. bapeba</i> | | | |
| 318 | | <i>Pouteria bangii</i> | | | |
| 319 | | <i>Pouteria cf. microstigosa</i> | | | |
| 320 | | <i>Pouteria gardneri</i> | | | |
| 321 | | <i>Pouteria gardneriana</i> | | | |
| 322 | | <i>Pouteria grandiflora</i> | | | |
| 323 | | <i>Pouteria guianensis</i> | | | |
| 324 | | <i>Pouteria microstigosa</i> | | | VU |
| 325 | | <i>Pouteria reticulata</i> | | | |
| 326 | | <i>Pouteria sp.1</i> | | | |
| 327 | | <i>Pouteria sp.1</i> | | | |
| 328 | | <i>Pouteria venosa</i> | | | |
| 329 | | <i>Pradosia lactescens</i> | | | |
| 330 | Simaroubaceae | <i>Simaba subcymosa</i> | | | |
| 331 | Siparunaceae | <i>Siparuna reginae</i> | | | |
| 332 | | <i>Siparuna sp.1</i> | | | |
| 333 | | <i>Siparuna sp.1</i> | | | |
| 334 | Solanaceae | <i>Solanum sooretamum</i> | | | |
| 335 | Stemonuraceae | <i>Discophora guianensis</i> | | | |
| 336 | Symplocaceae | <i>Symplocos nitens</i> | | | |
| 337 | Thymelaeaceae | <i>Daphnopsis racemosa</i> | | | |
| 338 | Urticaceae | <i>Cecropia pachystachya</i> ** | embaúba | | |
| 339 | Verbenaceae | <i>Lantana camara</i> ** | cambarazinho | | |
| 340 | | <i>Lantana canescens</i> ** | cambarazinho | | |
| 341 | Violaceae | <i>Myrcia cf. isaiana</i> | | | |
| 342 | | <i>Paypayrola blanchetiana</i> | | | |
| 343 | | <i>Rinorea bahiensis</i> | | | |
| 344 | Vochysiaceae | <i>Qualea magna</i> | | EN | |
| 345 | | <i>Qualea megalocarpa</i> | | | |
| 346 | | <i>Vochysia riedeliana</i> | | | |

Fonte: Casa da Floresta (2015). Grau de ameaça: VU – vulnerável, EN – em perigo.

** espécie que ocorre na formação vegetacional mussununga.

ANEXO III

Lista das Espécies da Fauna, Classificadas por Grupo

| Nº | Nome científico | Nome regional ou popular | Grau de ameaça | |
|------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------|
| | GRUPO ORDEM Família Espécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| AVES | | | | |
| | Tinamidae | | | |
| 1 | <i>Crypturellus soui</i> | tururim | | |
| 2 | <i>Crypturellus variegatus</i> | inhambu-anhangá | | |
| 3 | <i>Tinamus solitarius</i> | macuco | | |
| | Cracidae | | | |
| 4 | <i>Penelope superciliaris</i> | jacupemba | | |
| | Odontophoridae | | | |
| 5 | <i>Odontophorus capueira</i> | uru | | |
| | Ardeidae | | | |
| 6 | <i>Ardea alba</i> | garça-branca-grande | | |
| 7 | <i>Cochlearius cochlearius</i> | arapapá | | |
| | Cathartidae | | | |
| 8 | <i>Cathartes burrovianus</i> | urubu-de-cabeça-amarela | | |
| 9 | <i>Coragyps atratus</i> | urubu-de-cabeça-preta | | |
| 10 | <i>Sarcoramphus papa</i> | urubu-rei | | |
| | Accipitridae | | | |
| 11 | <i>Amadonastur lacernulatus</i> | gavião-pombo-pequeno | VU | VU |
| 12 | <i>Buteo albonotatus</i> | gavião-de-rabo-barrado | | |
| 13 | <i>Chondrohierax uncinatus</i> | caracoleiro | | |
| 14 | <i>Harpagus bidentatus</i> | gavião-ripina | | |
| 15 | <i>Harpia harpyja</i> | gavião-real | VU | |
| 16 | <i>Leptodon cayanensis</i> | gavião-de-cabeça-cinza | | |
| 17 | <i>Rupornis magnirostris</i> | gavião-carijó | | |
| 18 | <i>Spizaetus melanoleucus</i> | gavião-pato | | |
| | Rallidae | | | |
| 19 | <i>Laterallus viridis</i> | sanã-castanha | | |
| | Charadriidae | | | |
| 20 | <i>Vanellus chilensis</i> | quero-quero | | |
| | Scolopacidae | | | |
| 21 | <i>Tringa solitaria</i> | maçarico-solitário | | |
| | Columbidae | | | |
| 22 | <i>Columbina squammata</i> | fogo-apagou | | |
| 23 | <i>Columbina talpacoti</i> | rolinha-roxa | | |
| 24 | <i>Geotrygon montana</i> | pariri | | |
| 25 | <i>Patagioenas speciosa</i> | pomba-trocal | | |
| | Cuculidae | | | |
| 26 | <i>Piaya cayana</i> | alma-de-gato | | |
| | Strigidae | | | |
| 27 | <i>Glaucidium minutissimum</i> | caburé-miudinho | | |
| 28 | <i>Megascops atricapilla</i> | corujinha-sapo | | |
| 29 | <i>Megascops choliba</i> | corujinha-do-mato | | |
| 30 | <i>Pulsatrix koeniswaldiana</i> | murucututu-de-barriga-amarela | | |

