SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO - SEPLAG
AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO À CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CAPIBARIBE

PRODUTO FINAL 4 - PLANO DE MANEJO DA RPPN FAZENDA BITURI
03SDE0116R00

JULHO/2018
CURITIBA/PR

ENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGEN

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO - SEPLAG
AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO À CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CAPIBARIBE

PRODUTO PRELIMINAR 4 - PLANO DE MANEJO DA RPPN FAZENDA BITURI
03SDE0116R00

JULHO/2018
CURITIBA/PR

FICHA TÉCNICA

GOVERNADOR DO ESTADO DE PERNAMBUCO
Paulo Henrique Saraiva Câmara

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO - SEPLAG
Marcos Baptista Andrade

SECRETARIA EXECUTIVA DE RECURSOS HÍDRICOS - SERH
Emílio Duarte de Souza e Silva

PROJETO DE SUSTENTABILIDADE HÍDRICA DE PERNAMBUCO - PSHPE
Amaury Xavier de Carvalho - Gerente Geral
Arthur Guilherme de Oliveira Falcão - Especialista em Gestão Ambiental

AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH
Eduardo Elvino Sales de Lima

DIRETORIA DE RECURSOS FLORESTAIS E BIODIVERSIDADE
Patricia Ferreira Tavares

GERENTE DE UNIDADE DE GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - UGUC/CPRH
Gleydson Castelo Branco Galeno

EQUIPE TÉCNICA UGUC/CPRH
Cosme de Castro Júnior - Coordenador
Gleydson Castelo Branco Galeno - Coordenador
Eduardo Ribeiro - Coordenador

STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.

Leticia Karmann Monteiro de Almeida Ulandowski - Coordenadora Geral e Moderadora das Oficinas Participativas

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Michela Cavilha Scupino - Coordenação Técnica e Especialista em meio físico e análise da paisagem

EQUIPE TÉCNICA

Claudia Pereira da Silva Sampaio - Especialista em gestão participativa e mobilização social

Luciano Moreira Ceolin - Especialista em taxonomia vegetal e Moderador das Oficinas Participativas

Alberto Urben Filho - Especialista em avifauna

Juliana Boschiroli Lamanna Puga - Especialista em Sistema de Informações Geográficas

EQUIPE DE APOIO

Urubatan Moura Skerratt Suckow - Especialista em mastofauna terrestre

Vilmar Bueno - Especialista em herpetofauna terrestre

Gilberto Alves de Souza Filho - Especialista em herpetofauna

Osmar Luiz Fantinel - Apoio técnico para elaboração do Sistema de Informações Geográficas

Lígia Carla de Souza - Mobilização social

CONTEÚDO

Pág.

1 - INFORMAÇÕES GERAIS 1.1

1.1 - Ficha Resumo 1.1

1.1.1 - Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Bituri 1.1

1.2 - Acesso 1.2

1.3 - Histórico de Criação 1.2

2 - DIAGNÓSTICO DA RPPN FAZENDA BITURI 2.1

2.1 - Introdução 2.1

2.2. - Vegetação 2.3

2.2.1 - Formação e Estágio Sucessional 2.3

2.2.2 - Especificidades 2.4

2.2.3 - Flora 2.10

2.3 - Fauna 2.10

2.4 - Relevo 2.17

2.5 - Espeleologia 2.18

2.6 - Recursos Hídricos 2.18

2.7 - Aspectos Culturais e Históricos 2.19

2.8 - Infraestrutura Existentes na RPPN 2.20

2.9 - Equipamentos e Serviços 2.23

2.10 - Ameaças ou Impactos na RPPN 2.25

2.11 - Atividades Desenvolvidas na RPPN 2.27

2.11.1 - Pesquisa Científica 2.27

2.11.2 - Educação Ambiental 2.27

2.11.3 - Visitação 2.28

2.11.4 - Recuperação e Áreas Degradadas 2.33

2.12 - Recursos Humanos 2.33

2.13 - Parcerias 2.34

2.14 - Publicações 2.35

2.15 - Área da Propriedade 2.36

2.15.1 - Reserva Legal e as Áreas de Preservação Permanente 2.36

2.15.2 - Qual a atividade é desenvolvida na propriedade (Área fora da RPPN) 2.38

2.15.3 - Qual a forma de utilização do imóvel onde se encontra a RPPN 2.38
2.15.4 - Infraestrutura existente na propriedade 2.38
2.15.5 - Funcionários que trabalham na propriedade, se residem e a quantidade de funcionários 2.39
2.15.6 - Informação sobre a propriedade onde se localiza a área da RPPN e que seja relevante para o plano de manejo 2.39
2.16 - Área do Entorno da RPPN 2.39
2.16.1 - A RPPN faz limite com 2.39
2.16.2 - A RPPN é próxima à zona urbana 2.40
2.16.3 - Principais atividades econômicas que são desenvolvidas no município onde a área está localizada 2.40
2.16.4 - Informação sobre o entorno da área e que seja relevante para o plano de manejo, relate de forma resumida. 2.40
2.17 - Área de Conectividade 2.40
3 - SIGNIFICÂNCIA DA RPPN FAZENDA BITURI 3.1
4 - PLANEJAMENTO DA RPPN FAZENDA BITURI 4.1
4.1 - Objetivo Específico da RPPN 4.1
4.2 - Zoneamento 4.1
4.2.1 - Zonas da RPPN 4.1
4.2.2 - Critérios utilizados na definição de cada zona. 4.1
4.2.3 - Normas de uso de cada zona 4.2
4.2.4 - Mapa do zoneamento da área da RPPN Fazenda Bituri 4.4
4.3 - Programas de Manejo 4.5
4.4 - Projetos Específicos 4.10
4.5 - Instrumentos de Incentivo À RPPN 4.10
5 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA 5.1

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1.01 - Mapa de Localização e Acesso à RPPN Fazenda Bituri 1.2
Figura 1.02 - Imagens da RPPN Fazenda Bituri 1.4
Figura 1.03 - Imagem 3D da RPPN Fazenda Bituri..... 1.4
Figura 2.01 - Perfil Esquemático dos Brejos de Altitude Ilustrando a Precipitação Anual. 2.5
Figura 2.02 - Detalhe da flor da espécie *Mandevilla dardanoi* (Apocynaceae) 2.7
Figura 2.03 - Registro de campo da espécie *Vriesea limae* (Bromeliaceae) 2.8
Figura 2.04 - Mapa de distribuição da espécie *Esterhazya splendida* 2.8
Figura 2.05 - Mapa de distribuição da espécie *Trimezia connata* - Iridaceae 2.9
Figura 2.06 - Placa informativa no acesso principal da RPPN (Coordenadas: 786776,2751; 9093709,0664)..... 2.22
Figura 2.07 - Mapa da RPPN com a Sobreposição da Reserva Legal da Fazenda Bituri..... 2.36
Figura 3.01 - *Esterhazya splendida*, Registrada Durante os Trabalhos de Campo..... 3.2
Figura 3.02 - *Trimezia connata*, Registrada Durante os Trabalhos de Campo..... 3.2
Figura 4.01 - Mapa do Zoneamento da RPPN Fazenda Bituri 4.4

LISTA DE QUADROS

Pág.

Quadro 4.01 - Fontes de Recursos para Criação de RPPNS de Acordo Categoria de Serviços..... 4.12

ANEXOS

ANEXO 1.01 - CARTA IMAGEM DA RPPN FAZENDA BITURI

ANEXO 1.02 - MEMORIAL DESCRITIVO DA RPPN FAZENDA BITURI

ANEXO 2.01 - MAPA DE VEGETAÇÃO DA RPPN FAZENDA BITURI

ANEXO 2.02 - MEIO BIÓTICO

Anexo 2.02 A - Distribuição das Classes de Vegetação

Anexo 2.02 B - Lista de Espécies da Flora

Anexo 2.02 C - Distribuição da Riqueza por Família

Anexo 2.02 D - Distribuição da Riqueza por Forma de Vida

Anexo 2.02 E - Lista de Espécies Mastofauna

Anexo 2.02 F - Lista de Espécies Herpetofauna

Anexo 2.02 G - Lista de Espécies Avifauna

ANEXO 2.03 - MEIO FÍSICO

ANEXO 2.03 A - Distribuição das Chuvas no Município de Brejo da Madre de Deus, Período entre 1993 e 2018 (Até Junho).

ANEXO 2.03 B - Geologia na Área da RPPN Fazenda Bituri

ANEXO 2.03 C - Geomorfologia na Área da RPPN Fazenda Bituri

ANEXO 2.03 D - Relevo na RPPN Fazenda Bituri

ANEXO 2.0 E - Solos na Área da RPPN Fazenda Bituri

ANEXO 2.03 F - Hidrografia do Município de Belo Jardim

ANEXO 2.03 G - Conectividade da RPPN Fazenda Bituri com outras Unidades de Conservação

ANEXO 2.04 - REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA RPPN FAZENDA BITURI

ANEXO 4.01 - MAPA DE ZONEAMENTO DA RPPN FAZENDA BITURI

1 - INFORMAÇÕES GERAIS

1 - INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 - FICHA RESUMO

1.1.1 - Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Bituri

Nome da RPPN	Fazenda Bituri		
Proprietário/Representante Legal	Paulo Galvão Amorim		
Nome do imóvel	Fazenda Bituri		
Portaria de criação	Portaria CPRH nº 225 de 22 de julho de 1999		
Município que abrange a RPPN	Belo Jardim	**Estado**	Pernambuco
Área da propriedade (ha)	295,41 ha	**Área da RPPN (ha)**	110,21 ha
Endereço completo para correspondência	Rua São José, 14 Centro Brejo da Madre de Deus CEP 55170-000		
Telefone	-	**Celular**	(81) 99928-8568
Email	paulobitury@gmail.com		
Site/Blog	-		
Coordenada Geográfica	Área 1: 786.537,38 E / 9.093.306,50 N Área 2: 786.908,03 E / 9.091.557,02 N		
Bioma que Predomina	Zona de transição entre os Biomas Mata Atlântica e Caatinga (Brejo de Altitude)		
Atividades desenvolvidas	(X)	Proteção/Conservação	
	( )	Educação Ambiental	
	(X)	Pesquisa Científica	
	( )	Visitação e/ou lazer	
	( )	Recuperação de Áreas	
	( )	Outras	

1.2 - ACESSO

A RPPN Fazenda Bituri está localizada no munícipio de Belo Jardim, próximo da divisa com o município de Brejo da Madre de Deus, ambos integrantes da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe.

O acesso a RPPN ocorre por Brejo da Madre de Deus, distante aproximadamente 196 km de Recife. A partir da capital do Estado, segue pela BR-232 até o município de Caruaru, seguindo pela BR-104, sentido Toritama, onde se acessa a PE-145 até Brejo (Figura 1.01). A partir da sede de Brejo da Madre de Deus são aproximadamente 6 km de estrada não pavimentada pela Serra de Zezé Buchudo, atravessando a localizada de Cavalo Russo até a RPPN Fazenda Bituri.

Se a opção for de ônibus, o percurso é o mesmo até Caruaru pela empresa de ônibus Caruauense. A partir de Caruaru a alternativa então é tomar um taxi ou uma “Toyota”, sendo estas as únicas opções de transporte. Em Brejo, existem serviços de moto táxi, que podem ser utilizados para acessar a área.

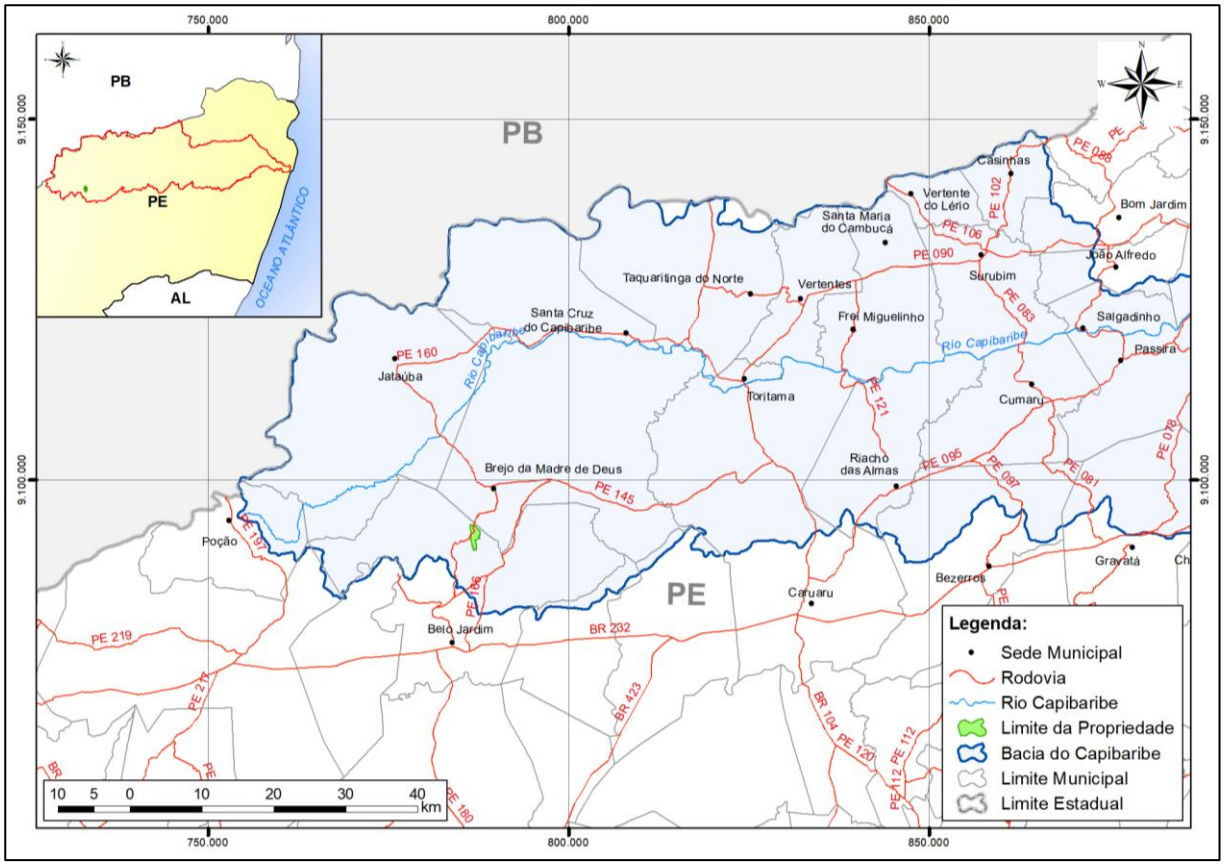


Figura 1.01 - Mapa de Localização e Acesso à RPPN Fazenda Bituri. Fonte: IBGE, 2016, SIG Caburé e Cadastro Ambiental Rural, 2018. Elaborado do STCP, 2018.

1.3 - HISTÓRICO DE CRIAÇÃO

A Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Bituri foi criada pela Portaria CPRH n° 225 de 22 de julho de 1999, com área total de 110,21 ha, no imóvel de mesmo nome e com área total de 295,41 ha (Figuras 1.02 e 1.03). Em janeiro do mesmo ano, a solicitante Sra. Zuleide de Araújo Amorim, avó do Sr. Paulo Galvão Amorim, entrou com o pedido junto a

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH), apresentando um Laudo Investigatório para embasar a decisão de reconhecimento da RPPN junto a Gerência de Áreas Protegidas (GAP) do órgão.

Ao longo dos anos, na área produziu-se café, rapadura com engenhos de cana de açúcar, e depois foi utilizada para pecuária de corte de gado nelore. Hoje existe uma pequena área de agricultura onde se produz banana, macaxeira, batata doce, milho e feijão.

A Fazenda Bituri está inserida em uma área de mata significativa, bastante procurada por pesquisadores. Os estudos realizados na fazenda já detectaram mais de 200 espécies de espécies de plantas, sendo que três espécies de *Byrsonima* foram encontradas exclusivamente na localidade em questão (Figura 1.02).

Sentindo a necessidade de preservação, conforme destacou o proprietário Sr. Paulo procurou-se transformar uma parte da propriedade em RPPN para viabilizar projetos de reflorestamento, guardas florestais, combate a incêndios, educação ambiental para as comunidades do entorno, etc.

A oportunidade para elaboração do Plano de Manejo da RPPN Fazenda Bituri foi desencadeada por meio do Projeto de Sustentabilidade Hídrica de Pernambuco (PSHPE) para a Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe.

O PSHPE é um projeto do Governo do Estado de Pernambuco, financiado pelo Banco Mundial (BIRD) e executado pela Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado de Pernambuco (SEPLAG) e Secretaria Executiva de Recursos Hídricos e Energéticos (SERH). Apresenta ações voltadas ao desenvolvimento institucional, gestão participativa, planos e estudos, regulação de uso da água, monitoramento e informações sobre recursos hídricos e revitalização da Bacia Hidrográfica do rio Capibaribe.

Assim, para atender um dos objetivos do projeto o Governo do Estado de Pernambuco, por meio da SEPLAG, sob supervisão da Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH), instituição responsável pelas Unidades de Conservação, contratou a empresa STCP Engenharia de Projetos Ltda. para a *Execução dos Serviços de Apoio à Criação e Implementação de RPPN (Reservas Particulares do Patrimônio Natural) na Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe,* com a proposta de criação de cinco RPPN e elaboração do Plano de Manejo de outras duas RPPN já criadas na bacia, entre elas a RPPN Fazenda Bituri.

No processo de elaboração do Plano de Manejo da RPPN Fazenda Bituri, foi identificado que a área está integralmente no município de Belo Jardim e não no município Brejo da Madre de Deus conforme documentação gerada no momento da criação da Unidade de Conservação. A RPPN está dividida em duas áreas, entre elas passa uma estrada vicinal que corta parte da fazenda, os Anexos 1.01 e 1.02 apresentam a carta imagem e os memoriais descritivos da Área 1 e Área 2 que compõem a RPPN Fazenda Bituri.

A base utilizada para verificação do município de localização da RPPN foi o Sistema de Informações Geoambientais do Estado de Pernambuco (SIG Caburé), o mapa da RPPN Fazenda Bituri, fornecido pela CPRH e pelo Cadastro Ambiental Rural e a base de limites municipais do IBGE (2016).

Figura 1.02 - Imagens da RPPN Fazenda Bituri. Fonte: STCP, 2018.

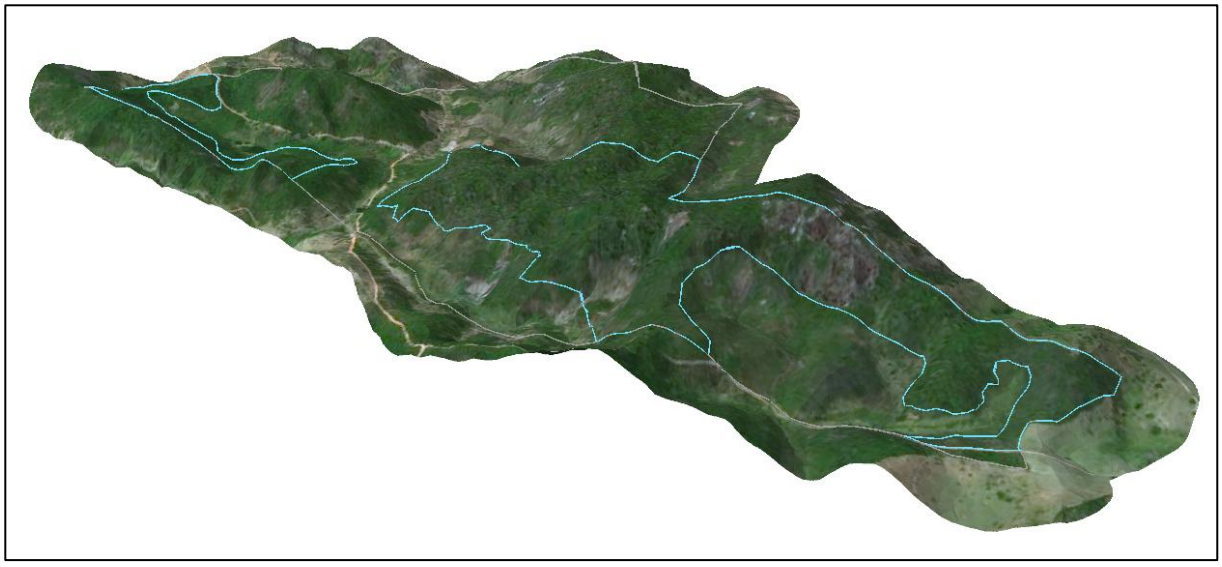


Figura 1.03 - Imagem 3D da RPPN Fazenda Bituri. Fonte: Imagem: ARCGIS/BASEMAP, 12/10/2013, elaborado por STCP, 2018.

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

2 - DIAGNÓSTICO DA RPPN FAZENDA BITURI

2 - DIAGNÓSTICO DA RPPN FAZENDA BITURI

2.1 - INTRODUÇÃO

O estudo teve como primeiro passo a elaboração de uma lista instrumental de espécies para os três grupos faunísticos, construída mediante acesso a várias fontes, que serviu como coletânea de referência para realização de todas as análises de particularidades e de seus respectivos desdobramentos. Para registro e confirmação das espécies presentes em campo foi realizada em uma única campanha realizada no período de 09 a 16 de maio de 2018, sendo adotados métodos específicos para a amostragem de cada grupo de fauna.

Para o levantamento de dados primários da avifauna foram considerados os registro auditivos e visuais de espécies em pontos amostrais distribuídos ao longo de transectos. Os pontos eram visitados entre as 5h e 9h horas da manhã, sendo cada um amostrado por no mínimo 10 minutos. Quando necessário, foi adotado o método de playback para a atração de espécies de difícil visualização.

Para a preparação da lista de aves da RPPN, considerou-se a presença (confirmada ou interpolada) de espécies, de acordo com as informações disponíveis em fontes primárias (literatura e coleções de museus) e de portais e sites disponíveis online, incluindo bancos de dados franqueados por museus e outras instituições de pesquisa. O procedimento baseou-se não somente em registros consignados para a área do município em questão como também em interpolações de ocorrência, fundamentadas pela continuidade de distribuição.

Foram consideradas obras gerais (Pinto, 1938/1944/1978; Ridgely & Tudor, 1989/1994; Hoyo *et al.*, 1992/2013; Sick, 1997) que informam sobre a presença das espécies na área estudada, com base em interpolação de distribuição (IP), bem como estudos diversos relacionados à avifauna da referida área estudada e das cercanias, aqui denominados “registros locais” (RL) (Roda & Carlos, 2004; OAP, 2003; Mariano, 2014).

Sob mesmos critérios também foram consideradas as espécies registradas nos municípios de Belo Jardim, Brejo da Madre de Deus, Tacaimbó, Cachoeirinha, São Bento do Una, Sanharó, Pesqueira e Jataúba, por meio de documentação fotográfica e/ou sonora dos acervos do Wikiaves (www.wikiaves.com.br) e Xeno-canto (http://www.xeno-canto.org). Adota-se aqui o conceito de localidades inclusivas (aludindo a municípios inteiros, quando o sítio de registro não está disponível) e específicas (referindo-se a localidades particulares), aos quais procedeu-se uma filtragem ecológica e biogeográfica adaptada ao contexto fitofisionômico local.

Uma vez elencadas as espécies que compõem a fauna local e devidamente apontadas as respectivas fontes de registro, ocorreu uma seleção de táxons passíveis de subsidiar o julgamento de relevâncias particulares e/ou especiais. Com isso, procedeu-se indicações particularizadas de táxons de acordo com os vários contextos deste estudo, as quais foram conferidas às espécies mencionadas em instrumentos internacionais ou nacionais de proteção, favorecidos ou não por legislação específica; endêmicas do Brasil e do bioma Mata Atlântica e Caatinga; que apresentam distribuição restrita; migratórias intercontinentais e de interesse etnozoológico.

As conceituações ecológicas e padrões de ocupação de hábitat baseiam-se em Parker III *et al.* (1996) e Sick (1997) com as devidas atualizações, de acordo com a lista das aves do Brasil (Piacentini *et al.*, 2015), fonte da qual foram extraído os nomes vernáculos técnicos e as subespécies reconhecidas em território brasileiro. Subespécies são consideradas apenas

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

quando constituem populações bem definidas e diferenciadas do ponto de vista biogeográfico, especialmente quando envolvendo formas oficialmente ameaçadas de extinção.

Questões biogeográficas são definidas de acordo com o bioma e respectivas subdivisões, sendo fundamentadas primariamente por Cracraft (1985), Hoyo *et al.* (1992-2013), Sick (1997), Morrone (2001) e Bencke *et al.* (2006) e também e particularmente para a Mata Atlântica por Straube & Di Giácomo (2007). Aspectos de conservação e definições de espécies ameaçadas consideraram, no âmbito global IUCN (2017) e CITES (2017), no nacional MMA (2014: Portaria n° 444 de 17 de dezembro de 2014) subsidiados por Collar *et al.* (1992), Bencke *et al.* (2006) e Silveira & Straube (2008).

Para a avaliação da herpetofauna, foram usadas armadilhas de interceptação e queda (Heyer *et al*., 1994; MCdiarmid *et al*., 2012), busca ativa (Heyer *et al*., 1994; MCdiarmid *et al*., 2012), amostragem em sítios de reprodução (Heyer *et al.,* 1994), além de entrevistas realizadas com moradores locais. As armadilhas de interceptação e queda foram instaladas espaçadamente na área quatro armadilhas, compostas cada uma por quatro baldes plásticos de 60 litros enterrados no solo deixando-se suas bocas expostas, conectados entre si por cercas-guia de lona plástica de 10 metros de extensão e 80 centímetros de altura, dispostas em forma de “Y”, e estendidas perpendicularmente ao solo de forma a guiar os animais para o receptáculo, onde caiam e ali permaneciam reclusos. Todos os baldes tinham pequenas perfurações no fundo a fim de se evitar o acúmulo de água da chuva, salvaguardando os espécimes ali reclusos de afogamento. Estas armadilhas permaneceram ativas por quatro dias e três noites consecutivas, sendo vistoriadas diariamente, totalizando um esforço de captura de 64 baldes/dia. A busca ativa consistiu na procura visual e auditiva de anfíbios e répteis em micro-hábitats (serrapilheira, vegetação, rochas, etc.) disponíveis na área durante o período diurno e noturno, sendo realizada por dois dias, totalizando um esforço de 12 horas de busca. A amostragem em sítios de reprodução baseou-se na observação de anfíbios anuros em atividade de vocalização em seus sítios reprodutivos (charcos e poças) durante o período noturno, efetuada por um dia e totalizando um esforço de duas horas de amostragem. Como método auxiliar foram realizadas entrevistas com moradores locais a fim de se registrar a presença na área de espécies conspícuas e de fácil identificação, como grandes lagartos e serpentes, como a cascavel.

Para a elaboração da lista de espécies da herpetofauna com ocorrência potencial ou confirmada para a área de estudo foram utilizados dados da região disponíveis na literatura especializada, assim como registros obtidos diretamente no local por meio do inventário de campo. Na análise da literatura foram considerados os dados com procedência identificada para os municípios de Brejo da Madre de Deus e Caruaru, referendados em Moura *et al.* (2011). Ressalta-se que foram consideradas somente as espécies cuja ocorrência fosse compatível com as características ambientais da área.

A caracterização da mastofauna em campo focou na amostragem de registros diretos e indiretos (visualização, vocalização, pegadas, abrigos, fezes, ossos, carcaças, marcações de território, e outros vestígios) da presença de mamíferos terrestres de médio e grande porte (com 1 kg ou mais) na área e no entorno da RPPN. Os pequenos mamíferos não voadores (marsupiais e roedores) foram eventualmente registrados quando capturados nas armadilhas de intercessão e queda usadas pela equipe da herpetofauna. Para a amostragem dos mamíferos de médio e grande porte adotaram-se as premissas do Método do Transecto em Linha [Line Transect Method, de Mendes-Pontes (2000)]; trajetos de no mínimo 500 m de extensão foram percorridos em cada área avaliada, durante três diferentes dias, a uma velocidade média constante de 1 km/h. Dados indiretos indicando a presença de mamíferos de médio e grande porte nos locais de estudo, foram coletados conforme

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

Chiarello (1999), sendo a identificação das pegadas confirmada com o auxílio de Emmons (1997). O registro de alguns poucos indivíduos em tão curto período de tempo amostral não permitem atestar a real densidade populacional das espécies em questão, uma vez que pode representar a passagem de animais jovens em deslocamento pela paisagem fragmentada quando na busca por locais apropriados. No mais, adicionalmente foram realizadas entrevistas com antigos moradores da região de estudo para complementação da lista de espécies.

A lista de mamíferos com potencial ocorrência considerou as informações disponível em literatura especializada referente à mastofauna registrada em ambientes da Floresta Atlântica e da Caatinga nos trabalhos de Sousa, Languth & Amaral (2004), Oliveira & Languth (2004), da Silva (2007), Silva-Jr & Pontes (2008), Asfora & Pontes (2009), Geise *et al*. (2010), Feijó & Languth (2013) e Nascimento, Ferreira & Moura (2013). Num segundo nível de seleção, restringiu-se a distribuição das espécies dando especial enfoque àquelas cuja ocorrência fosse realizada em brejos de altitude ou mesmo próximo desses ambientes únicos (quando disponíveis as coordenadas geográficas dos registros).

Para o meio físico foi utilizado o banco de dados enviados pela CPRH, “Caburé”, para os temas hidrografia e solos, além do limite estadual, da malha municipal e limites das Unidades de Conservação do Estado de Pernambuco. Para o tema geomorfologia foi utilizada informações do ZAPE - Zoneamento Agroecológico do Estado de Pernambuco - da elaborado pela Embrapa Solos. No que diz respeito aos dados históricos foram solicitados junto a Agência Pernambucana de Água e Clima - APAC.

2.2. - VEGETAÇÃO

2.2.1 - Formação e Estágio Sucessional

Indicar o tipo de formação sucessional encontrado na RPPN

FORMAÇÃO	***ESTÁGIOS SUCESSIONAIS***				
Bioma	**Estágio Primário**	**Estágio Secundário**			**Em Recuperação**
		Inicial	Intermediário	Avançado	
( ) Floresta Amazônica					
( ) Mata Atlântica					
( ) Cerrado					
( ) Caatinga					
( ) Pantanal					
( ) Campos Sulinos					
(X) Outros: Brejo de Altitude			X	X	

Observação: ***Brejo de Altitude***

A RPPN Fazenda Bituri situa-se no município de Belo Jardim/PE, no Planalto Borborema, em uma área de transição entre o litoral e o sertão. Essa região apresenta um conjunto de fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual Montana (Veloso *et al*., 1991) e vegetação rupícola sobre afloramento graníticos.

Conforme preconiza Vasconcelos-Sobrinho (1970), as florestas montanas nordestinas apresentam diversos tipos de cobertura vegetal, em função de sua localização no agreste ou sertão. A vegetação

das florestas montanas do agreste estaria influenciada pela Floresta Atlântica, como um prolongamento da Zona da Mata circundada por uma vegetação de Caatinga. As florestas montanas do sertão teriam maior ligação com a Caatinga e seriam do tipo oásis: ilhas de umidade cercadas de vastas extensões de vegetação xerófila, representando os verdadeiros Brejos de Altitude.

Para Andrade-Lima (1966), a vegetação das florestas montanas de Pernambuco caracterizam-se como pouco densa, com árvores de fuste ereto e copa regularmente ampla, dois estratos arbóreos distintos, com indivíduos no 1º estrato alcançando 30 a 35 m de altura e DAP de até 1,5 m. As espécies que mais se destacam neste estrato são *Manilkara rufula* (Sapotaceae), *Handroanthus heptaphyllus* (Bignoniaceae), *Libidibia ferrea* (Fabaceae). O 2º estrato é formado por árvores de 10 a 20 m de altura e copa mais ou menos ampla, representado por espécies como *Gallesia integrifolia* (Phytolaccaceae), *Copaifera trapezifolia* (Fabaceae) e *Cedrela odorata* (Meliaceae). O estrato arbustivo é bem representado, variando entre 1 a 3 m, sendo muito frequente *Urera baccifera* (Urticaceae). Entre os cipós, destaca *Amphilophium paniculatum* (Bignoniaceae). Várias epífitas ornam as árvores, merecendo destaque: *Lycopodium* spp. (Lycopodiaceae), *Cattleya labiata* e *Gomesa barbata* (Orchidaceae) e diversas espécies do gênero *Tillandsia* (Bromeliaceae).

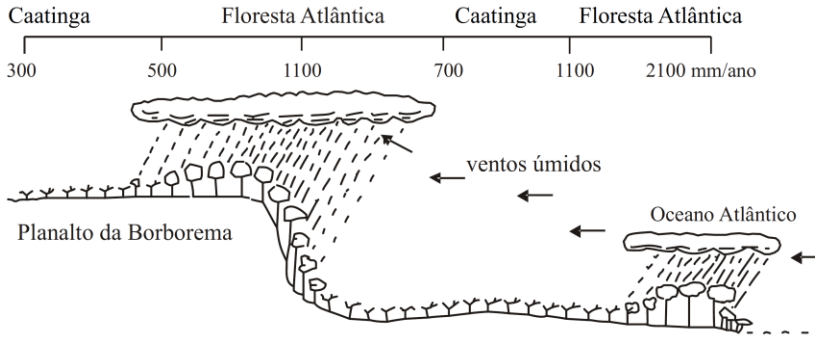
No Anexo 2.01 pode ser observado o Mapa de Vegetação da RPPN Fazenda Bituri, enquanto que no Anexo 2.02 A é apresentada a tabela com a distribuição, em hectares e valores percentuais, das classes de vegetação. Há de se observar que o estágio de sucessão da formação florestal pode ser caracterizado como secundário em estágio médio a avançado. As formações rupestres se encontram bem conservadas.

2.2.2 - Especificidades

Especificidades encontradas na RPPN e suas principais características

ESPECIFICIDADES	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
( ) Mata Ciliar ou Galeria	
( ) Mata Nebular	
( ) Mata de Encosta	
( ) Campos Rupestres	
( ) Campos de Altitude	
( ) Brejos e Alagados	
(X) Brejos de Altitude	Os Brejos de Altitude ocupam as áreas mais elevadas do Planalto da Borborema (acima de 600 m.s.n.m.), sendo classificados como florestas montanas por Veloso *et al*. (1991). Seu surgimento em pleno semiárido resulta de uma condição climática especial em função da altitude e do relevo, que criam uma situação particular onde as massas de ar depositam umidade na encosta de grandes maciços e planaltos voltados para a direção do vento (Andrade-Lima, 1981). Essa condição climática especial cria a chamada “precipitação oculta” que propicia uma intensa condensação noturna, especialmente nos meses mais frios, levando ao desenvolvimento de uma vegetação florestal em pleno semiárido, conforme asseveram Andrade & Lins (1965), a qual desempenha relevante função de proteção de nascentes de rios e de lençóis freáticos (Andrade-Lima, 1966). De acordo com Lins (1989), do ponto de vista geológico, as florestas

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

	montanas de Pernambuco ocorrem sobre rochas cristalinas ígneas (granitos) e metamórficas (gnáissicas e migmatitos) de origem pré-cambriana, entrecortadas por afloramentos de quartzo, altamente resistentes e por agrupamentos de *inselbergs*, resultantes dos remanescentes resistentes de rochas cristalinas (Complexos Gnássico-Migmatítico e Migmatítico-Granitoide). Segundo Lima & Cavalcanti (1975), dois fenômenos condicionam a existências dos brejos de altitude (florestas montanas) em Pernambuco, quais sejam: a altitude do relevo e sua exposição aos alísios de Sudeste que sopram durante todo o ano dos trópicos para o equador, representados pela massa de ar Tépida Kalaariana (TK). Ainda de acordo com Lima & Cavalcanti (1975), o Planalto da Borborema funciona como uma barreira orográfica, fazendo com que a TK suba as encostas do planalto, causando uma diminuição da temperatura, como consequência, o vapor d'água se condensa, ocasionando as chuvas orográficas (Figura 2.01).  Figura 2.01 - Perfil Esquemático dos Brejos de Altitude Ilustrando a Precipitação Anual. Fonte: Adaptado de Mayo & Fevereiro (1982).
( ) Espécies Exóticas	Não foram registradas espécies exóticas
( ) Espécies Invasoras	Não foram registradas espécies invasoras
(X) Espécies que sofrem pressão de extração e coleta	Fontes de pressão como perda de hábitat, fragmentação, coleta seletiva de plantas e, consequentemente, extinção de espécies (perda de diversidade biológica) caracterizam o cenário atual nos Brejos de Altitude no Nordeste do Brasil, os quais poderão desaparecer completamente se nenhuma política de conservação for implantada prementemente. Com efeito, as espécies relacionadas abaixo sofrem pressão de coleta indiscriminada (Com. Pess. Sr. Paulo Amorim), sobretudo os exemplares das famílias Bromeliaceae, Cactaceae e Orchidaceae, os quais apresentam elevado valor comercial devido ao seu potencial ornamental. **<u>Orquidáceas</u>** · *Anathallis rubens* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase · *Cattleya labiata* Lindl. · *Cyrtopodium flavum* Link & Otto ex Rchb.f. · *Epidendrum cinnabarinum* Salzm. · *Epidendrum secundum* Jacq. · *Gomesa barbata* (Lindl.) M.W.Chase & N.H.Williams

	· *Gomesa flexuosa* (Lodd.) M.W.Chase & N.H.Williams · *Prosthechea alagoensis* (Pabst) W.E.Higgins **Bromeliaceas** · *Aechmea leptantha* (Harms) Leme & J.A.Siqueira · *Dyckia limae* L.B.Sm. · *Encholirium spectabile* Mart. ex Schult. & Schult.f. · *Orthophytum disjunctum* L.B.Sm. · *Vriesea friburgensis* Mez **Cactáceas** · *Melocactus ernestii* Vaupel · *Melocactus zehntneri* (Britton & Rose) Luetzelb. **Outras Espécies Ornamentais** · *Anthurium petrophilum* K.Krause · *Begonia grisea* A.DC. · *Cambessedesia rupestris* A.B.Martins · *Esterhazya splendida* J.C.Mikan · *Euphorbia heterodoxa* Müll.Arg. · *Euphorbia phosphorea* Mart. · *Galphimia brasiliensis* (L.) A.Juss. · *Geonoma pauciflora* Mart. · *Mandevilla dardanoi* M.F.Sales *et al*. · *Paliavana tenuiflora* Mansf. · *Philodendron leal-costae* Mayo & G.M.Barroso · *Renealmia alpinia* (Rottb.) Maas
(X) Espécies em risco de extinção, raras ou endêmicas	Entre as ameaçadas que ocorrem nos Brejos de Altitude foram registradas duas espécies na área da RPPN Fazenda Bituri, conforme segue: **Espécies Ameaçadas** · *Cattleya labiata* Lindl. (classificada como VU - Vulnerável de acordo com MMA, 2014) · *Cedrela odorata* L. (classificada como VU - Vulnerável de acordo com MMA, 2014) Entre as espécies endêmicas que ocorrem nos Brejos de Altitude foram registradas na área da RPPN Fazenda Bituri 101 espécies de 40 famílias botânicas, conforme indicado no Anexo 2.02 C. **Espécies Endêmicas da Região Nordeste** Destas, 22 espécies se destacam, pois apresentam distribuição exclusiva à Região Nordeste, conforme listado abaixo: Família: Araceae · *Philodendron leal-costae* Família: Arecaceae · *Geonoma pauciflora* Família: Asteraceae · *Conocliniopsis prasiifolia*

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

Família: Bromeliaceae
- *Aechmea leptantha*
- *Encholirium spectabile*
- *Orthophytum disjunctum*

Família: Cactaceae
- *Melocactus zehntneri*

Família: Convolvulaceae
- *Jacquemontia bahiensis*

Família: Euphorbiaceae
- *Euphorbia heterodoxa*
- *Sebastiania jacobinensis*
- *Stillingia trapezoidea*

Família: Fabaceae
- *Piptadenia stipulacea*
- *Senegalia piauhiensis*
- *Senna lechriosperma*

Família: Malpighiaceae
- *Galphimia brasiliensis*

Família: Myrtaceae
- *Marlierea luschnathiana*

Família: Orchidaceae
- *Epidendrum cinnabarinum*
- *Gomesa barbata*

Família: Rubiaceae
- *Psychotria schlechtendaliana*

Família: Sapindaceae
- *Cupania impressinervia*

Família: Sapotaceae
- *Manilkara rufula*

Família: Solanaceae
- *Solanum paraibanum*

Espécies Endêmicas de Pernambuco

Convém, por oportuno, destacar o registro de duas espécies que são exclusivas da vegetação rupestre encontrada no Estado do Pernambuco (Figuras 2.02 e 2.03).

Figura 2.02 - Detalhe da flor da espécie *Mandevilla dardanoi* (Apocynaceae). Fonte STCP, 2018.

Figura 2.03 - Registro de campo da espécie *Vriesea limae* (Bromeliaceae) Fonte STCP, 2018.

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

(X) Outros

Ampliação de Ocorrência de Espécies da Flora

A partir dos registros de campo foram identificadas duas espécies, cujas ocorrências não consideravam o Estado de Pernambuco. Assim sendo, esses registros ampliam a distribuição natural destas espécies, incluindo os Brejos de Altitude pernambucanos como hábitat de sua ocorrência (Figura 2.04 e 2.05).

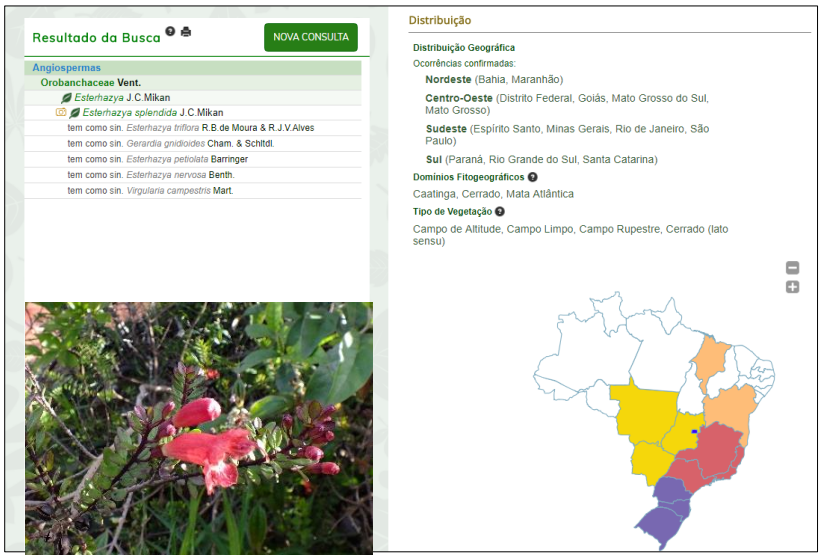


Figura 2.04 - Mapa de distribuição da espécie *Esterhazya splendida*. Fonte: Souza, V. C. 2015. Orobanchaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB12428

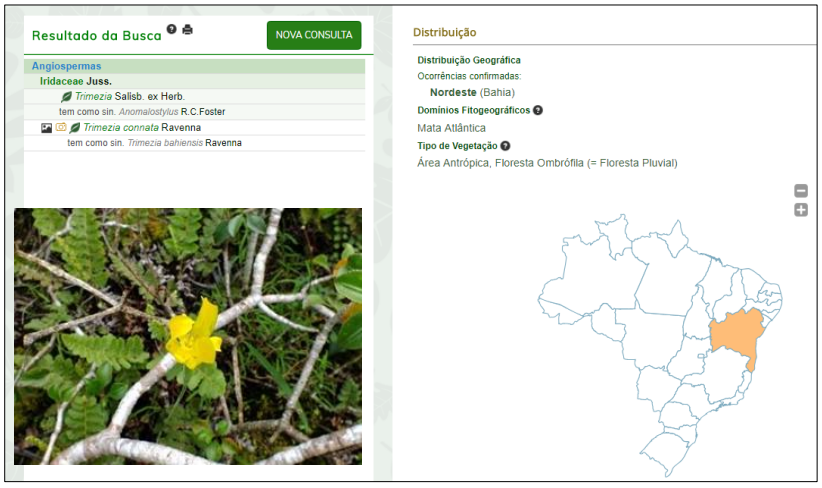


Figura 2.05 - Mapa de distribuição da espécie *Trimezia connata* - Iridaceae. Fonte: Gil, A. & Lovo, J. 2015. *Trimezia* in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB3642

2.2.3 - Flora

Principais Características e Importância

Generalidades sobre a Flora da RPPN Fazenda Bituri

Atualmente, poucos trechos florestais situados nos Brejos de Altitude possuem características originais, visto que o bloco florestal foi reduzido a arquipélagos de pequenos fragmentos florestais (Silva & Tabarelli, 2000). Os trabalhos pioneiros de Tavares (1959) e Andrade-Lima (1966) descrevem a ocorrência de uma floresta com grandes árvores emergentes alcançando 35 m de altura. Destacavam-se pela abundância e porte as sapucaias (*Lecythis pisonis*), ucuúbas (*Virola gardneri*), visgueiros (*Parkia pendula*) e amarelos (*Platymenia foliosa*), nas florestas mais úmidas de terras baixas, e os cedros (*Cedrela fissilis*) e as mungubas (*Bombax gracilipes*), nas florestas estacionais. Nas escalas local e regional, grande parte da riqueza de plantas vasculares da floresta ao norte do São Francisco se refere às árvores (DAP>10 cm). Nestas duas escalas, as famílias com maior riqueza de espécies de árvores são Fabaceae, Euphorbiaceae, Sapotaceae, Apocynaceae, Moraceae e Chrysobalanaceae (Oliveira *et al*., 2004), as quais têm seus principais centros de riqueza na região Amazônica (Prance, 1979; Gentry, 1982; Pennington, 1990).

A despeito de a Floresta Atlântica ao norte do Rio São Francisco representar pouco mais de 4% da área original de toda a Floresta Atlântica, esta região abriga cerca de 8% da flora de plantas vasculares. Parte desta riqueza é decorrente das relações históricas com a Floresta Amazônica e com outros setores da Floresta Atlântica brasileira. Não obstante, a riqueza da Floresta Atlântica dessa região permanece subestimada, pois espécies novas para a ciência são encontradas todos os anos. Nos últimos anos, seis novas espécies de bromélias (Siqueira-Filho & Leme, 2002; Leme & Siqueira-Filho, 2001) foram descritas. Há de se observar que nesta região, os endemismos são particularmente comuns entre bromélias, orquídeas (Siqueira-Filho, 2003) e palmeiras (Medeiros-Costa, 2005).

Riqueza

Por meio dos dados de campo foram registradas 256 espécies da flora distribuídas em 72 famílias botânicas (Anexo 2.02 B). As famílias mais ricas, cuja somatória das riquezas alcançou 50% do total foram Fabaceae (30 spp. - 11,7%), seguida por Orchidaceae (18 spp. - 7,0%), Rubiaceae (17 spp. - 6,6%), Asteraceae (16 spp. - 6,3%), Myrtaceae (13 spp. - 5,1%), Solanaceae e Euphorbiaceae (12 spp. cada - 4,7%) e Bromeliaceae (10 spp. - 3,9%). No Anexo 2.02 D pode ser observada a distribuição da riqueza de todas as famílias botânicas identificadas na área de estudo.

Quanto à forma de vida, a maioria das espécies foi representada por árvores (104 espécies – 40,6%). Os arbustos contribuíram com 19,5% da riqueza (50 espécies), seguido pelas ervas terrícolas e lianas (23 espécies cada - 10,6%), e ervas epífitas e ervas rupícolas (20 espécies cada - 7,4%). No gráfico do Anexo 2.02 E é exibida a distribuição de todas as formas de vida da flora registrada na área. Exemplares da flora registrada em campo podem ser observados no catálogo fotográfico presente no Anexo 2.04.

2.3 - FAUNA

Principais Características e Importância

A RPPN Fazenda Bituri representa uma formação de Floresta Atlântica localizada ao norte do rio São Francisco, unidade biogeográfica caracterizada como “Centro de Endemismo Pernambuco” (CEPE). As formações florestais do CEPE abrangem no geral as terras baixas da Formação Barreiras e os contrafortes do Planalto da Borborema que se estendem do Alagoas ao Rio Grande do Norte, havendo ainda relictos inseridos dentro do estado do Ceará. Hoje, restam menos de 5% dos 76.938 km2 ocupados originalmente por essas formações de Floresta Atlântica, estando a maior parte da vegetação nativa compartimentada em pequenos fragmentos (75% com menos de 10 ha) isolados

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

por diferentes matrizes antrópicas.

No CEPE há ocorrência de "brejos de altitude": ambientes únicos, localizados em áreas acima de 500 m de altitude, constituídos de vegetação atlântica semidecidual relictual rodeada por formações de vegetação xerófita do bioma Caatinga. Tal condição decorre da elevação do relevo que estabelece um regime pluviométrico maior (acima de 700 mm de chuva por ano) que àquele observado no entorno (região do semiárido nordestino). Estudos sugerem que esse ambiente foi durante os períodos secos do Pleistoceno um refúgio para fauna e flora; essas "ilhas" com condições únicas permitiram a evolução de espécies oriundas de biomas vizinhos (p.ex.: Florestas Amazônica e Atlântica da porção sul).

Além disso, a área de estudo e municípios do entorno compõem um grande e expressivo perímetro considerado como de "Extremamente Alta" prioridade de conservação, de acordo com fundamentação cartográfica que acompanha a Portaria MMA 223 de 21 de junho de 2016. Esse contorno inclui sete áreas prioritárias para a conservação da Caatinga no centro-leste de Pernambuco e sul da Paraíba: Ca069 (Brejo dos Cavalos), Ca073 (Brejo da Madre de Deus), Ca077 (Cabeceiras do Capibaribe), Ca075 (Serra Negra de Bezerros), Ca081 (Brejo de Taquaritinga), Ca084 (Brejos de Natuba) e Ca086 (Cabaceiras).

- **Mastofauna**

A RPPN Fazenda Bituri representa uma formação conhecida popularmente como brejo de altitude: relictos de Floresta Atlântica localizadas em áreas acima de 600 m de altitude que estão entremeadas por formações de vegetação xerófita do bioma Caatinga (Bigarella *et al*. 1975, Andrade-Lima 1982, Lins 1989, Tabarelli & Santos 2004). Nessas áreas se institui um regime pluviométrico maior (média de 700 mm de chuva por ano) que àquele observado no entorno (região do semiárido nordestino) permitindo o estabelecimento de grande diversidade de espécies da flora e fauna (Andrade-Lima 1966; Agra *et al*. 2004; Theulen 2004). Estudos sugerem que esses ambientes atravessaram ciclos de expansão e retração da vegetação atlântica durante os períodos secos do Pleistoceno e serviram como refúgios para biota; essas "ilhas" com condições únicas permitiram a evolução de espécies oriundas de elementos da biota amazônica e atlântica da parte sul do Rio São Francisco (Rizzini 1963, Andrade-Lima 1982, Prance 1982, Tabarelli & Santos 2004).

Foi confirmada a ocorrência do sagui-de-tufos-brancos *Callithrix jacchus* utilizando a área e o entorno da RPPN Fazenda Bituri durante o levantamento dos dados primários em campo. Os registros secundários obtidos por meio de uma extensa revisão bibliográfica de dados coletados na Floresta Atlântica e Caatinga do estado de Pernambuco – dando especial atenção aos ambientes de brejos de altitude – sugerem, entretanto, que há provável ocorrência de 75 espécies de mamíferos de sete diferentes ordens para a região: Didelphimorphia (total de 6 espécies), Pilosa (1), Primates (1), Carnivora (8), Chiroptera (35), Cingulata (2), Lagomorpha (1), Rodentia (21). A lista completa das espécies de mamíferos com provável ocorrência para a região segue detalhada no Anexo 2.02 F.

O total de espécies corresponde a 52,4 % dos mamíferos relacionados por Oliveira, Gonçalves & Bonvicino (2003) para a Caatinga (*lato sensu*). Os mamíferos de pequeno porte das Ordens Chiroptera (morcegos) e Rodentia (roedores) representam 74,6% do total de espécies relacionadas; ambos os grupos costumam apresentar os maiores valores de riqueza dentre toda a mastofauna neotropical. Chama a atenção que na região e entorno são esperadas pelo menos 18 das 22 espécies de roedores listadas para a Caatinga (*lato sensu*) por Oliveira, Gonçalves & Bonvicino (2003), ainda que esses autores tenham: desconsiderado sugestões de diferenciações craniométricos e citogenéticas para espécies de *Thrichomys* da Caatinga (Bandouk & Reis 1995, Leal-Mesquita 1991); seguido à tendência de sinonimização de *Oligoryzomys eliurus* como *O. nigripes* (*e.g.* Bonvicino & Weksler 1998). É interessante observar ainda que, diferente de outras áreas inseridas na Caatinga, a região parece concentrar uma grande diversidade de espécies de morcegos. Essa diversidade pode estar associada com a disponibilidade de abrigos (*e.g.* cavernas) e abundância de recursos alimentares em decorrência da presença de uma vegetação atlântica relictual, localizada em uma região montanhosa.

A maioria das espécies relacionadas apresenta ampla distribuição, sendo 10 delas consideradas endêmicas do Brasil (*Akodon cursor*, *Callithrix jacchus*, *Calomys expulsus*, *Kerodon rupestris*, *Oligoryzomys stramineus*, *Phyllomys lamarum*, *Platyrrhinus recifinus*, *Rhipidomys mastacalis*, *Thrichomys laurentius* e *Wiedomys pyrrhorhinos*). Os roedores *Kerodon rupestris* (mocó) e *Wiedomys pyrrhorhinos* (rato-da-fava), particularmente, são considerados endêmicos da Caatinga (*lato sensu*) e exibem um padrão amplo de distribuição que remete a evolução autóctone de linhagens passadas; suas adaptações podem favorecer a sobrevivência dessas espécies em períodos de expansão e retração florestal (Oliveira, Gonçalves & Bonvicino 2003). Vale ressaltar ainda que o mocó, *Kerodon rupestris*, se abriga exclusivamente em paredões rochosos, similares aos existentes na área da RPPN avaliada.

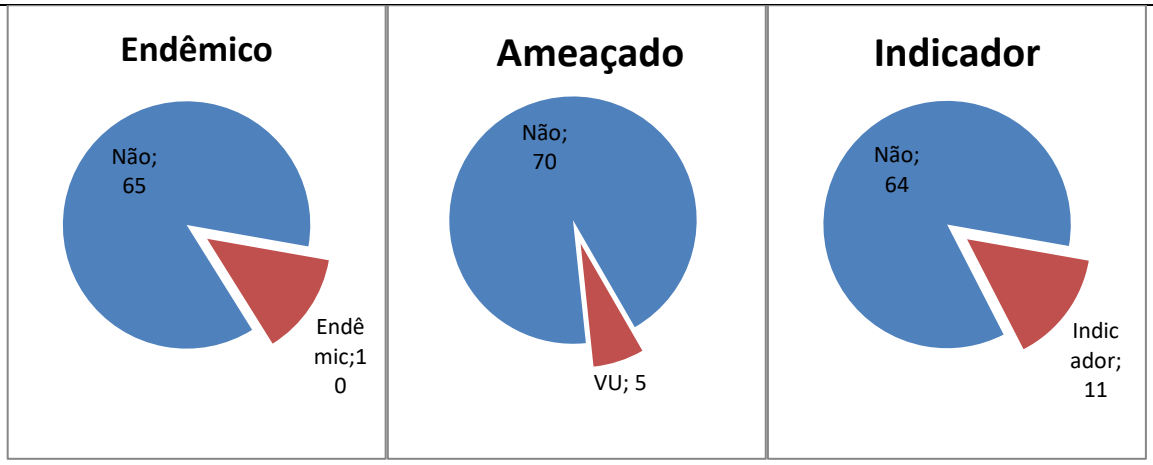
A ausência de registros comprobatórios recentes de alguns mamíferos de médio e grande porte, realizados nas últimas duas décadas, sugere que pode estar havendo substancial redução de suas populações. Nesse sentido, Mendes-Pontes *et al*. (2016) sugere que no CEPE está ocorrendo extinção de determinados mamíferos (*e.g. Dasypus septemcinctus*, *Galictis vitatta*, *Leopardus wiedii*, *Mazama americana*, *Mazama gouazoubira*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Puma concolor*, *Tapirus terrestris* e *Tayassu pecari*) em decorrência do histórico de ocupação dessa região. Os ecossistemas pernambucanos, como um todo, expressam significativa alteração ambiental; essas mudanças paisagísticas associadas à recorrente pressão da caça, que ainda hoje ocorre em algumas regiões nordestinas, acabam afetando espécies de interesse etnozoológico e sensíveis, ou beneficiando as de maior plasticidade (Malcolm 1995, Vieira *et al*. 2003, Pardini 2004, Pardini *et al*. 2005). O sagui-de-tufos-branco *Callithrix jacchus*, por exemplo, encontra-se distribuído amplamente pela Caatinga e inclusive em outros ecossistemas brasileiros onde não ocorria. Adotado como animal de estimação, esse pequeno primata foi introduzido em diferentes regiões do Brasil por ação humana; sua aparente capacidade adaptativa permitiu a ocupação de locais e ecossistemas sujeitos a diferentes condições ambientais, incluindo aqueles antropizados (p.ex.: grandes áreas urbanas).

As alterações na paisagem e outras pressões provocam redução da diversidade e modificação na composição de espécies que, consequentemente, levam a perda de processos ecológicos essenciais à manutenção de diferentes ecossistemas naturais. Mamíferos de médio e grande porte frugívoros e onívoros costumam dispersar sementes (Cazetta & Galetti 2009; Pimentel & Tabarelli 2004), enquanto os herbívoros predam as folhagens e pisoteiam as plântulas (Pizo 1997; Sánchez-Cordero) influenciam a dinâmica florestal. Os carnívoros e insetívoros (p.ex.: felinos e canídeos) por outro lado, regulam a dinâmica populacional de animais vertebrados e invertebrados, ao controlar o crescimento numérico; as necrófagas (p.ex.: mustelídeos), adicionalmente, aceleram o processo de decomposição do material orgânico.

Dois felinos (*Leopardus tigrinus* e *Puma concolor*), dois morcegos (*Furipterus horrens* e *Lonchorhina aurita*) e um roedor (*Kerodon rupestris*) são considerados vulneráveis à extinção (VU) conforme as listas de espécies ameaçadas da IUCN (internacional – 2017) e ICMBio (nacional - 2017). Vale ressaltar que o tatu-bola *Tolypeutes tricinctus*, endêmico da Caatinga e ameaçado de extinção (VU), carece de registros probatórios de ocorrência - apenas de sete registros diretos; a RPPN apresenta potencial para ocorrência da espécie uma vez que representa um remanescente grande e conservado de vegetação localizada dentro da área de distribuição interpolada desse mamífero.

Frente a tudo que foi exposto, pode-se considerar que a área de estudo tem grande relevância para conservação. Os seus 110,21 ha de área podem favorecer a sobrevivência de grande diversidade de mamíferos em períodos críticos, promovendo o repovoamento de áreas vizinhas afetadas e desocupadas por eventos estocásticos ou mesmo pelas ações do homem. É importante elaborar mais estudos na área, sabendo que levantamentos futuros podem levar a confirmação da presença ou descoberta de novas espécies de mamíferos para a região avaliada.

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.



- **Herpetofauna**

A herpetofauna observada na área está representada por anfíbios pertencentes à ordem Anura, que compreende sapos, rãs e pererecas, e répteis Squamata, distribuídos entre lagartos e serpentes (Anexo 2.02 G). Os anuros estão divididos entre as famílias Bufonidae, Craugastoridae, Hylidae, Leptodactylidae e Odontophrynidae. Os répteis distribuem-se entre Iguanidae, Tropiduridae, Scincidae, Gymnophthalmidae, Teiidae e Viperidae.

Grande parte das espécies apresenta ampla distribuição, ocorrendo em várias regiões do país (Haddad *et al*., 2013; Guedes *et al*., 2014; Garda *et al*., 2017; Mesquita *et al*., 2017; Rossa-Feres *et al*., 2017; Tozetti *et al*., 2017; Costa & Bérnils, 2018). Contrariamente, os anuros *Pristimantis ramagii* e *Gastrotheca fissipes*, e os lagartos *Dryadosaura nordestina*, *Stenolepis ridleyi*, *Diploglossus lessonae* e *Tropidurus semitaeniatus* são restritos à região Nordeste. Os cinco primeiros, compartilhados entre a Mata Atlântica e a Caatinga (Haddad *et al*., 2013; Garda *et al*., 2017; Mesquita *et al*., 2017; Rossa-Feres *et al*., 2017; Tozetti *et al*., 2017). O último, também sendo observado no Cerrado (Nogueira *et al*., 2011; Mesquita *et al*., 2017; Tozetti *et al*., 2017).

Sob o ponto de vista ecológico, a maioria dos anuros registrados habita preferencialmente ambientes abertos (Haddad *et al*., 2013). *Pristimantis ramagii*, *Gastrotheca fissipes*, *Boana semilineata*, *Phyllodytes luteolus*, *Leptodactylus natalensis*, *Phyllomedusa nordestina* e *Proceratophrys renalis* representam formas tipicamente florestais, muito embora possam ser também encontrados junto à borda da mata (Haddad *et al*., 2013). *Rhinella crucifer*, *R. granulosa*, *R. jimi*, *Boana faber*, *Dendropsophus decipiens*, *Scinax auratus*, *Trachycephalus typhonius*, *Adenomera hylaedactyla* e *Leptodactylus latrans* podem ocupar tanto o ambiente aberto como a floresta (Haddad *et al*., 2013). Entre os répteis, os lagartos *Iguana iguana*, *Dryadosaura nordestina*, *Stenolepis ridleyi*, *Salvator merianae* e *Diploglossus lessonae*, e as serpentes *Chironius exoletus*, *Imantodes cenchoa*, *Sibynomorphus neuwiedi* e *Bothrops leucurus* ocorrem preferencialmente em ambientes de mata (Nogueira *et al*., 2011; Guedes *et al*., 2014; Mesquita *et al*., 2017). *Tropidurus hispidus*, *T. semitaeniatus*, *Hemidactylus mabouia*, *Phyllopezus pollicaris*, *Psychosaura macrorhyncha*, *Ameiva ameiva* e *Ameivula ocellifera*, e as serpentes *Erythrolamprus miliaris* e *Crotalus durissus* são encontrados em áreas abertas (Nogueira *et al*., 2011; Guedes *et al*., 2014; Mesquita *et al*., 2017). Já *Boa constrictor*, *Epicrates assisi*, *Tantilla melanocephala*, *Leptodeira annulata*, *Oxyrhopus guibei*, *Philodryas nattereri*, *Taeniophallus occipitalis* e *Xenodon merremii* podem ocupar ambos os ambientes (Guedes *et al*., 2014).

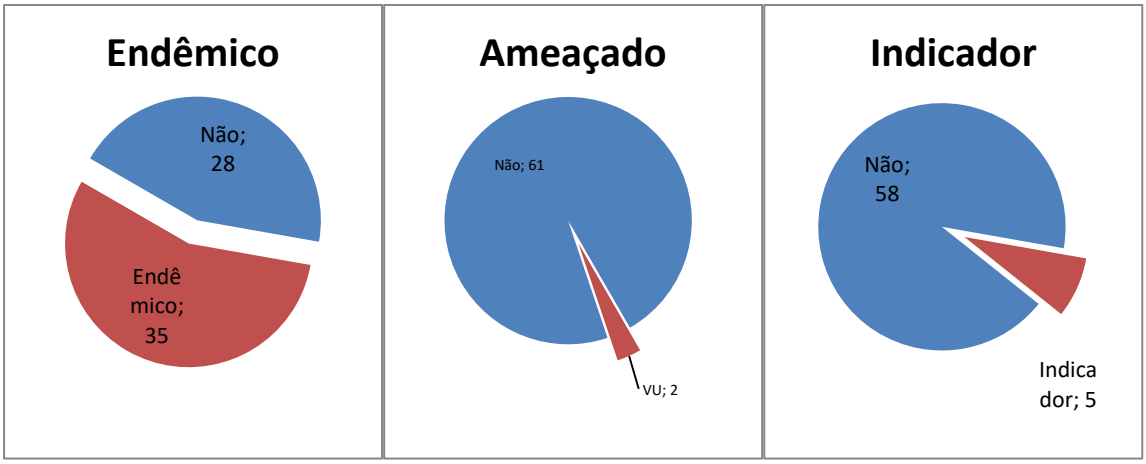
Muitas espécies são comumente observadas junto do ambiente periantrópico, sendo bem conhecidas da população local. Nesse grupo destacam-se o sapo-cururu (*Rhinella jimi*), a perereca-de-banheiro (*Scinax x-signatus*) e o calango (*Tropidurus hispidus*). Alguns animais, como o camaleão (*Iguana iguana*) e o tejú (*Salvator merianae*), são tradicionalmente abatidos na região para servirem como fonte alternativa de alimentação humana. Outros, como a cascavel (*Crotalus durissus*), são mortos

por representarem perigo à população local como também a animais de criação.

Dentre as espécies registradas, a perereca-marsupial (*Gastrotheca fissipes*) e o lagartinho-da-mata (*Stenolepis ridleyi*) encontram-se ameaçados de extinção no estado de Pernambuco, enquadrados na categoria "Vulnerável" (PERNAMBUCO, 2015; 2017). A nível nacional (MMA, 2014) e internacional (IUCN, 2018) ambos não estão sob ameaça. Em Pernambuco são encontrados na Zona da Mata, adentrando para o Agreste, onde ocorrem nos Brejos de Altitude (MOURA *et al*., 2011b; SANTANA *et al*., 2015).

A herpetofauna observada demonstra-se de grande importância para a área. Anfíbios e répteis fazem parte da cadeia trófica, sendo predadores de diversos outros grupos animais (além deles mesmos), como também servindo de presa, garantindo assim o equilíbrio do ambiente em que vivem (Pough *et al.*, 2016). O lagarto tejú (*Salvator merianae*), bastante comum na região, apresenta dieta generalista, ao consumir frutos atua como um potencial dispersor de sementes no meio (Castro & Galetti, 2004).

No mesmo sentido, espécies que possuem seus hábitos de vida diretamente ligados a corpos hídricos, por exemplo, podem muitas vezes inferir a salubridade do meio, servindo como indicadoras da qualidade ambiental. Assim como espécies dependentes de ambientes exclusivamente florestais podem atestar a integridade da mata onde estão presentes (Heyer *et al*., 1994; Vitt & Pianka, 1994).



- **Avifauna**

A riqueza confirmada de aves para toda a macrorregião a que alude a lista instrumental é de 455 espécies (Anexo 2.02 H), cifra que pode ser considerada muito significativa, uma vez que se aproxima ou mesmo iguala os valores atribuídos para áreas inteiras de certas unidades de federação brasileiras. Esse valor, no entanto, inclui muitas espécies agregadas sob o conceito de distribuição potencial e que têm sua presença atribuída à região por artefatos de interpolação biogeográfica. Nesse sentido, para o diagnóstico e caracterização ecológica mais precisos da avifauna local, são aqui usadas apenas as informações de espécies que foram efetivamente constatadas na área de estudo e seu entorno imediato, em um total de 175 espécies.

É provável que algumas espécies venham futuramente a ser descobertas na região, segundo se pode projetar com base nos avanços do conhecimento composicional da avifauna do Nordeste e especificamente do Centro Pernambuco. Por outro lado, algumas espécies aqui consideradas por artifícios de interpolações talvez não ocorram na área, em virtude de exigências muito específicas de hábitat. Esse detalhe é, por sinal, abordado por Pereira *et al*. (2016) afirmando que: "uma vez que a concentração de riquezas de espécies selecionadas distribui-se quase regularmente em todos os tipos vegetacionais, então outras variáveis podem agir na distribuição dessas aves".

É sob essa incerteza que está incluída à presente lista referencial a ema (*Rhea americana*), espécie historicamente conhecida em muitos pontos do Nordeste, bem como o mutum-do-nordeste (*Pauxi mitu*), endemismo notável do Centro Pernambuco. Por outro lado, essa também é a razão para a exclusão de algumas espécies, cuja distribuição é quase desconhecida, podendo se relacionar a

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

detalhes muito sutis de hábitats específicos. É o caso do caburé-de-pernambuco (*Glaucidium mooreorum*), conhecido apenas em dois sítios próximos das imediações da localidade-tipo (municípios de Tamandaré e Formoso/PE), bem como do trepador-do-nordeste (*Cichlocolaptes mazarbarnetti*) com registro em duas únicas localidades dos estados de Alagoas e Pernambuco (Barnett & Buzzetti, 2014).

Destaca-se a escassez de aves aquáticas que somam um total de apenas 12 espécies, proporção essa esperada para a sua condição latitudinal, bem como especialmente da disponibilidade de corpos hídricos, raros na Caatinga e determinados pela forte influência do componente de sazonalidade atuante nesse bioma. A pequena riqueza de aves aquáticas é explicada não somente por esse detalhe ecológico, mas também pela distribuição natural de várias espécies que, embora apresentem uma área de ocorrência ampla na América do Sul, estão ausentes naquela região do Nordeste brasileiro, como *Jabiru mycteria*, *Cochlearius cochlearius*, *Pilherodius pileatus*, *Mesembrinibis cayennensis* e mesmo formas ripárias especializadas como o trinta-reis *Sternula superciliaris*. Com efeito, dos oito tresquiornitídeos brasileiros, apenas o colhereiro (*Platalea ajaja*) está presente na macrorregião, revelando um cenário bastante diferente do observado em zonas localizadas pouco mais a leste ou a sul. Da mesma maneira são ausências sentidas os diversos migrantes neárticos que concentram suas áreas de invernada no litoral brasileiro, via de regra evitando se aventurar em setores do interior, mesmo que pouco afastados da costa. Das espécies migratórias de larga escala, em especial os visitantes setentrionais (*sensu* Piacentini *et al*., 2015), estão presentes apenas aqueles que possuem rotas que incluem o centro do Brasil e, ainda assim, apresentam limitações importantes devido à carência de hábitats. É importante notar, porém, que várias espécies apresentam restrições particulares quanto ao hábitat de ocupação ou mesmo por exigências ou peculiaridades muito especiais quanto ao ciclo vital. Essas aves enquadram-se em nichos, ora determinados por sutilezas o hábitat, ora por especializações particulares de alimentação ou comportamentais.

Com relação a ambientes específicos, incluem-se aves especializadas em ambientes aquáticos com densa vegetação herbácea (*Certhiaxis cinnamomeus*, *Chrysomus ruficapillus* e *Arundinicola leucocephala*), palmeirais de carnaúba (*Tachornis squamata*), brenhas, cipoais e bromeliais de macambiras (*Myrmorchilus strigilatus*, *Synallaxis hellmayri*, *Poecilotriccus plumbeiceps* e *Ramphocaenus melanurus*), vegetações ripícolas florestadas (*Furnarius figulus*), bambuzais (*Capsiempis flaveolus*), campos limpos (*Anthus lutescens*) e campos arbustivos (*Sporophila leucoptera*, *Sporophila nigricollis* e *Sporophila bouvreuil*). Além dessas, distinguem-se aves formadores de grandes agregações inter e intraespecíficas, muitas vezes com a formação de ninhais, no período reprodutivo ou de migração (*Nycticorax nycticorax*, *Ardea alba*, *Egretta thula* e *Vanellus chilensis*).

Um total de 50 táxons agrega formas consideradas em alguma categoria de ameaça, entre criticamente ameaçado e vulnerável, sendo 19 de acordo com a IUCN (2017) e 46 segundo o MMA (2014). Do ponto de vista global, destacam-se o mutum-do-nordeste (*Pauxi mitu*) e o limpa-folha-do-nordeste (*Philydor novaesi*), tratados pela IUCN como extinto na natureza e criticamente ameaçado - possivelmente extinto, respectivamente, sendo o último ainda criticamente ameaçado pela legislação federal, em virtude de registros colhidos até o ano de 2008 (Roda, 2002; Silveira *et al*., 2004; Roda *et al*., 2011). Também em sério risco estão *Leptodon forbesi* e *Terenura sicki*, todos criticamente ameaçados do ponto de vista internacional.

No contexto nacional, além de *Pauxi mitu*, salientam-se as subespécies endêmicas do Centro Pernambuco, sobre as quais não há praticamente nenhuma notícia de ocorrência nas últimas décadas: *Penelope superciliaris alagoensis*, *Odontophorus capueira plumbeicollis*, *Phaethornis margarettae camargoi*, *Sclerurus caudacutus caligineus* e *Iodopleura pipra leucopygia*; as demais – também criticamente ameaçadas - coincidem com aquelas mencionadas pela IUCN, além de *Phylloscartes ceciliae*.

Essa configuração deve-se a vários motivos sendo o principal deles a alteração dos ambientes naturais, em especial das florestas estacionais. É notável a diferença, em imagens de satélite e outros documentos cartográficos, das paisagens disponíveis em tempos passados em confronto com a atualidade, momento em que o uso do solo se intensificou dramaticamente. Essa situação foi

determinante, ao longo de uma escala cronológica secular, para o desaparecimento local de inúmeras espécies da avifauna, bem como para a modificação de composição por interferência de formas resilientes, muitas vezes em pleno processo de ampliação de distribuição.

Um indicativo importante do nível de alteração ambiental observado não somente no Centro Pernambuco *per se* como especificamente nas imediações da área de estudo, está na proporção numérica da composição de acordo com o grau de sensibilidade. A considerar apenas as espécies constatadas no entorno imediato da RPPN Fazenda Bituri, observa-se que persistem atualmente apenas 14 espécies (8%) consideradas como de grande e 48 de média sensibilidade ambiental, cabendo às demais a condição de grande resiliência no que se refere à situação do ambiente tal como se apresenta atualmente.

Na realidade, essa situação desastrosa refletiu-se no declínio e extinção de um expressivo universo de organismos de todos os grupos biológicos, muitos deles carentes de conhecimento, sendo grande parte ainda desconhecida da ciência. A avifauna, pelas condições de estudo mais simplificadas, ainda foram pesquisadas com alguma profundidade e, em muitos casos, serviram como instrumento para a conservação da biota como um todo, ao tempo em que suas populações puderam ser acompanhadas ou mesmo redescobertas (Barnett *et al*., 2005).

Aqui cabe também relembrar que várias espécies restritas do Centro Pernambuco já são consideradas como plenas mesmo em tratamentos mais conservadores como o do CBRO (p.ex. *Pionus reichenowi*, *Pyriglena pernambucensis*, *Automolus lammi*) e especialmente nos mais inovadores, como Hoyo *et al*. (1992-2013) (p.ex. *Diopsittaca cumanensis*, uma subespécie de *D. nobilis* segundo Piacentini *et al*., 2015). Essa condição é relevante não somente no sentido biogeográfico, mas importante no quesito conservação, uma vez que a elucidação do status dessas aves implica na sua menção enquanto integrante das listas de espécies ameaçadas. Além disso, várias espécies com populações disjuntas na Mata Atlântica/Amazônia até o momento não são tratadas como espécies plenas e, em muitos casos, sequer possuem um nome disponível na sinonímia sistemática. Assim, se consideradas as distribuições globais, não se pode enquadrá-la em nenhum critério ou categoria de ameaça, ainda que sabidamente as populações atlânticas estejam em indiscutível processo de declínio.

Salienta-se da mesma forma que, mesmo sob um enfoque menos tradicional, uma série de aves mantém-se isolada no Centro Pernambuco e, assim, aguarda tratamento específico, haja vista seu isolamento geográfico (p.ex. populações nordestinas de *Ramphastos vitellinus ariel*, *Herpsilochmus rufimarginatus scapularis*, *Conopophaga melanops nigrifrons*, *Cissopis leverianus leverianus*, *Tangara cyanocephala corallina*/*cearensis*). Essas subespécies, desde que tratadas como populações independentes, poderiam facilmente ser alocadas em alguma categoria de ameaça, ação que se torna impossível enquanto não se conclua positivamente sobre sua condição de espécie plena acompanhada de denominação diferencial.

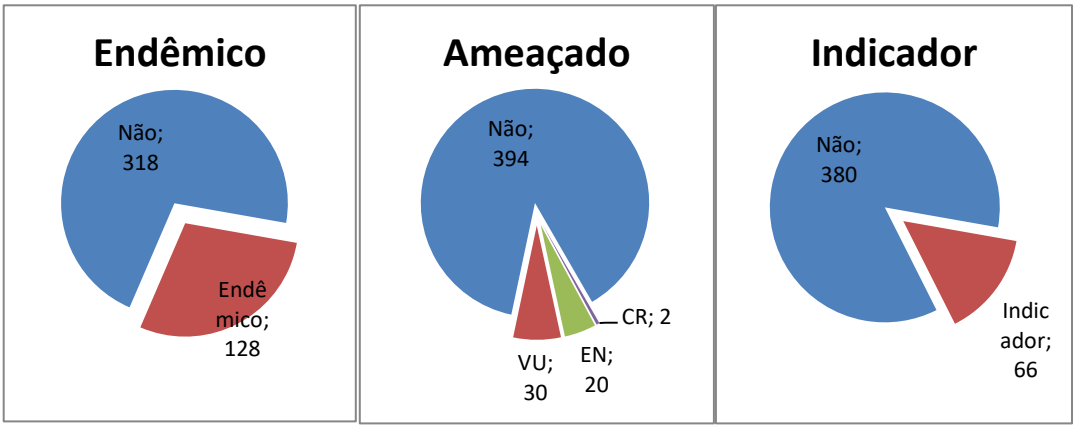
Especial destaque se dá a IBA (Área Importante para a Conservação de Aves no Brasil) PE09, denominada “Brejo dos Cavalos”, um total de 5.200 hectares de matas serranas nos municípios de Caruaru, São Caitano e Altinho (Bencke *et al*., 2006). De acordo com esses autores, apesar de não haver estudos recentes sobre a avifauna local, dessa área provém o primeiro registro de *Phylloscartes ceciliae* para Pernambuco e há uma população significativa de *Tangara fastuosa*. Dentre as espécies ameaçadas de extinção que ocorrem nessa área além das já citadas, estão *Synallaxis infuscata*, *Myrmeciza ruficauda*, *Hemitriccus mirandae* e *Carduelis yarrellii*, além de outras três tratadas como near-threatened, bem como dez endemismos da Mata Atlântica e outras duas espécies endêmicas da Caatinga (Bencke *et al.*, 2006).

Sobre aves cinegéticas, a área de estudo detém grande número de espécies de interesse para caça, sobretudo os representantes da família Tinamidae, como os inambus (gênero *Crypturellus*), o macuco (*Tinamus solitarius*) e a perdiz (*Rhynchotus rufescens*), além do uru (*Odontophorus capueira*). Sob pressão equivalente estão os cracídeos dos gêneros *Penelope*, *Ortalis* e especialmente *Pauxi mitu*, cuja extinção deveu-se em grande parte às atividades cinegéticas realizadas até a década de 1980 em seus últimos redutos. Outros grupos importantes como alvos são formas peculiares de áreas úmidas, como os Anatidae, especialmente as espécies do gênero *Dendrocygna*, *Cairina* e

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

Sarkidiornis, a galinha-d´água *Gallinula galeata* (família Rallidae) e, por fim, inúmeras espécies da família Columbidae, especialmente as formas de maior porte do gênero *Patagioenas*.