| Nº | Nome científico | Nome regional ou popular | Grau de ameaça | |
|------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------|
| | GRUPO ORDEM Família Espécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| AVES | | | | |
| | Nyctibiidae | | | |
| 31 | <i>Nyctibius leucopterus</i> | urutau-de-asa-branca | CR | |
| 32 | <i>Nyctibius griseus</i> | mãe-da-lua | | |
| | Caprimulgidae | | | |
| 33 | <i>Chordeiles acutipennis</i> | bacurau-de-asa-fina | | |
| 34 | <i>Hydropsalis albicollis</i> | bacurau | | |
| 35 | <i>Hydropsalis torquata</i> | bacurau-tesoura | | |
| 36 | <i>Nyctiphrynus ocellatus</i> | bacurau-ocelado | | |
| | Apodidae | | | |
| 37 | <i>Chaetura cinereiventris</i> | andorinhão-de-sobre-cinzentos | | |
| | Trochilidae | | | |
| 38 | <i>Chlorostilbon notatus</i> | beija-flor-de-garganta-azul | | |
| 39 | <i>Discosura longicauda</i> | bandeirinha | | |
| 40 | <i>Eupetomena macroura</i> | beija-flor-tesoura | | |
| 41 | <i>Glaucis dohrnii</i> | balança-rabo-canela | EN | EN |
| 42 | <i>Glaucis hirsutus</i> | balança-rabo-de-bico-torto | | |
| 43 | <i>Hylocharis cyanus</i> | beija-flor-roxo | | VU |
| 44 | <i>Hylocharis sapphirina</i> | beija-flor-safira | | |
| 45 | <i>Phaethornis ruber</i> | rabo-branco-rubro | | |
| 46 | <i>Thalurania glaucopis</i> | beija-flor-de-fronte-violeta | | |
| | Trogonidae | | | |
| 47 | <i>Trogon rufus</i> | surucuá-de-barriga-amarela | | |
| 48 | <i>Trogon viridis</i> | surucuá-grande-de-barriga-amarela | | |
| | Momotidae | | | |
| 49 | <i>Baryphthengus ruficapillus</i> | juruba-verde | | |
| | Galbulidae | | | |
| 50 | <i>Galbula ruficauda</i> | ariramba-de-cauda-ruiva | | |
| | Bucconidae | | | |
| 51 | <i>Chelidoptera tenebrosa</i> | urubuzinho | | |
| 52 | <i>Monasa morphoeus</i> | chora-chuva-de-cara-branca | | |
| | Ramphastidae | | | |
| 53 | <i>Pteroglossus aracari</i> | araçari-de-bico-branco | | |
| 54 | <i>Ramphastos vitellinus ariel</i> | tucano-de-bico-preto | | EN |
| | Picidae | | | |
| 55 | <i>Celeus flavescens</i> | pica-pau-de-cabeça-amarela | | |
| 56 | <i>Celeus torquatus tinnunculus</i> | pica-pau-de-coleira-do-sudeste | VU | VU |
| 57 | <i>Dryocopus lineatus</i> | pica-pau-de-banda-branca | | |
| 58 | <i>Piculus flavigula</i> | pica-pau-bufador | | |
| 59 | <i>Piculus polyzonus</i> | pica-pau-dourado-grande | EN | |
| 60 | <i>Picumnus albosquamatus</i> | pica-pau-anão-escamado | | |
| 61 | <i>Picumnus exilis</i> | pica-pau-anão-de-pintas-amarelas | | |
| 62 | <i>Veniliornis affinis</i> | picapauzinho-vermelho | | |
| | Falconidae | | | |
| 63 | <i>Caracara plancus</i> | caracará | | |
| 64 | <i>Falco ruficularis</i> | cauré | | |
| 65 | <i>Herpetotheres cachinnans</i> | acauiã | | |
| 66 | <i>Micrastur semitorquatus</i> | falcão-relógio | | |