Já com relação à captura e comércio ilegal, tais atividades são mais incidentes em espécies particulares como aves canoras (especialmente os emberizídeos), mas também de grupos inteiros, como os psitacídeos (periquitos, papagaios e afins). Em muitos casos, as altas pressões humanas na captura seletiva desses animais resulta em reduções expressivas dos estoques populacionais. Dentre as espécies cuja captura pode causar maiores impactos sobre as populações locais estão os psitacídeos em geral, com destaque para os papagaios *Amazona amazonica* e *Amazona aestiva*, sendo esse último um dos mais icônicos exemplos do efeito adverso do comércio ilegal sobre a avifauna brasileira. Não menos importantes, nesse sentido, estão vários outros psitacídeos que incluem formas cujas populações já declinaram severamente por consequência da captura e comércio ilegal, levando inclusive a condições preocupantes do ponto de vista da conservação.



Os Anexos 2.02 E a G apresentam as listas de espécies para mastofauna, herpetofauna e avifauna, respectivamente.

2.4 - RELEVO

Relevo predominante na RPPN e as principais características encontradas na área que sejam relevantes para o plano de manejo

TIPOS (PREDOMINANTE)	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
( ) Planaltos	
(X) Montanhas	A RPPN Fazenda Bituri está situada em uma altitude acima dos 800 m.
( ) Depressões	
( ) Planícies	
( ) Outros	

A região está inserida geologicamente na extensão do Batólito Caruaru-Arcoverde (Anexo 2.03 B), o maior corpo da associação cálcio-alcalina de alto potássio da Província Borborema. Geomorfologicamente, segundo Zoneamento Agroecológico de Pernambuco (EMBRAPA, 2001), a maior porção da RPPN Fazenda Bituri está inserida na Unidade Geoambiental das Superfícies Dissecadas, mas conta também com áreas de várzeas e terraços aluviais (Anexo 2.03 C).

Na região do brejo de altitude o relevo é altamente ondulado e declivoso, com serras de cotas altimétricas acima de 800 metros acima do nível do mar, como a região onde está inserida a RPPN

Fazenda Bituri (Anexo 2.03 D). Na região onde a RPPN está inserida há a ocorrência do Argissolo Vermelho Amarelo e neossolo Flúvico (Anexo 2.03 E). Nas superfícies que precedem o Planalto da Borborema, desenvolvidos de rochas cristalinas ou sob influência destas, os solos podem apresentar o caráter eutrófico ou distrófico, mas, raramente com alta saturação por alumínio, indicando baixa a média fertilidade natural.

2.5 - ESPELEOLOGIA

TIPO DE CAVIDADE	NOME (OPCIONAL)	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	PONTOS DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS
( ) Caverna			
( ) Gruta			
(X) Lapa	-	-	-
( ) Furna			
( ) Toca			
( ) Abrigo sobre rochas			
( ) Abismo			
( ) Outros			
( ) Não possui nenhum tipo de cavidade			
Observação:			

2.6 - RECURSOS HÍDRICOS

RECURSOS HÍDRICOS	NOME (OPCIONAL)	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
( ) Rio/córrego		
( ) Riacho/igarapé		
(X) Nascentes/Olho d´água	-	Preservada
( ) Lago		
( ) Lagoa natural		
( ) Lagoa artificial		

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

( ) Cachoeira		
( ) Banhado		
( ) Açude		
( ) Represa		
( ) Bacia Hidrográfica		
( ) Aquíferos subterrâneos		
( ) Outros		
O município de Belo Jardim está inserido na Bacia Hidrográfica dos rios Ipojuca e Capibaribe, tendo como principais tributários os riachos do Mimoso, Fundão, Imbé, Minador, Chorão, Aldeia Velha, Taboquinha, Liberal, Vieira, do Jenipapo, do Poço, Santana, do Veado Podre, Peixoto, Tabocas, Souza e Jucá (Anexo 2.03 F). Os principais corpos de acumulação são os açudes: Belo Jardim (30.000.000m^3), Eng. Severino Guerra (17.776.470 m^3) e o Tabocas (1.167.924 m^3). Estes cursos d'água têm regime intermitente e o padrão de drenagem é dendrítico (CPRM, 2005). A RPPN Fazenda Bituri está localizada no contexto dos riachos Santo Antônio e Santana (Anexo 2.03 G).		

2.7 - ASPECTOS CULTURAIS E HISTÓRICOS

ATRIBUTOS	NOME (OPCIONAL)	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	PONTOS DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS
( ) Ruínas históricas			
( ) Muros históricos			
( ) Igreja			
( ) Cemitério			
( ) Práticas místicas e religiosas e outras manifestações culturais			
( ) Inscrições rupestres			
( ) Abrigos sobre rochas			
( ) Casas subterrâneas			
( ) Urnas de sepultamento			
( ) Sítios arqueológicos			

(X) Outros	Casa	Casa que abrigava uma curandeira da região há cerca de 150 anos. Hoje pode ser usada como atrativo turístico na propriedade	

2.8 - INFRAESTRUTURA EXISTENTES NA RPPN

INFRAESTRUTURA	EXISTE NA RPPN	QTDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
Aceiro	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Alojamento para pesquisadores	(X) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom (X) Regular ( ) Ruim	
Alojamento para visitantes	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Área de acampamento	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Auditório	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Instalação sanitárias	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Casa do proprietário	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Casa do caseiro	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

INFRAESTRUTURA	EXISTE NA RPPN	QTDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
Camping	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Centro de visitantes	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Cerca	(X) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom (X) Regular ( ) Ruim	
Estrada	(X) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom (X) Regular ( ) Ruim	Estrada sem pavimentação
Guarita	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Hotel/Pousada	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Lanchonete/Cafeteria	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Loja de souvenir/Conveniência	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Mirante	(X) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica		(X) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Museu	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	

INFRAESTRUTURA	EXISTE NA RPPN	QTDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
Passarela suspensa	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Ponte	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Portaria	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Restaurantes	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Sinalização indicativa ou informativa	(X) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom (X) Regular ( ) Ruim	Existe um placa informativa no acesso principal da RPPN, na área 1 (Figura 2.06).
Sinalização interpretativa	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Sede administrativa	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Torre de observação	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Trilhas	(X) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Outros	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

INFRAESTRUTURA	EXISTE NA RPPN	QTDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
Não possui infraestrutura	( ) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Observação: A casa antiga que abrigava a curandeira da região, localizada no limite da RPPN, hoje pode ser usada como alojamento para pesquisadores e ainda é um atrativo para visitação na RPPN. (Coordenadas: 786796,0568; 9090627,1733). Existe também uma porteira na propriedade (Coordenadas: 787688,2215; 9091873,1305).				

Figura 2.06 - Placa informativa no acesso principal da RPPN (Coordenadas: 786776,2751; 9093709,0664). Fonte STCP, 2018.

2.9 - EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

INFRAESTRUTURA	EXISTE NA RPPN	QTDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
Sistema de rádio e comunicação	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Sistema telefônico	(X) Sim ( ) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom (X) Regular ( ) Ruim	
Rede de esgoto	( ) Sim (X) Não		( ) Bom ( ) Regular	

INFRAESTRUTURA	EXISTE NA RPPN	QTDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
	( ) Não se aplica		( ) Ruim	
Equipamentos de primeiros socorros	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Equipamentos de proteção (fiscalização)	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Equipamento de combate ao fogo	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Equipamento para apoio a pesquisa	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Veículo terrestre	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Veículo aquático	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Veículo aéreo	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Tirolesa	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Teleférico	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Sem equipamento e serviços disponíveis	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

INFRAESTRUTURA	EXISTE NA RPPN	QTDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
Outros	( ) Sim (X) Não ( ) Não se aplica		( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim	
Observação:				

2.10 - 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 área	( ) Domésticos/estimação ( ) Invasores/exóticos ( ) Criação (bovinos, caprinos, equinos, ovinos, etc) (X) Nenhuma presença ou ocorrência ( ) Outros	( ) Alta ( ) Média ( ) Baixa	( ) Isolamento/cercamento ( ) Sinalização alertando sobre danos causados por animais domésticos ou estimação ( ) Retirada de animais de criação na área (X) Nenhuma atividade implantada ( ) Outros
2	Áreas degradadas	( ) Erosão (laminar, sulcos ou voçorocas) dentro da área ( ) Erosão (laminar, sulcos ou voçorocas) no entorno da propriedade, que prejudique de alguma forma a integridade ambiental da reserva ( ) Áreas degradadas dentro da área (X) Nenhuma ocorrência ( ) Outros	( ) Alta ( ) Média ( ) Baixa	( ) Recuperação da área afetada pela erosão ( ) Recuperação da área afetada pela erosão no entrono da área, dentro da propriedade ( ) Recuperação de área degradada, que não seja erosão ( ) Nenhuma atividade implantada ( ) Outros
3	Acesso indevido de terceiros	( ) Caça, apanha ou captura da fauna ( ) Pesca ( ) Extração de vegetais ( ) Retirada de vegetação	( ) Alta ( ) Média ( ) Baixa	( ) Sinalização contra entrada de terceiros ( ) Sinalização contra caça, pesca, retirada de vegetais ( ) Vigilância na área

Nº	AMEAÇAS OU IMPACTOS	PRESENÇA OU OCORRÊNCIA	GRAU DE INTERFERÊNCIA	ATIVIDADES DE PROTEÇÃO IMPLANTADAS
		( ) Deposito de lixo no interior da área ( ) Acesso ou circulação indevida de terceiros, pessoas estranhas ou não autorizadas pelo proprietário ( ) Invasão (grilagem e/ou assentamento) (X) Nenhuma presença ou ocorrência ( ) Outros		( ) Rondas periódicas ( ) Nenhuma atividade implantada ( ) Outros
4	Ocorrência de fogo	( ) Ocorrência de fogo iniciado no interior da área nos últimos 2 anos, provocado pelo homem ou causas naturais (X) Ocorrência de fogo iniciado na vizinhança ou entorno imediato da RPPN nos últimos 2 anos, provocado pelo homem ou causas naturais ( ) Nenhuma presença ou ocorrência ( ) Outros	( ) Alta ( ) Média (X) Baixa	( ) Abertura e manutenção de aceiros ( ) Formação de brigadas ( ) Sinalização contra fogo ( ) Campanha de conscientização contra o fogo (X) Nenhuma atividade implantada ( ) Outros
5	Superpopulações de espécies dominantes ou presença de espécies com potencial invasor	( ) Ocorrência de espécies vegetais exóticas regenerando-se espontaneamente. ( ) Ocorrência de espécies animais exóticos reproduzindo-se espontaneamente. ( ) Ocorrência de espécies nativas da flora ou fauna que ocorram em grande quantidade formando superpopulações, ou seja, espécies que estejam dominando (superdominantes) a	( ) Alta ( ) Média ( ) Baixa	( ) Controle ou erradicação de espécies da flora (superpopulações, dominantes e invasoras) ( ) Controle ou erradicação de espécies da fauna (superpopulações, dominantes e invasoras) ( ) Controle das superpopulações das espécies dominantes. ( ) Controle ou erradicação das espécies exóticas invasoras

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

Nº	AMEAÇAS OU IMPACTOS	PRESENÇA OU OCORRÊNCIA	GRAU DE INTERFERÊNCIA	ATIVIDADES DE PROTEÇÃO IMPLANTADAS
		área ao ponto de prejudicarem as demais espécies. (X) Nenhuma presença ou ocorrência ( ) Outros		( ) Nenhuma atividade implantada ( ) Outros
6	Ameaças externa que prejudique de alguma forma a integridade ambiental da reserva.	( ) Centras Hidrelétricas ( ) Rede de transmissão elétrica ( ) Estradas no interior da RPPN (X) Estradas ou rodovias no entorno da RPPN ( ) Gasoduto ( ) Mineração/Garimpo ( ) Lixo no entorno da RPPN ( ) Poluição dos cursos d´água ( ) Nenhuma ocorrência ( ) Outros	(X) Alta ( ) Média ( ) Baixa	( ) Nenhuma atividade implantada (X) Outros: Trilha utilizada para motocross
Observação: Caçadores e cães de caça				

2.11 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA RPPN

2.11.1 - Pesquisa Científica

Nº	TÍTULO DA PESQUISA	OBJETIVO DA PESQUISA	INTERFERE NA GESTÃO DA RPPN

2.11.2 - Educação Ambiental

ATIVIDADES	PERIODICIADADE	PÚBLICO ALVO	EXISTEM PARCEIROS	NÚMERO PARTICIPANTES/ ANO
( ) Atividades de educação ambiental em	( ) Atividade realizada esporadicamente	( ) Crianças ( ) Jovens	( ) sim ( ) não	

escolas e universidades	( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) Palestras e reuniões sobre educação ambienta	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade	( ) sim ( ) não	
( ) Oficinas e cursos sobre educação ambiental	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade	( ) sim ( ) não	
( ) Elaboração e distribuição de material sobre educação ambiental	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade	( ) sim ( ) não	
Outros	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade	( ) sim ( ) não	
(X) Atualmente não é realizada nenhuma atividade de educação ambiental				
Observação:				

2.11.3 - Visitação

Há cerca de dez anos existia um evento mensal denominado *Noite do Lobisomem*. Tal evento era organizado pela Secretaria de Turismo de Belo jardim e consistia em uma caminhada noturna por uma trilha na mata no interior da RPPN. O percurso tinha 2.200 metros e terminava na casa histórica que hoje serve de apoio para pesquisadores (Coordenadas: 786796,0568; 9090627,1733).

A Secretaria de Turismo também organizou atividades de Rapel na RPPN, desta vez em parceria com o corpo de bombeiros do município, entretanto, devido a mudanças na Secretaria o projeto não teve continuidade.

Hoje não existe nenhuma atividade de visitação, mas há interesse do proprietário em retomar as duas atividades anteriores para atrair pessoas para a RPPN. Além destas, existe outra trilha que pode ser utilizada por visitantes em atividades diurnas.

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

ATIVIDADES	PERIODICIDADE	PÚBLICO ALVO	NÚMERO PARTICIPANTE/ANO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
( ) Caminhada de até ½ dia (com até 5 km de percurso)	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) 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		
(X) Caminhada com pernoite	( ) Atividade realizada esporadicamente (X) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças (X) Jovens (X) Adultos ( ) 3º Idade	-	Caminhada noturna pela mata com forró no final. Evento organizado mensalmente pela Secretaria de Turismo de Belo Jardim.
( ) Camping	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) Mergulho	( ) Atividade realizada	( ) Crianças		

ATIVIDADES	PERIODICIDADE	PÚBLICO ALVO	NÚMERO PARTICIPANTE/ANO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
	esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) Ratfing / Tirolesa	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) Banho de piscina	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) Banho rio ou cachoeira	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) Canoagem	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) Boiacross	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante	( ) Crianças ( ) Jovens		

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

ATIVIDADES	PERIODICIDADE	PÚBLICO ALVO	NÚMERO PARTICIPANTE/ANO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
	o ano inteiro	( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) Descida de cachoeira - cachoeirismo	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) Visita a caverna	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) Travessia em caverna	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
( ) Visita a atributos culturais ou históricos	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		

(X) Escalada / Rapel	(X) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens (X) Adultos ( ) 3º Idade	-	Atividade de Rapel organizada pela Secretaria de Turismo de Belo Jardim em parceria com o corpo de bombeiros. Mudanças na Secretaria de Turismo impediram a continuidade do projeto.
( ) Visita educativa / Escola	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
(X) Observação de aves	(X) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens (X) Adultos ( ) 3º Idade	Não soube informar	
( ) Acampamento	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		
Outros	( ) Atividade realizada esporadicamente ( ) Atividade realizada durante o ano inteiro	( ) Crianças ( ) Jovens ( ) Adultos ( ) 3º Idade		

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

2.11.4 - Recuperação e Áreas Degradadas

LOCALIZAÇÃO	ORIGEM DA DEGRADAÇÃO	FORMA DE RECUPERAÇÃO	PERÍODO DA OCORRÊNCIA	TAMANHO APROXI MADO
Coordenada geográfica: 786651,9937; 9091561,072	(X) Ação provocada pelo homem ( ) Ação provocada por fenômenos naturais	(X) Natural ( ) Induzida	(X) Antes da criação da RPPN (X) Após a criação da RPPN	1,5 ha
( ) Na área não existe área degradada				
Observação: Ocorreram dois incêndios na área degradada: um antes e outro após da criação da RPPN.				

2.12 - RECURSOS HUMANOS

FUNCIONÁRIOS	QUANTIDADE	PESSOAL CAPACITADO	PERIDICIDADE
( ) Brigadista		( ) Sim ( ) Não	( ) Trabalha menos de 1 ano ( ) Trabalha mais de 1 ano ( ) Trabalha desde a criação ( ) Esporadicamente
( ) Caseiro		( ) Sim ( ) Não	( ) Trabalha menos de 1 ano ( ) Trabalha mais de 1 ano ( ) Trabalha desde a criação ( ) Esporadicamente
( ) Corpo Técnico (especialistas)		( ) Sim ( ) Não	( ) Trabalha menos de 1 ano ( ) Trabalha mais de 1 ano ( ) Trabalha desde a criação ( ) Esporadicamente
( ) Gerente		( ) Sim ( ) Não	( ) Trabalha menos de 1 ano ( ) Trabalha mais de 1 ano ( ) Trabalha desde a criação ( ) Esporadicamente
( ) Guarda Parque		( ) Sim ( ) Não	( ) Trabalha menos de 1 ano ( ) Trabalha mais de 1 ano ( ) Trabalha desde a criação ( ) Esporadicamente

FUNCIONÁRIOS	QUANTIDADE	PESSOAL CAPACITADO	PERIDICIDADE
( ) Guia		( ) Sim ( ) Não	( ) Trabalha menos de 1 ano ( ) Trabalha mais de 1 ano ( ) Trabalha desde a criação ( ) Esporadicamente
( ) Pessoal Administrativo		( ) Sim ( ) Não	( ) Trabalha menos de 1 ano ( ) Trabalha mais de 1 ano ( ) Trabalha desde a criação ( ) Esporadicamente
( ) Recepcionista		( ) Sim ( ) Não	( ) Trabalha menos de 1 ano ( ) Trabalha mais de 1 ano ( ) Trabalha desde a criação ( ) Esporadicamente
( ) Vigilante		( ) Sim ( ) Não	( ) Trabalha menos de 1 ano ( ) Trabalha mais de 1 ano ( ) Trabalha desde a criação ( ) Esporadicamente
( ) Voluntários		( ) Sim ( ) Não	( ) Trabalha menos de 1 ano ( ) Trabalha mais de 1 ano ( ) Trabalha desde a criação ( ) Esporadicamente
(X) A RPPN não possui funcionário			
Observação:			

2.13 - PARCERIAS

NOME DA INSTIRUIÇÃO	TEMA	TIPO DE APOIO	DESCRIÇÃO DA FORMA DE APOIO
	( ) Educação ambiental ( ) Proteção/fiscalização ( ) Pesquisa científica ( ) Visitação ( ) Outros	( ) Financeiro ( ) Técnico	
(X) Não possui nenhuma parceria			
Observação:			

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

2.14 - PUBLICAÇÕES

TIPO	De acordo com cada publicação, informe: Título, Autor(es), Editora, Nome do Periódico, Nome da mídia, Blog ou site.
(X) Livro	Siqueira, F. J. A. 2004. Bromélias nos brejos de altitude em Pernambuco: Riqueza de espécies e status de conservação. pp 96-107. In: Brejos de altitude em Pernambuco e Paraíba – História natural, ecologia e conservação. Organizadores: Porto, K. C.; Cabral, J. J. P.; Tabarelli, M. Coleção biodiversidade 9 . Ministério do Meio Ambiente. Brasília.
(X) Artigo	Moura, F. M. da S. 2012. Biodiversidade de cupins em floresta estacional montana (brejos de altitude) ao longo de um gradiente leste – oeste nos domínios da caatinga. Projeto de tese. UFPB, Ciências Biológicas. Zoologia. João Pessoa, Paraíba
(X) Artigo	Valdevino, J. A.; Sá, P. S.; Porto, K. C. 2002. Musgos pleurocárpicos de mata serrana em Pernambuco, Brasil. Acta botânica Brasílica, 16: 161-174.
( ) Folder / Folheto	
( ) Matéria Jornalística	
( ) Matéria em Revista	
( ) Cartaz	
( ) Painel	
( ) Publicação em blog / site	
(X) Outros	**Relatório Técnico** OAP – Observadores de Aves de Pernambuco. 2003. Levantamento preliminar da avifauna do município de Brejo da Madre de Deus, Pernambuco. Relatório Técnico. Recife, Pernambuco.
(X) Outros	**Trabalho de Conclusão de Curso** Araujo, A. J. 2013. Estudo etnobotânico das plantas de uso medicinal na reserva particular de proteção natural no município de Brejo da Madre de Deus, Estado de Pernambuco. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas). Faculdade de Ciências Humanas e Aplicadas do Belo Jardim. Belo Jardim . Pernambuco.
(X) Outros	**Trabalho de Conclusão de Curso** Araújo, A. J. 2015. Diversidade de basidiomycota na Mata do Bituri, município Brejo da Madre de Deus, Pernambuco. Monografia (Pós graduação de ensino de ciências Biológicas). Faculdade de Ciências Humanas e Aplicadas do Belo Jardim. Belo Jardim. Pernambuco.
(X) Outros	**Dissertação de Mestrado** Nascimento, L. M. 2001. Caracterização fitofisionômica estrutural de um fragmento de floresta montana no nordeste do Brasil (componente arbóreo).

TIPO	De acordo com cada publicação, informe: Título, Autor(es), Editora, Nome do Periódico, Nome da mídia, Blog ou site.
	Dissertação (Mestrado em Botânica). UFRPE, Mata do Bituri. Brejo da Madre de Deus.
(X) Outros	**Dissertação de Mestrado** Araújo, A. J. 2016. Estudo etnobotânico das plantas de uso medicinal, aplicadas em patologias do Trato Bronco Respiratório em crianças e idosos, no município de Brejo da Madre de Deus PE. Projeto de Mestrado de Ecologia de Ecossistemas da Faculdade de Ciências Humanas e Aplicadas do Belo Jardim. Belo Jardim . Pernambuco.
(X) Outros	**Tese de Doutorado** Da Silva, L. A. M. 2007. Comunidades de morcegos na caatinga e brejos de altitude no agreste de Pernambuco. Tese (Doutorado em Biologia Animal). Universidade de Brasília. Brasília.
Observação:	

2.15 - ÁREA DA PROPRIEDADE

2.15.1 - Reserva Legal e as Áreas de Preservação Permanente

A área de RPPN é a área total do imóvel, se não qual a porcentagem da área remanescente da propriedade.	( ) Sim (X) Não 37,30%
A reserva legal da propriedade sobrepõe a área da RPPN, se sim qual a porcentagem.	(X) Sim 21,26% ( ) Não
As áreas de preservação permanentes (APP) da propriedade sobrepõe a área da RPPN, se sim qual a porcentagem	( ) Sim____ % ( ) Não

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

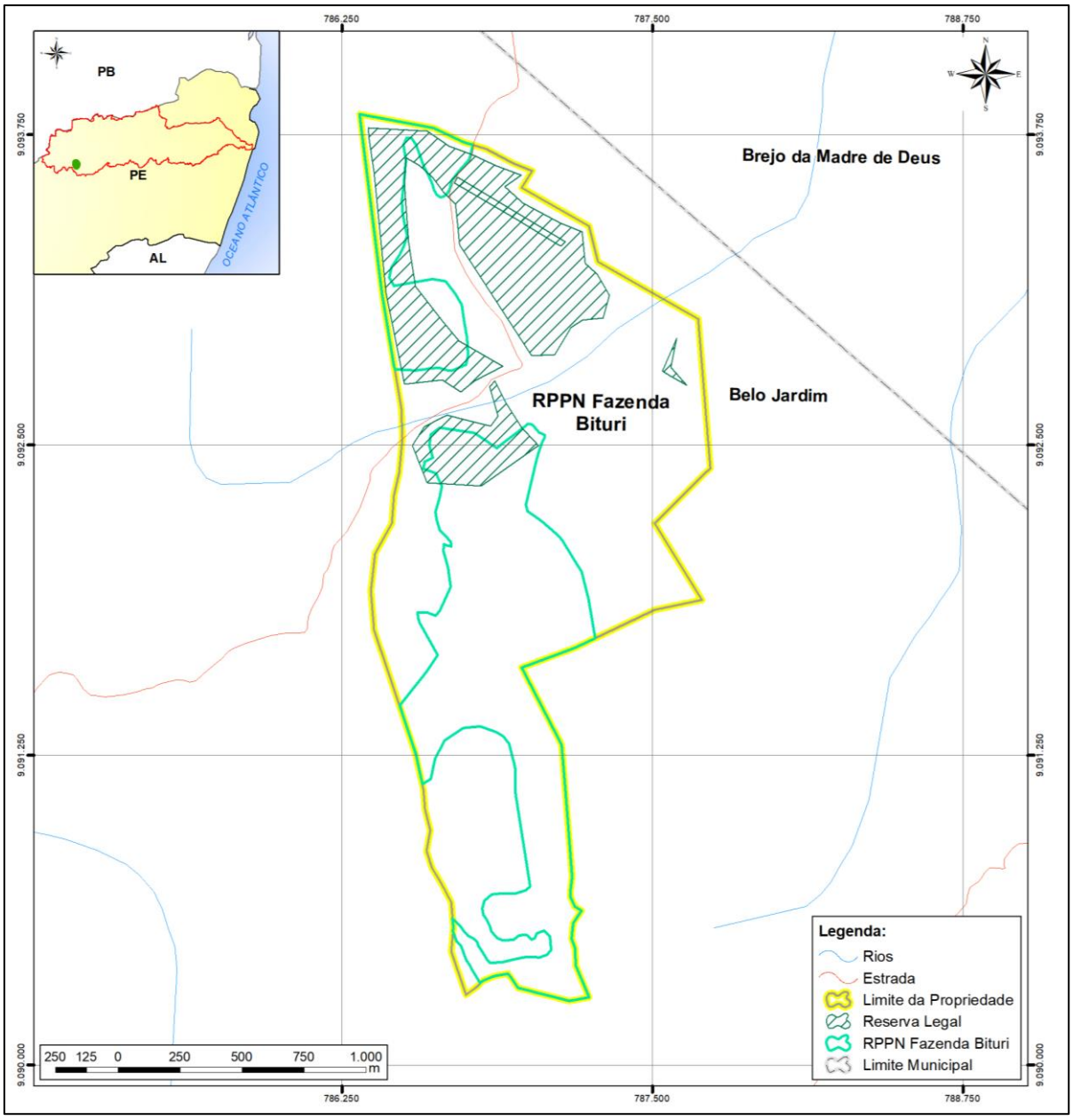


Figura 2.07 - Mapa da RPPN com a Sobreposição da Reserva Legal da Fazenda Bituri. Fonte: CAR, 2018, elaborado por STCP, 2018.

2.15.2 - Qual a atividade é desenvolvida na propriedade (Área fora da RPPN)

Atividade desenvolvida na propriedade
(X) Agricultura Familiar ( ) Agricultura para produção de alimentos (Agronegócio) (X) Pecuária Familiar ( ) Pecuária Leiteira ( ) Turismo Rural ( ) Outros ( ) Não desenvolve nenhuma atividade produtiva no imóvel
Observação:

2.15.3 - Qual a forma de utilização do imóvel onde se encontra a RPPN

( ) Moradia ( ) Laser (X) Trabalho ( ) Outros ( ) Somente para preservar
Observação:

2.15.4 - Infraestrutura existente na propriedade

Infraestrutura	
( ) Casa dos proprietários	(X) Estrada
( ) Casa do caseiro	( ) Portaria
( ) Hotel / Pousada	( ) Lanchonete / Restaurante
( ) Centro de visitantes	( ) Redário / Churrasqueira
( ) Estacionamento	( ) Piscina
( ) Museu	( ) Área para laser
( ) Camping	( ) Outros
( ) Galpão	( ) A propriedade não possui nenhuma infraestrutura
Observação: Curral/brete/casa apoio/ruina casa	

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

2.15.5 - Funcionários que trabalham na propriedade, se residem e a quantidade de funcionários

Pessoal	Reside na Propriedade	Quantidade de Funcionários
( ) Administrador	( ) sim ou ( ) não	
( ) Pessoal Administrativos	( ) sim ou ( ) não	
(X) Pessoal que trabalha diretamente na agricultura/pecuária	(X) sim ou ( ) não	2
( ) Vigilante ou Segurança	( ) sim ou ( ) não	
( ) Caseiro	( ) sim ou ( ) não	1
( ) Outros	( ) sim ou ( ) não	
(X) Os proprietários trabalham na propriedade		
Observação: Plantação de banana, macaxeira, batata doce, milho e feijão		

2.15.6 - Informação sobre a propriedade onde se localiza a área da RPPN e que seja relevante para o plano de manejo

Na propriedade existe uma casa muito antiga onde residiu uma mulher chamada Rita. Esta mulher viveu ali há cerca de 150 anos e era a curandeira da região, atendendo na própria casa. A casa faz limite ao sul com a RPPN e pode ser usada por pesquisadores como apoio e também já serviu como ponto de visitação.

2.16 - ÁREA DO ENTORNO DA RPPN

2.16.1 - A RPPN faz limite com

Limites:
(X) A RPPN faz limite com a própria propriedade ( ) A RPPN faz limite somente numa parte da propriedade ( ) Zona urbana ( ) Outras áreas Protegidas (X) Zona rural de outras Propriedades ( ) Rio ou córrego ( ) Outros
Observação:

2.16.2 - A RPPN é próxima à zona urbana

( ) sim (X) não Distância de sede do município (km): 9 km .
Observação:

2.16.3 - Principais atividades econômicas que são desenvolvidas no município onde a área está localizada

Atividades
(X) Agricultura (X) Pecuária ( ) Florestais ( ) Minerais (X) Industriais ( ) Pesqueiras ( ) Crescimento Urbano (loteamento) ( ) Infraestrutura (rodovias, ferrovias, barragens) (X) Outros - Artesanato
A agricultura no município de Belo Jardim é muito forte, especialmente pela produção de banana, batata doce, milho e macaxeira. A produção de bordados e produtos têxteis e artesanais em geral também é significativo e atrai turistas.

2.16.4 - Informação sobre o entorno da área e que seja relevante para o plano de manejo, relate de forma resumida.

A propriedade está inserida em uma região de brejo de altitude que apresenta um conjunto de floresta estacional e afloramentos graníticos, circundada pela vegetação seca da Caatinga. Tais características fazem da área de brejo e todo seu entorno seja inigualável.

2.17 - ÁREA DE CONECTIVIDADE

Informações com relação às áreas de conectividade com a área.

A RPPN faz limite com outras áreas de Reserva Leal ou Área de Preservação Permanente (APP)	( ) sim ( ) não
A RPPN está localizada próxima a alguma unidade de conservação	(X) sim ( ) não
Se sim, responda: ( ) Faz limite com RPPN	

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

( ) Localizada num raio de 1 km da RPPN (X) Localizada num raio de 5 km da RPPN ( ) Localizada num raio de 10 km da RPPN ( ) Não tenho conhecimento
Se alguma unidade de conservação esta localizada dentro de um raio de 10 km, descreva o nome dessas unidades: · RPPN Esperança localizada a 3 km da RPPN Fazenda Bituri, no município de Brejo da Madre de Deus.

3 - SIGNIFICÂNCIA DA RPPN FAZENDA BITURI

3 - SIGNIFICÂNCIA DA RPPN FAZENDA BITURI

As Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) são consideradas estratégicas para promover a conservação da natureza por meio de áreas protegidas pela iniciativa de proprietários particulares. Com a publicação da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC, Lei n° 9.985/00), as RPPN passaram a ser uma das categorias de unidades de conservação de uso sustentável, sendo considerada como excelente alternativa para a ampliação do SNUC, por possibilitar a integração da sociedade civil com o poder público na busca pela conservação dos ecossistemas brasileiros.

A significância da RPPN Fazenda Bituri deve ser entendida considerando-se a integridade de seus atributos naturais, mas também os aspectos históricos de colonização da região onde a mesma se insere. Nesse sentido, o centro-leste de Pernambuco, aonde se localiza a RPPN, consiste em uma região cuja colonização remonta ao início do Século XVIII, sendo bastante impactada desde então pelo uso intensivo do solo para a cultura da cana-de-açúcar para produção de rapadura e pecuária bovina. Nesse cenário, poucas porções territoriais podem ser consideradas como isentas de perturbações, sendo que a quase totalidade dos ecossistemas naturais hoje presentes na região são considerados como secundários ou como primários alterados.

No caso da RPPN Fazenda Bituri, as condições da paisagem da área, bem como suas dimensões e os registros de espécies de importância conservacionista da flora e da fauna, indicam que a mesma consiste em um dos principais remanescentes de Brejos de Altitude do planalto da Borborema. No interior da RPPN, observam-se locais onde a vegetação se encontra bem estruturada, com árvores de grande porte e sub-bosque denso, com elevada incidência de epífitas com diversos níveis de endemismos (tais como *Aechmea leptantha* e *Tibouchina caatingae*, endêmicas da Mata Atlântica nordestina e da Caatinga, respectivamente) e, inclusive, com espécies consideradas como ameaçadas de extinção, tais como *Cattleya labiata* e *Cedrela odorata*, ambas classificadas como Vulneráveis na Lista Nacional do Ministério do Meio Ambiente. Destaca-se ainda a presença local de duas espécies até então não registradas para o Estado de Pernambuco (*Esterhazya splendida* - Orobanchaceae e *Trimezia connata* - Iridaceae, Figuras 3.01 e 3.02 respectivamente), sendo que o registro ora obtido amplia a distribuição natural conhecida para esta espécie.

Já em relação à fauna, destacam-se na região diversas espécies indicadoras de boas condições ambientais, a exemplo de aves endêmicas do Centro de Endemismos de Pernambuco (*Pionus reichenowi, Pyriglena pernambucensis* e *Automolus lammi*) e espécies florestais estritas ameaçadas de extinção, tais como a perereca-marsupial (*Gastrotheca fissipes*) e o lagartinho-da-mata (*Stenolepis ridleyi*), enquadrados na categoria “Vulnerável” no Estado de Pernambuco. Somente esses registros já denotam a importância da RPPN sob o enfoque conservacionista e sua relevância como um núcleo de biodiversidade regional. Salienta-se ainda que a RPPN é circundada por outros remanescentes de vegetação nativa, condição que possivelmente permite a ampliação do alcance da conservação.

Figura 3.01 - *Esterhazya splendida,* Registrada Durante os Trabalhos de Campo. Fonte: STCP, 2018.

Figura 3.02 - *Trimezia connata*, Registrada Durante os Trabalhos de Campo. Fonte: STCP, 2018.

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

Os aspectos biogeográficos também definem a RPPN Fazenda Bituri como uma área de particular significância biológica e científica. A UC se insere no limite nordeste da Caatinga, estando localizada cerca de 50 km dos limites do bioma da Mata Atlântica, em um prolongamento a oeste no divisor de águas da margem direita do rio Capibaribe. Em função dessa localização, e também por situar-se em local de orografia montanhosa, a condição relictual dos Brejos de Altitude locais submetem à possível existência de populações geneticamente isoladas de diversos organismos, muitos dos quais podem ser espécies ainda não formalmente descritas pela ciência. Somente por esta condição, a RPPN em questão apresenta a significância acima citada, a qual é ainda amplificada considerando-se que, no Estado de Pernambuco, os Brejos de Altitude apresentam uma área estimada de apenas 4.850 km^2, distribuídos em 31 fragmentos (alguns dos quais compartilhados com a Paraíba) e em grande parte já bastante alterados ou suprimidos. Assim sendo, todo e qualquer esforço de proteção dos remanescentes dessa tipologia vegetacional deve ser considerado como essencial para a proteção da biodiversidade nordestina.

A relevância da RPPN Bituri se dá também pelo fato da mesma se inserir em região com prioridade de conservação extremamente alta e urgência por susceptibilidade à desertificação muito alta (MMA 2007; 2016). Nesse sentido, a perpetuação da área é importante por colaborar na proteção da biodiversidade do bioma Caatinga, contribuindo para o aumento do número de unidades de conservação e áreas protegidas no bioma e no Estado de Pernambuco. Por fim, ao ser margeada por outros remanescentes de vegetação nativa, a RPPN pode ainda ser um importante núcleo na formação de um corredor ecológico entre outras áreas protegidas próximas, como a RPPN Esperança.

4 - PLANEJAMENTO DA RPPN FAZENDA BITURI

4 - PLANEJAMENTO DA RPPN FAZENDA BITURI

4.1 - OBJETIVO ESPECÍFICO DA RPPN

(X) Proteção Ambiental	(X) Educação Ambiental	(X) Pesquisa Cientifica	(X) Recuperação de áreas degradas
(X) Visitação com Objetivo Turístico, Recreativos e Educacionais			
( ) Outros: _____.			
Observação:			

4.2 - ZONEAMENTO

4.2.1 - Zonas da RPPN

ZONA	ÁREA DA ZONA (ha)	PORCENTAGEM EM RELAÇÃO À ÁREA DA RPPN
(X) Zona de Proteção	107,34	97,39%
(X) Zona de Visitação	0,14	0,13%
(X) Zona de Recuperação	2,73	2,48%
Observação:	O mapa do zoneamento da RPPN Bituri se encontra no Anexo 4.01.	

4.2.2 - Critérios Utilizados na Definição de Cada Zona.

Zona de Proteção
Critérios: – Elevado grau de conservação da vegetação; – Conservação de espécies raras, endêmicas e/ou ameaçadas de extinção; – Manutenção da capacidade de recarga hídrica; – Conservação de habitats específicos para a sobrevivência das espécies nativas de fauna e flora; – Ocorrência de subespécies avifaunísticas, cujo *status* de conservação ainda é desconhecido.

Zona de Visitação
Critérios: – Áreas com vocação para visitação; – Presença de elementos da flora representativos na RPPN e da região; – Presença de belos atributos da paisagem propícios à visitação (afloramentos rochosos); – Pontos favoráveis à instalação de placas educativas abordando a biodiversidade local.

Zona de Recuperação
Critérios: – Áreas de floresta e afloramento rochoso degradadas.

4.2.3 - Normas de Uso de Cada Zona

Zona de Proteção
Normas: – As atividades humanas serão permitidas apenas para fins de fiscalização, pesquisa e monitoramento; – A fiscalização poderá ser eventual, ou em casos de necessidade; – A entrada de pessoas depende da autorização prévia dos proprietários; – As pesquisas científicas deverão ter a devida autorização dos órgãos oficiais pertinentes e dos proprietários; – As pesquisas deverão, preferencialmente, utilizar métodos de mínimo impacto ao ambiente e sua dinâmica; – A fiscalização e o monitoramento das atividades deverão ser de forma sistemática para garantir a conservação efetiva dos habitats e das espécies; – As infraestruturas permitidas limitam-se às necessárias ao manejo.

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

Zona de Visitação
Normas: – O turismo deverá ser de baixo impacto e direcionado à contemplação da natureza e ao turismo científico; – Serão realizadas atividades de visitação com fins educativos, interpretativos, recreacionais e turísticos; – Poderão ser instalados equipamentos, infraestrutura e estruturas necessárias às atividades de fiscalização, visitação e interpretação ambiental. Sendo instaladas preferencialmente em áreas já modificadas; – A visitação dependerá do agendamento prévio e autorização dos proprietários; – Os visitantes deverão ser cadastrados no livro de visitas (nome, data e origem) e informados sobre as principais características e normas da RPPN; – O percurso na trilha poderá ser acompanhado por um responsável cadastrado na RPPN; – É proibida a entrada de animais domésticos, exceto no caso de cães-guia, quando autorizada pelos proprietários; – A oferta de alimentos aos animais é terminantemente proibida; – É vedada a coleta de qualquer material vegetal, animal ou mineral pelos visitantes; – É proibido o uso de aparelhos sonoros coletivos. – É proibido o consumo de bebidas alcoólicas e cigarros

Zona de Recuperação
Normas: – O acesso a esta área será restrito aos pesquisadores, técnicos e responsáveis pela fiscalização e monitoramento da área; – São permitidas atividades de pesquisa científica e educação e interpretação ambiental; – São permitidas atividades ações voltadas à restauração da riqueza e estrutura da vegetação, bem como técnicas de recuperação das condições ecológicas; – As ações voltadas para recuperação desta zona podem ser norteadas por estudos prévios que subsidiarão a elaboração de um plano de recuperação. – É proibida a entrada de animais domésticos.

4.2.4 - Mapa do Zoneamento da Área da RPPN Fazenda Bituri

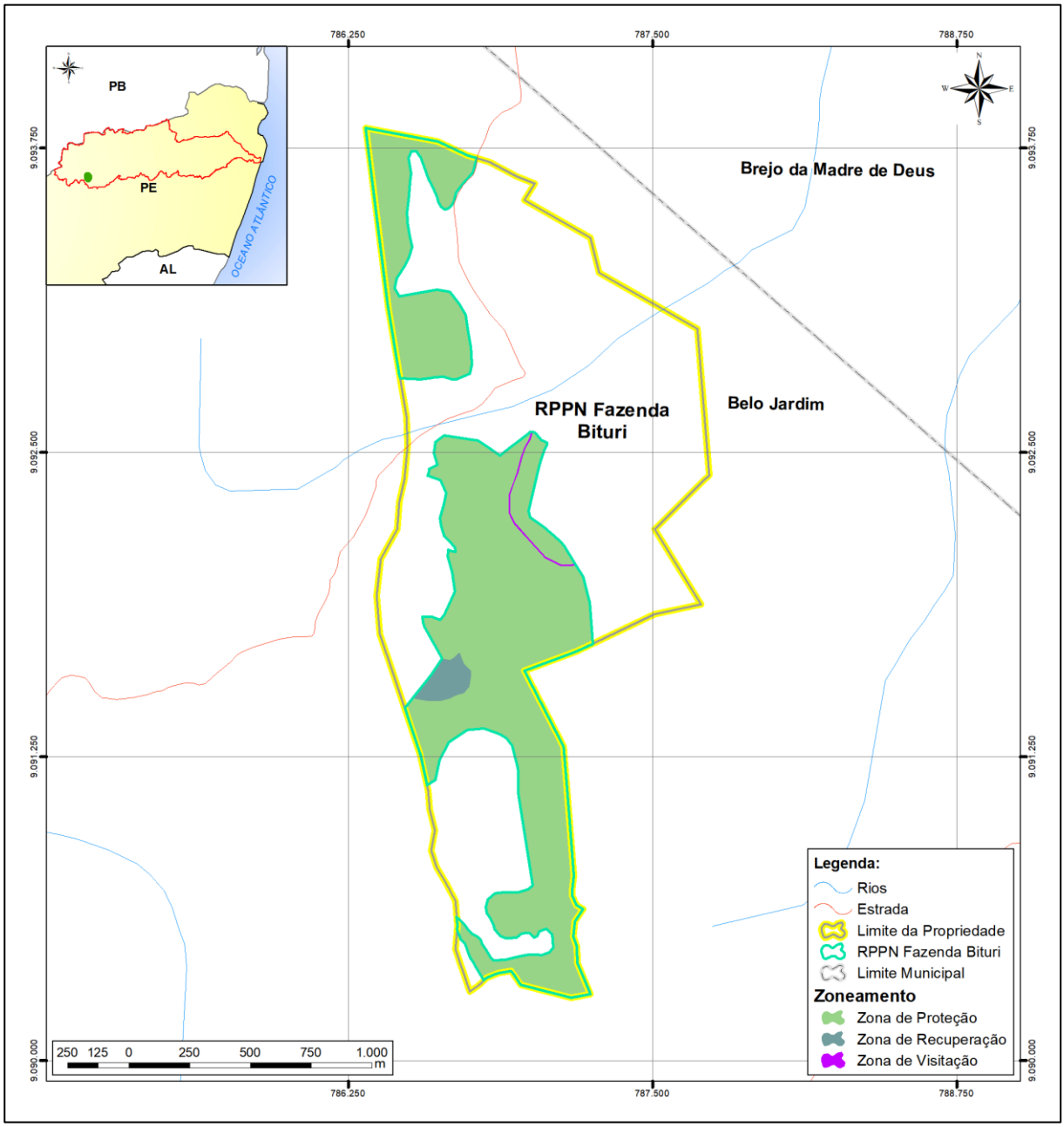


Figura 4.01 - Mapa do Zoneamento da RPPN Fazenda Bituri. Fonte: Elaborado por STCP, 2018.

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

4.3 - PROGRAMAS DE MANEJO

PROGRAMA DE PROTEÇÃO				
N	**ATIVIDADE**	**CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (SEMESTRE E ANO)**	**PROJETO ESPECÍFICO (SIM OU NÂO)**	**FONTE DO RECURSO**
1	Revisão e manutenção das cercas	1º semestre 2019	Não	Próprio
2	Mapeamento das áreas mais susceptíveis à ocorrência de incêndio	1º semestre 2019	Não	Parceria
3	Verificar a necessidade de aceiros e promover a abertura dos mesmos nos locais adequados	1º semestre 2019	Não	Parceria
4	Aquisição de equipamento de combate a incêndio	1º semestre 2019	Não	Próprio / Parceria
5	Proteção e manutenção dos recursos naturais	Contínuo	Não	Parceria
6	Inventário Florístico e Fitossociológicos da Flora Rupícola	Contínuo	Sim	Parceria
Infraestrutura prevista: Cercas nos limites da propriedade e da RPPN				
Observação: Estabelecer parceria com corpo de bombeiros local				

PROGRAMA DE PESQUISA				
N	**ATIVIDADE**	**CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (SEMESTRE E ANO)**	**PROJETO ESPECÍFICO (SIM OU NÂO)**	**FONTE DO RECURSO**
1	Estabelecer parcerias com Universidades, ONGs e instituições de pesquisa interessadas e capacitadas para a realização de pesquisas na RPPN	1º semestre 2019	Não	Parceria
2	Monitoramento de fauna (avifauna, herpetofauna e mastofauna)	Início no 1º semestre 2019	Não	Parceria
3	Análise da capacidade de recarga hídrica	2019	Não	Parceria
4	Divulgar a RPPN como sítio de pesquisas dos brejos de altitude de Pernambuco	1º semestre 2019	Não	Parceria
5	Criar um sistema com as informações obtidas a partir das pesquisas realizadas	Contínuo	Não	Parceria
6	Buscar ferramentas de integração entre as pesquisas realizadas na RPPN	Contínuo	não	Parceria
7	Divulgar os resultados das pesquisas realizadas na RPPN	Contínuo	Não	Parceria
Infraestrutura prevista: Casa de apoio ao pesquisador (8°13'6.07"S; 36°23'48.98"O)				
Observação: Buscar parcerias com instituições como OAP - Observadores de Aves de Pernambuco; Faculdade de Ciências Humanas e Aplicadas do Belo Jardim; UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco; UFPE - Universidade Federal de Pernambuco				

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

PROGRAMA DE VISITAÇÃO				
N	**ATIVIDADE**	**CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (SEMESTRE E ANO)**	**PROJETO ESPECÍFICO (SIM OU NÂO)**	**FONTE DO RECURSO**
1	Instalação de painéis e placas indicativas para trilha interpretativa	1º semestre 2019	Não	Próprio
3	Instalação de lixeiras seletivas em pontos estratégicos	1º semestre 2019	Não	Parceria
4	Promover a manutenção contínua da trilha para visitantes	Contínuo	Não	Próprio
5	Informar os visitantes sobre a importância da RPPN	Contínuo	Não	Parceria
6	Promover e implementar atividades de educação ambiental aos visitantes	Contínuo	Não	Parceria
7	Desenvolver treinamento estratégico para os guias locais	1º semestre 2019	Não	Parceria
8	Realizar estudo para estabelecer a capacidade de carga da trilha utilizada pelos visitantes	1º semestre 2019	Não	Parceria
Infraestrutura prevista: Trilha para visitantes com lixeiras e placas interpretativas e indicativas.				
Observação: Estabelecer parcerias com escolas da rede pública; estabelecer parcerias com universidades da região.				

PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS				
N	**ATIVIDADE**	**CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (SEMESTRE E ANO)**	**PROJETO ESPECÍFICO (SIM OU NÃO)**	**FONTE DO RECURSO**
1	Promover a recuperação natural das áreas degradadas ou, em caso de recuperação induzida, Promover o plantio de mudas de espécies nativas, nas áreas degradadas, em parceria com escolas da rede pública	Contínuo	Não	Parceria
2	Buscar parcerias com instituições interessadas em realizar pesquisas voltadas para recuperação de áreas degradadas	1º semestre 2019	Não	Próprio
3	Realizar o monitoramento das áreas em recuperação	Contínuo	Não	Parceria
Observação: Estabelecer parceria com universidades e instituições capacitadas e interessadas em realizar pesquisas científicas na RPPN que objetivem a restauração de áreas degradadas. Buscar parcerias com as escolas da rede pública interessadas em desenvolver atividades práticas com os alunos.				

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

PROGRAMA DE ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO				
N	**ATIVIDADE**	**CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (SEMESTRE E ANO)**	**PROJETO ESPECÍFICO (SIM OU NÂO)**	**FONTE DO RECURSO**
1	Estabelecer uma rotina administrativa e de manutenção na RPPN	Contínuo	Não	Próprio
2	Implantar a sinalização nos limites da propriedade e da RPPN	1º semestre 2019	Não	Próprio
3	Prever mecanismos de controle e acesso de fluxo de entrada na RPPN para diferentes atores (pesquisadores, técnicos, etc.)	1º semestre 2019	Não	Próprio
4	Desenvolver em parceria mecanismos e projetos para sustentabilidade econômica e financeira (PSA)	1º semestre 2019	Sim	Parceria
5	Adequar e capacitar continuamente as pessoas envolvidas na execução das atividades na RPPN	Contínuo	Não	Próprio / Parceria

4.4 - PROJETOS ESPECÍFICOS

Descrever os projetos específicos que poderão ser desenvolvidos na RPPN, conforme indicado nos programas de manejo.

Nº	TÍTULO DO PROJETO	OBJETIVO
1	Projeto de Inventário Florístico e Fitossociológicos da Flora Rupícola	Conhecer as espécies da flora que vegetam sobre os afloramentos rochosos nos Brejos de Altitude, haja vista à existência de endemismos nesses ambientes e de novos registros de distribuição para o Estado de Pernambuco.
Observação: Esse projeto deve ser desenvolvimento em parceria com instituições, com foco no manejo da RPPN.		

4.5 - INSTRUMENTOS DE INCENTIVO À RPPN

Uma das formas de incentivo às RPPN consiste na utilização de mecanismos financeiros na sua administração. O espectro de instrumentos econômicos existentes são amplos, tendo como pontos em comum a existência de algum estímulo financeiro, possibilidade de alguma ação voluntária, envolvimento de autoridades governamentais e intenção (direta ou indireta) em manter ou melhorar a qualidade ambiental através da aplicação desse instrumento. (OECD, 1989).

Atualmente a implementação de uma RPPN tem como incentivo financeiro direto o respaldo de benefícios aos seus proprietários definidos no Decreto n° 5.746/2006. Os incentivos regulamentados são a exclusão da área tributável do imóvel para fins de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, de acordo com a norma do art. 10, § 1o, inciso II, da Lei n° 9.393, de 19 de dezembro de 1996; Análise prioritária para concessão de recursos oriundos do Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA e de outros programas oficiais além de beneficiamento na análise de crédito em programas advindos da administração federal a propriedades que tiverem RPPN em seu perímetro de tamanho superior a cinquenta por cento da área de reserva legal exigida por lei para a região onde se localiza, com plano de manejo aprovado.

A legislação estabelece como função fundamental de uma RPPN a proteção da biodiversidade, porém é de expectativa que essa reserva também possa gerar recursos e se auto sustentar de forma a custear seus gastos com o manejo. Atividades de turismo, pesquisa científica e pagamento por serviços ambientais são atividades que apresentam como potencial fonte de recurso ao longo da existência da RPPN. No quesito de pagamentos por serviços ambientais cabe destacar a existência do ICMS Socioambiental no Estado de Pernambuco instituído através da Lei n° 11.899 de 21 de dezembro de 2000 e prevê na distribuição do ICMS o total de 1% entre os municípios que possuam Unidades de Conservação que integrem os sistemas nacional, estadual e municipal de Unidade de Conservação. Há potencial de articulação entre os municípios e os proprietários das RPPN no território como incentivo a sua criação.

No âmbito municipal de Belo Jardim - PE há o Fundo Municipal do Meio Ambiente instituído através da Lei n° 2120 de 2014. Administrado pela secretaria do Meio Ambiente é uma fonte possível de recurso para a preservação e conservação do meio ambiente no município. Há ainda editais de criação de RPPN contemplados pela inciativa privada como os realizados pela fundação o Boticário e Fundação SOS Mata Atlântica com editais específicos ao território nacional.

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

Atualmente tramita no congresso o Projeto de Lei n° 1548/2015 que prevê isenção de impostos, assistência técnica e criação de um fundo para apoiar as RPPN visando facilitar o meio de criação dessas, uma vez que fontes de incentivos existentes na implementação de RPPN ainda não são de ampla disponibilidade e somente recentemente esses mecanismos surgem como fontes alternativas mais sólidas para a criação dessas áreas. No Quadro 4.01 abaixo é feito uma síntese desses mecanismos disponíveis discutido acima.

Quadro 4.01 - Fontes de Recursos para Criação de RPPN de Acordo com a Categoria de Serviços

CATEGORIAS DOS SERVIÇOS	CARACTERÍSTICAS DO PROJETO	POTENCIAIS DE PAGAMENTO		CARACTERIZAÇÃO DO TIPO DE SERVIÇO AMBIENTAL*
		Fontes de Recursos	Formas de Operacionalização	
Recursos Hídricos ou Atmosféricos (Produtor de Agua ou Produtor do Ar)	Projetos que envolvam a proteção de nascentes, margens de rios e lagos, recuperação de bacias hidrográficas, proteção de cursos d´agua.	Municipais por meio de convênios com os estados e a união, iniciativas privadas e organizações não governamentais (ONG).	Pagamento Direto aos Proprietários pelo município e/ou Agência de Agua e/ou ONG ou decorrente do cumprimento do projeto/contrato.	Provisão, Regulação, Suporte e Cultural.
Conservação da biodiversidade	Projetos que visam recompensar os proprietários que desenvolvam ações para manter áreas que já estão declaradas como de conservação.	Estaduais por meio de convênios com pessoas físicas e jurídicas para compensação de danos ambientais.	Cálculo em função da área preservada e a função ecológica da área (Valoração ambiental).	Provisão, Regulação, Suporte e Cultural.
Recuperação de Áreas Degradadas	Projetos de corredores ecológicos, sequestro de carbono, recuperação de áreas de mata nativa, erosão do solo, redução da poluição ambiental, mitigação de danos ambientais.	Agências multi e bilaterais sobre forma para compensação de infrações ambientais.	Cálculo baseado na área recuperada e na função ecológica do mesmo (Valoração ambiental).	Regulação e Suporte
Turismo contemplativo	Projetos que envolvam a visitação de áreas protegidas para contemplação da beleza cênica e interpretação da natureza e com baixo impacto ambiental.	Taxa de visitação, entidades não governamentais, empresas e orçamento municipal.	Cobrança de taxa e convênios específicos de acordo com a fonte de recurso. Venda de souvenires	Cultural

Turismo de aventura	Projetos de turismo de aventura que envolvam arvorismo, trilhas, escaladas, rapel, cavalgada, mergulho, *rafting,* entre outros	Taxa de visitação e Taxa de atividade de aventura	Cobrança das taxas. Venda de souvenires	Cultural
Educação Ambiental	Projetos que buscam a educação ambiental com agendas de escolas da rede pública/privada e/ou instituições.	Taxa pela atividade educacional e material didático.	Convênios com universidades, escolas técnicas, município e estado. Venda de souvenires.	Cultural
Pesquisa Cientifica	Projetos de pesquisa que envolvam desenvolvimento de novos conhecimentos, produtos e serviços.	Iniciativa privada, instituições de pesquisa (CNPQ, CAPES e etc), universidades e escolas públicas e privadas e ONG.	Convênios específicos de acordo com a fonte de recursos.	Suporte

* Caracterização segundo Millennium Ecosystem Assessment, 2005, p.40.
Fonte: Potencial de pagamento por serviço ambiental para reservas particulares do patrimônio natural – RPPNS de Santa Catarina, 2016. P.77. Adaptado por STCP Engenharia de Projetos Ltda, 2018.

5 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

5 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Agra, M. F.; Barbosa, M. R. V.; Stevens, W. D. 2004. Levantamento florístico preliminar do pico do Jabre, Paraíba, Brasil. In Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba, História Natural, Ecologia e Conservação. **Série Biodiversidade**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília

Andrade, G. O. & Lins, R. C. 1965. Introdução à morfoclimatologia do nordeste do Brasil. **Arquivos do Instituto de Ciências da Terra** 3-4: 17-28.

Andrade-Lima, D. 1966. Esboço fitoecológico de alguns "brejos" de Pernambuco. **Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco, Boletim Técnico 8**: 3-9.

Andrade-Lima, D. 1982. Present-day forest refuges in northeastern Brazil. In: Prance, G. T. (Ed.). **Biological diversification in the tropics**, pp. 220–245. Plenum Press, New York, New York.

APAC - Agência Pernambucana de Água e Clima. **Dados do Posto Pluviométrico**: Belo Jardim (Belo Jardim), código 20.

Asfora, P. H.; Pontes, A. R. M. 2009. The small mammals of the highly impacted North-eastern Atlantic Forest of Brazil, Pernambuco Endemism Center. **Biota Neotropica**. 9: 1.

Bandouk, A. C.; Reis, S. E. 1995. Craniometric variation and subspecific differentiation in Thrichomys ape reo ides in northeastern Brazil (Rodentia: Echimyidae). **Zeitschrift Siiugetierkunde**, 60: 176-185.

Barnett, J. M. & Buzetti, D. R. C. 2014. A new species of Cichlocolaptes Reichenbach 1853 (Furnariidae), the 'gritador-do-nordeste', an undescribed trace of the fading bird life of notheasterm Brazil. **Revista Brasileira de Ornitologia** 22(2):75-94.

Barnett, J.M., Carlos, C.J. & Roda, S.A., 2005. Renewed hope for the threatened avian endemics of northeastern Brazil. **Biodiversity and Conservation**, vol. 14, no. 9, pp. 2265-2274. http://dx.doi.org/10.1007/s10531-004-5290-8.

Bencke, G. A.; Maurício, G. N.; Develey, P. F.; Goerck, J. M. 2006. Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil. Parte I – Estados do domínio da Mata Atlântica. SAVE Brasil, São Paulo, Brasil, 494pp.

Bigarella, J. J. 1975. Reef sandstones from northeastern Brazil (A survey on sedimentary structures). **Anais da Acad. Bras. Ciênc**., 47(Supl.): 395-409.

Bonvicino, C. R.; Weksler, M. 1998.; A new species of Oligoryzomys (Rodentia, Sigmodontinae) from northeastern and central Brazil. Z. **Saugetierkunde**, 63: 90-103. 1998.

Caburé. 2017. Sistema de Informações Geoambientais de Pernambuco. Disponibilizado pelo **CPRH**. Recife.

Castro, E. R.; Galetti, M. 2004. Frugivoria e dispersão de sementes pelo lagarto teiú Tupinambis merianae (Reptilia: Teiidae). Papéis Avulsos de Zoologia, São Paulo, v. 44, n. 6, p. 91-97.

Cazetta, E.; Galetti, M. 2009. The Crab-eating Fox (Cerdocyon thous) as a secondary seed disperser of Eugenia umbelliflora (Myrtaceae) in a Restinga forest of southeastern Brazil. **Biota Neotropica**., 9(2): 271-274.

Chiarello, A. G. 1999. Efects of fragmentation of the Atlantic forest on mammal communities in south-eastern Brazil. **Biological Conservation**, 89: 71-82.

Collar, N. J.; Gonzaga, L. P.; Krabbe, N.; Madroño-Nieto, A.; Naranjo, L. G.; Parker III, T. A.; Wege, D. C. 1992. Threatened birds of the Americas: The ICBP/IUCN Red Data Book. Cambridge, ICBP. 3a ed.

Costa, H. C.; Bérnils, R. S. 2018. Répteis do Brasil e suas Unidades Federativas: Lista de espécies. **Herpetologia Brasileira**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 11-57.

CPRM - Companhia de Pesquisa e Recursos Naturais. 2005. Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea. Diagnóstico do Município de Belo Jardim, Estado de Pernambuco / Organização: João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Junior, Manoel Julio da Trindade G. Galvão, Simeones Neri Pereira, Jorge Luiz Fortunato de Miranda. Recife.

Cracraft, J. 1985. Historical biogeography and patterns of differentiation within the South American avifauna: areas of endemism. In: [p.49-84] P. A. Buckley, M. S. Foster, M.S., E. S. Morton R. S. Ridgely & F. G. Buckley, F.G. (Eds.) Neotropical ornithology. Washington, American Ornithologists' Union.

Da Silva, L. A. M. 2007. Comunidades de morcegos na caatinga e brejos de altitude no agreste de Pernambuco. **Tese** (Doutorado em Biologia Animal). Universidade de Brasília. Brasília.

Garda, A. A.; Stein, M. G.; Machado, R. B.; Lion, M. B.; Juncá, F. A.; Napoli, M. F. 2017. Chapter 5. Ecology, biogeography, and conservation of amphibians of the Caatinga. In: SILVA, J. M. C.; LEAL, I. R.; TABARELLI, M. (Eds.). Caatinga: The largest tropical dry forest region in South America. Cham: Springer. p. 133-149.

Gentry, A. H. 1982. Neotropical floristic diversity: phytogeographical connections between Central and South America, Pleistocene climatic flutuations, or an accident of the Andean Orogeny. **Annals of Missouri Botanical Garden** 69: 557-593.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 2001. ZAPE Digital. Zoneamento Agroecológico do Estado de Pernambuco. Recife. CD-ROM. (Embrapa Solos. Documentos, 35).

Emmons, L. H. 1997. Neotropical Rainforest Mammals: A Field Guide, 2nd ed. **University of Chicago Press**, Chicago.

Geise, L.; Paresque, R.; Sebastião H.; Astúa, D.; Marroig, G. 2010. Non-volant mammals, Parque Nacional do Cayimbau, Vale do Catimbau, Buíque, state of Pernambuco, Brazil, with karyologic data. **Check List**, 6(1): 180-186.

Guedes, T. B.; Nogueira, C.; Marques, O. A. V. 2014. Diversity, natural history, and geographic distribution of snakes in the Caatinga, Northeastern Brazil. **Zootaxa**, Auckland, v. 3863, n. 1, p. 001-093.

Haddad, C. F. B.; Toledo, L. F.; Prado, C. P. A.; Loebmann, D.; Gasparini, J. L.; Sazima, I. 2013. Guia dos Anfíbios da Mata Atlântica: diversidade e biologia. São Paulo: **Anolisbooks**. 544 p.

Heyer, W. R.; Donnelly, M. A.; Mcdiarmid, R. W.; Hayek, L. A. C.; Foster, M. S. 1994. Measuring and monitoring biological diversity: standard methods for amphibians. Washington: **Smithsonian Institution Press**. 364 p.

 2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

Hoyo, J. del; Elliott, A.; Sargatal, J., Cabot, J. & Christie, D. A. (Eds). 1992-2013. Handbook of the Birds of the World, 17 vols. Barcelona: **Lynx Edicions**.

IUCN (International Union for the Conservation of Nature). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-3. 2018. Disponível em: http://www.iucnredlist.org/. Acesso em: 30 de mai. 2018.

Leal-Mesquita, E. R. R. B. P. 1991. Estudos citogenéticos em 10 espécies de roedores brasileiros da família Echimyidae. **Dissertação** (Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Leme, E.M.C. & Siqueira-Filho, J.A. 2001. Studies in Bromeliaceae of Northeastern Brazil I.**Selbyana 2**: 146-154.

Lima, A. R. F. & Cavalcanti, A. D. 1975. Estudos sobre a posição dos brejos no sistema pernambucano. **Revista de Desenvolvimento**, v. 2, p. 29-53.

Lins, R. C. 1989, As áreas de exceção do agreste de Pernambuco. **Sudene**. Recife.

Malcom, J. R. 1995. Forest structure and the abundance and diversity of Neotropical small mammals. **Forest Canopies**: A Review of Research on a Biological Frontier, 179-197.

Mariano, E.F. 2014. Relações Biogeográficas entre a avifauna de florestas de altitude no nordeste do Brasil. **Tese** (Doutorado) Departamento de Sistemática e Ecologia, UFPB, João Pessoa/PB. 230p.

Marenzi, R. C.; Beaumord, A. C.; Pezzuto, P. R.;Scherer, Garcia M. E. 2016. Potencial de pagamento por Serviço Ambiental para reservas particulares do patrimônio natural - RPPNs de Santa Catarina. **Dissertação** (Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental). Universidade do Vale do Itajaí.

Mayo, S. J. & Fevereiro, V. P. B. 1982. Mata de Pau Ferro: a pilot study of the brejo forest of Paraíba, Brazil. **Royal Botanic Gardens**, Kew, Inglaterra.

Mcdiarmid, R. W.; Foster, M. S.; Guyer, C.; Gibbons, J. W.; Chernoff, N. 2012. Reptile biodiversity: standard methods for inventory and monitoring. Berkeley e Los Angeles: **University of California Press**. 424 p.

Medeiros-Costa, J.D. 2005. A new species of *Bactris* (Arecaceae) from Pernambuco and frontier with Alagoas State, Brazil. **Brittonia** (no prelo).

Mendes-Pontes, A. R., Beltrão, A. C. M. 2016. Normande, I. C., Malta, A. D. J. R., da Silva Júnior, A. P., & Santos, A. M. M. Mass extinction and the disappearance of unknown mammal species: scenario and perspectives of a biodiversity hotspot's hotspot. **PloS one**, 11(5), e0150887.

Mesquita, D. O.; Costa, G. C.; Garda, A. A.; Delfim, F. R. 2017. Chapter 6. Species composition, biogeography, and conservation of the Caatinga lizards. In: Silva, J. M. C.; Leal, I. R.; Tabarelli, M. (Eds.). Caatinga: The largest tropical dry forest region in South America. Cham: **Springer**,. p. 151-180.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). 2014. Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção. Diário Oficial da União. Portaria Nº 444, de 17 de dezembro de 2014. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.

Morrone, J.J. 2001. Biogeografía de América Latina y el Caribe. Zaragoza, M&T Manuales y Teses SEA, v.3.

Moura, G. J. B.; Freire, E. M. X.; Santos, E. M. ; Morais, Z. M. B.; Lins, E. A. M.; Andrade, E. V. E.; Ferreira, J. D. C. 2011. Distribuição geográfica e caracterização ecológica dos répteis do estado de Pernambuco. In: Moura, G. J. B.; Santos, E. M.; Oliveira, M. A. B.; Cabral, M. C. C. (Orgs.). **Herpetofauna de Pernambuco.** Brasília: IBAMA. p. 229-290.

Nascimento, A. L. da C. P.; Ferreira, J. D. C.; Moura, G. J. B. 2013. Marsupiais de uma área de caatinga (Pernambuco, Brasil) com registro de nova localidade para *Caluromys philander* (Linnaeus, 1758). **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, 4(1): 105-110.

Nogueira, C.; Ribeiro, S.; Costa, G. C.; Colli, G. R. 2011. Vicariance and endemism in a Neotropical savanna hotspot: distribution patterns of Cerrado squamate reptiles. Journal of Biogeography, Hoboken, v. 38, n. 10, p. 1907-1922.

OAP – Observadores de Aves de Pernambuco. 2003. **Levantamento preliminar da avifauna no município do Brejo da Madre de Deus, Pernambuco.** Disponível em <http://www.oap.org.br/publica.htm>. Acesso em 10 de agosto de 2008.

OECD. 1989. Economic Instruments for Environmental Protection . Paris

Oliveira, J. A. de; Gonçalves, P. R.; Bonvicino, C. R. 2003. Mamíferos da Caatinga. In: Leal, I. R.; Tabarelli, M.; Silva, J. M. C. da (Eds.). Ecologia e Conservação da Caatinga, pp 275-302. Recife: **Ed. Universitária da UFPE**.

Oliveira, F. F.; Langguth, A. 2004. Pequenos mamíferos (Didelphimorphia e Rodentia) de Paraíba e Pernambuco, Brasil. **Revista Nordestina de Biologia** 18(2): 19-86.

Pardini, R. 2004. Effects of forest fragmentation on small mammals in an Atlantic Forest landscape. **Biodiversity and Conservation**, 13: 2567-2586.
Pardini, R.; Souza, S. M. de; Braga-Neto, R.; Metzger, J. P. 2005. The role of forest structure, fragment size and corridors in maintaining small mammal abundance and diversity in an Atlantic forest landscape. **Biological Conservation**, 124: 253-266.

Parker III, T.A.; Stotz, D.F. & Fitzpatrick, J.W. 1996. Ecological and distributional databases. In: [p.113-436]: D.F. Stotz; J.W. Fitzpatrick; T.A. Parker III & D.K. Moskovits (eds.). 1996. **Neotropical birds: ecology and conservation**. Chicago, University of Chicago Press.

Pennington, T. D. 1990. Sapotaceae. **Flora Neotropica** nº 52.

Pereira, G. A.; Araújo, H. F. P. & Azevedo-Júnior, S. M. de. 2016. Distribution and conservation of three important bird groups of the Atlantic Forest in north-east Brazil. **Brazilian Journal of Biology 76**(4):1004-1020.

Piacentini, V. de Q.; Aleixo, A.; Agne, C. E.; Maurício, G.N.; Pacheco, J.F.; Bravo, G.A. ; Brito, G.R.R.; Naka, L.N.; Olmos, F.; Posso, S.; Silveira, L.F.; Betini, G.S.; Carrano, E.; Franz, I.; Lees, A.C.; Lima, L.M.; Pioli, D.; Schunck, F.; Amaral, F.R. do; Bencke, G.A.; Cohn-Haft, M.; Figueiredo L.F.A.; Straube, F.C.; Cesari, E. 2015. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee / Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 23, n. 2, p. 91-298.

Pimentel, D. S.; Tabarelli, M. 2004. Seed Dispersal of the Palm Attalea oleifera in a Remnant of the Brazilian Atlantic Forest. **Biotropica**. 36(1): 74-84.

Pinto, O. M. de O. 1938. Catalogo das aves do Brasil e lista dos exemplares que as representam no Museu Paulista: 1º parte, Aves não Passeriformes e Passeriformes não Oscines excluida a Fam.Tyrannidae e seguintes. **Revista do Museu Paulista** 22:1-566.

 2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

Pinto, O. M. de O. 1944. Catalogo das Aves do Brasil e lista dos exemplares na coleção do Departamento de Zoologia: 2º parte, Ordem Passeriformes (continuação): Superfamília Tyrannoidea e Subordem Passeres. São Paulo, **Departamento de Zoologia**. 700 pp.

Pinto, O.M.de O. 1978. Novo Catálogo das Aves do Brasil: primeira parte: Aves não Passeriformes e Passeriformes não Oscines, com exclusão da família Tyrannidae. São Paulo, **Empr.Graf.Revista dos Tribunais**. 446 pp.

Pizo, M. A. 1997. Seed dispersal and predation in two populations of Cabralea canjerana (Meliaceae) in the Atlantic Forest of southeastern Brazil. **Journal of Tropical Ecology**, 13:559-578.

Pough, F. H.; Andrews, R. M.; Crump, M. L.; Savitzky, A. H.; Wells, K. D.; Brandley, M. C. 2016. Herpetology. Fourth Edition. Sunderland: Sinauer Associates, Inc.. 591 p.

Prance, G. T. 1982. Biological Diversification in the Tropics. **Columbia Univ. Press**, New York.

Prance, G. T. 1979. The taxonomy and phytogeography of the Chrysobalanaceae of the Atlantic coastal forests of Brazil. **Revista Brasileira de Botânica 2:** 19-39.

Feijó, A.; Langguth, A. 2013. Mamíferos de Médio e Grande Porte do Nordeste do Brasil: Distribuição e Taxonomia, com Descrição de Novas Espécies. **Revista Nordestina de Biologia**, 22(1): 3-225.

Ridgely, R. S. & Tudor, G. 1994. The birds of South America: Vol. II: The Suboscine Passerines. Austin: **University Texas Press**.

Ridgely, R.S. & Tudor, G. 1989. The birds of South America, Volume I: The Oscine Passerines. **Austin, University of Texas**. 516 pp.

Rizzini, C. T. 1963. Nota prévia sobre a divisão fitogeográfica do Brasil. **Revista brasileira de geografia**. 25: 1–64.

Roda, S. A.; Carlos, C. J. 2004. Composição e sensitividade da avifauna dos brejos de altitude do estado de Pernambuco. In: Pôrto, K.; Cabral, J. & Tabarelli, M. (Orgs.). **Brejos de altitude: História natural, ecologia e conservação.** MMA, Brasília, Brasil, p.203-219

Roda, S. A. 2002. Aves endêmicas e ameaçadas de extinção no estado de Pernambuco, In: Tabarelli, M. & Silva, J. M. C. (Orgs.). **Diagnóstico da Biodiversidade de Pernambuco.** SECTMA/Massangana, Recife, Brasil, p.537-555.

Roda, S.A., Pereira, G.A. & Albano, C., 2011. Conservação de Aves endêmicas e ameaçadas do Centro de Endemismo Pernambuco. Recife: Editora **Universitária da UFPE**. 79 p.

Rossa-Feres, D. C.; Garey, M. V.; Caramaschi, U.; Napoli, M. F.; Nomura, F.; Bispo, A. A.; Brasileiro, C. A.; Thomé, M. T. C.; Sawaya, R. J.; Conte, C. E.; Cruz, C. A. G.; Nascimento, L. B.; Gasparini, J. L.; Almeida, A. P.; Haddad, C. F. B. 2017. Anfíbios da Mata Atlântica: Lista de espécies, histórico dos estudos, biologia e conservação. In: MONTEIRO-FILHO, E. L. A.; CONTE, C. E. (Orgs.). **Revisões em zoologia: Mata Atlântica**. 1ª ed. Curitiba: Editora UFPR. p. 237-314.

Sánchez-Cordero, V.; Martinez-Gallardo, R. 1998. Postdispersal Fruit and Seed Removal by Forest-Dwelling Rodents in a Lowland Rainforest in Mexico. **Journal of Tropical Ecology**, 14(2): 139-151.

Santana, G. G.; Torquato, S.; Vieira, K. S.; Vieira, W. L. S.; Montenegro, P. F. G. P.; Amorim, F. O.; Santos, E. M.; Vasconcellos, A.; Alves, R. R. N. 2015. Geographic distribution of *Gastrotheca fissipes* (Boulenger, 1888) (Anura: Hemiphractidae) in the Brazilian Atlantic Forest. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, v. 75, n. 4, p. 255-257.

Sick, H. 1997. **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 862 pp.
Siqueira Filho, J. A. 2003. Fenologia da floração, ecologia da polinização e conservação de Bromeliaceae na floresta Atlântica nordestina. **Tese** (Doutorado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

Silva, J.M.C. & Tabarelli, M. 2000. Tree species impoverishment and the future flora of the Atlantic forest of northeast Brazil. **Nature** 404: 72-74.

Silva-Jr, A. P. da; Ponte, A. R. M. 2008. The effect of a mega-fragmentation process on large mammal assemblages in the highly-threatened Pernambuco Endemism Centre, north-eastern Brazil. **Biodivers. Conserv.** 17:1455 – 1464.

Silveira, L.F. & Straube, F.C. 2008. Aves ameaçadas de extinção no Brasil. In: [p. 378-679] Machado, A.B.M. ; G. M. Drummond & A. P. Paglia (Eds.). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília, Ministério do Meio Ambiente; Belo Horizonte, **Fundação Biodiversitas**. Série Biodiversidade n° 19. V. 2.

Silveira , L. F.; Olmos, F.; Long, A. J. History, taxonomy and status of Alagoas Curassow *Mitu mitu* (Linnaeus, 1766). The word's most threatened cracid. **Ararajuba, 12**: 43-50. 2004.

Siqueira-Filho, J.A. & Leme, E.M.C. 2002. An addition to the genus *Canistrum*: a new combination for an old species from Pernambuco and a new species from Alagoas, Brazil. **Journal of the Bromeliad Society 52:**105-121.

Sousa, M. A. N. de; Langguth, A.; Gimenez, E. do A. 2004. Mamíferos dos Brejos de Altitude Paraíba e Pernambuco. In: Porto, K. C.; Cabral, J. J. P.; Tabarelli, M. (Eds.). **Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba: História Natural, Ecologia e Conservação**, pp 229-254. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.

Straube, F.C. & Di Giácomo, A. 2007. A avifauna das regiões subtropical e temperada do Neotrópico: desafios biogeográficos. **Ciência & Ambiente** 35:137-166.

Tabarelli, M.; Santos, André M. M. 2004. Uma Breve Descrição sobre a História Natural dos Brejos Nordestinos. In: Porto, K. C.; Cabral, J. J. P.; Tabarelli, M. (Eds.). **Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba**: História Natural, Ecologia e Conservação, pp 17-24. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.

Tavares, S. 1959. Madeiras do nordeste do Brasil. Recife, Universidade Federal Rural de Pernambuco. 171p.

Theulen, V. 2004. Manejo e gerenciamento das Unidades de Conservação federais segundo a percepção dos seus chefes. **Natureza & Conservação**, 2: 66-76.

Tozetti, A. M.; Sawaya, R. J.; Molina, F. B.; Bérnils, R. S.; Barbo, F. E.; Moura-Leite, J. C.; Borges-Martins, M.; Recoder, R.; Teixeira-Jr. M.; Argôlo, A. J. S.; Morato, S. A. A.; Rodrigues, M. T. 2017. Répteis. In: Monteiro-Filho, E. L. A.; Conte, C. E. (Orgs.). **Revisões em zoologia: Mata Atlântica**. 1ª ed. Curitiba: Editora UFPR. p. 315-364.

Vasconcelos-Sobrinho, J. 1971. As Regiões Naturais do Nordeste, o Meio e a Civilização. Recife, CONDEPE. 441 pp.

Veloso, H.P.; Rangel Filho, A.L.R.; Lima, J.C.A. 1991. Classificação da Vegetação Brasileira, adaptada a um sistema universal. IBGE, Rio de Janeiro. 112 pp.