| Nº | Nome científico | Nome regional ou popular | Grau de ameaça | |
|------|---|-----------------------------|-----------------|--------------|
| | GRUPO ORDEM Família Espécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| AVES | | | | |
| | Psittacidae | | | |
| 67 | <i>Amazona rhodocorytha</i> | chauá | VU | EN |
| 68 | <i>Aratinga auricapillus</i> | jandaia-de-testa-vermelha | | |
| 69 | <i>Brotogeris tirica</i> | periquito-rico | | |
| 70 | <i>Eupsittula aurea</i> | periquito-rei | | |
| 71 | <i>Forpus xanthopterygius</i> | tuim | | |
| 72 | <i>Pionus reichenowi</i> | maitaca-de-barriga-azul | VU | |
| 73 | <i>Pyrrhura cruentata</i> | tiriba-grande | VU | |
| 74 | <i>Pyrrhura leucotis</i> | tiriba-de-orelha-branca | VU | |
| 75 | <i>Touit melanonotus</i> | apuim-de-costas-pretas | VU | EN |
| 76 | <i>Touit surdus</i> | apuim-de-cauda-amarela | VU | VU |
| | Thamnophilidae | | | |
| 77 | <i>Drymophila squamata</i> | pintadinho | | |
| 78 | <i>Formicivora grisea</i> | papa-formiga-pardo | | |
| 79 | <i>Herpsilochmus pileatus</i> | chorozinho-de-boné | VU | VU |
| 80 | <i>Herpsilochmus rufimarginatus</i> | chorozinho-de-asa-vermelha | | |
| 81 | <i>Myrmotherula axillaris</i> | choquinha-de-flanco-branco | | |
| 82 | <i>Myrmotherula urosticta</i> | choquinha-de-rabo-cintado | VU | VU |
| 83 | <i>Pyriglena leucoptera</i> | papa-taoca-do-sul | | |
| 84 | <i>Thamnophilus ambiguus</i> | choquinha-de-sooretama | | |
| 85 | <i>Thamnophilus palliatus</i> | choca-listrada | | |
| | Formicariidae | | | |
| 86 | <i>Formicarius colma</i> | galinha-do-mato | | |
| | Dendrocolaptidae | | | |
| 87 | <i>Campylorhamphus t. trochilirostris</i> | arapaçu-beija-flor | EN | |
| 88 | <i>Dendrocincla turdina</i> | arapaçu-liso | | |
| 89 | <i>Glyphorhynchus spirurus</i> | arapaçu-de-bico-de-cunha | | |
| 90 | <i>Xiphorhynchus fuscus</i> | arapaçu-rajado | | |
| 91 | <i>Xiphorhynchus guttatus</i> | arapaçu-de-garganta-amarela | | |
| | Xenopidae | | | |
| 92 | <i>Xenops minutus</i> | bico-virado-miudo | | |
| 93 | <i>Xenops rutilans</i> | bico-virado-carijó | | |
| | Furnariidae | | | |
| 94 | <i>Automolus leucophthalmus</i> | barranqueiro-de-olho-branco | | |
| 95 | <i>Furnarius rufus</i> | joão-de-barro | | |
| 96 | <i>Philydor atricapillus</i> | limpa-folha-coroadado | | |
| | Pipridae | | | |
| 97 | <i>Ceratopipra rubrocapilla</i> | cabeça-encarnada | | |
| 98 | <i>Chiroxiphia pareola</i> | tangará-falso | | |
| 99 | <i>Dixiphia pipra</i> | cabeça-branca | | |
| 100 | <i>Machaeropterus regulus</i> | tangará-rajado | | |
| 101 | <i>Manacus manacus</i> | rendeira | | |
| | Onychorhynchidae | | | |
| 102 | <i>Myiobius barbatus</i> | assanhadinho | | |