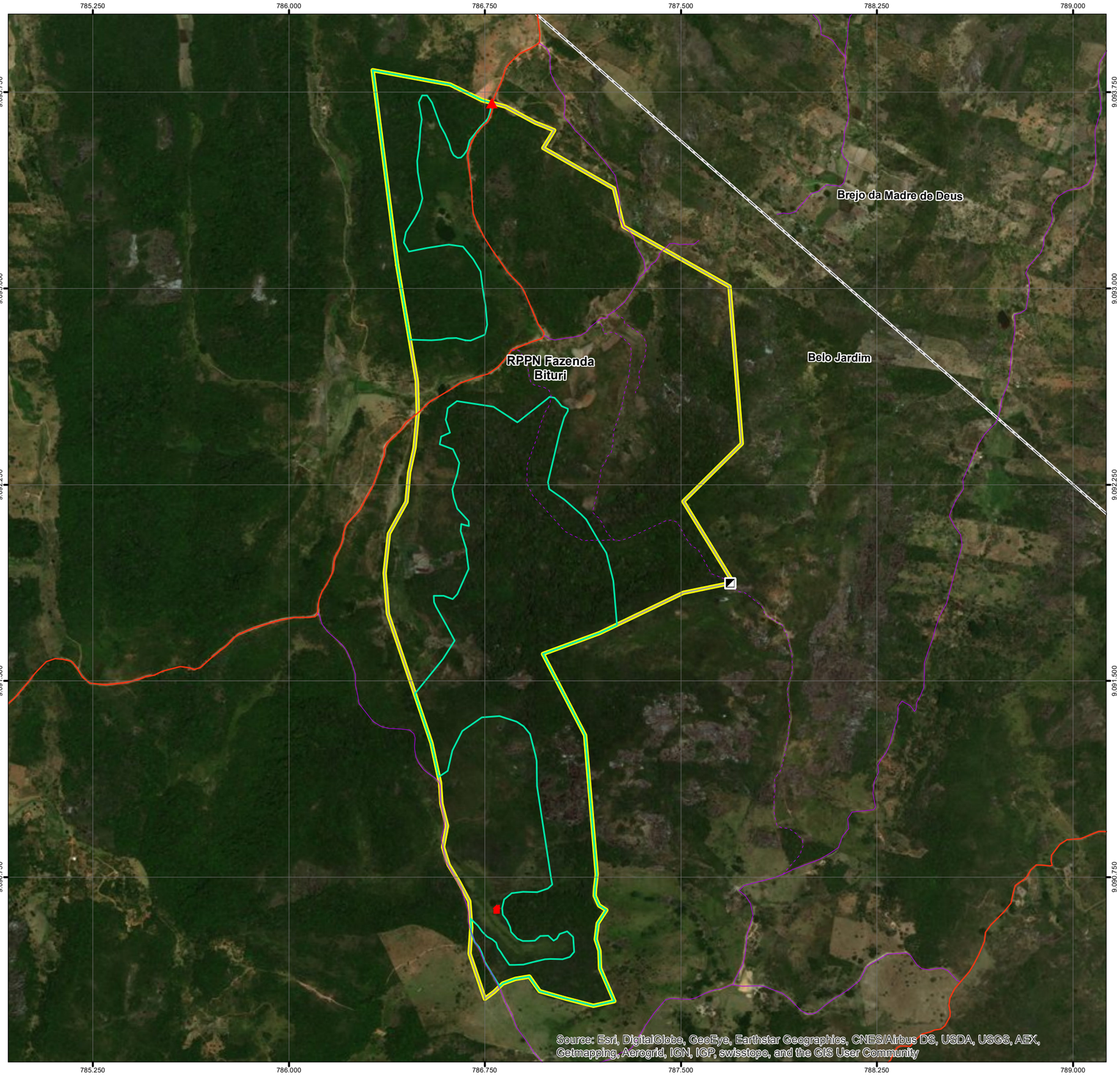
 2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda.

Vieira, M. V., Olifiers, N., Delciellos, A. C., Antunes, V. Z., Bernardo, L. R., Grelle, C. E., & Cerqueira, R. 2009. Land use vs. fragment size and isolation as determinants of small mammal composition and richness in Atlantic **Forest remnants. Biological Conservation**, 142(6), 1191-1200.

Vitt, L. J.; Pianka, E. R. 1994. Lizard ecology: historical and experimental perspectives. Princeton: **Princeton University Press**. 403 p.

ANEXOS

ANEXO 1.01 - CARTA IMAGEM DA RPPN FAZENDA BITURI



LEGENDA

- Casa do Pesquisador
- Placa da RRPN
- Porteira
- Acesso
- Estrada
- Rodovia
- RPPN Fazenda Bituri
- Limite da Propriedade
- Limite Municipal

FONTE

BASE CARTOGRÁFICA: CABURÉ
IMAGEM: ARCGIS/BASEMAP, 12/10/2013

DADOS TÉCNICOS

N
W E
S

0 150 300 450 600 750 m

MERIDIANO CENTRAL: 39° WGr.
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000
DATUM VERTICAL: IMBITUBA-SC

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM.
ORIGEM NO EQUADOR E MERIDIANO CENTRAL.
ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10.000 km E 500 km, RESPECTIVAMENTE.

LOCALIZAÇÃO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO - SEPLAG
AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH

MAPA:	**CARTA IMAGEM RPPN FAZENDA BITURI**	DATA:	**JUL/2018**
PROJETO:	**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO À CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CAPIBARIBE**	ESCALA:	**1:15.000**
LOCALIZAÇÃO:	**BREJO DA MADRE DE DEUS/PE**	ELABORADO POR:	STCP CONSULTORIA ENGENHARIA GERENCIAMENTO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	**Eng. Florestal Joésio Deoclécio P. Siqueira CREA PR. 4.057/D**		

GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA

ANEXO 1.02 - MEMORIAL DESCRITIVO DA RPPN FAZENDA BITURI

Memorial Descritivo

Fazenda Bituri

Município: Belo Jardim

Área: 2.954.063,36 m² ou 295,4063 ha

Perímetro: 9.426,90 m

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **P1**, definido pelas coordenadas **E: 786.320,913 m** e **N: 9.093.833,230 m** com azimute **100° 28' 01,53"** e distância de **300,51 m** até o vértice **P2**, definido pelas coordenadas **E: 786.616,423 m** e **N: 9.093.778,636 m** com azimute **115° 44' 18,69"** e distância de **135,14 m** até o vértice **P3**, definido pelas coordenadas **E: 786.738,152 m** e **N: 9.093.719,951 m** com azimute **105° 56' 04,71"** e distância de **95,29 m** até o vértice **P4**, definido pelas coordenadas **E: 786.829,781 m** e **N: 9.093.693,790 m** com azimute **118° 07' 25,76"** e distância de **127,79 m** até o vértice **P5**, definido pelas coordenadas **E: 786.942,480 m** e **N: 9.093.633,554 m** com azimute **112° 15' 32,05"** e distância de **78,27 m** até o vértice **P6**, definido pelas coordenadas **E: 787.014,915 m** e **N: 9.093.603,907 m** com azimute **212° 14' 24,53"** e distância de **78,72 m** até o vértice **P7**, definido pelas coordenadas **E: 786.972,919 m** e **N: 9.093.537,322 m** com azimute **119° 52' 25,38"** e distância de **312,22 m** até o vértice **P8**, definido pelas coordenadas **E: 787.243,655 m** e **N: 9.093.381,807 m** com azimute **166° 00' 21,87"** e distância de **148,62 m** até o vértice **P9**, definido pelas coordenadas **E: 787.279,595 m** e **N: 9.093.237,594 m** com azimute **119° 32' 35,53"** e distância de **466,34 m** até o vértice **P10**, definido pelas coordenadas **E: 787.685,307 m** e **N: 9.093.007,649 m** com azimute **175° 32' 01,44"** e distância de **603,24 m** até o vértice **P11**, definido pelas coordenadas **E: 787.732,283 m** e **N: 9.092.406,242 m** com azimute **225° 10' 54,54"** e distância de **313,77 m** até o vértice **P12**, definido pelas coordenadas **E: 787.509,713 m** e **N: 9.092.185,080 m** com azimute **148° 26' 36,65"** e distância de **363,26 m** até o vértice **P13**, definido pelas coordenadas **E: 787.699,820 m** e **N: 9.091.875,538 m** com azimute **258° 16' 33,03"** e distância de **194,57 m** até o vértice **P14**, definido pelas coordenadas **E: 787.509,308 m** e **N: 9.091.836,001 m** com azimute **244° 22' 21,25"** e distância de **354,86 m** até o vértice **P15**, definido pelas coordenadas **E: 787.189,353 m** e **N: 9.091.682,516 m** com azimute **249° 48' 43,76"** e distância de **231,10 m** até o vértice **P16**, definido pelas coordenadas **E: 786.972,449 m** e **N: 9.091.602,763 m** com azimute **152° 39' 43,89"** e distância de **350,46 m** até o vértice **P17**, definido pelas coordenadas **E: 787.133,391 m** e **N: 9.091.291,448 m** com azimute **175° 16' 54,08"** e distância de **532,94 m** até o vértice **P18**, definido pelas coordenadas **E: 787.177,229 m** e **N: 9.090.760,316 m** com azimute **186° 37' 38,65"** e distância de **54,33 m** até o vértice **P19**, definido pelas coordenadas **E: 787.170,958 m** e **N: 9.090.706,346 m** com azimute **180° 41' 06,20"** e distância de **27,93 m** até o vértice **P20**, definido pelas coordenadas **E: 787.170,624 m** e **N: 9.090.678,421 m** com azimute **157° 31' 48,30"** e distância de **40,59 m** até o vértice **P21**, definido pelas coordenadas **E: 787.186,136 m** e **N: 9.090.640,917 m** com azimute **120° 55' 36,11"** e distância de **32,59 m** até o vértice **P22**, definido pelas coordenadas **E: 787.214,090 m** e **N: 9.090.624,169 m** com azimute **212° 37' 07,33"** e distância de **60,65 m** até o vértice **P23**, definido pelas coordenadas **E: 787.181,398 m** e **N: 9.090.573,087 m** com azimute **186° 26' 03,74"** e distância de **61,83 m** até o vértice **P24**, definido pelas coordenadas **E: 787.174,470 m** e **N: 9.090.511,649 m** com azimute **162° 15' 49,46"** e distância de **45,55 m** até o vértice **P25**, definido pelas

coordenadas **E: 787.188,345 m** e **N: 9.090.468,268 m** com azimute **178° 16' 16,27''** e distância de **66,87 m** até o vértice **P26**, definido pelas coordenadas **E: 787.190,362 m** e **N: 9.090.401,425 m** com azimute **156° 28' 21,10''** e distância de **137,42 m** até o vértice **P27**, definido pelas coordenadas **E: 787.245,218 m** e **N: 9.090.275,431 m** com azimute **258° 07' 12,19''** e distância de **81,37 m** até o vértice **P28**, definido pelas coordenadas **E: 787.165,590 m** e **N: 9.090.258,680 m** com azimute **284° 27' 18,89''** e distância de **111,44 m** até o vértice **P29**, definido pelas coordenadas **E: 787.057,682 m** e **N: 9.090.286,497 m** com azimute **285° 11' 57,04''** e distância de **102,56 m** até o vértice **P30**, definido pelas coordenadas **E: 786.958,712 m** e **N: 9.090.313,385 m** com azimute **324° 59' 49,93''** e distância de **68,38 m** até o vértice **P31**, definido pelas coordenadas **E: 786.919,488 m** e **N: 9.090.369,397 m** com azimute **261° 08' 01,70''** e distância de **53,01 m** até o vértice **P32**, definido pelas coordenadas **E: 786.867,107 m** e **N: 9.090.361,226 m** com azimute **249° 11' 50,62''** e distância de **51,66 m** até o vértice **P33**, definido pelas coordenadas **E: 786.818,815 m** e **N: 9.090.342,879 m** com azimute **226° 00' 43,74''** e distância de **45,71 m** até o vértice **P34**, definido pelas coordenadas **E: 786.785,927 m** e **N: 9.090.311,133 m** com azimute **233° 09' 57,73''** e distância de **44,77 m** até o vértice **P35**, definido pelas coordenadas **E: 786.750,092 m** e **N: 9.090.284,292 m** com azimute **341° 05' 27,50''** e distância de **183,05 m** até o vértice **P36**, definido pelas coordenadas **E: 786.690,771 m** e **N: 9.090.457,466 m** com azimute **4° 09' 08,49''** e distância de **99,40 m** até o vértice **P37**, definido pelas coordenadas **E: 786.697,969 m** e **N: 9.090.556,610 m** com azimute **355° 24' 59,55''** e distância de **102,03 m** até o vértice **P38**, definido pelas coordenadas **E: 786.689,815 m** e **N: 9.090.658,317 m** com azimute **331° 55' 27,67''** e distância de **85,35 m** até o vértice **P39**, definido pelas coordenadas **E: 786.649,646 m** e **N: 9.090.733,625 m** com azimute **328° 50' 04,32''** e distância de **72,97 m** até o vértice **P40**, definido pelas coordenadas **E: 786.611,881 m** e **N: 9.090.796,067 m** com azimute **342° 09' 15,46''** e distância de **72,35 m** até o vértice **P41**, definido pelas coordenadas **E: 786.589,708 m** e **N: 9.090.864,939 m** com azimute **10° 48' 43,34''** e distância de **83,04 m** até o vértice **P42**, definido pelas coordenadas **E: 786.605,285 m** e **N: 9.090.946,506 m** com azimute **345° 45' 06,93''** e distância de **88,05 m** até o vértice **P43**, definido pelas coordenadas **E: 786.583,615 m** e **N: 9.091.031,847 m** com azimute **356° 19' 34,17''** e distância de **78,95 m** até o vértice **P44**, definido pelas coordenadas **E: 786.578,556 m** e **N: 9.091.110,637 m** com azimute **347° 33' 19,50''** e distância de **155,62 m** até o vértice **P45**, definido pelas coordenadas **E: 786.545,020 m** e **N: 9.091.262,604 m** com azimute **341° 24' 36,25''** e distância de **520,81 m** até o vértice **P46**, definido pelas coordenadas **E: 786.378,989 m** e **N: 9.091.756,240 m** com azimute **355° 10' 58,62''** e distância de **155,53 m** até o vértice **P47**, definido pelas coordenadas **E: 786.365,928 m** e **N: 9.091.911,225 m** com azimute **6° 17' 21,24''** e distância de **152,35 m** até o vértice **P48**, definido pelas coordenadas **E: 786.382,618 m** e **N: 9.092.062,662 m** com azimute **28° 58' 38,62''** e distância de **139,13 m** até o vértice **P49**, definido pelas coordenadas **E: 786.450,022 m** e **N: 9.092.184,374 m** com azimute **5° 00' 13,49''** e distância de **112,72 m** até o vértice **P50**, definido pelas coordenadas **E: 786.459,853 m** e **N: 9.092.296,664 m** com azimute **12° 42' 57,10''** e distância de **96,19 m** até o vértice **P51**, definido pelas coordenadas **E: 786.481,026 m** e **N: 9.092.390,494 m** com azimute **5° 16' 19,79''** e distância de **134,69 m** até o vértice **P52**, definido pelas coordenadas **E: 786.493,402 m** e **N: 9.092.524,616 m** com azimute **358° 13' 38,99''** e distância de **122,41 m** até o vértice **P53**, definido pelas coordenadas **E: 786.489,616 m** e **N: 9.092.646,965 m** com azimute **350° 18' 30,12''** e distância de **447,63 m** até o vértice **P54**, definido pelas coordenadas **E: 786.414,260 m** e **N: 9.093.088,206 m** com azimute **352° 51' 30,41''** e distância de **750,85 m** até o vértice **P1**, encerrando este perímetro.

Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 39 WGr, fuso 24S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

Memorial Descritivo

RPPN Fazenda Bituri - Área 1

Município: Belo Jardim

Área: 232.345,26 m² ou 23,2345 ha

Perímetro: 3.549,97 m

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **R-1**, definido pelas coordenadas **E: 786.320,913 m** e **N: 9.093.833,230 m** com azimute **100° 28' 01,53"** e distância de **300,51 m** até o vértice **R-2**, definido pelas coordenadas **E: 786.616,423 m** e **N: 9.093.778,636 m** com azimute **115° 44' 20,32"** e distância de **10,97 m** até o vértice **R-3**, definido pelas coordenadas **E: 786.626,309 m** e **N: 9.093.773,870 m** com azimute **115° 44' 18,54"** e distância de **124,16 m** até o vértice **R-4**, definido pelas coordenadas **E: 786.738,152 m** e **N: 9.093.719,951 m** com azimute **105° 56' 07,78"** e distância de **20,03 m** até o vértice **R-5**, definido pelas coordenadas **E: 786.757,411 m** e **N: 9.093.714,452 m** com azimute **105° 56' 06,45"** e distância de **19,62 m** até o vértice **R-6**, definido pelas coordenadas **E: 786.776,275 m** e **N: 9.093.709,066 m** com azimute **192° 01' 14,88"** e distância de **38,43 m** até o vértice **R-7**, definido pelas coordenadas **E: 786.768,272 m** e **N: 9.093.671,481 m** com azimute **195° 23' 21,95"** e distância de **21,06 m** até o vértice **R-8**, definido pelas coordenadas **E: 786.762,682 m** e **N: 9.093.651,172 m** com azimute **219° 31' 03,37"** e distância de **14,51 m** até o vértice **R-9**, definido pelas coordenadas **E: 786.753,452 m** e **N: 9.093.639,982 m** com azimute **222° 23' 15,19"** e distância de **35,31 m** até o vértice **R-10**, definido pelas coordenadas **E: 786.729,650 m** e **N: 9.093.613,904 m** com azimute **218° 36' 07,49"** e distância de **29,61 m** até o vértice **R-11**, definido pelas coordenadas **E: 786.711,178 m** e **N: 9.093.590,767 m** com azimute **218° 00' 07,00"** e distância de **31,26 m** até o vértice **R-12**, definido pelas coordenadas **E: 786.691,929 m** e **N: 9.093.566,131 m** com azimute **193° 45' 48,69"** e distância de **37,19 m** até o vértice **R-13**, definido pelas coordenadas **E: 786.683,082 m** e **N: 9.093.530,012 m** com azimute **215° 04' 12,52"** e distância de **22,83 m** até o vértice **R-14**, definido pelas coordenadas **E: 786.669,964 m** e **N: 9.093.511,326 m** com azimute **227° 54' 07,45"** e distância de **2,35 m** até o vértice **R-15**, definido pelas coordenadas **E: 786.668,223 m** e **N: 9.093.509,753 m** com azimute **227° 54' 09,72"** e distância de **13,79 m** até o vértice **R-16**, definido pelas coordenadas **E: 786.657,992 m** e **N: 9.093.500,510 m** com azimute **263° 39' 59,22"** e distância de **12,67 m** até o vértice **R-17**, definido pelas coordenadas **E: 786.645,397 m** e **N: 9.093.499,112 m** com azimute **303° 52' 48,73"** e distância de **17,33 m** até o vértice **R-18**, definido pelas coordenadas **E: 786.631,006 m** e **N: 9.093.508,775 m** com azimute **330° 52' 25,97"** e distância de **21,81 m** até o vértice **R-19**, definido pelas coordenadas **E: 786.620,390 m** e **N: 9.093.527,829 m** com azimute **343° 59' 50,10"** e distância de **25,06 m** até o vértice **R-20**, definido pelas coordenadas **E: 786.613,482 m** e **N: 9.093.551,915 m** com azimute **336° 59' 45,07"** e distância de **41,32 m** até o vértice **R-21**, definido pelas coordenadas **E: 786.597,334 m** e **N: 9.093.589,948 m** com azimute **331° 15' 03,53"** e distância de **36,77 m** até o vértice **R-22**, definido pelas coordenadas **E: 786.579,647 m** e **N: 9.093.622,189 m** com azimute **340° 01' 29,18"** e distância de **93,13 m** até o vértice **R-23**, definido pelas coordenadas **E: 786.547,832 m** e **N: 9.093.709,718 m** com azimute **324° 49' 41,32"** e distância de **33,15 m** até o vértice **R-24**, definido pelas coordenadas **E: 786.528,738 m** e **N: 9.093.736,814 m**

com azimute **270° 51' 18,75''** e distância de **19,50 m** até o vértice **R-25**, definido pelas coordenadas **E: 786.509,243 m** e **N: 9.093.737,105 m** com azimute **205° 17' 57,88''** e distância de **29,45 m** até o vértice **R-26**, definido pelas coordenadas **E: 786.496,659 m** e **N: 9.093.710,482 m** com azimute **169° 23' 32,01''** e distância de **65,83 m** até o vértice **R-27**, definido pelas coordenadas **E: 786.508,777 m** e **N: 9.093.645,777 m** com azimute **189° 19' 36,49''** e distância de **34,53 m** até o vértice **R-28**, definido pelas coordenadas **E: 786.503,181 m** e **N: 9.093.611,703 m** com azimute **183° 38' 05,62''** e distância de **74,94 m** até o vértice **R-29**, definido pelas coordenadas **E: 786.498,430 m** e **N: 9.093.536,918 m** com azimute **188° 23' 43,35''** e distância de **49,84 m** até o vértice **R-30**, definido pelas coordenadas **E: 786.491,153 m** e **N: 9.093.487,608 m** com azimute **177° 02' 30,48''** e distância de **43,70 m** até o vértice **R-31**, definido pelas coordenadas **E: 786.493,408 m** e **N: 9.093.443,969 m** com azimute **170° 28' 48,11''** e distância de **52,45 m** até o vértice **R-32**, definido pelas coordenadas **E: 786.502,083 m** e **N: 9.093.392,240 m** com azimute **168° 52' 47,81''** e distância de **49,03 m** até o vértice **R-33**, definido pelas coordenadas **E: 786.511,539 m** e **N: 9.093.344,132 m** com azimute **196° 40' 30,96''** e distância de **45,32 m** até o vértice **R-34**, definido pelas coordenadas **E: 786.498,535 m** e **N: 9.093.300,721 m** com azimute **206° 54' 36,51''** e distância de **36,40 m** até o vértice **R-35**, definido pelas coordenadas **E: 786.482,062 m** e **N: 9.093.268,264 m** com azimute **212° 15' 31,31''** e distância de **64,18 m** até o vértice **R-36**, definido pelas coordenadas **E: 786.447,807 m** e **N: 9.093.213,992 m** com azimute **191° 28' 32,24''** e distância de **39,67 m** até o vértice **R-37**, definido pelas coordenadas **E: 786.439,914 m** e **N: 9.093.175,112 m** com azimute **151° 06' 39,21''** e distância de **39,30 m** até o vértice **R-38**, definido pelas coordenadas **E: 786.458,899 m** e **N: 9.093.140,706 m** com azimute **79° 07' 16,48''** e distância de **71,43 m** até o vértice **R-39**, definido pelas coordenadas **E: 786.529,050 m** e **N: 9.093.154,188 m** com azimute **80° 52' 20,06''** e distância de **73,57 m** até o vértice **R-40**, definido pelas coordenadas **E: 786.601,689 m** e **N: 9.093.165,859 m** com azimute **80° 52' 20,43''** e distância de **11,31 m** até o vértice **R-41**, definido pelas coordenadas **E: 786.612,855 m** e **N: 9.093.167,653 m** com azimute **98° 37' 14,55''** e distância de **54,11 m** até o vértice **R-42**, definido pelas coordenadas **E: 786.666,356 m** e **N: 9.093.159,542 m** com azimute **140° 36' 36,56''** e distância de **62,07 m** até o vértice **R-43**, definido pelas coordenadas **E: 786.705,742 m** e **N: 9.093.111,575 m** com azimute **150° 32' 41,37''** e distância de **54,71 m** até o vértice **R-44**, definido pelas coordenadas **E: 786.732,647 m** e **N: 9.093.063,934 m** com azimute **171° 50' 51,81''** e distância de **60,33 m** até o vértice **R-45**, definido pelas coordenadas **E: 786.741,202 m** e **N: 9.093.004,212 m** com azimute **171° 06' 45,72''** e distância de **72,99 m** até o vértice **R-46**, definido pelas coordenadas **E: 786.752,479 m** e **N: 9.092.932,094 m** com azimute **175° 01' 48,08''** e distância de **71,58 m** até o vértice **R-47**, definido pelas coordenadas **E: 786.758,681 m** e **N: 9.092.860,779 m** com azimute **193° 06' 56,65''** e distância de **38,55 m** até o vértice **R-48**, definido pelas coordenadas **E: 786.749,933 m** e **N: 9.092.823,236 m** com azimute **247° 46' 24,30''** e distância de **59,27 m** até o vértice **R-49**, definido pelas coordenadas **E: 786.695,065 m** e **N: 9.092.800,815 m** com azimute **271° 08' 10,86''** e distância de **20,07 m** até o vértice **R-50**, definido pelas coordenadas **E: 786.675,000 m** e **N: 9.092.801,213 m** com azimute **284° 59' 41,17''** e distância de **35,18 m** até o vértice **R-51**, definido pelas coordenadas **E: 786.641,022 m** e **N: 9.092.810,314 m** com azimute **267° 08' 14,19''** e distância de **36,54 m** até o vértice **R-52**, definido pelas coordenadas **E: 786.604,526 m** e **N: 9.092.808,489 m** com azimute **259° 52' 32,15''** e distância de **22,56 m** até o vértice **R-53**, definido pelas coordenadas **E: 786.582,316 m** e **N: 9.092.804,523 m** com azimute **264° 51' 56,91''** e distância de **37,24 m** até o vértice **R-54**, definido pelas coordenadas **E: 786.545,221 m** e **N: 9.092.801,190 m** com azimute **272° 07' 05,71''** e distância de **82,52 m** até o vértice **R-55**, definido pelas coordenadas **E: 786.462,760 m** e **N: 9.092.804,240 m** com azimute **350° 17' 25,24''** e distância de **9,90 m** até o vértice **R-56**, definido pelas coordenadas **E: 786.461,090 m** e **N:**

9.092.814,000 m com azimute **350° 15' 07,32''** e distância de **3,96 m** até o vértice **R-57**, definido pelas coordenadas **E: 786.460,420 m** e **N: 9.092.817,900 m** com azimute **350° 18' 33,32''** e distância de **274,22 m** até o vértice **R-58**, definido pelas coordenadas **E: 786.414,260 m** e **N: 9.093.088,210 m** com azimute **352° 50' 08,13''** e distância de **10,82 m** até o vértice **R-59**, definido pelas coordenadas **E: 786.412,910 m** e **N: 9.093.098,950 m** com azimute **352° 51' 56,96''** e distância de **46,54 m** até o vértice **R-60**, definido pelas coordenadas **E: 786.407,130 m** e **N: 9.093.145,130 m** com azimute **352° 51' 28,44''** e distância de **649,00 m** até o vértice **R-61**, definido pelas coordenadas **E: 786.326,440 m** e **N: 9.093.789,090 m** com azimute **352° 51' 34,99''** e distância de **37,25 m** até o vértice **R-62**, definido pelas coordenadas **E: 786.321,810 m** e **N: 9.093.826,050 m** com azimute **352° 52' 52,57''** e distância de **7,24 m** até o vértice **R-1**, encerrando este perímetro.

Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 39 WGr, fuso 24S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

Memorial Descritivo

RPPN Fazenda Bituri - Área 2

Município: Belo Jardim

Área: 869.767,58 m² ou 86,9766 ha

Perímetro: 7.958,08 m

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **R-1**, definido pelas coordenadas **E: 786.997,640 m** e **N: 9.092.585,300 m** com azimute **99° 57' 44,99''** e distância de **5,84 m** até o vértice **R-2**, definido pelas coordenadas **E: 787.003,390 m** e **N: 9.092.584,290 m** com azimute **99° 57' 02,26''** e distância de **13,31 m** até o vértice **R-3**, definido pelas coordenadas **E: 787.016,500 m** e **N: 9.092.581,990 m** com azimute **138° 59' 03,22''** e distância de **22,49 m** até o vértice **R-4**, definido pelas coordenadas **E: 787.031,260 m** e **N: 9.092.565,020 m** com azimute **142° 09' 47,06''** e distância de **18,49 m** até o vértice **R-5**, definido pelas coordenadas **E: 787.042,600 m** e **N: 9.092.550,420 m** com azimute **112° 53' 58,27''** e distância de **26,16 m** até o vértice **R-6**, definido pelas coordenadas **E: 787.066,700 m** e **N: 9.092.540,240 m** com azimute **177° 01' 43,81''** e distância de **8,68 m** até o vértice **R-7**, definido pelas coordenadas **E: 787.067,150 m** e **N: 9.092.531,570 m** com azimute **209° 28' 11,62''** e distância de **28,95 m** até o vértice **R-8**, definido pelas coordenadas **E: 787.052,910 m** e **N: 9.092.506,370 m** com azimute **196° 43' 27,62''** e distância de **61,23 m** até o vértice **R-9**, definido pelas coordenadas **E: 787.035,290 m** e **N: 9.092.447,730 m** com azimute **193° 14' 19,17''** e distância de **193,92 m** até o vértice **R-10**, definido pelas coordenadas **E: 786.990,880 m** e **N: 9.092.258,960 m** com azimute **167° 38' 04,66''** e distância de **26,62 m** até o vértice **R-11**, definido pelas coordenadas **E: 786.996,580 m** e **N: 9.092.232,960 m** com azimute **124° 59' 40,77''** e distância de **71,14 m** até o vértice **R-12**, definido pelas coordenadas **E: 787.054,860 m** e **N: 9.092.192,160 m** com azimute **131° 11' 28,15''** e distância de **82,50 m** até o vértice **R-13**, definido pelas coordenadas **E: 787.116,940 m** e **N: 9.092.137,830 m** com azimute **135° 33' 29,34''** e distância de **29,04 m** até o vértice **R-14**, definido pelas coordenadas **E: 787.137,270 m** e **N: 9.092.117,100 m** com azimute **149° 39' 33,23''** e distância de **92,43 m** até o vértice **R-15**, definido pelas coordenadas **E: 787.183,960 m** e **N: 9.092.037,330 m** com azimute **147° 37' 49,78''** e distância de **57,04 m** até o vértice **R-16**, definido pelas coordenadas **E: 787.214,500 m** e **N: 9.091.989,150 m** com azimute **165° 48' 26,63''** e distância de **110,20 m** até o vértice **R-17**, definido pelas coordenadas **E: 787.241,520 m** e **N: 9.091.882,310 m** com azimute **170° 23' 36,49''** e distância de **163,95 m** até o vértice **R-18**, definido pelas coordenadas **E: 787.268,880 m** e **N: 9.091.720,660 m** com azimute **244° 22' 44,90''** e distância de **88,20 m** até o vértice **R-19**, definido pelas coordenadas **E: 787.189,350 m** e **N: 9.091.682,520 m** com azimute **249° 48' 12,94''** e distância de **65,64 m** até o vértice **R-20**, definido pelas coordenadas **E: 787.127,750 m** e **N: 9.091.659,860 m** com azimute **249° 48' 45,95''** e distância de **165,46 m** até o vértice **R-21**, definido pelas coordenadas **E: 786.972,450 m** e **N: 9.091.602,760 m** com azimute **153° 26' 05,82''** e distância de **0,22 m** até o vértice **R-22**, definido pelas coordenadas **E: 786.972,550 m** e **N: 9.091.602,560 m** com azimute **152° 39' 41,76''** e distância de **350,23 m** até o vértice **R-23**, definido pelas coordenadas **E: 787.133,390 m** e **N: 9.091.291,450 m** com azimute **175° 16' 46,58''** e distância de **101,22 m** até o vértice **R-24**, definido pelas coordenadas **E: 787.141,720 m** e **N: 9.091.190,570 m**

com azimute **175° 16' 53,92''** e distância de **102,97 m** até o vértice **R-25**, definido pelas coordenadas **E: 787.150,190 m** e **N: 9.091.087,950 m** com azimute **175° 16' 55,02''** e distância de **328,74 m** até o vértice **R-26**, definido pelas coordenadas **E: 787.177,230 m** e **N: 9.090.760,320 m** com azimute **186° 37' 36,01''** e distância de **54,33 m** até o vértice **R-27**, definido pelas coordenadas **E: 787.170,960 m** e **N: 9.090.706,350 m** com azimute **180° 41' 32,20''** e distância de **20,69 m** até o vértice **R-28**, definido pelas coordenadas **E: 787.170,710 m** e **N: 9.090.685,660 m** com azimute **180° 42' 43,93''** e distância de **7,24 m** até o vértice **R-29**, definido pelas coordenadas **E: 787.170,620 m** e **N: 9.090.678,420 m** com azimute **157° 31' 01,08''** e distância de **40,58 m** até o vértice **R-30**, definido pelas coordenadas **E: 787.186,140 m** e **N: 9.090.640,920 m** com azimute **120° 56' 22,56''** e distância de **32,54 m** até o vértice **R-31**, definido pelas coordenadas **E: 787.214,050 m** e **N: 9.090.624,190 m** com azimute **116° 33' 54,18''** e distância de **0,04 m** até o vértice **R-32**, definido pelas coordenadas **E: 787.214,090 m** e **N: 9.090.624,170 m** com azimute **212° 37' 05,84''** e distância de **60,64 m** até o vértice **R-33**, definido pelas coordenadas **E: 787.181,400 m** e **N: 9.090.573,090 m** com azimute **186° 26' 07,30''** e distância de **61,83 m** até o vértice **R-34**, definido pelas coordenadas **E: 787.174,470 m** e **N: 9.090.511,650 m** com azimute **162° 16' 09,22''** e distância de **45,54 m** até o vértice **R-35**, definido pelas coordenadas **E: 787.188,340 m** e **N: 9.090.468,270 m** com azimute **178° 07' 56,36''** e distância de **3,68 m** até o vértice **R-36**, definido pelas coordenadas **E: 787.188,460 m** e **N: 9.090.464,590 m** com azimute **178° 17' 56,29''** e distância de **17,52 m** até o vértice **R-37**, definido pelas coordenadas **E: 787.188,980 m** e **N: 9.090.447,080 m** com azimute **178° 16' 06,51''** e distância de **45,67 m** até o vértice **R-38**, definido pelas coordenadas **E: 787.190,360 m** e **N: 9.090.401,430 m** com azimute **156° 28' 21,07''** e distância de **128,79 m** até o vértice **R-39**, definido pelas coordenadas **E: 787.241,770 m** e **N: 9.090.283,350 m** com azimute **156° 32' 47,67''** e distância de **3,54 m** até o vértice **R-40**, definido pelas coordenadas **E: 787.243,180 m** e **N: 9.090.280,100 m** com azimute **156° 24' 10,12''** e distância de **5,10 m** até o vértice **R-41**, definido pelas coordenadas **E: 787.245,220 m** e **N: 9.090.275,430 m** com azimute **258° 07' 01,95''** e distância de **70,42 m** até o vértice **R-42**, definido pelas coordenadas **E: 787.176,310 m** e **N: 9.090.260,930 m** com azimute **258° 08' 46,91''** e distância de **10,95 m** até o vértice **R-43**, definido pelas coordenadas **E: 787.165,590 m** e **N: 9.090.258,680 m** com azimute **284° 27' 16,57''** e distância de **68,43 m** até o vértice **R-44**, definido pelas coordenadas **E: 787.099,330 m** e **N: 9.090.275,760 m** com azimute **284° 27' 34,11''** e distância de **43,01 m** até o vértice **R-45**, definido pelas coordenadas **E: 787.057,680 m** e **N: 9.090.286,500 m** com azimute **285° 11' 41,46''** e distância de **102,56 m** até o vértice **R-46**, definido pelas coordenadas **E: 786.958,710 m** e **N: 9.090.313,380 m** com azimute **325° 00' 10,41''** e distância de **64,56 m** até o vértice **R-47**, definido pelas coordenadas **E: 786.921,680 m** e **N: 9.090.366,270 m** com azimute **325° 01' 12,96''** e distância de **3,82 m** até o vértice **R-48**, definido pelas coordenadas **E: 786.919,490 m** e **N: 9.090.369,400 m** com azimute **261° 08' 04,89''** e distância de **53,01 m** até o vértice **R-49**, definido pelas coordenadas **E: 786.867,110 m** e **N: 9.090.361,230 m** com azimute **249° 10' 06,87''** e distância de **12,18 m** até o vértice **R-50**, definido pelas coordenadas **E: 786.855,730 m** e **N: 9.090.356,900 m** com azimute **249° 12' 03,88''** e distância de **39,48 m** até o vértice **R-51**, definido pelas coordenadas **E: 786.818,820 m** e **N: 9.090.342,880 m** com azimute **226° 00' 39,59''** e distância de **16,83 m** até o vértice **R-52**, definido pelas coordenadas **E: 786.806,710 m** e **N: 9.090.331,190 m** com azimute **329° 17' 59,19''** e distância de **61,15 m** até o vértice **R-53**, definido pelas coordenadas **E: 786.775,490 m** e **N: 9.090.383,770 m** com azimute **328° 34' 31,76''** e distância de **26,87 m** até o vértice **R-54**, definido pelas coordenadas **E: 786.761,480 m** e **N: 9.090.406,700 m** com azimute **327° 50' 51,74''** e distância de **19,02 m** até o vértice **R-55**, definido pelas coordenadas **E: 786.751,360 m** e **N: 9.090.422,800 m** com azimute **338° 52' 27,10''** e distância de **22,36 m** até o vértice **R-56**, definido pelas coordenadas **E: 786.743,300 m** e **N: 9.090.443,660 m**

com azimute **342° 25' 38,59''** e distância de **20,17 m** até o vértice **R-57**, definido pelas coordenadas **E: 786.737,210 m** e **N: 9.090.462,890 m** com azimute **334° 16' 28,55''** e distância de **22,28 m** até o vértice **R-58**, definido pelas coordenadas **E: 786.727,540 m** e **N: 9.090.482,960 m** com azimute **318° 35' 28,53''** e distância de **23,71 m** até o vértice **R-59**, definido pelas coordenadas **E: 786.711,860 m** e **N: 9.090.500,740 m** com azimute **337° 40' 22,45''** e distância de **18,22 m** até o vértice **R-60**, definido pelas coordenadas **E: 786.704,940 m** e **N: 9.090.517,590 m** com azimute **341° 36' 27,58''** e distância de **25,51 m** até o vértice **R-61**, definido pelas coordenadas **E: 786.696,890 m** e **N: 9.090.541,800 m** com azimute **4° 10' 15,01''** e distância de **14,85 m** até o vértice **R-62**, definido pelas coordenadas **E: 786.697,970 m** e **N: 9.090.556,610 m** com azimute **355° 24' 50,57''** e distância de **20,89 m** até o vértice **R-63**, definido pelas coordenadas **E: 786.696,300 m** e **N: 9.090.577,430 m** com azimute **355° 25' 27,75''** e distância de **13,41 m** até o vértice **R-64**, definido pelas coordenadas **E: 786.695,230 m** e **N: 9.090.590,800 m** com azimute **134° 14' 29,18''** e distância de **38,46 m** até o vértice **R-65**, definido pelas coordenadas **E: 786.722,780 m** e **N: 9.090.563,970 m** com azimute **142° 12' 13,51''** e distância de **28,08 m** até o vértice **R-66**, definido pelas coordenadas **E: 786.739,990 m** e **N: 9.090.541,780 m** com azimute **136° 28' 04,89''** e distância de **26,77 m** até o vértice **R-67**, definido pelas coordenadas **E: 786.758,430 m** e **N: 9.090.522,370 m** com azimute **117° 24' 57,71''** e distância de **22,28 m** até o vértice **R-68**, definido pelas coordenadas **E: 786.778,210 m** e **N: 9.090.512,110 m** com azimute **131° 42' 59,32''** e distância de **19,51 m** até o vértice **R-69**, definido pelas coordenadas **E: 786.792,770 m** e **N: 9.090.499,130 m** com azimute **162° 25' 38,88''** e distância de **21,43 m** até o vértice **R-70**, definido pelas coordenadas **E: 786.799,240 m** e **N: 9.090.478,700 m** com azimute **142° 58' 43,96''** e distância de **18,19 m** até o vértice **R-71**, definido pelas coordenadas **E: 786.810,190 m** e **N: 9.090.464,180 m** com azimute **149° 05' 46,12''** e distância de **19,68 m** até o vértice **R-72**, definido pelas coordenadas **E: 786.820,300 m** e **N: 9.090.447,290 m** com azimute **145° 25' 22,99''** e distância de **25,44 m** até o vértice **R-73**, definido pelas coordenadas **E: 786.834,740 m** e **N: 9.090.426,340 m** com azimute **143° 23' 18,84''** e distância de **15,07 m** até o vértice **R-74**, definido pelas coordenadas **E: 786.843,730 m** e **N: 9.090.414,240 m** com azimute **88° 33' 48,95''** e distância de **19,95 m** até o vértice **R-75**, definido pelas coordenadas **E: 786.863,670 m** e **N: 9.090.414,740 m** com azimute **88° 05' 49,87''** e distância de **33,13 m** até o vértice **R-76**, definido pelas coordenadas **E: 786.896,780 m** e **N: 9.090.415,840 m** com azimute **76° 02' 42,41''** e distância de **35,87 m** até o vértice **R-77**, definido pelas coordenadas **E: 786.931,590 m** e **N: 9.090.424,490 m** com azimute **76° 27' 32,87''** e distância de **49,37 m** até o vértice **R-78**, definido pelas coordenadas **E: 786.979,590 m** e **N: 9.090.436,050 m** com azimute **87° 16' 02,57''** e distância de **21,60 m** até o vértice **R-79**, definido pelas coordenadas **E: 787.001,170 m** e **N: 9.090.437,080 m** com azimute **92° 20' 06,85''** e distância de **45,16 m** até o vértice **R-80**, definido pelas coordenadas **E: 787.046,290 m** e **N: 9.090.435,240 m** com azimute **70° 18' 02,54''** e distância de **29,67 m** até o vértice **R-81**, definido pelas coordenadas **E: 787.074,220 m** e **N: 9.090.445,240 m** com azimute **42° 16' 25,28''** e distância de **24,97 m** até o vértice **R-82**, definido pelas coordenadas **E: 787.091,020 m** e **N: 9.090.463,720 m** com azimute **42° 25' 35,91''** e distância de **1,26 m** até o vértice **R-83**, definido pelas coordenadas **E: 787.091,870 m** e **N: 9.090.464,650 m** com azimute **354° 54' 57,88''** e distância de **55,86 m** até o vértice **R-84**, definido pelas coordenadas **E: 787.086,920 m** e **N: 9.090.520,290 m** com azimute **314° 22' 41,56''** e distância de **31,93 m** até o vértice **R-85**, definido pelas coordenadas **E: 787.064,100 m** e **N: 9.090.542,620 m** com azimute **251° 03' 29,63''** e distância de **30,74 m** até o vértice **R-86**, definido pelas coordenadas **E: 787.035,020 m** e **N: 9.090.532,640 m** com azimute **207° 25' 52,42''** e distância de **20,71 m** até o vértice **R-87**, definido pelas coordenadas **E: 787.025,480 m** e **N: 9.090.514,260 m** com azimute **242° 15' 02,39''** e distância de **14,50 m** até o vértice **R-88**, definido pelas coordenadas **E: 787.012,650 m** e **N:**