| Nº | Nome científico | Nome regional ou popular | Grau de ameaça | |
|------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|--------------|
| | GRUPO ORDEM Família Espécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| AVES | | | | |
| | Tityridae | | | |
| 103 | Laniocera hypopyrrha | chorona-cinza | | |
| 104 | Pachyramphus marginatus | caneleiro-bordado | | |
| 105 | Schiffornis turdina | flautim-marrom | | |
| 106 | Tityra cayana | anambé-branco-de-rabo-preto | | |
| | Cotingidae | | | |
| 107 | Carpornis melanocephala | sabiá-pimenta | VU | VU |
| 108 | Cotinga maculata | crejoá | CR | EN |
| 109 | Lipaugus vociferans | cricrió | | |
| 110 | Procnias nudicollis | araponga | | VU |
| 111 | Xipholena atropurpurea | anambé-de-asa-branca | EN | EN |
| | Rhynchocyclidae | | | |
| 112 | Leptopogon amaurocephalus | cabeçudo | | |
| 113 | Mionectes oleagineus | abre-asa | | EN |
| 114 | Myiornis auricularis | miudinho | | VU |
| 115 | Rhynchocyclus olivaceus | bico-chato-grande | | |
| 116 | Todirostrum cinereum | ferreirinho-relógio | | |
| 117 | Tolmomyias flaviventris | bico-chato-amarelo | | |
| 118 | Tolmomyias poliocephalus | bico-chato-de-orelha-cinza | | VU |
| | Tyrannidae | | | |
| 119 | Attila spadiceus uropygiatus | capitão-de-saíra-amarelo | VU | |
| 120 | Campostoma obsoletum | risadinha | | VU |
| 121 | Elaenia chilensis | guaracava-de-crista-branca | | |
| 122 | Elaenia flavogaster | guaracava-de-barriga-amarela | | |
| 123 | Fluvicola nengeta | lavadeira-mascarada | | |
| 124 | Legatus leucophaeus | bem-te-vi-pirata | | |
| 125 | Megarynchus pitangua | neinei | | |
| 126 | Myiarchus ferox | maria-cavaleira | | |
| 127 | Myiarchus tuberculifer | maria-cavaleira-pequena | | |
| 128 | Myiophobus fasciatus | filipe | | |
| 129 | Myiozetetes similis | bentevizinho-de-penacho-vermelho | | |
| 130 | Ornithion inerme | poiaeiro-de-sobrancelha | | |
| 131 | Phyllomyias fasciatus | piolhinho | | |
| 132 | Rhytipterna simplex | vissá | | |
| 133 | Tyrannus melancholicus | suiriri | | |
| | Vireonidae | | | |
| 134 | Cyclarhis gujanensis | pitiguari | | |
| 135 | Vireo chivi | juruviara | | |
| | Hirundinidae | | | |
| 136 | Progne chalybea | andorinha-doméstica-grande | | |
| 137 | Stelgidopteryx ruficollis | andorinha-serradora | | |
| | Troglodytidae | | | |
| 138 | Pheugopedius genibarbis | garrinchão-pai-avô | | |
| 139 | Troglodytes musculus | corruíra | | |
| | Poliptilidae | | | |
| 140 | Ramphocaenus melanurus | bico-assovelado | | |

| Nº | Nome científico | Nome regional ou popular | Grau de ameaça | |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
| | GRUPO ORDEM Família Espécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| AVES | | | | |
| | Turdidae | | | |
| 141 | <i>Turdus albicollis</i> | sabiá-coleira | | |
| 142 | <i>Turdus flavipes</i> | sabiá-una | | |
| 143 | <i>Turdus fumigatus</i> | sabiá-da-mata | | |
| 144 | <i>Turdus leucomelas</i> | sabiá-barranco | | |
| 145 | <i>Turdus rufiventris</i> | sabiá-laranjeira | | |
| | Parulidae | | | |
| 146 | <i>Setophaga pitiayumi</i> | mariquita | | |
| | Icteridae | | | |
| 147 | <i>Cacicus haemorrhous</i> | guaxe | | |
| 148 | <i>Gnorimopsar chopi</i> | graúna | | |
| 149 | <i>Icterus jamacaii</i> | corrupião | | |
| 150 | <i>Molothrus bonariensis</i> | vira-bosta | | |
| | Thraupidae | | | |
| 151 | <i>Chlorophanes spiza</i> | saí-verde | | |
| 152 | <i>Coereba flaveola</i> | cambacica | | |
| 153 | <i>Cyanerpes cyaneus</i> | saíra-beija-flor | | |
| 154 | <i>Dacnis cayana</i> | saí-azul | | |
| 155 | <i>Hemithraupis flavicollis</i> | saíra-galega | | |
| 156 | <i>Lanio cristatus</i> | tiê-galo | | |
| 157 | <i>Nemosia pileata</i> | saíra-de-chapéu-preto | | |
| 158 | <i>Saltator maximus</i> | tempera-vilola | | |
| 159 | <i>Sicalis flaveola</i> | canário-da-terra-verdadeiro | | |
| 160 | <i>Sporophila caerulescens</i> | coleirinho | | |
| 161 | <i>Sporophila leucoptera</i> | chorão | | |
| 162 | <i>Tangara brasiliensis</i> | cambada-de-chaves | | |
| 163 | <i>Tangara cyanomelas</i> | saíra-pérola | | |
| 164 | <i>Tangara palmarum</i> | sanhaçu-do-coqueiro | | |
| 165 | <i>Tangara sayaca</i> | sanhaçu-cinzento | | |
| 166 | <i>Tersina viridis</i> | saí-andorinha | | |
| | Cardinalidae | | | |
| 167 | <i>Caryothraustes canadensis</i> | furriel | | |
| 168 | <i>Habia rubica</i> | tiê-do-mato-grosso | | |
| | Fringillidae | | | |
| 169 | <i>Euphonia chlorotica</i> | fim-fim | | |
| 170 | <i>Euphonia violacea</i> | gaturamo-verdadeiro | | |
| 171 | <i>Euphonia xanthogaster</i> | fim-fim-grande | | |
| MAMÍFEROS | | | | |
| ARTIODACTYLA | | | | |
| | Cervidae | | | |
| 1 | <i>Mazama gouazoubira</i> | veado-catingueiro | | |
| 2 | <i>Mazama sp.</i> | veado | | |
| | Tayassuidae | | | |
| 3 | <i>Pecari tajacu</i> | cateto | | |
| CARNIVORA | | | | |
| | Canidae | | | |
| 4 | <i>Cerdocyon thous</i> | cachorro-do-mato | | |