9.090.507,510 m com azimute **312° 29' 06,71''** e distância de **27,88 m** até o vértice **R-89**, definido pelas coordenadas **E: 786.992,090 m** e **N: 9.090.526,340 m** com azimute **266° 27' 58,69''** e distância de **30,18 m** até o vértice **R-90**, definido pelas coordenadas **E: 786.961,970 m** e **N: 9.090.524,480 m** com azimute **229° 25' 12,07''** e distância de **26,24 m** até o vértice **R-91**, definido pelas coordenadas **E: 786.942,040 m** e **N: 9.090.507,410 m** com azimute **265° 25' 10,31''** e distância de **24,42 m** até o vértice **R-92**, definido pelas coordenadas **E: 786.917,700 m** e **N: 9.090.505,460 m** com azimute **270° 51' 59,58''** e distância de **23,14 m** até o vértice **R-93**, definido pelas coordenadas **E: 786.894,560 m** e **N: 9.090.505,810 m** com azimute **292° 06' 04,63''** e distância de **22,35 m** até o vértice **R-94**, definido pelas coordenadas **E: 786.873,850 m** e **N: 9.090.514,220 m** com azimute **317° 39' 03,63''** e distância de **35,32 m** até o vértice **R-95**, definido pelas coordenadas **E: 786.850,060 m** e **N: 9.090.540,320 m** com azimute **346° 49' 54,92''** e distância de **18,57 m** até o vértice **R-96**, definido pelas coordenadas **E: 786.845,830 m** e **N: 9.090.558,400 m** com azimute **335° 39' 21,76''** e distância de **30,35 m** até o vértice **R-97**, definido pelas coordenadas **E: 786.833,320 m** e **N: 9.090.586,050 m** com azimute **322° 29' 26,62''** e distância de **24,73 m** até o vértice **R-98**, definido pelas coordenadas **E: 786.818,260 m** e **N: 9.090.605,670 m** com azimute **353° 44' 15,28''** e distância de **26,04 m** até o vértice **R-99**, definido pelas coordenadas **E: 786.815,420 m** e **N: 9.090.631,550 m** com azimute **13° 56' 46,99''** e distância de **34,02 m** até o vértice **R-100**, definido pelas coordenadas **E: 786.823,620 m** e **N: 9.090.664,570 m** com azimute **50° 24' 08,88''** e distância de **37,03 m** até o vértice **R-101**, definido pelas coordenadas **E: 786.852,150 m** e **N: 9.090.688,170 m** com azimute **83° 21' 31,80''** e distância de **44,36 m** até o vértice **R-102**, definido pelas coordenadas **E: 786.896,210 m** e **N: 9.090.693,300 m** com azimute **90° 51' 49,47''** e distância de **54,40 m** até o vértice **R-103**, definido pelas coordenadas **E: 786.950,600 m** e **N: 9.090.692,480 m** com azimute **70° 28' 44,63''** e distância de **43,21 m** até o vértice **R-104**, definido pelas coordenadas **E: 786.991,330 m** e **N: 9.090.706,920 m** com azimute **47° 58' 13,45''** e distância de **22,11 m** até o vértice **R-105**, definido pelas coordenadas **E: 787.007,750 m** e **N: 9.090.721,720 m** com azimute **349° 05' 24,24''** e distância de **28,37 m** até o vértice **R-106**, definido pelas coordenadas **E: 787.002,380 m** e **N: 9.090.749,580 m** com azimute **351° 15' 19,59''** e distância de **353,02 m** até o vértice **R-107**, definido pelas coordenadas **E: 786.948,710 m** e **N: 9.091.098,500 m** com azimute **359° 48' 24,92''** e distância de **94,96 m** até o vértice **R-108**, definido pelas coordenadas **E: 786.948,390 m** e **N: 9.091.193,460 m** com azimute **348° 58' 07,61''** e distância de **19,76 m** até o vértice **R-109**, definido pelas coordenadas **E: 786.944,610 m** e **N: 9.091.212,850 m** com azimute **345° 00' 38,26''** e distância de **86,61 m** até o vértice **R-110**, definido pelas coordenadas **E: 786.922,210 m** e **N: 9.091.296,510 m** com azimute **321° 37' 58,85''** e distância de **37,59 m** até o vértice **R-111**, definido pelas coordenadas **E: 786.898,880 m** e **N: 9.091.325,980 m** com azimute **302° 27' 51,59''** e distância de **32,02 m** até o vértice **R-112**, definido pelas coordenadas **E: 786.871,860 m** e **N: 9.091.343,170 m** com azimute **288° 26' 15,15''** e distância de **69,91 m** até o vértice **R-113**, definido pelas coordenadas **E: 786.805,540 m** e **N: 9.091.365,280 m** com azimute **265° 50' 31,36''** e distância de **67,72 m** até o vértice **R-114**, definido pelas coordenadas **E: 786.738,000 m** e **N: 9.091.360,370 m** com azimute **235° 27' 00,98''** e distância de **90,95 m** até o vértice **R-115**, definido pelas coordenadas **E: 786.663,090 m** e **N: 9.091.308,790 m** com azimute **206° 56' 13,33''** e distância de **84,04 m** até o vértice **R-116**, definido pelas coordenadas **E: 786.625,020 m** e **N: 9.091.233,870 m** com azimute **192° 20' 41,85''** e distância de **80,45 m** até o vértice **R-117**, definido pelas coordenadas **E: 786.607,820 m** e **N: 9.091.155,280 m** com azimute **237° 09' 36,09''** e distância de **40,75 m** até o vértice **R-118**, definido pelas coordenadas **E: 786.573,580 m** e **N: 9.091.133,180 m** com azimute **347° 33' 19,75''** e distância de **131,23 m** até o vértice **R-119**, definido pelas coordenadas **E: 786.545,300 m** e **N: 9.091.261,330 m** com azimute **347° 34' 00,35''** e distância de **1,30 m** até o vértice **R-120**, definido pelas coordenadas **E:**

786.545,020 m e **N: 9.091.262,600 m** com azimute **341° 33' 54,18''** e distância de **1,87 m** até o vértice **R-121**, definido pelas coordenadas **E: 786.544,430 m** e **N: 9.091.264,370 m** com azimute **341° 24' 36,25''** e distância de **121,58 m** até o vértice **R-122**, definido pelas coordenadas **E: 786.505,670 m** e **N: 9.091.379,610 m** com azimute **341° 24' 39,59''** e distância de **74,10 m** até o vértice **R-123**, definido pelas coordenadas **E: 786.482,050 m** e **N: 9.091.449,840 m** com azimute **38° 41' 25,98''** e distância de **171,73 m** até o vértice **R-124**, definido pelas coordenadas **E: 786.589,400 m** e **N: 9.091.583,880 m** com azimute **32° 59' 21,59''** e distância de **83,46 m** até o vértice **R-125**, definido pelas coordenadas **E: 786.634,840 m** e **N: 9.091.653,880 m** com azimute **331° 28' 39,84''** e distância de **64,29 m** até o vértice **R-126**, definido pelas coordenadas **E: 786.604,140 m** e **N: 9.091.710,370 m** com azimute **330° 34' 48,25''** e distância de **83,33 m** até o vértice **R-127**, definido pelas coordenadas **E: 786.563,210 m** e **N: 9.091.782,950 m** com azimute **338° 00' 31,93''** e distância de **19,63 m** até o vértice **R-128**, definido pelas coordenadas **E: 786.555,860 m** e **N: 9.091.801,150 m** com azimute **355° 09' 03,11''** e distância de **24,49 m** até o vértice **R-129**, definido pelas coordenadas **E: 786.553,790 m** e **N: 9.091.825,550 m** com azimute **90° 51' 08,09''** e distância de **38,99 m** até o vértice **R-130**, definido pelas coordenadas **E: 786.592,780 m** e **N: 9.091.824,970 m** com azimute **110° 30' 21,83''** e distância de **36,23 m** até o vértice **R-131**, definido pelas coordenadas **E: 786.626,710 m** e **N: 9.091.812,280 m** com azimute **42° 03' 28,50''** e distância de **25,90 m** até o vértice **R-132**, definido pelas coordenadas **E: 786.644,060 m** e **N: 9.091.831,510 m** com azimute **23° 52' 44,44''** e distância de **105,93 m** até o vértice **R-133**, definido pelas coordenadas **E: 786.686,940 m** e **N: 9.091.928,370 m** com azimute **353° 30' 10,89''** e distância de **57,71 m** até o vértice **R-134**, definido pelas coordenadas **E: 786.680,410 m** e **N: 9.091.985,710 m** com azimute **353° 31' 46,36''** e distância de **18,46 m** até o vértice **R-135**, definido pelas coordenadas **E: 786.678,330 m** e **N: 9.092.004,050 m** com azimute **343° 02' 20,06''** e distância de **71,68 m** até o vértice **R-136**, definido pelas coordenadas **E: 786.657,420 m** e **N: 9.092.072,610 m** com azimute **6° 02' 04,67''** e distância de **26,92 m** até o vértice **R-137**, definido pelas coordenadas **E: 786.660,250 m** e **N: 9.092.099,380 m** com azimute **106° 48' 04,63''** e distância de **17,75 m** até o vértice **R-138**, definido pelas coordenadas **E: 786.677,240 m** e **N: 9.092.094,250 m** com azimute **102° 10' 07,71''** e distância de **12,43 m** até o vértice **R-139**, definido pelas coordenadas **E: 786.689,390 m** e **N: 9.092.091,630 m** com azimute **353° 43' 03,99''** e distância de **19,65 m** até o vértice **R-140**, definido pelas coordenadas **E: 786.687,240 m** e **N: 9.092.111,160 m** com azimute **317° 24' 28,40''** e distância de **63,79 m** até o vértice **R-141**, definido pelas coordenadas **E: 786.644,070 m** e **N: 9.092.158,120 m** com azimute **341° 25' 14,63''** e distância de **43,94 m** até o vértice **R-142**, definido pelas coordenadas **E: 786.630,070 m** e **N: 9.092.199,770 m** com azimute **352° 06' 36,18''** e distância de **32,05 m** até o vértice **R-143**, definido pelas coordenadas **E: 786.625,670 m** e **N: 9.092.231,520 m** com azimute **17° 13' 15,42''** e distância de **61,64 m** até o vértice **R-144**, definido pelas coordenadas **E: 786.643,920 m** e **N: 9.092.290,400 m** com azimute **10° 03' 53,45''** e distância de **43,77 m** até o vértice **R-145**, definido pelas coordenadas **E: 786.651,570 m** e **N: 9.092.333,500 m** com azimute **335° 23' 49,59''** e distância de **56,69 m** até o vértice **R-146**, definido pelas coordenadas **E: 786.627,970 m** e **N: 9.092.385,040 m** com azimute **290° 07' 13,85''** e distância de **54,51 m** até o vértice **R-147**, definido pelas coordenadas **E: 786.576,790 m** e **N: 9.092.403,790 m** com azimute **12° 09' 37,23''** e distância de **20,75 m** até o vértice **R-148**, definido pelas coordenadas **E: 786.581,160 m** e **N: 9.092.424,070 m** com azimute **9° 28' 57,39''** e distância de **9,29 m** até o vértice **R-149**, definido pelas coordenadas **E: 786.582,690 m** e **N: 9.092.433,230 m** com azimute **65° 43' 38,92''** e distância de **37,34 m** até o vértice **R-150**, definido pelas coordenadas **E: 786.616,730 m** e **N: 9.092.448,580 m** com azimute **341° 33' 54,18''** e distância de **51,64 m** até o vértice **R-151**, definido pelas coordenadas **E: 786.600,400 m** e **N: 9.092.497,570 m** com azimute **9° 39' 43,59''** e distância de **10,84 m** até o vértice **R-152**, definido pelas

coordenadas **E: 786.602,220 m** e **N: 9.092.508,260 m** com azimute **9° 39' 10,25''** e distância de **34,11 m** até o vértice **R-153**, definido pelas coordenadas **E: 786.607,940 m** e **N: 9.092.541,890 m** com azimute **52° 16' 57,09''** e distância de **44,35 m** até o vértice **R-154**, definido pelas coordenadas **E: 786.643,020 m** e **N: 9.092.569,020 m** com azimute **98° 29' 28,36''** e distância de **141,81 m** até o vértice **R-155**, definido pelas coordenadas **E: 786.783,280 m** e **N: 9.092.548,080 m** com azimute **123° 45' 41,52''** e distância de **108,95 m** até o vértice **R-156**, definido pelas coordenadas **E: 786.873,860 m** e **N: 9.092.487,530 m** com azimute **51° 41' 50,08''** e distância de **22,56 m** até o vértice **R-157**, definido pelas coordenadas **E: 786.891,560 m** e **N: 9.092.501,510 m** com azimute **51° 41' 40,90''** e distância de **121,92 m** até o vértice **R-158**, definido pelas coordenadas **E: 786.987,230 m** e **N: 9.092.577,080 m** com azimute **51° 42' 16,14''** e distância de **13,26 m** até o vértice **R-1**, encerrando este perímetro.

Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 39 WGr, fuso 24S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

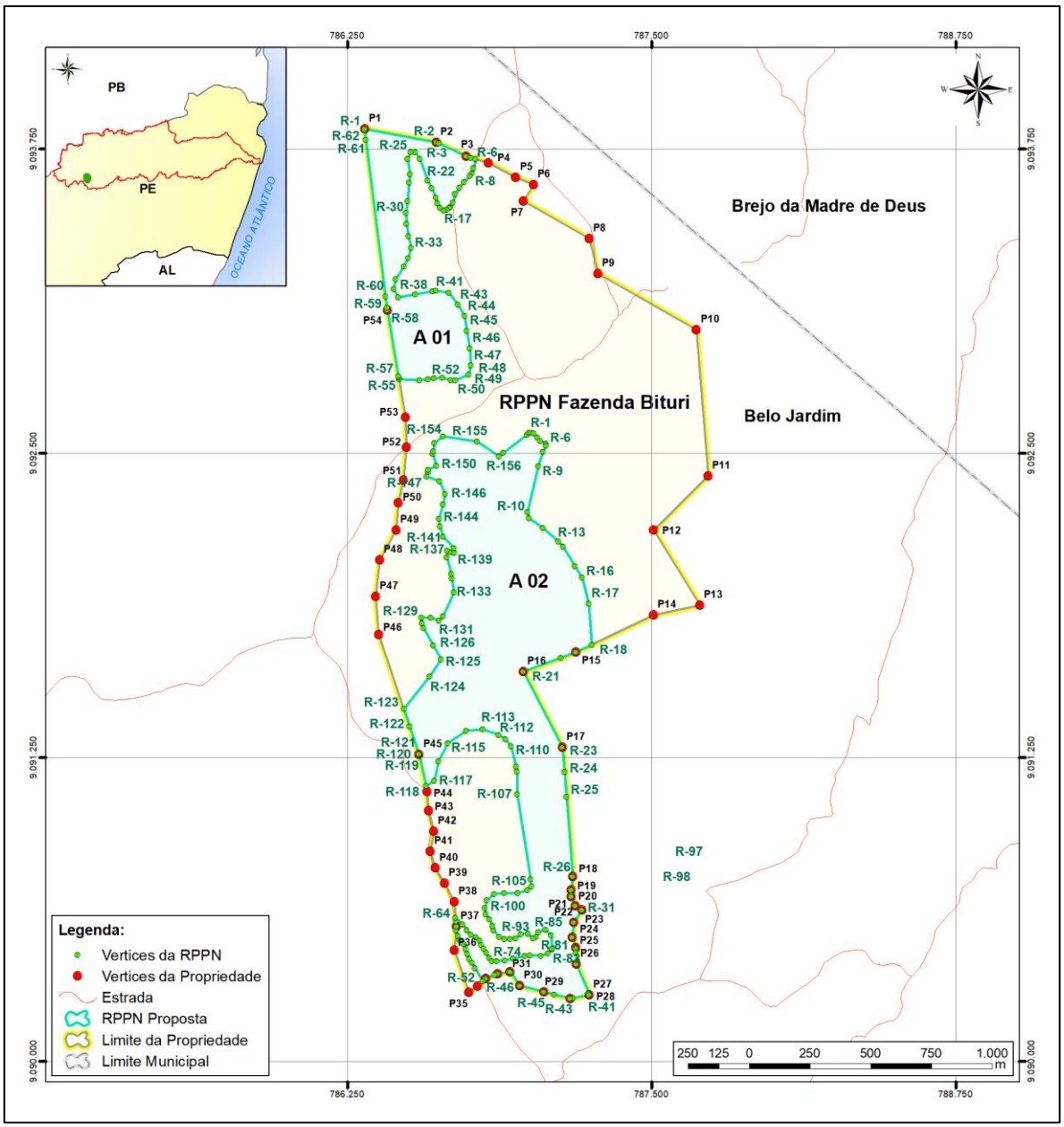
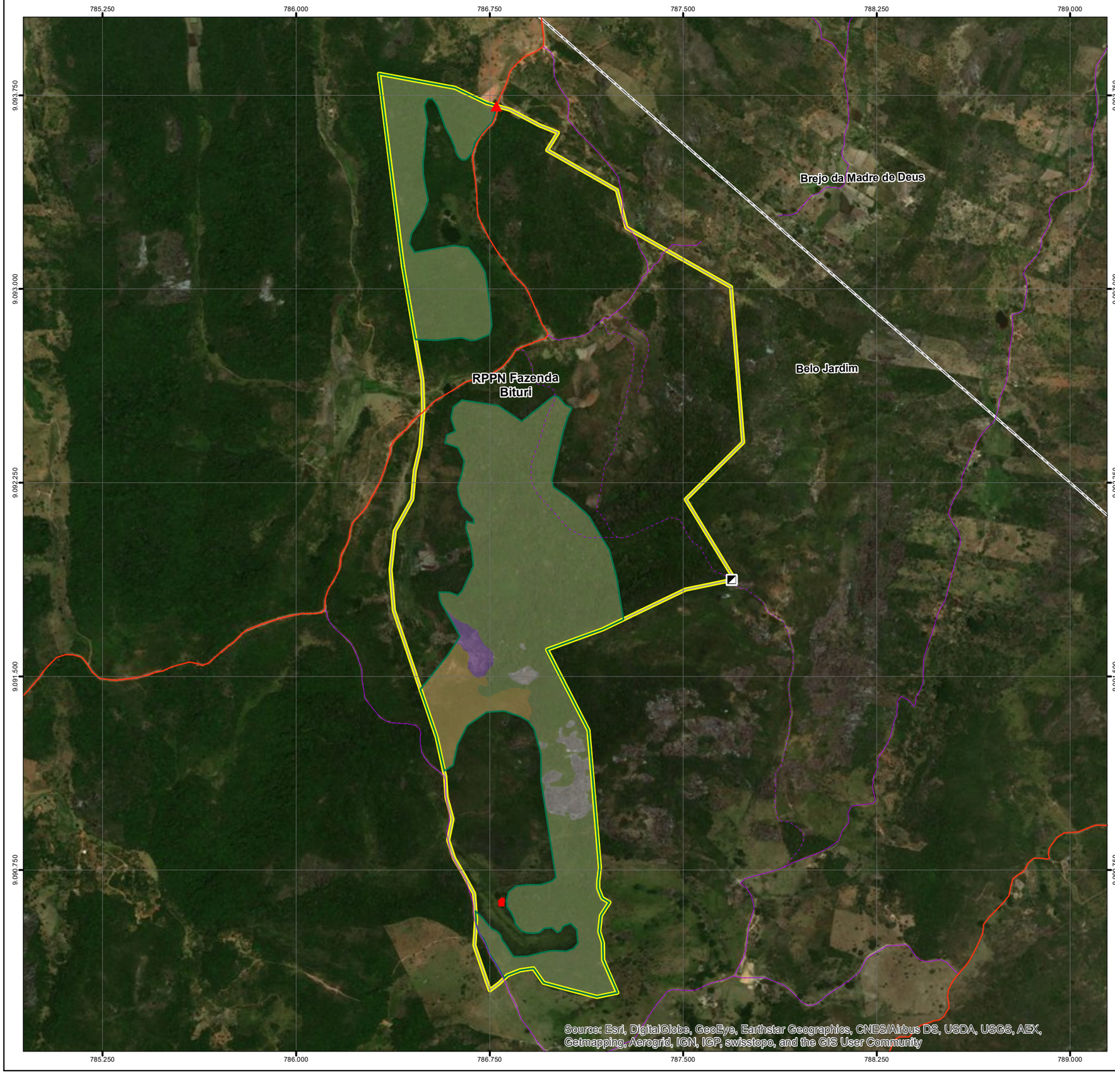


Figura 01 - Vértices da Fazenda Bituri e das Áreas 1 e 2 da RPPN Fazenda Bituri. Fonte: STCP, 2018.

ANEXO 2.01 - MAPA DE VEGETAÇÃO DA RPPN FAZENDA BITURI



LEGENDA

- Casa do Pesquisador
- Placa da RRPN
- Porteira
- Acesso
- Estrada
- Rodovia
- RPPN Fazenda Bituri
- Limite da Propriedade
- Limite Municipal

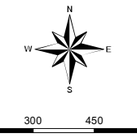
Vegetação

- Área Antropizada
- Floresta Estacional Semidecidual Montana
- Vegetação Secudária (Estágio Inicial)
- Vegetação Rupestre

FONTE

BASE CARTOGRÁFICA: CABURÉ
VEGETAÇÃO: STCP, 2018
IMAGEM: ARCGIS/BASEMAP, 12/10/2013

DADOS TÉCNICOS



MERIDIANO CENTRAL: 39° WGr.
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000
DATUM VERTICAL: IMBITUBA-SC

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM.
ORIGEM NO EQUADOR E MERIDIANO CENTRAL.
ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10.000 km E 500 km, RESPECTIVAMENTE.

LOCALIZAÇÃO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO - SEPLAG
AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH

MAPA:	**VEGETAÇÃO RPPN FAZENDA BITURI**	DATA:	**JUN/2018**
PROJETO:	**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO À CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CAPIBARIBE**	ESCALA:	**1:15.000**
LOCALIZAÇÃO:	**BREJO DA MADRE DE DEUS/PE**	ELABORADO POR:	STCP CONSULTORIA ENGENHARIA GERENCIAMENTO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	**Eng. Florestal Joésio Deoclécio P. Siqueira CREA PR. 4.057/D**		

GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA

ANEXO 2.02 - MEIO BIÓTICO

Anexo 2.02 - Meio Biótico

Anexo 2.02 A - Distribuição das Classes de Vegetação. Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).

CLASSE DE VEGETAÇÃO	**ÁREA (ha)**	**ÁREA (%)**
Floresta Estacional Semidecidual Montana	95,90	87
Vegetação Rupestre (sobre afloramento rochoso)	4,37	4
Vegetação Secudária (Estágio Inicial)	8,10	7
Área Antropizada	1,84	2
TOTAL	110,21	100

Anexo 2.02 B - Lista Geral das Espécies da Flora. Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).

FAMÍLIA / ESPÉCIE	**FORMA DE VIDA**	**ENDEMISMO**
ACANTHACEAE		
Ruellia devosiana Jacob-Makoy ex E.Morren	suba	não
AMARYLLIDACEAE		
Hippeastrum sp.	erv ter	desconhecido
ANNONACEAE		
Guatteria australis A.St.-Hil.	arv	sim
APOCYNACEAE		
Allamanda blanchetii A.DC.	arb	sim
Allamanda doniana Müll.Arg.	lia	sim
Mandevilla dardanoi M.F.Sales *et al.*	lia	sim
Mandevilla scabra (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) K.Schum.	lia	não
Mandevilla tenuifolia (J.C.Mikan) Woodson	erv rup	não
Orthosia congesta Decne.	lia	não
AQUIFOLIACEAE		
Ilex conocarpa Reissek	arv	sim
ARACEAE		
Anthurium petrophilum K.Krause	erv rup	sim
Philodendron leal-costae Mayo & G.M.Barroso	erv rup	sim
ARALIACEAE		
Schefflera morototoni (Aubl.) Maguire et al.	arv	não
ARECACEAE		
Attalea oleifera Barb.Rodr.	palm	sim
Bactris pickelii Burret	arb	sim
Geonoma pauciflora Mart.	palm	sim
ASTERACEAE		
Achyrocline satureioides (Lam.) DC.	suba	não
Alternanthera brasiliana (L.) Kuntze	arb	não
Baccharis oxyodonta DC.	suba	não
Conocliniopsis prasiifolia (DC.) R.M.King & H.Rob.	erv ter	sim
Erechtites valerianifolius (Wolf) DC.	erv ter	não
Lepidaploa acutangula (Gardner) H.Rob.	erv ter	sim
Lepidaploa eriolepis (Gardner) H.Rob.	arb	não
Lepidaploa rufogrisea (A.St.-Hil.) H.Rob.	arb	sim

FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	ENDEMISMO
ASTERACEAE		
Mattfeldanthus andrade-limae (G.M.Barroso) Dematt.	arb	sim
Mikania cordifolia (L.f.) Willd.	lia	não
Moquiniastrum oligocephalum (Gardner) G. Sancho	arb	não
Solidago chilensis Meyen	suba	não
Struchium sparganophorum (L.) Kuntze	arv	não
Tilesia baccata (L.f.) Pruski	arb	não
Trixis antimenorrhoea (Schrank) Kuntze	arb	não
Vernonanthura ferruginea (Less.) H.Rob.	arb	não
BEGONIACEAE		
Begonia grisea A.DC.	erv rup	sim
Begonia sp.	erv ter	desconhecido
BIGNONIACEAE		
Handroanthus impetiginosus (Mart. ex DC.) Mattos	arv	não
Handroanthus serratifolius (Vahl) S.Grose	arv	não
Lundia corymbifera (Vahl) Sandwith	lia	não
Lundia longa (Vell.) DC.	lia	sim
Pyrostegia venusta (Ker Gawl.) Miers	lia	não
BORAGINACEAE		
Cordia sellowiana Cham.	arv	sim
Cordia superba Cham.	arv	sim
Cordia trichotoma (Vell.) Arráb. ex Steud.	arv	não
Myriopus paniculatus (Cham.) Feuillet	arb	não
Varronia curassavica Jacq.	arb	não
BROMELIACEAE		
Aechmea leptantha (Harms) Leme & J.A.Siqueira	erv rup	sim
Dyckia limae L.B.Sm.	erv rup	sim
Encholirium spectabile Mart. ex Schult. & Schult.f.	erv rup	sim
Orthophytum disjunctum L.B.Sm.	erv rup	sim
Tillandsia gardneri Lindl.	erv epi	não
Tillandsia juncea (Ruiz & Pav.) Poiret	erv epi	não
Tillandsia tenuifolia L.	erv epi	não
Tillandsia usneoides (L.) L.	erv epi	não
Vriesea friburgensis Mez	erv epi	sim
Vriesea limae L.B.Sm.	erv epi	sim
CACTACEAE		
Brasiliopuntia brasiliensis (Willd.) A.Berger	arb	não
Cereus fernambucensis Lem.	arb	sim
Melocactus ernestii Vaupel	erv rup	sim
Melocactus zehntneri (Britton & Rose) Luetzelb.	erv rup	sim
Rhipsalis cereuscula Haw.	erv epi	não
Rhipsalis lindbergiana K.Schum.	erv epi	sim
CAMPANULACEAE		
Centropogon cornutus (L.) Druce	suba	não
CANNABACEAE		
Trema micrantha (L.) Blume	arv	não

FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	ENDEMISMO
CAPPARACEAE		
Cynophalla flexuosa (L.) J.Presl	arb	não
CELASTRACEAE		
Maytenus patens Reissek	arv	não
Monteverdia erythroxyla (Reissek) Biral	arv	sim
CHRYSOBALANACEAE		
Hirtella racemosa Lam.	arv	não
CLUSIACEAE		
Clusia hilariana Schltdl.	arv	sim
COMBRETACEAE		
Buchenavia tetraphylla (Aubl.) R.A.Howard	arv	não
CONVOLVULACEAE		
Jacquemontia bahiensis O'Donell	lia	sim
Merremia macrocalyx (Ruiz & Pav.) O'Donell.	lia	não
CUNONIACEAE		
Lamanonia ternata Vell.	arv	sim
DILLENIACEAE		
Doliocarpus glomeratus Eichler	lia	sim
ERYTHROXYLACEAE		
Erythroxylum affine A.St.-Hil.	arv	não
Erythroxylum citrifolium A.St.-Hil.	arv	não
Erythroxylum subrotundum A.St.-Hil.	arv	sim
EUPHORBIACEAE		
Acalypha brasiliensis Müll.Arg.	suba	não
Actinostemon concolor (Spreng.) Müll.Arg.	arb	não
Bia alienata Didr.	lia	não
Cnidoscolus halteris Fern.Casas	arb	sim
Croton floribundus Spreng.	arv	não
Croton heliotropiifolius Kunth	arb	não
Croton pulegiodorus Baill.	suba	sim
Euphorbia heterodoxa Müll.Arg.	erv rup	sim
Euphorbia phosphorea Mart.	arb	sim
Manihot baccata Allem	arb	não
Sebastiania jacobinensis (Müll.Arg.) Müll.Arg.	arv	sim
Stillingia trapezoidea Ule	erv rup	sim
FABACEAE		
Albizia polycephala (Benth.) Killip	arv	sim
Bowdichia virgilioides Kunth	arv	não
Calopogonium caeruleum (Benth.) C.Wright	lia	não
Canavalia parviflora Benth.	lia	sim
Chamaecrista pascuorum (Benth.) H.S.Irwin & Barneby	suba	sim
Copaifera trapezifolia Hayne	arv	não
Dalbergia cearensis Ducke	arv	sim
Dioclea virgata (Rich.) Amshoff	lia	não
Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong	arv	não
Erythrina velutina Willd.	arv	não

FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	ENDEMISMO
FABACEAE		
Hymenolobium sp.	arv	desconhecido
Inga marginata Willd.	arv	não
Inga striata Benth.	arv	não
Inga subnuda subsp. *subnuda* Salzm. ex Benth.	arv	sim
Inga vera subsp. *affinis* (DC.) T.D.Penn.	arv	não
Lonchocarpus cultratus (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima	arv	não
Machaerium hirtum (Vell.) Stellfeld	arv	não
Mimosa arenosa (Willd.) Poir.	arb	não
Mimosa borboremae Harms	arv	não
Mimosa sensitiva L.	arb	não
Periandra coccinea (Schrad.) Benth	lia	sim
Piptadenia stipulacea (Benth.) Ducke	arv	sim
Pterocarpus rohrii Vahl	arv	não
Senegalia limae (Bocage & Miotto) L.P.Queiroz	arv	sim
Senegalia piauhiensis (Benth.) Seigler & Ebinger	arv	sim
Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose	arv	não
Senegalia tenuifolia (L.) Britton & Rose	arv	não
Senna lechriosperma H.S.Irwin & Barneby	arv	sim
Senna macranthera (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby	arv	não
Stylosanthes scabra Vogel	erv ter	não
GENTIANACEAE		
Chelonanthus purpurascens (Aubl.) Struwe et al.	erv ter	não
GESNERIACEAE		
Paliavana tenuiflora Mansf.	erv rup	sim
HELICONIACEAE		
Heliconia psittacorum L.f.	erv ter	não
IRIDACEAE		
Trimezia connata Ravenna	erv ter	sim
LAMIACEAE		
Aegiphila integrifolia (Jacq.) Moldenke	arv	não
Aegiphila luschnathii Schauer	arb	sim
LAURACEAE		
Nectandra cuspidata Nees	arv	não
LORANTHACEAE		
Struthanthus marginatus (Desr.) Blume	par	não
MALPIGHIACEAE		
Byrsonima crispa A.Juss.	arv	não
Byrsonima nitidifolia A.Juss.	arv	sim
Byrsonima verbascifolia (L.) DC.	arv	não
Galphimia brasiliensis (L.) A.Juss.	erv ter	sim
Tetrapterys mucronata Cav.	lia	desconhecido
MALVACEAE		
Eriotheca macrophylla (K.Schum.) A.Robyns	arv	sim
Sida ulei Ulbr.	arb	sim

FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	ENDEMISMO
MARANTACEAE		
Ctenanthe luschnathiana (Regel & Körn.) Eichler	erv ter	sim
Stromanthe glabra Yosh.-Arns	arb	não
MELASTOMATACEAE		
Cambessedesia cf. *rupestris* A.B.Martins	arb	sim
Clidemia debilis Crueg.	arb	não
Marcetia taxifolia (A.St.-Hil.) DC.	arb	sim
Miconia ciliata (Rich.) DC.	arb	não
Tibouchina cf. *caatingae* J.G.Freitas	arb	sim
MELIACEAE		
Cabralea canjerana (Vell.) Mart.	arv	não
Cedrela odorata L.	arv	não
MORACEAE		
Brosimum guianense (Aubl.) Huber	arv	não
MYRTACEAE		
Campomanesia eugenioides (Cambess.) D.Legrand ex Landrum	arv	sim
Eugenia acutata Miq.	arv	sim
Eugenia candolleana DC.	arv	sim
Eugenia cerasiflora Miq.	arv	sim
Eugenia ligustrina (Sw.) Willd.	arv	não
Eugenia punicifolia (Kunth) DC.	arv	sim
Marlierea clausseniana (O.Berg) Kiaersk.	arv	sim
Marlierea luschnathiana (O.Berg) D.Legrand	arv	sim
Myrcia amazonica DC.	arv	sim
Myrcia splendens (Sw.) DC.	arv	sim
Myrcia sylvatica (G.Mey.) DC.	arv	não
Myrcia tomentosa (Aubl.) DC.	arv	não
Psidium guineense Sw.	arb	não
NYCTAGINACEAE		
Guapira hirsuta (Choisy) Lundell	arv	sim
Guapira laxa (Netto) Furlan	arv	sim
Guapira opposita (Vell.) Reitz	arv	não
OCHNACEAE		
Ouratea castaneifolia (DC.) Engl.	arv	não
OLACACEAE		
Schoepfia brasiliensis A.DC.	arv	não
ORCHIDACEAE		
Acianthera ochreata (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase	erv rup	sim
Anathallis rubens (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase	erv epi	sim
Brassavola tuberculata Hook.	erv epi	não
Campylocetrum sp.	erv epi	desconhecido
Cattleya labiata Lindl.	erv epi	sim
Cyrtopodium flavum Link & Otto ex Rchb.f.	erv rup	sim
Encyclia sp.	erv rup	desconhecido
Epidendrum avicula Lindl.	erv epi	não
Epidendrum cinnabarinum Salzm.	erv rup	sim

FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	ENDEMISMO
ORCHIDACEAE		
Epidendrum secundum Jacq.	erv rup	não
Epidendrum sp.	erv epi	não
Epidendrum tridactylum Lindl.	erv epi	não
Gomesa barbata (Lindl.) M.W.Chase & N.H.Williams	erv epi	sim
Gomesa flexuosa (Lodd.) M.W.Chase & N.H.Williams	erv rup	não
Habenaria trifida Kunth	erv epi	sim
Octomeria sp.	erv epi	não
Polystachya estrellensis Rchb.f.	erv epi	sim
Prosthechea fragrans (Sw.) W.E.Higgins	erv epi	não
OROBANCHACEAE		
Esterhazya splendida J.C.Mikan	arb	não
OXALIDACEAE		
Oxalis frutescens L.	erv ter	não
Oxalis hedysarifolia Raddi	erv ter	não
PASSIFLORACEAE		
Passiflora cincinnata Mast.	lia	não
Passiflora misera Kunth	lia	não
Passiflora watsoniana Mast.	lia	sim
PHYLLANTHACEAE		
Phyllanthus acuminatus Vahl	arv	não
PICRAMNIACEAE		
Picramnia gardneri Planch.	arv	sim
Picramnia sp.	arv	desconhecido
PIPERACEAE		
Peperomia tetraphylla (G.Forst.) Hook. & Arn.	erv epi	não
Piper arboreum Aubl.	arb	não
PLANTAGINACEAE		
Angelonia salicariifolia Bonpl.	suba	não
Scoparia dulcis L.	erv ter	não
POACEAE		
Axonopus aureus P.Beauv.	erv ter	não
Axonopus sp.	erv ter	desconhecido
Eragrostis neesii Trin.	erv ter	não
Lasiacis ligulata Hitchc. & Chase	erv ter	não
Paspalus sp.	erv ter	desconhecido
Urochloa plantaginea (Link) R.D.Webster	erv ter	não
POLYGONACEAE		
Coccoloba mollis Casar.	arv	não
PRIMULACEAE		
Myrsine guianensis (Aubl.) Kuntze	arv	não
PROTEACEAE		
Roupala paulensis Sleumer	arv	sim
RHAMNACEAE		
Colubrina glandulosa Perkins	arv	não

FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	ENDEMISMO
RUBIACEAE		
Amaioua guianensis Aubl.	arv	não
Borreria verticillata (L.) G.Mey.	erv ter	não
Chiococca alba (L.) Hitchc.	arb	não
Coutarea hexandra (Jacq.) K. Schum.	arb	não
Guettarda viburnoides Cham. & Schltdl.	arv	não
Hexasepalum radula (Willd.) Delprete & J.H. Kirkbr.	erv ter	não
Palicourea crocea (Sw.) Roem & Schult.	arb	não
Palicourea marcgravii A.St.-Hil.	arb	não
Palicourea rudgeoides (Müll.Arg.) Standl.	arb	sim
Posoqueria latifolia (Rudge) Schult.	arv	não
Psychotria bahiensis DC.	arb	não
Psychotria carthagenensis Jacq.	arb	sim
Psychotria hoffmannseggiana (Willd. ex Schult.) Müll.Arg.	suba	sim
Psychotria schlechtendaliana (Müll.Arg.) Müll.Arg.	arb	sim
Psychotria vellosiana Benth.	arv	não
Randia armata (Sw.) DC.	arv	não
Rudgea jacobinensis Müll. Arg.	arv	sim
RUTACEAE		
Zanthoxylum fagara (L.) Sarg.	arv	não
SALICACEAE		
Banara brasiliensis (Schott) Benth.	arv	sim
Casearia sylvestris Sw.	arv	não
Prockia crucis P.Browne ex L.	arb	não
SANTALACEAE		
Phoradendron crassifolium (Pohl ex DC.) Eichler	par	não
Phoradendron quadrangulare (Kunth) Griseb.	par	não
SAPINDACEAE		
Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	arv	não
Cupania emarginata Cambess.	arv	sim
Cupania impressinervia Acev.-Rodr.	arv	sim
Cupania oblongifolia Mart.	arv	sim
Dodonaea viscosa Jacq.	arb	não
Matayba mollis Radlk.	arv	sim
Paullinia trigonia Vell.	lia	sim
Serjania ichthyoctona Radlk.	lia	sim
SAPOTACEAE		
Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.	arv	não
Manilkara rufula (Miq.) H.J.Lam.	arv	sim
SIMAROUBACEAE		
Simarouba amara Aubl.	arv	não
SOLANACEAE		
Aureliana fasciculata (Vell.) Sendtn.	arv	não
Brunfelsia uniflora (Pohl) D.Don	arv	não
Cestrum mariquitense Kunth	arv	não
Cestrum schlechtendalii G.Don	arb	não

FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	ENDEMISMO
SOLANACEAE		
Solanum caavurana Vell.	arb	não
Solanum campaniforme Roem. & Schult.	arv	não
Solanum didymum Dunal	arv	não
Solanum paniculatum L.	arb	não
Solanum paraibanum Agra	lia	sim
Solanum rhytidoandrum Sendtn.	arb	não
Solanum stipulaceum Willd. ex Roem. & Schult.	arb	sim
Solanum swartzianum Roem. & Schult.	arv	não
STYRACACEAE		
Styrax camporum Pohl	arv	não
SYMPLOCACEAE		
Symplocos nitens (Pohl) Benth.	arv	não
TURNERACEAE		
Turnera diffusa Willd. ex Schult.	suba	não
URTICACEAE		
Urera baccifera (L.) Gaudich. ex Wedd.	arv	não
VERBENACEAE		
Lantana camara L.	arb	não
Lantana canescens Kunth	arb	não
Vitex rufescens A.Juss.	arv	sim
VOCHYSIACEAE		
Vochysia thyrsoidea Pohl	arv	sim
ZINGIBERACEAE		
Renealmia alpinia (Rottb.) Maas	erv ter	sim

Legenda: (arv) árvore; (arb) arbusto; (suba) subarbusto; (lia) liana; (erv epi) erva epífita; (erv rup) erva rupícola; (erv ter) erva terrícola; (palm) palmeira; (par) parasita.