| Nº | Nome científico | Nome regional ou popular | Grau de ameaça | |
|-----------------|--|--------------------------|-----------------|--------------|
| | GRUPO ORDEM Família Espécie | | ICMBio 2014a | IUCN 2015 |
| MAMÍFEROS | | | | |
| | Felidae | | | |
| 5 | <i>Leopardus pardalis</i> | jaguaritica | | |
| 6 | <i>Leopardus sp.</i> | gato-do-mato | EN | VU |
| 7 | <i>Puma concolor</i> | onça-parda | VU | |
| 8 | <i>Puma yagouaroundi</i> | gato-morisco | VU | VU |
| | Procyonidae | | | |
| 9 | <i>Nasua nasua</i> | quati | | |
| CINGULATA | | | | |
| | Dasypodidae | | | |
| 10 | <i>Cabassous sp.</i> | tatu-de-rabo-mole | | |
| 11 | <i>Dasypus novemcinctus</i> | tatu-galinha | | |
| 12 | <i>Dasypus sp.</i> | tatu | | |
| DIDELPHIMORPHIA | | | | |
| | Didelphidae | | | |
| 13 | <i>Didelphis sp.</i> | gambá | | |
| 14 | <i>Didelphis aurita</i> ** | gambá-de-orelha-preta | | |
| PERISSODACTYLA | | | | |
| | Tapiridae | | | |
| 15 | <i>Tapirus terrestris</i> | anta | VU | VU |
| PILOSA | | | | |
| | Myrmecophagidae | | | |
| 16 | <i>Tamandua tetradactyla</i> | tamanduá-mirim | | |
| | Bradypodidae | | | |
| 17 | <i>Bradypus variegatus</i> | preguiça-comum | VU | |
| PRIMATES | | | | |
| | Atelidae | | | |
| | Pitheciidae | | | |
| 18 | <i>Callicebus melanochir</i> ** | sauá | VU | |
| | Cebidae | | | |
| 19 | <i>Sapajus robustus</i> ** | macaco-prego-de-crista | VU | EN |
| | Callitrichidae | | | |
| 20 | <i>Callithrix geoffroyi</i> ** | sagui-de-cara-branca | | |
| RODENTIA | | | | |
| 21 | Cuniculidae | | | |
| 22 | <i>Cuniculus paca</i> | paca | | |
| | Dasyproctidae | | | |
| 23 | <i>Dasyprocta azarae</i> | cutia | | |
| 24 | <i>Dasyprocta leporina</i> | cutia | | |
| 25 | <i>Dasyprocta sp.</i> | cutia | | |
| | Sciuridae | | | |
| 26 | <i>Guerlinguetus brasiliensis ingrami</i> ** | caxinguelê | | |

Fonte: Casa da Floresta (2015). Graus de ameaça: VU – vulnerável; EN – em perigo; CR – criticamente ameaçada. ** espécie endêmica da Mata Atlântica.

VERACEL

CONSERVAÇÃO
INTERNACIONAL

Brasil