Anexo 2.02 C - Lista das Espécies Endêmicas da Flora. Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).

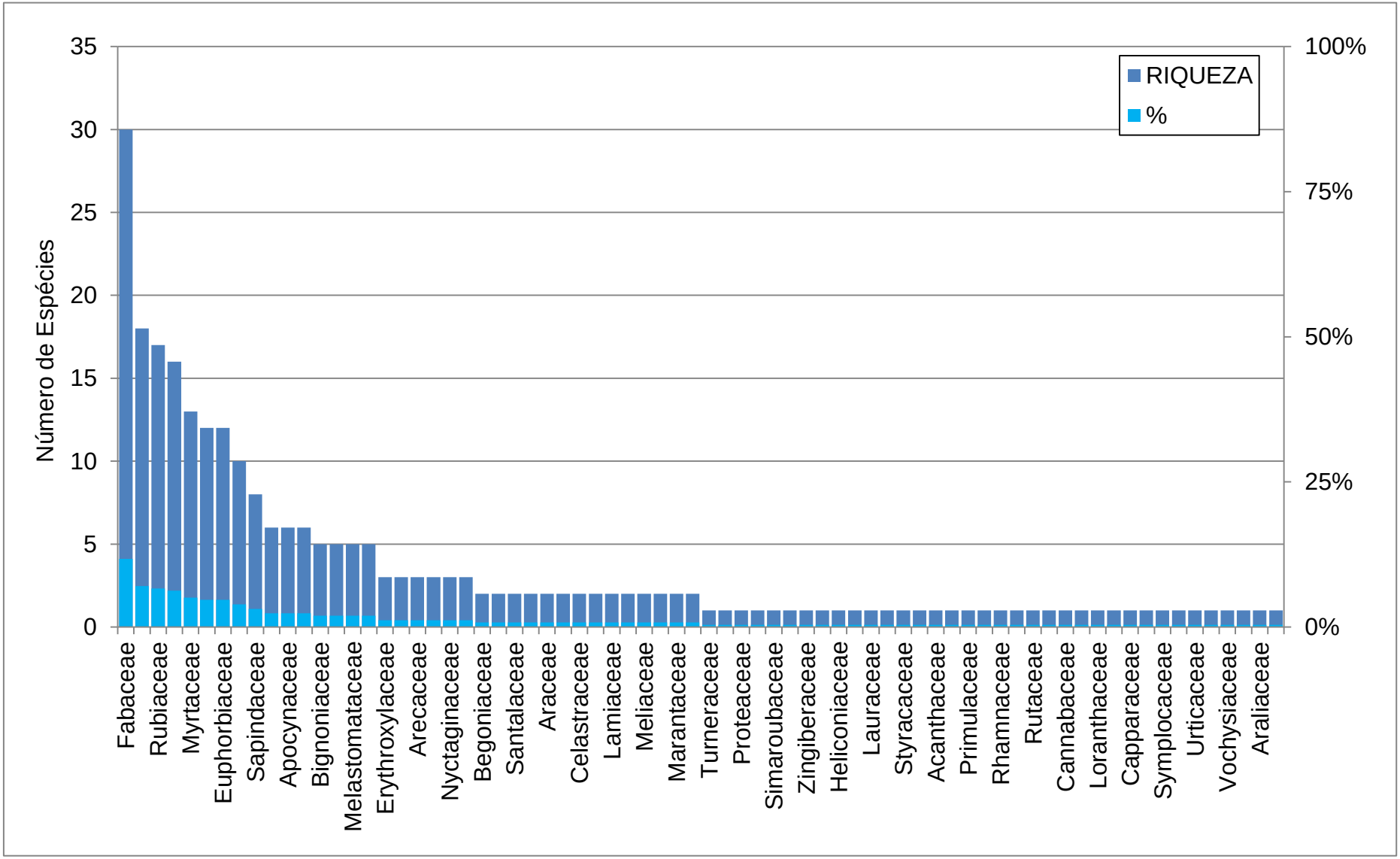
FAMÍLIA / ESPÉCIE	NOME VULGAR	FORMA DE VIDA
ANNONACEAE		
Guatteria australis A.St.-Hil.		arv
APOCYNACEAE		
Allamanda blanchetii A.DC.	alamanda	arb
Allamanda doniana Müll.Arg.	alamanda	lia
Mandevilla dardanoi M.F.Sales et al.		lia
AQUIFOLIACEAE		
Ilex conocarpa Reissek		arv
ARACEAE		
Anthurium petrophilum K.Krause	milho-de-urubu	erv rup
Philodendron leal-costae Mayo & G.M.Barroso	filodendro	erv rup
ARECACEAE		
Attalea oleifera Barb.Rodr.	pindoba	palm
Bactris pickelii Burret	tucum	arb
Geonoma pauciflora Mart.	coquinho	palm

FAMÍLIA / ESPÉCIE	NOME VULGAR	FORMA DE VIDA
ASTERACEAE		
Conocliniopsis prasiifolia (DC.) R.M.King & H.Rob.		erv ter
Lepidaploa acutangula (Gardner) H.Rob.		erv ter
Lepidaploa rufogrisea (A.St.-Hil.) H.Rob.		arb
Mattfeldanthus andrade-limae (G.M.Barroso) Dematt.		arb
BEGONIACEAE		
Begonia grisea A.DC.	begonia-prateada	erv rup
BIGNONIACEAE		
Lundia longa (Vell.) DC.		lia
BORAGINACEAE		
Cordia sellowiana Cham.		arv
Cordia superba Cham.		arv
BROMELIACEAE		
Aechmea leptantha (Harms) Leme & J.A.Siqueira	bromélia	erv rup
Dyckia limae L.B.Sm.	caraguatazinho	erv rup
Encholirium spectabile Mart. ex Schult. & Schult.f.	macambira-de-flexa	erv rup
Orthophytum disjunctum L.B.Sm.	caraguatazinho	erv rup
Vriesea friburgensis Mez	bromélia	erv epi
Vriesea limae L.B.Sm.	bromélia	erv epi
CACTACEAE		
Cereus fernambucensis Lem.	mandacaruzinho	arb
Melocactus ernestii Vaupel	coroa-de-frade	erv rup
Melocactus zehntneri (Britton & Rose) Luetzelb.	coroa-de-frade	erv rup
Rhipsalis lindbergiana K.Schum.	rabo-de-rato	erv epi
CELASTRACEAE		
Monteverdia erythroxyla (Reissek) Biral	cancorosa	arv
CLUSIACEAE		
Clusia hilariana Schltdl.	abaneiro	arv
CONVOLVULACEAE		
Jacquemontia bahiensis O'Donell	corda-de-viola	lia
CUNONIACEAE		
Lamanonia ternata Vell.	guaperê	arv
DILLENIACEAE		
Doliocarpus glomeratus Eichler		lia
ERYTHROXYLACEAE		
Erythroxylum subrotundum A.St.-Hil.	fruto-de-pomba	arv
EUPHORBIACEAE		
Cnidoscolus halteris Fern.Casas	urtiga-brava	arb
Croton pulegiodorus Baill.		suba
Euphorbia heterodoxa Müll.Arg.	leiteiro	erv rup
Euphorbia phosphorea Mart.	leiteiro	arb
Sebastiania jacobinensis (Müll.Arg.) Müll.Arg.	branquilho	arv
Stillingia trapezoidea Ule		erv rup
FABACEAE		
Canavalia parviflora Benth.		lia
Chamaecrista pascuorum (Benth.) H.S.Irwin & Barneby		suba

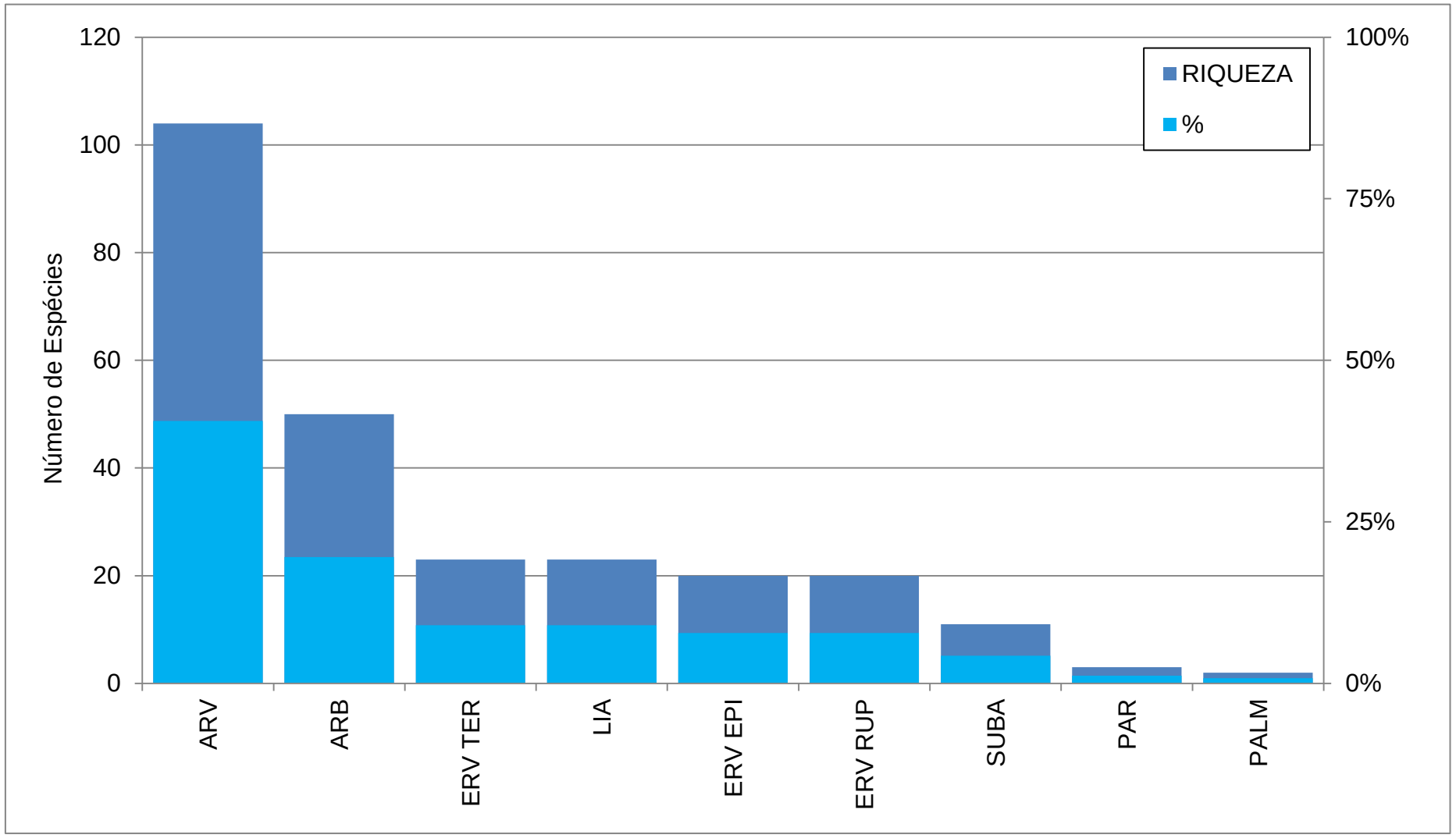
FAMÍLIA / ESPÉCIE	NOME VULGAR	FORMA DE VIDA
FABACEAE		
Dalbergia cearensis Ducke		arv
Inga subnuda subsp. subnuda Salzm. ex Benth.	ingá	arv
Periandra coccinea (Schrad.) Benth		lia
Piptadenia stipulacea (Benth.) Ducke	jurema-branca	arv
Senegalia limae (Bocage & Miotto) L.P.Queiroz		arv
Senegalia piauhiensis (Benth.) Seigler & Ebinger		arv
Senna lechriosperma H.S.Irwin & Barneby		arv
Albizia polycephala (Benth.) Killip ex Record		arv
GESNERIACEAE		
Paliavana tenuiflora Mansf.		erv rup
IRIDACEAE		
Trimezia connata Ravenna		erv ter
LAMIACEAE		
Aegiphila luschnathii Schauer		arb
MALPIGHIACEAE		
Byrsonima nitidifolia A.Juss.	murici	arv
Galphimia brasiliensis (L.) A.Juss.		erv ter
MALVACEAE		
Eriotheca macrophylla (K.Schum.) A.Robyns	munguba	arv
Sida ulei Ulbr.		arb
MARANTACEAE		
Ctenanthe luschnathiana (Regel & Körn.) Eichler		erv ter
MELASTOMATACEAE		
Cambessedesia cf. rupestris A.B.Martins		arb
Marcetia taxifolia (A.St.-Hil.) DC.		arb
Tibouchina cf. caatingae J.G.Freitas		arb
MYRTACEAE		
Campomanesia eugenioides (Cambess.) D.Legrand ex Landrum		arv
Eugenia acutata Miq.		arv
Eugenia candolleana DC.		arv
Eugenia cerasiflora Miq.		arv
Eugenia punicifolia (Kunth) DC.	murta-vermelha	arv
Marlierea clausseniana (O.Berg) Kiaersk.		arv
Marlierea luschnathiana (O.Berg) D.Legrand		arv
Myrcia amazonica DC.		arv
Myrcia splendens (Sw.) DC.		arv
NYCTAGINACEAE		
Guapira hirsuta (Choisy) Lundell		arv
Guapira laxa (Netto) Furlan		arv
ORCHIDACEAE		
Acianthera ochreata (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase		erv rup
Anathallis rubens (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase	orquídea-miúda	erv epi
Cattleya labiata Lindl.	catléia	erv epi
Cyrtopodium flavum Link & Otto ex Rchb.f.	orquídea-palmeira	erv rup
Epidendrum cinnabarinum Salzm.	orquídea	erv rup

FAMÍLIA / ESPÉCIE	NOME VULGAR	FORMA DE VIDA
ORCHIDACEAE		
Gomesa barbata (Lindl.) M.W.Chase & N.H.Williams	chuva-de-ouro	erv epi
Habenaria trifida Kunth	orquíde-da-terra	erv epi
Polystachya estrellensis Rchb.f.	orquídea	erv epi
PASSIFLORACEAE		
Passiflora watsoniana Mast.	maracujá-do-mato	lia
PICRAMNIACEAE		
Picramnia gardneri Planch.		arv
PROTEACEAE		
Roupala paulensis Sleumer		arv
RUBIACEAE		
Palicourea rudgeoides (Müll.Arg.) Standl.		arb
Psychotria carthagenensis Jacq.	chacrona	arb
Psychotria hoffmannseggiana (Willd. ex Schult.) Müll.Arg.		suba
Psychotria schlechtendaliana (Müll.Arg.) Müll.Arg.		arb
Rudgea jacobinensis Müll. Arg.		arv
SALICACEAE		
Banara brasiliensis (Schott) Benth.		arv
SAPINDACEAE		
Cupania emarginata Cambess.	caboatã	arv
Cupania impressinervia Acev.-Rodr.	caboatã-de-rego	arv
Cupania oblongifolia Mart.	caboatã	arv
Matayba mollis Radlk.		arv
Paullinia trigonia Vell.		lia
Serjania ichthyoctona Radlk.		lia
SAPOTACEAE		
Manilkara rufula (Miq.) H.J.Lam.	maçaranduba	arv
SOLANACEAE		
Solanum paraibanum Agra	juá-cipó	lia
Solanum stipulaceum Willd. ex Roem. & Schult.		arb
VERBENACEAE		
Vitex rufescens A.Juss.		arv
VOCHYSIACEAE		
Vochysia thyrsoidea Pohl		arv
ZINGIBERACEAE		
Renealmia alpinia (Rottb.) Maas		erv ter

Anexo 2.02 D - Distribuição da Riqueza Florística por Família. Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).



Anexo 2.02 E - Distribuição da Riqueza Florística por Forma de Vida. Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).



Legenda: (arv) árvore; (arb) arbusto; (suba) subarbusto; (lia) liana; (erv epi) erva epífita; (erv rup) erva rupícola; (erv ter) erva terrícola; (palm) palmeira; (par) parasita.

Anexo 2.02 F - Lista de Espécies Mastofauna

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	DADOS
	CARNIVORA		
	CANIDAE		
1	*Cerdocyon thous* *	raposa	S, PEn
	FELIDAE		
2	*Leopardus tigrinus* *	gato-do-mato-pequeno	S
3	*Puma concolor* *	onça-parda	S
4	*Puma yagouaroundi* *	gato-mourisco	S, PEn
	MUSTELIDAE		
5	*Eira barbara* *	irara	S
6	*Galictis cuja* *	furão	S
7	*Lontra longicaudis* *	lontra	S
	PROCYONIDAE		
8	*Procyon cancrivorus* *	mão-pelada	S, PEn
	CHIROPTERA		
	EMBALLONURIDAE		
9	*Peropteryx macrotis* *	morcego	S
	FURIPTERIDAE		
10	*Furipterus horrens* *	morcego	S
	MOLOSSIDAE		
11	*Nyctinomops laticaudatus*	morcego	S
	NOCTILIONIDAE		
12	*Noctilio leporinus* *	morcego-pescador-grande	S
	PHYLLOSTOMIDAE		
13	*Anoura geoffroyi* *	morcego-beija-flor	S
14	*Artibeus cinereus* *	morcego	S
15	*Artibeus fimbriatus* *	morcego	S
16	*Artibeus lituratus* *	morcego	S
17	*Artibeus obscurus* *	morcego	S
18	*Artibeus planirostris* *	morcego	S
19	*Carollia perspicillata* *	morcego	S
20	*Choeroniscus minor* *	morcego-beija-flor	S
21	*Chrotopterus auritus* *	morcego	S
22	*Desmodus rotundus* *	morcego-vampiro	S
23	*Diphylla ecaudata* *	morcego-vampiro	S
24	*Glossophaga soricina* *	morcego-beija-flor	S
25	*Lonchophylla mordax* *	morcego-beija-flor	S
26	*Lonchorhina aurita*	morcego	S
27	*Lophostoma brasiliense* *	morcego	S
28	*Micronycteris megalotis* *	morcego	S
29	*Phylloderma stenops* *	morcego	S

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	DADOS
30	*Phyllostomus discolor* *	morcego	S
31	*Phyllostomus elongatus* *	morcego	S
32	*Phyllostomus hastatus* *	morcego	S
33	*Platyrrhinus lineatus* *	morcego	S
34	*Platyrrhinus recifinus* *	morcego	S
35	*Pygoderma bilabiatum* *	morcego	S
36	*Sturnira lilium* *	morcego	S
37	*Trachops cirrhosus* *	morcego	S
	VESPERTILIONIDAE		
38	*Lasiurus ega* *	morcego	S
39	*Lasiurus egregius* *	morcego	S
40	*Myotis nigricans* *	morcego	S
41	*Myotis ruber* *	morcego	S
42	*Rhogeessa io*	morcego	S
43	*Rhogeessa tumida* *	morcego	S
	CINGULATA		
	DASYPODIDAE		
44	*Dasypus novemcinctus* *	tatu-galinha	S, PEn
45	*Euphractus sexcinctus* *	tatu-peba	S, PEn
	DIDELPHIMORPHIA		
	DIDELPHIDAE		
46	*Didelphis albiventris* *	sarué	S, PEn
47	*Gracilinanus agilis* *	cuíca	S
48	*Marmosa murina* *	cuíca	S
49	*Micoureus demerarae*	cuíca	S
50	*Monodelphis americana* *	cuíca-de-três-listras	S
51	*Monodelphis domestica* *	cuíca-de-rabo-curto	S
	LAGOMORPHA		
	LEPORIDAE		
52	*Sylvilagus brasiliensis* *	tapeti	S
	PILOSA		
	MYRMECOPHAGIDAE		
53	*Tamandua tetradactyla*	tamanduá-mirim	S
	PRIMATES		
	CEBIDAE		
54	*Callithrix jacchus* *	sagüi-de-tufos-branco	S, PVi, PVo
	RODENTIA		
	CAVIIDAE		
55	*Cavia aperea* *	preá	S
56	*Galea spixii* *	preá	S
57	*Kerodon rupestris*	mocó	S
	CRICETIDAE		

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	DADOS
58	*Akodon aff. cursor* *	rato-do-chão	S
59	*Calomys expulsus*	rato-do-chão	S
60	*Calomys tener*	rato-do-chão	S
61	*Cerradomys subflavus* *	rato-do-mato	S
62	*Holochilus sciureus* *	rato-d'água	S
63	*Necromys lasiurus* *	rato-do-mato	S
64	*Nectomys rattus*	rato-d'água	S
65	*Oligoryzomys stramineus* *	rato-do-mato	S
66	*Oligoryzomys eliurus*	rato	S
67	*Oxymycterus angularis* *	rato	S
68	*Rhipidomys mastacalis* *	rato-da-árvore	S
69	*Wiedomys pyrrhorhinos* *	rato-de-fava	S
	CUNICULIDAE		
70	*Cuniculus paca* *	paca	S, PEn
	DASYPROCTIDAE		
71	*Dasyprocta* sp. *	cutia	S
	ECHIMYIDAE		
72	*Phyllomys lamarum*	rato-da-árvore	S
73	*Thrichomys apereoides* *	rabudo	S
74	*Thrichomys laurentius*	rabudo	S
	SCIURIDAE		
75	*Guerlinguetus aestuans* *	esquilo	S

Legenda: Fonte dos Dados – Primários (PVi – Visual; PVo – Vocalização; PEn – Entrevista); Secundários (S); Espécies com maior probabilidade de ocorrência na área (*).

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).

Anexo 2.02 G - Lista de Espécies Herpetofauna

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	DADOS
	AMPHIBIA		
	ANURA		
	BUFONIDAE		
1	*Rhinella crucifer*	sapo-cururuzinho	S; P
2	*Rhinella granulosa*	sapo-granuloso	S
3	*Rhinella jimi*	sapo-cururu	S
	CRAUGASTORIDAE		
4	*Pristimantis ramagii*	rãzinha-do-folhiço	S; P
	HEMIPHRACTIDAE		
5	*Gastrotheca fissipes*	perereca-marsupial	S
	HYLIDAE		
6	*Boana albomarginata*	perereca-verde	S
7	*Boana atlantica*	perereca-verde	S
8	*Boana crepitans*	perereca-gladiadora	S; P
9	*Boana faber*	sapo-ferreiro	S; P
10	*Boana raniceps*	perereca-rizada-de-bruxa	S
11	*Boana semilineata*	perereca	S
12	*Corythomantis greeningi*	perereca-de-capacete	S
13	*Dendropsophus branneri*	pererequinha-do-brejo	S; P
14	*Dendropsophus decipiens*	pererequinha-do-brejo	S
15	*Dendropsophus elegans*	pererequinha-do-brejo	S
16	*Dendropsophus minutus*	pererequinha-do-brejo	S
17	*Dendropsophus soaresi*	pererequinha-do-brejo	S
18	*Phyllodytes luteolus*	perereca-das-bromélias	S
19	*Scinax auratus*	perereca	S
20	*Scinax eurydice*	perereca	S
21	*Scinax nebulosus*	perereca	S
22	*Scinax pachycrus*	perereca	S
23	*Scinax x-signatus*	perereca-de-banheiro	S; P
24	*Trachycephalus typhonius*	perereca-grudenta	S
	LEPTODACTYLIDAE		
25	*Adenomera hylaedactyla*	rãzinha-do-folhiço	S
26	*Leptodactylus fuscus*	rã-assobiadora	S
27	*Leptodactylus latrans*	rã-manteiga	S
28	*Leptodactylus natalensis*	rãzinha-pingo-de-chuva	S
29	*Leptodactylus syphax*	rã-assobiadora	S
30	*Leptodactylus troglodytes*	gia	S
31	*Leptodactylus vastus*	rã-pimenta	S
32	*Physalaemus cuvieri*	rã-cachorro	S; P
33	*Pseudopaludicola falcipes*	rãzinha	S
	MICROHYLIDAE		

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	DADOS
34	*Dermatonotus muelleri*	sapo-boi	S
	ODONTOPHRYNIDAE		
35	*Proceratophrys renalis*	sapo-de-chifres	S; P
	PHYLLOMEDUSIDAE		
36	*Pithecopus nordestinus*	perereca-verde	S
	PIPIDAE		
37	*Pipa carvalhoi*	sapo-pipa	S
	REPTILIA		
	SQUAMATA		
	SAURIA		
	IGUANIDAE		
38	*Iguana iguana*	camaleão	S; P
	TROPIDURIDAE		
39	*Tropidurus hispidus*	calango	S; P
40	*Tropidurus semitaeniatus*	calango-de-lajeiro	S
	GEKKONIDAE		
41	*Hemidactylus mabouia*	lagartixa-de-parede	S
	PHYLLODACTYLIDAE		
42	*Phyllopezus pollicaris*	briba	S
	SCINCIDAE		
43	*Psychosaura macrorhyncha*	calango-liso	P
	GYMNOPHTHALMIDAE		
44	*Dryadosaura nordestina*	lagartinho-do-folhiço	S
45	*Stenolepis ridleyi*	lagartinho-da-mata	P
	TEIIDAE		
46	*Ameiva ameiva*	calango-verde	S; P
47	*Ameivula ocellifera*	calango	S
48	*Salvator merianae*	tejú	S; P
	DIPLOGLOSSIDAE		
49	*Diploglossus lessonae*	calango-cobra	S
	OPHIDIA		
	BOIDAE		
50	*Boa constrictor*	jibóia	S
51	*Epicrates assisi*	salamanta	S
	COLUBRIDAE		
52	*Chironius exoletus*	cobra-cipó	S
53	*Tantilla melanocephala*	cobra-da-terra	S
	DIPSADIDAE		
54	*Erythrolamprus miliaris*	cobra-d'água	S
55	*Imantodes cenchoa*	dormideira	S
56	*Leptodeira annulata*	jararaquinha	S
57	*Oxyrhopus guibei*	falsa-coral	S

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	DADOS
58	*Philodryas nattereri*	corre-campo	S
59	*Sibynomorphus neuwiedi*	dormideira	S
60	*Taeniophallus occipitalis*	corredeira	S
61	*Xenodon merremii*	boipeva	S
	VIPERIDAE		
62	*Bothrops leucurus*	jararaca	S
63	*Crotalus durissus*	cascavel	P

Legenda: (S): Dados secundários; (P): Dados primários

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).

Anexo 2.02 H – Lista de Espécies Avifauna.

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
	RHEIFORMES						
	RHEIDAE						
1	*Rhea americana*	ema			x		
	TINAMIFORMES						
	TINAMIDAE						
2	*Tinamus solitarius*	macuco			x		
3	*Crypturellus soui*	tururim			x		x
4	*Crypturellus strigulosus*	inambu-relógio			x		
5	*Crypturellus zabele*	zabelê			x		
6	*Crypturellus parvirostris*	inambu-chororó			x	x	x
7	*Crypturellus tataupa*	inambu-chintã			x		x
8	*Rhynchotus rufescens*	perdiz			x		
9	*Nothura boraquira*	codorna-do-nordeste		x	x		
	ANSERIFORMES						
	ANHIMIDAE						
10	*Anhima cornuta*	anhuma			x		
	ANATIDAE						
11	*Dendrocygna viduata*	irerê		x	x		x
12	*Dendrocygna autumnalis*	marreca-cabocla			x		
13	*Cairina moschata*	pato-do-mato			x		
14	*Sarkidiornis sylvicola*	pato-de-crista			x		
15	*Amazonetta brasiliensis*	ananaí			x		x
16	*Anas bahamensis*	marreca-toicinho		x	x		
17	*Netta erythrophthalma*	paturi-preta			x		
	GALLIFORMES						
	CRACIDAE						
18	*Penelope superciliaris*	jacupemba			x		
19	*Ortalis araucuan*	aracuã-de-barriga-branca			x	x	
20	*Pauxi mitu*	mutum-do-nordeste			x		
	ODONTOPHORIDAE						
21	*Odontophorus capueira*	uru			x		
	PODICIPEDIFORMES						

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
	PODICIPEDIDAE						
22	*Tachybaptus dominicus*	mergulhão-pequeno			x		
23	*Podilymbus podiceps*	mergulhão-caçador			x		
	CICONIIFORMES						
	CICONIIDAE						
24	*Mycteria americana*	cabeça-seca			x		
	SULIFORMES						
	PHALACROCORACIDAE						
25	*Nannopterum brasilianus*	biguá			x		x
	ANHINGIDAE						
26	*Anhinga anhinga*	biguatinga			x		
	PELECANIFORMES						
	ARDEIDAE						
27	*Tigrisoma lineatum*	socó-boi			x		x
28	*Ixobrychus exilis*	socoí-vermelho			x		
29	*Ixobrychus involucris*	socoí-amarelo			x		
30	*Nycticorax nycticorax*	socó-dorminhoco		x	x		
31	*Butorides striata*	socozinho			x	x	
32	*Bubulcus ibis*	garça-vaqueira		x	x	x	
33	*Ardea cocoi*	garça-moura			x		
34	*Ardea alba*	garça-branca		x	x		x
35	*Egretta thula*	garça-branca-pequena		x	x		x
	THRESKIORNITHIDAE						
36	*Platalea ajaja*	colhereiro			x		
	CATHARTIFORMES						
	CATHARTIDAE						
37	*Cathartes aura*	urubu-de-cabeça-vermelha			x	x	x
38	*Cathartes burrovianus*	urubu-de-cabeça-amarela		x	x	x	x
39	*Coragyps atratus*	urubu	x	x	x	x	x
40	*Sarcoramphus papa*	urubu-rei			x		
	ACCIPITRIFORMES						
	PANDIONIDAE						
41	*Pandion haliaetus*	águia-pescadora			x		

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
	ACCIPITRIDAE						
42	*Leptodon cayanensis*	gavião-gato			x		
43	*Leptodon forbesi*	gavião-gato-do-nordeste			x		
44	*Chondrohierax uncinatus*	caracoleiro			x		
45	*Elanoides forficatus*	gavião-tesoura			x		
46	*Gampsonyx swainsonii*	gaviãozinho			x		
47	*Elanus leucurus*	gavião-peneira			x		
48	*Harpagus bidentatus*	gavião-ripina			x		
49	*Accipiter bicolor*	gaviãao-bombachinha-grande			x		
50	*Ictinia plumbea*	sovi			x		
51	*Busarellus nigricollis*	gavião-belo			x		
52	*Rostrhamus sociabilis*	gavião-caramujeiro			x		
53	*Geranospiza caerulescens*	gaviõ-pernilongo			x	x	
54	*Heterospizias meridionalis*	gavião-caboclo			x		
55	*Urubitinga urubitinga*	gavião-preto			x		
56	*Rupornis magnirostris*	gavião-carijó		x	x	x	x
57	*Parabuteo unicinctus*	gavião-asa-de-telha		x	x		
58	*Geranoaetus albicaudatus*	gavião-de-rabo-branco			x		
59	*Geranoaetus melanoleucus*	águia-serrana			x		
60	*Pseudastur polionotus*	gavião-pombo			x		
61	*Buteo nitidus*	gavião-pedrês			x		
62	*Buteo brachyurus*	gavião-de-asa-curta			x		
63	*Buteo albonotatus*	gavião-urubu			x	x	
64	*Morphnus guianensis*	uiraçu			x		
65	*Harpia harpyja*	gavião-real			x		
66	*Spizaetus tyrannus*	gavião-pega-macaco			x		
67	*Spizaetus ornatus*	gavião-de-penacho			x		
	GRUIFORMES						
	ARAMIDAE						
68	*Aramus guarauna*	carão			x		
	RALLIDAE						
69	*Aramides ypecaha*	saracuruçu			x		
70	*Aramides cajaneus*	saracura-três-potes			x	x	

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
71	*Amaurolimnas concolor*	saracura-lisa			x		
72	*Laterallus melanophaius*	sanã-parda			x		
73	*Laterallus exilis*	sanã-do-capim			x		
74	*Mustelirallus albicollis*	sanã-carijó			x		
75	*Neocrex erythrops*	turu-turu			x		
76	*Pardirallus maculatus*	saracura-carijó			x		
77	*Pardirallus nigricans*	saracura-sanã			x		
78	*Gallinula galeata*	galinha-d'água		x	x		
79	*Porphyriops melanops*	galinha-d´´agua-carijó		x	x		
80	*Porphyrio martinicus*	frango-d'água-azul			x		
	CHARADRIIFORMES						
	CHARADRIIDAE						
81	*Vanellus cayanus*	mexeriqueira			x		
82	*Vanellus chilensis*	quero-quero		x	x	x	x
	RECURVIROSTRIDAE						
83	*Himantopus mexicanus*	pernilongo-de-costas-negras		x	x		
	SCOLOPACIDAE						
84	*Gallinago paraguaiae*	narceja			x		
85	*Gallinago undulata*	narcejão			x		
86	*Numenius phaeopus*	maçarico-galego			x		
87	*Actitis macularia*	maçarico-pintado			x		
88	*Tringa solitaria*	maçarico-solitário			x		
89	*Tringa melanoleuca*	maçarico-grande-perna-amarela			x		
90	*Tringa flavipes*	maçarico-de-perna-amarela			x		
91	*Arenaria interpres*	vira-pedras			x		
	JACANIDAE						
92	*Jacana jacana*	jaçanã			x		x
	STERNIDAE						
93	*Phaetusa simplex*	trinta-réis-grande			x		
	RHYNCHOPIDAE						
94	*Rhynchops niger*	talha-mar			x		
	COLUMBIFORMES						
	COLUMBIDAE						

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
95	*Columbina passerina*	rolinha-cinzenta			x		
96	*Columbina minuta*	rolinha-de-asa-canela			x		
97	*Columbina talpacoti*	rolinha		x	x	x	
98	*Columbina squammata*	fogo-apagou			x	x	x
99	*Columbina picui*	rolinha-pucuí	x	x	x	x	x
100	*Claravis pretiosa*	pararu-azul			x		
101	*Columba livia*	pombo-doméstico			x		
102	*Patagioenas speciosa*	pomba-trocal			x		
103	*Patagioenas picazuro*	asa-branca			x		
104	*Zenaida auriculata*	avoante			x		
105	*Leptotila verreauxi*	juriti-pupu			x	x	
106	*Leptotila rufaxilla*	juriti-de-testa-branca			x		
107	*Geotrygon montana*	pariri			x		
	CUCULIFORMES						
	CUCULIDAE						
108	*Piaya cayana*	alma-de-gato			x	x	x
109	*Coccyzus melacoryphus*	papa-lagarta		x	x	x	
110	*Coccyzus americanus*	papa-lagarta-de-asa-vermelha			x		
111	*Coccyzus euleri*	papa-lagarta-de-euler			x		
112	*Crotophaga major*	anu-coroca			x		
113	*Crotophaga ani*	anu-preto	x	x	x	x	x
114	*Guira guira*	anu-branco			x	x	x
115	*Tapera naevia*	saci			x	x	
116	*Dromococcyx phasianellus*	peixe-frito			x		
	STRIGIFORMES						
	TYTONIDAE						
117	*Tyto furcata*	suindara			x		
	STRIGIDAE						
118	*Megascops choliba*	corujinha-do-mato		x	x		x
119	*Pulsatrix perspicillata*	murucututu			x		
120	*Strix virgata*	coruja-do-mato			x		
121	*Glaucidium brasilianum*	caburé		x	x	x	
122	*Athene cunicularia*	coruja-buraqueira			x		x

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
123	*Asio clamator*	coruja-orelhuda			x		
	NYCTIBIIFORMES						
	NYCTIBIIDAE						
124	*Nyctibius griseus*	urutau			x		
	CAPRIMULGIFORMES						
	CAPRIMULGIDAE						
125	*Nyctiphrynus ocellatus*	bacurau-ocelado			x		
126	*Antrostomus rufus*	joão-corta-pau			x		
127	*Lurocalis semitorquatus*	tuju			x		
128	*Nyctidromus albicollis*	bacurau			x	x	x
129	*Nyctidromus hirundinaceus*	bacurauzinho-da-caatinga			x		
130	*Hydropsalis parvula*	bacurau-chintã			x		
131	*Hydropsalis longirostris*	bacurau-da-telha			x		
132	*Hydropsalis torquata*	bacurau-tesoura			x		
133	*Nannochordeiles pusillus*	bacurauzinho			x	x	
134	*Podager nacunda*	corucão			x		
135	*Chordeiles minor*	bacurau-norte-americano			x		
136	*Chordeiles acutipennis*	bacurau-de-asa-fina			x		
	APODIFORMES						
	APODIDAE						
137	*Cypseloides senex*	taperuçu-velho			x		
138	*Streptoprocne biscutata*	taperuçu-de-coleira-falha			x		
139	*Chaetura spinicaudus*	andorinhão-de-sobre-branco			x	x	
140	*Chaetura brachyura*	andorinhão-de-rabo-curto			x		
141	*Tachornis squamata*	andorinhão-do-buriti	x		x	x	
142	*Panyptila cayennensis*	andorinhão-estofador			x		
	TROCHILIDAE						
143	*Glaucis hirsutus*	balança-rabo-de-bico-torto			x	x	
144	*Phaethornis ruber*	rabo-branco-rubro	x	x	x	x	x
145	*Phaethornis pretrei*	rabo-branco-acanelado		x	x	x	
146	*Phaethornis margarettae*	rabo-branco-de-margarette			x		
147	*Eupetomena macroura*	beija-flor-tesoura		x	x	x	
148	*Aphantochroa cirrhochloris*	beijaa-flor-cinza		x	x	x	

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
149	*Florisuga fusca*	beija-flor-preto			x		
150	*Anthracothorax nigricollis*	beija-flor-de-veste-preta			x		
151	*Chrysolampis mosquitus*	beija-flor-vermelho			x		
152	*Lophornis magnificus*	topetinho-vermelho			x		
153	*Chlorestes notata*	beija-flor-de-garganta-azul			x		
154	*Chlorostilbon lucidus*	besourinho-de-bico-vermelho		x	x	x	
155	*Thalurania watertonii*	beija-flor-de-costas-violetas			x		
156	*Thalurania furcata*	beija-flor-tesoura-verde			x	x	
157	*Hylocharis sapphirina*	beija-flor-safira			x		
158	*Hylocharis cyanus*	beija-flor-roxo			x		
159	*Polytmus guainumbi*	beija-flor-de-bico-curvo			x		
160	*Amazilia leucogaster*	beija-flor-de-barriga-branca			x		
161	*Amazilia versicolor*	beija-flor-de-banda-branca			x		
162	*Amazilia fimbriata*	beija-flor-de-garganta-verde			x	x	
163	*Heliothryx auritus*	beija-flor-de-bochecha-azul			x		
164	*Heliactin bilophus*	chifre-de-ouro			x		
165	*Heliomaster squamosus*	bico-reto-de-banda-branca			x		
166	*Calliphlox amethystina*	estrelinha-ametista			x		
	TROGONIFORMES						
	TROGONIDAE						
167	*Trogon viridis*	surucuá-de-barriga-amarela			x		
168	*Trogon curucui*	surucuá-de-barriga-vermelha			x	x	
169	*Trogon rufus*	surucuá-dourado			x		
	CORACIIFORMES						
	ALCEDINIDAE						
170	*Megaceryle torquata*	martim-pescador-grande			x	x	x
171	*Chloroceryle amazona*	martim-pescador-verde			x	x	
172	*Chloroceryle aenea*	martim-pescador-miúdo			x		
173	*Chloroceryle americana*	martim-pescador-pequeno			x		
174	*Chloroceryle inda*	martim-pescador-da-mata			x		
	MOMOTIDAE						
175	*Momotus momota*	udu			x		
	GALBULIFORMES						

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
	GALBULIDAE						
176	*Galbula ruficauda*	ariramba			x	x	
	BUCCONIDAE						
177	*Nystalus maculatus*	rapazinho-dos-velhos		x	x	x	
178	*Chelidoptera tenebrosa*	urubuzinho			x		
	PICIFORMES						
	RAMPHASTIDAE						
179	*Ramphastos vitellinus*	tucano-de-bico-preto			x		
180	*Pteroglossus aracari*	araçari-de-bico-branco			x		
	PICIDAE						
181	*Picumnus pernambucensis*	picapauzinho-de-pernambuco			x		x
182	*Picumnus pygmaeus*	picapauzinho-pintado			x		
183	*Picumnus fulvescens*	picapauzinho-canela			x	x	x
184	*Picumnus limae*	picapauzinho-da-caatinga			x		
185	*Veniliornis affinis*	picapauzinho-avermelhado			x		
186	*Veniliornis passerinus*	pica-pau-pequeno		x	x	x	x
187	*Piculus flavigula*	pica-pau-bufador			x		
188	*Piculus chrysochloros*	pica-pau-dourado-escuro			x		
189	*Colaptes melanochloros*	pica-pau-verde-barrado		x	x		x
190	*Colaptes campestris*	pica-pau-do-campo			x		
191	*Celeus flavescens*	pica-pau-de-cabeça-amarela			x		
192	*Celeus flavus*	pica-pau-amarelo			x		
193	*Dryocopus lineatus*	pica-pau-de-banda-branca			x		
	CARIAMIFORMES						
	CARIAMIDAE						
194	*Cariama cristata*	seriema		x	x	x	
	FALCONIFORMES						
	FALCONIDAE						
195	*Caracara plancus*	carcará		x	x	x	x
196	*Milvago chimachima*	carrapateiro			x	x	x
197	*Herpetotheres cachinnans*	acauã	x		x		x
198	*Micrastur ruficollis*	falcão-caburé			x		
199	*Micrastur semitorquatus*	falcão-relógio			x	x	

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
200	*Falco sparverius*	quiriquiri			x	x	
201	*Falco femoralis*	falcão-de-coleira			x		
202	*Falco peregrinus*	falcão-peregrino			x		
	PSITTACIFORMES						
	PSITTACIDAE						
203	*Primolius maracana*	maracanã			x		
204	*Diopsittaca nobilis*	maracanã-pequena			x		
205	*Thectocercus acuticaudatus*	aratinga-de-testa-azul			x		
206	*Psittacara leucophthalmus*	periquitão			x		
207	*Aratinga jandaya*	jandaia			x		
208	*Eupsittula aurea*	periquito-rei			x		
209	*Eupsittula cactorum*	periquito-da-caatinga			x		
210	*Forpus xanthopterygius*	tuim		x	x	x	x
211	*Brotogeris tirica*	periquito-verde			x		
212	*Touit surdus*	apuim-de-cauda-amarela			x		
213	*Pionus reichenowi*	maitaca-de-barriga-azul			x		
214	*Pionus maximiliani*	maitaca			x		
215	*Amazona amazonica*	curica			x		
216	*Amazona aestiva*	papagaio-louro			x		
	PASSERIFORMES						
	THAMNOPHILIDAE						
217	*Myrmorchilus strigilatus*	tem-farinha-aí		x	x	x	
218	*Terenura sicki*	zidedê-do-nordeste			x		
219	*Myrmotherula axillaris*	choquinha-de-flanco-branco			x		
220	*Formicivora grisea*	papa-formiga-pardo			x		
221	*Formicivora melanogaster*	formigueiro-de-barriga-preta		x	x	x	
222	*Formicivora rufa*	papa-formiga-vermelho			x		
223	*Thamnomanes caesius*	ipecuá			x		
224	*Dysithamnus mentalis*	choquinha-lisa		x	x	x	x
225	*Herpsilochmus sellowi*	chorozinho-da-caatinga			x		
226	*Herpsilochmus atricapillus*	chorozinho-de-chapéu-preto			x	x	x
227	*Herpsilochmus pectoralis*	chorozinho-de-papo-preto			x		
228	*Herpsilochmus rufimarginatus*	chorozinho-de-asa-vermelha			x		

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
229	*Sakesphorus cristatus*	choca-do-nordeste		x	x		
230	*Thamnophilus capistratus*	choca-barrada-do-nordeste		x	x		x
231	*Thamnophilus torquatus*	choca-de-asa-vermelha			x	x	
232	*Thamnophilus palliatus*	choca-listrada			x		
233	*Thamnophilus pelzelni*	choca-do-planalto			x		
234	*Thamnophilus caerulescens*	choca-da-mata			x	x	x
235	*Thamnophilus aethiops*	choca-lisa			x		
236	*Taraba major*	choró-boi		x	x	x	x
237	*Hypoedaleus guttatus*	chocão-carijó			x		
238	*Myrmoderus ruficaudus*	formigueiro-de-cauda-ruiva			x	x	
239	*Pyriglena pernambucensis*	papa-taoca-de-pernambuco			x		
240	*Cercomacroides laeta*	chororó-didi			x		
	CONOPOPHAGIDAE						
241	*Conopophaga cearae*	chupa-dente-do-nordeste			x	x	
242	*Conopophaga lineata*	chupa-dente-do-nordeste			x		
243	*Conopophaga melanops*	chup-dente-de-máscara-preta			x	x	
	GRALLARIIDAE						
244	*Hylopezus ochroleucus*	pompeu			x		
	FORMICARIIDAE						
245	*Formicarius colma*	galinha-do-mato			x		
246	*Chamaeza campanisona*	tovaca-campainha			x		
	SCLERURIDAE						
247	*Sclerurus caudacutus*	vira-folha-pardo			x		
248	*Sclerurus cearensis*	vira-folha-cearense			x		
	DENDROCOLAPTIDAE						
249	*Dendrocincla taunayi*	arapaçu-pardo-do-nordeste			x		
250	*Sittasomus griseicapillus*	arapaçu-verde			x	x	x
251	*Glyphorynchus spirurus*	arapaçu-bico-de-cunha			x		
252	*Xiphorhynchus atlanticus*	arapaçu-rajado-do-nordeste	x	x	x	x	
253	*Xiphorhynchus guttatus*	arapaçu-de-garganta-amarela			x		
254	*Campylorhamphus trochilirostris*	arapaçu-beija-flor			x	x	
255	*Dendroplex picus*	arapaçu-de-bico-branco			x		
256	*Lepidocolaptes angustirostris*	arapaçu-do-cerrado		x	x	x	

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
	XENOPIDAE						
257	*Xenops minutus*	bico-virado-miúdo			x		
258	*Xenops rutilans*	bico-virado-carijó			x	x	
	FURNARIIDAE						
259	*Furnarius figulus*	casaca-de-couro-da-lama			x	x	
260	*Furnarius leucopus*	casaca-de-couro-amarelo			x		
261	*Automolus lammi*	barranqueiro-do-nordeste			x		
262	*Megaxenops parnaguae*	bico-virado-da-caatinga			x		
263	*Philydor novaesi*	limpa-folha-do-nordeste			x		
264	*Pseudoseisura cristata*	casaca-de-couro	x	x	x		
265	*Phacellodomus rufifrons*	joão-de-pau	x	x	x	x	
266	*Certhiaxis cinnamomeus*	curutié		x	x	x	x
267	*Synallaxis hellmayri*	joão-chique-chique		x	x		
268	*Synallaxis infuscata*	tatac			x	x	x
269	*Synallaxis frontalis*	petrim			x	x	x
270	*Synallaxis albescens*	uipí		x	x	x	
271	*Synallaxis hypospodia*	joão-grilo			x	x	
272	*Synallaxis scutata*	estrelinha-preta			x		
273	*Cranioleuca semicinerea*	joão-de-cabeça-cinza		x	x		
	PIPRIDAE						
274	*Neopelma pallescens*	fruxu-do-cerradão	x		x	x	
275	*Ceratopipra rubrocapilla*	cabeça-encarnada			x		
276	*Manacus manacus*	rendeira			x	x	
277	*Chiroxiphia pareola*	tangará-príncipe	x		x	x	
	OXYRUNCIDAE						
278	*Oxyruncus cristatus*	araponga-do-horto			x		
	ONYCHORHYNCHIDAE						
279	*Myiobius barbatus*	assanhadinho			x		
280	*Myiobius atricaudus*	assanhadinho-de-cauda-preta			x	x	
	TITYRIDAE						
281	*Schiffornis turdina*	flautim-marrom			x		
282	*Iodopleura pipra*	anambezinho			x		
283	*Tityra inquisitor*	anambé-branco-de-bochecha-parda			x		

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
284	*Tityra cayana*	anambé-branco-de-rabo-preto			x		
285	*Pachyramphus viridis*	caneleiro-verde			x		
286	*Pachyramphus polychopterus*	caneleiro-preto			x	x	x
287	*Pachyramphus marginatus*	caneleiro-bordado			x		
288	*Pachyramphus validus*	caneleiro-de-chapéu-preto		x	x		
	COTINGIDAE						
289	*Lipaugus vociferans*	cricrió			x		
290	*Procnias averano*	araponga-do-nordeste			x		
291	*Xipholena atropurpurea*	bacacu-de-asa-branca			x		
	PIPRITIDAE						
292	*Piprites chloris*	papinho-amarelo			x		
	PLATYRINCHIDAE						
293	*Platyrinchus mystaceus*	patinho-escuro			x		
	RHYNCHOCYCLIDAE						
294	*Mionectes oleagineus*	abre-asa			x		
295	*Leptopogon amaurocephalus*	cabeçudo			x	x	
296	*Phylloscartes ceciliae*	cara-pintada			x		
297	*Rhynchocyclus olivaceus*	bico-chato-grande			x		
298	*Tolmomyias sulphurescens*	bico-chato-de-orelha-preta			x		
299	*Tolmomyias poliocephalus*	bico-chato-de-cabeça-cinza			x		
300	*Tolmomyias flaviventris*	bico-chato-amarelo			x	x	x
301	*Todirostrum cinereum*	ferreirinho-relógio		x	x	x	x
302	*Poecilotriccus fumifrons*	ferreirinho-de-testa-parda			x	x	
303	*Poecilotriccus plumbeiceps*	tororó			x	x	x
304	*Myiornis auricularis*	miudinho			x		
305	*Hemitriccus griseipectus*	maria-de-barriga-branca			x		
306	*Hemitriccus striaticollis*	sebinho-rajado-amarelo			x		
307	*Hemitriccus margaritaceiventer*	sebinho-olho-de-ouro		x	x	x	
308	*Hemitriccus mirandae*	maria-do-nordeste			x	x	
	TYRANNIDAE						
309	*Hirundinea ferruginea*	gibão-de-couro		x	x	x	x
310	*Zimmerius acer*	poaieiro-de-pata-fina			x		
311	*Stigmatura napensis*	papa-moscas-do-sertão		x	x		

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
312	*Euscarthmus meloryphus*	barulhento		x	x	x	x
313	*Camptostoma obsoletum*	risadinha		x	x	x	x
314	*Elaenia flavogaster*	guaracava-de-barriga-amarela			x	x	x
315	*Elaenia spectabilis*	guaracava-grande		x	x	x	
316	*Elaenia chilensis*	guaracava-de-crista-branca			x		
317	*Elaenia cristata*	guaracava-de-topete-uniforme			x		
318	*Elaenia chiriquensis*	chibum		x	x		
319	*Suiriri suiriri*	suiriri-cinzento		x	x		
320	*Myiopagis gaimardii*	maria-pechim			x		
321	*Myiopagis caniceps*	guaracava-cinzenta			x		x
322	*Myiopagis viridicata*	guaracava-de-crista-alaranjada		x	x	x	
333	*Capsiempis flaveola*	marianinha-amarela			x	x	
334	*Phaeomyias murina*	bagageiro			x		
335	*Phyllomyias fasciatus*	piolhinho			x		x
336	*Serpophaga subcristata*	alegrinho		x	x	x	x
337	*Attila spadiceus*	capitão-de-saíra-amarelo			x		
338	*Legatus leucophaius*	bem-te-vi-pirata			x	x	x
339	*Myiarchus tuberculifer*	maria-cavaleira-pequena			x		
340	*Myiarchus swainsoni*	irré			x	x	
341	*Myiarchus ferox*	maria-cavaleira			x	x	x
342	*Myiarchus tyrannulus*	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado			x		
343	*Rhytipterna simplex*	vissiá			x		
344	*Casiornis fuscus*	caneleiro-enxofre			x		
345	*Pitangus sulphuratus*	bem-te-vi			x	x	x
346	*Philohydor lictor*	bentevizinho-do-brejo			x		
347	*Machetornis rixosa*	suiriri-cavaleiro		x	x		x
348	*Myiodynastes maculatus*	bem-te-vi-rajado			x		
349	*Megarynchus pitangua*	neinei			x	x	x
350	*Myiozetetes cayanensis*	bentevizinho-de-asa-ferrugem			x		
351	*Myiozetetes similis*	bentevizinho-de-penacho-vermelho		x	x	x	x
352	*Tyrannus melancholicus*	suiriri	x		x	x	x
353	*Tyrannus savana*	tesourinha			x		
354	*Empidonomus varius*	peitica-de-chapéu-preto			x	x	

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
355	*Colonia colonus*	viuvinha			x		
356	*Myiophobus fasciatus*	filipe			x	x	x
357	*Sublegatus modestus*	guaracava-modesta			x		
358	*Fluvicola albiventer*	lavadeira-de-cara-branca		x	x	x	
359	*Fluvicola nengeta*	lavadeira-mascarada		x	x	x	
360	*Arundinicola leucocephala*	freirinha		x	x		
361	*Cnemotriccus fuscatus*	guaracavuçu			x		
362	*Lathrotriccus euleri*	enferrujado			x	x	
363	*Contopus cinereus*	papa-moscas-cinzento			x		
364	*Knipolegus nigerrimus*	maria-preta-de-garganta-vermelha			x		
365	*Xolmis irupero*	noivinha			x		
	VIREONIDAE						
366	*Cyclarhis gujanensis*	pitiguari		x	x	x	x
367	*Hylophilus amaurocephalus*	vite-vite-de-olho-cinza			x	x	x
368	*Vireo chivi*	juruviara			x	x	x
	CORVIDAE						
369	*Cyanocorax cyanopogon*	gralha-cancã			x		
	HIRUNDINIDAE						
370	*Pygochelidon cyanoleuca*	andorinha-pequena-de-casa			x		
371	*Stelgidopteryx ruficollis*	andorinha-serradora			x		
372	*Progne tapera*	andorinha-do-campo			x	x	
373	*Progne subis*	andorinha-azul			x		
374	*Progne chalybea*	andorinha-grande			x		
375	*Tachycineta albiventer*	andorinha-do-rio		x	x	x	x
376	*Riparia riparia*	andorinha-de-barranco			x		
377	*Hirundo rustica*	andorinha-de-bando			x		
	TROGLODYTIDAE						
378	*Troglodytes musculus*	corruíra			x	x	x
379	*Pheugopedius genibarbis*	garrinchão-pai-avô			x	x	x
380	*Cantorchilus longirostris*	garrinchão-de-bico-grande		x	x	x	
	DONACOBIIDAE						
381	*Donacobius atricapillus*	japacanim			x		
	POLIOPTILIDAE						

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
382	*Ramphocaenus melanurus*	chirito			x	x	
383	*Polioptila plumbea*	balança-rabo-de-chapéu-preto		x	x	x	x
	TURDIDAE						
384	*Turdus leucomelas*	sabiá-branco		x	x	x	x
385	*Turdus rufiventris*	sabiá-laranjeira			x	x	x
386	*Turdus amaurochalinus*	sabiá-poca			x		
387	*Turdus albicollis*				x	x	
	MIMIDAE						
388	*Mimus saturninus*	sabiá-do-campo	x	x	x	x	x
	MOTACILLIDAE						
389	*Anthus lutescens*	caminheiro-zumbidor		x	x		
	PASSERELLIDAE						
390	*Zonotrichia capensis*	tico-tico		x	x	x	x
391	*Ammodramus humeralis*	tico-ticodo-campo		x	x	x	
392	*Arremon taciturnus*	tico-tico-de-bico-preto			x	x	
	PARULIDAE						
393	*Setophaga pitiayumi*	mariquita			x		x
394	*Basileuterus culicivorus*	pula-pula			x	x	x
395	*Myiothlypis flaveola*	canário-do-mato			x	x	
	ICTERIDAE						
396	*Procacicus solitarius*	iraúna-de-bico-branco			x		
397	*Cacicus haemorrhous*	guaxe			x		
398	*Cacicus cela*	xexéu			x		
399	*Icterus pyrrhopterus*	encontro			x		
400	*Icterus jamacaii*	corrupião		x	x	x	
401	*Gnorimopsar chopi*	pássaro-preto		x	x		x
402	*Anumara forbesi*	anumará			x		
403	*Chrysomus ruficapillus*	garibaldi		x	x		
404	*Agelaioides fringillarius*	asa-de-telha-pálido		x	x	x	
405	*Molothrus rufoaxillaris*	chupim-azeviche			x		
406	*Molothrus bonariensis*	chupim		x	x	x	
407	*Sturnella superciliaris*	polícia-inglesa-do-sul		x	x		
	THRAUPIDAE						

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
408	*Cissopis leverianus*	tietinga			x		
409	*Schistochlamys ruficapillus*	bico-de-veludo			x		
410	*Paroaria dominicana*	cardeal-do-nordeste		x	x	x	
411	*Tangara cyanomelas*	saíra-pérola			x		
412	*Tangara fastuosa*	pintor			x	x	x
413	*Tangara cyanocephala*	saíra-militar			x	x	
414	*Tangara sayaca*	sanhaço-cinzento		x	x	x	x
415	*Tangara palmarum*	sanhaço-do-coqueiro			x	x	x
416	*Tangara cayana*	saíra-amarela			x		
417	*Nemosia pileata*	saíra-de-chapéu-preto			x		
418	*Compsothraupis loricata*	tiê-caburé		x	x		
419	*Conirostrum speciosum*	figuinha-de-rabo-castanho		x	x		
420	*Sicalis flaveola*	canário-da-terra		x	x	x	x
421	*Sicalis luteola*	tipio		x	x	x	
422	*Chlorophanes spiza*	saí-verde			x		
423	*Hemithraupis flavicollis*	saíra-galega			x		
424	*Hemithraupis guira*	saíra-de-papo-preto		x	x	x	
425	*Volatinia jacarina*	tiziu		x	x	x	x
426	*Coryphospingus pileatus*	tico-tico-rei-cinza		x	x	x	
427	*Lanio cristatus*	tiê-galo			x		
428	*Tachyphonus rufus*	pipira-preta			x		
429	*Ramphocelus bresilius*	tiê-sangue			x		
430	*Tersina viridis*	saí-andorinha			x		x
431	*Cyanerpes cyaneus*	saíra-beija-flor			x	x	
432	*Dacnis cayana*	saí-azul			x	x	x
433	*Coereba flaveola*	cambacica			x	x	x
434	*Tiaris fuliginosus*	cigarra-preta			x		
435	*Sporophila lineola*	bigodinho			x		
436	*Sporophila nigricollis*	baiano			x	x	
437	*Sporophila caerulescens*	coleirinho			x		
438	*Sporophila albogularis*	golinho	x	x	x	x	x
439	*Sporophila leucoptera*	chorão			x	x	
440	*Sporophila bouvreuil*	caboclinho		x	x		

Nº	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM OU REGIONAL	WA/XC		Lit		IS
			BJA	Ent	IP	RL	
441	*Sporophila angolensis*	curió			x		
442	*Emberizoides herbicola*	canário-do-campo			x		
443	*Saltator maximus*	tempera-viola			x		
444	*Saltator similis*	trinca-ferro			x		
445	*Saltator fuliginosus*	bico-de-pimenta			x		
446	*Thlypopsis sordida*	saí-canário		x	x	x	x
	CARDINALIDAE						
447	*Habia rubica*	tiê-de-bando			x		
448	*Caryothraustes canadensis*	furriel			x		
449	*Cyanoloxia brissonii*	azulão			x		
	FRINGILLIDAE						
450	*Spinus yarrellii*	pintassilgo-do-nordeste			x	x	
451	*Euphonia chlorotica*	fim-fim		x	x	x	x
452	*Euphonia violacea*	gaturamo			x		
453	*Euphonia pectoralis*	ferro-velho			x		
	ESTRILDIDAE						
454	*Estrilda astrild*	bico-de-lacre	x		x		x
	PASSERIDAE						
455	*Passer domesticus*	pardal	x	x	x	x	

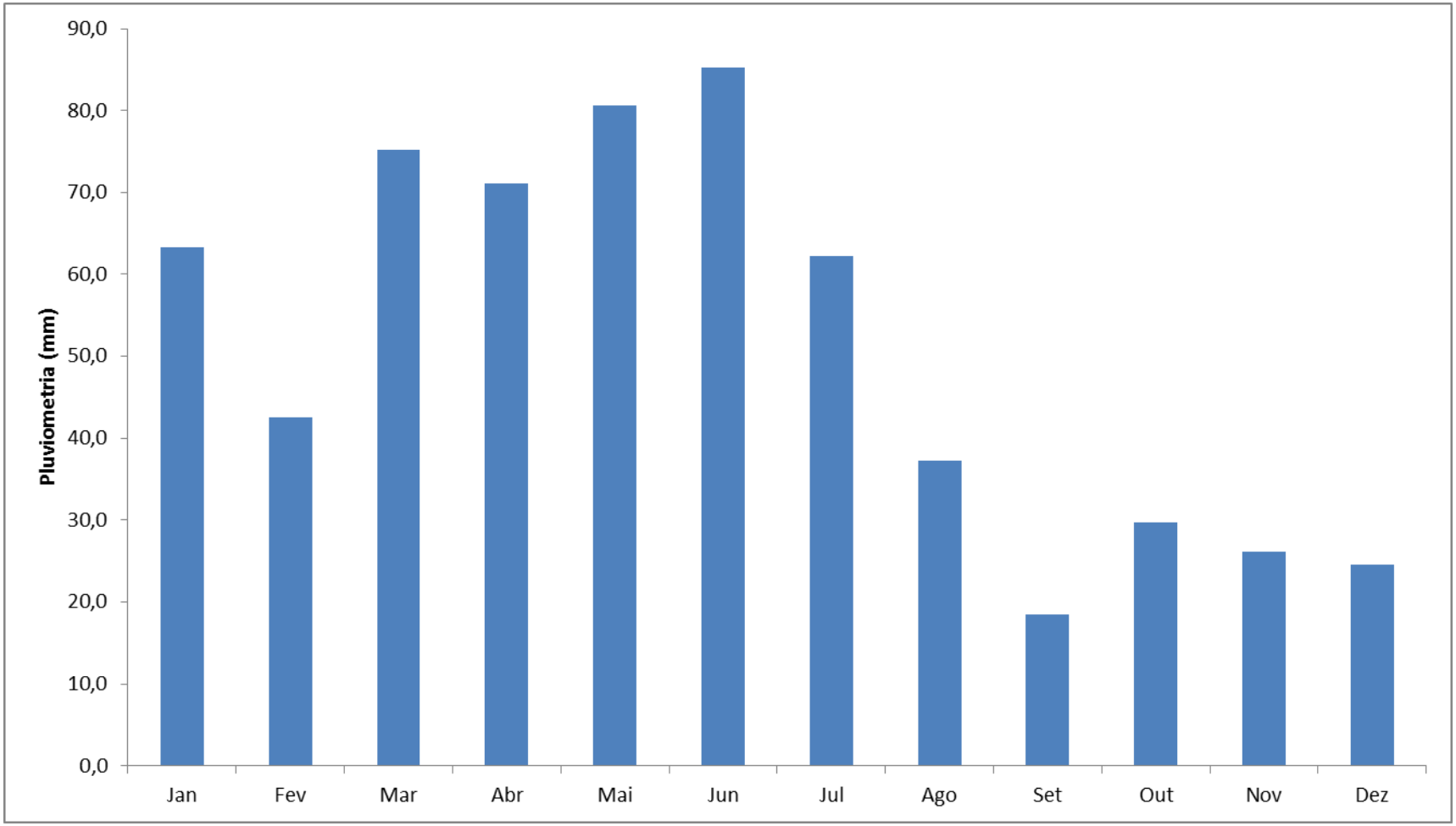
Legenda: Xenocanto (WA/XC) para Belo jardim (BJA) e municípios do entorno (Ent) e na literatura (Lit), por meio de interpolações de distribuição (IP) e registros locais (RL). A coluna IS indica espécies verificadas em in situ, durante campanha de reconhecimento.

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).

ANEXO 2.03 - MEIO FÍSICO

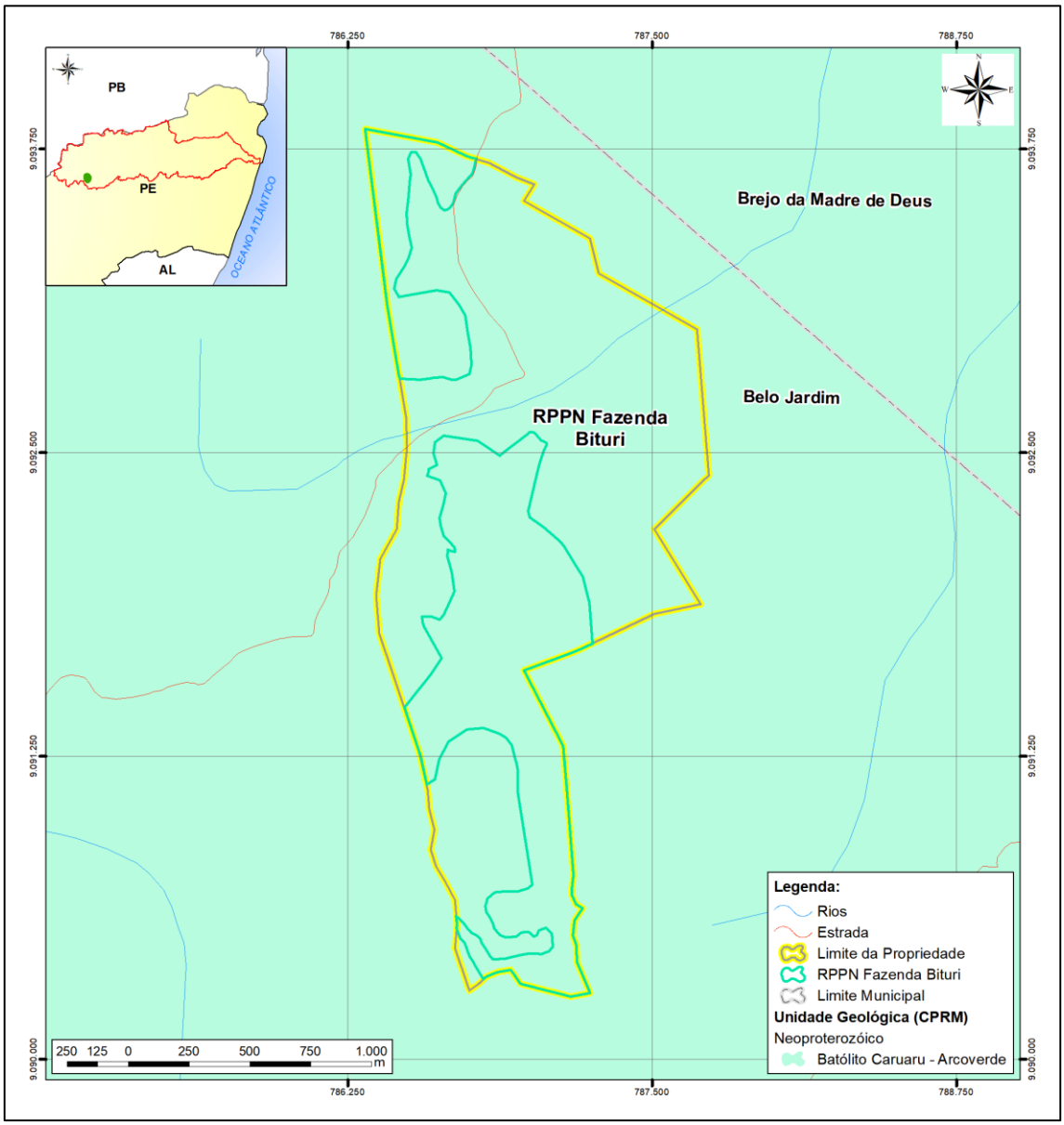
Anexo 2.03 – Meio Físico

Anexo 2.03 A - Distribuição das Chuvas no Município de Belo Jardim, Período entre 1993 e 2018 (Até Junho). Fonte: APAC (2018). Adaptado por STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).

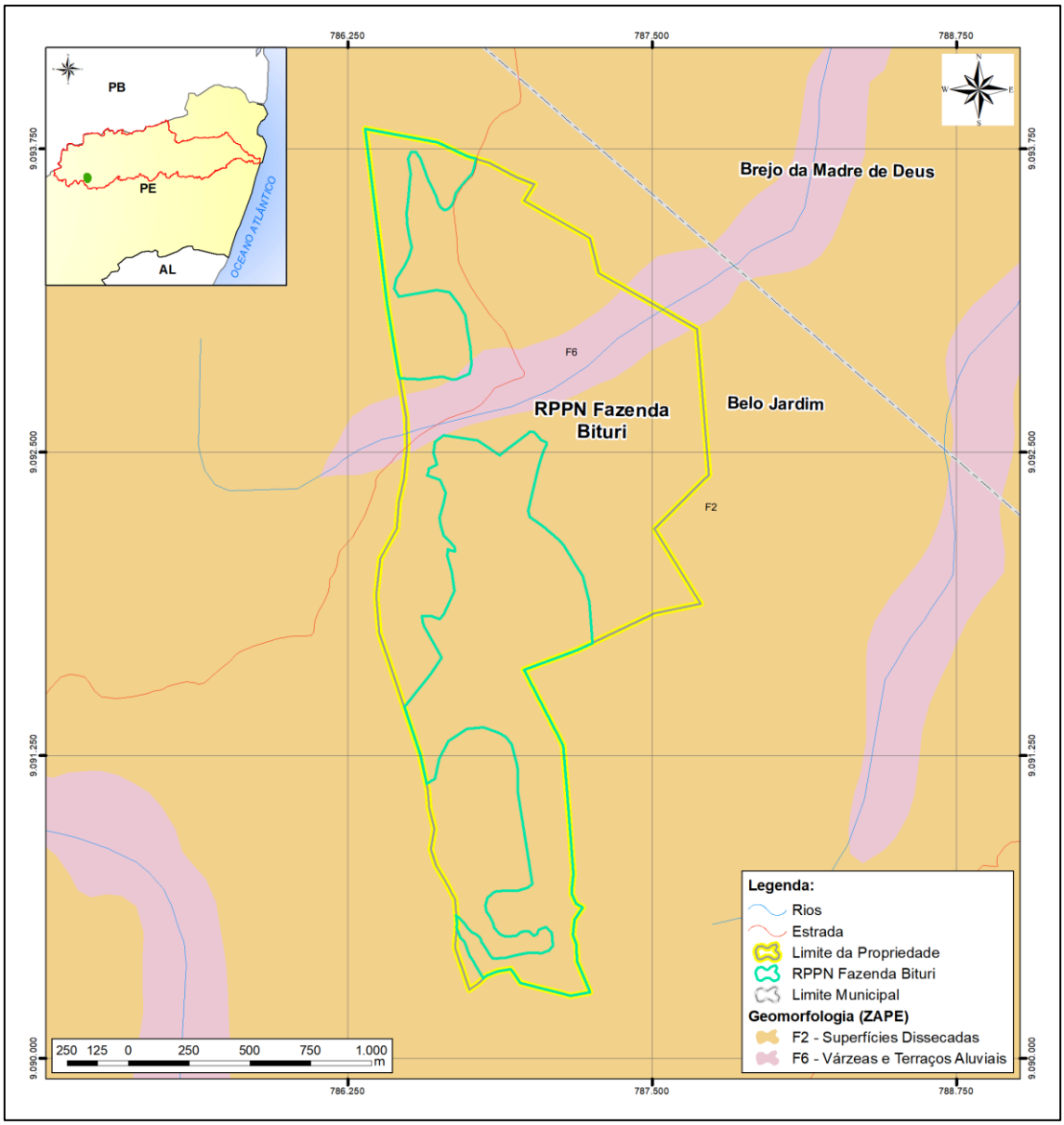


ANO	MÊS												ACUMUADO (mm)
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
1993	5,2	8,8	2,7	10,3	15,3	35,6	40,5	13,8	-	26,8	19,6	-	178,6
1994	24,8	191,2	76,4	31,6	106,6	84,8	54,8	-	23,5	5	-	-	598,7
1995	86,3	90,5	44,5	155,6	41,2	87,2	57,4	25,1	6,5	-	54,8	15	664,1
1996	8,5	3,8	69	179,9	35,2	32,6	58,9	43,2	26,7	30	61,4	3	552,2
1997	151	28,2	108,3	50,4	178,5	41,6	18,6	77,4	-	13,8	-	30,5	698,3
1998	12	6	-	55	52,3	24,7	40,5	22,6	-	-	-	-	213,1
1999	70,7	38,7	29,6	2	49,1	36,1	55,3	6,8	-	73,6	18	44,3	424,2
2000	55,1	8,6	111,1	97,3	66,2	130,2	93	125,3	30,5	-	-	49	766,3
2001	-	-	52	39,2	-	185,1	61,8	28,7	3,8	57,7	18	4,2	450,5
2002	134,8	117,6	140,3	21	76,8	154	37,7	15,2	3	-	0,2	11,1	711,7
2003	70,5	69,4	56,8	72,6	11,3	43	14,9	7,8	47,8	7,5	-	5,2	406,8
2004	233	111,6	33,8	27,6	47,1	79,2	94	26,1	3	-	-	68	723,4
2005	6,6	28,6	50	88,3	87	208,4	36,3	73,9	7	-	-	31,6	617,7
2006	-	5,6	106	56,8	80,7	125,8	43,5	11,8	21,2	8	4,4	-	463,8
2007	15	1	85,8	45,5	12	78,3	8,5	62,1	24,7	1,2	3,4	15	352,5
2008	20	24,2	247,3	79,7	40,6	23,4	27,1	41	1,8	-	-	6	511,1
2009	45,1	29	166	204,8	273,7	91,6	98,4	77	24,3	-	22	55	1086,9
2010	235,6	26,7	118,9	121	20,7	298,4	39,7	43,8	48,7	165,9	-	57,8	1177,2
2011	125,3	39,4	74,1	79,5	375,5	71,4	144,7	36,8	18,4	26,9	34,1	0,3	1026,4
2012	-	38,2	16,5	3,1	33,5	99,4	52,5	38,6	6,6	3,3	1,8	0,5	294
2013	17,2	-	-	113,7	55,6	77,9	157,8	32,6	6,4	10,7	30,7	21,7	524,3
2014	6	48,9	16,9	43,8	86,6	38,1	69,1	31,7	38,5	59,6	98,6	-	537,8
2015	32,5	37,9	25,5	45,2	9,5	71,4	124,7	19,1	4,1	5,2	-	35,6	410,7
2016	66	30	13,8	28,1	69,5	17,7	22,6	11	13,6	3,2	-	8,1	283,6
2017	0,7	3	34,4	48,7	154,4	81,9	103,2	24,1	30,2	6,7	0,5	28,6	516,4
2018	34,8	35,5	125,5	150,1	38,3	1,3	-	-	-	-	-	-	385,5
Média	**63,3**	**42,6**	**75,2**	**71,1**	**80,6**	**85,3**	**62,2**	**37,3**	**18,5**	**29,7**	**26,2**	**24,5**	**560,6**
DPadrão	**69,1**	**45,1**	**57,6**	**54,4**	**85,5**	**67,1**	**39,8**	**28,2**	**14,8**	**41,6**	**28,4**	**21,2**	**251,5**

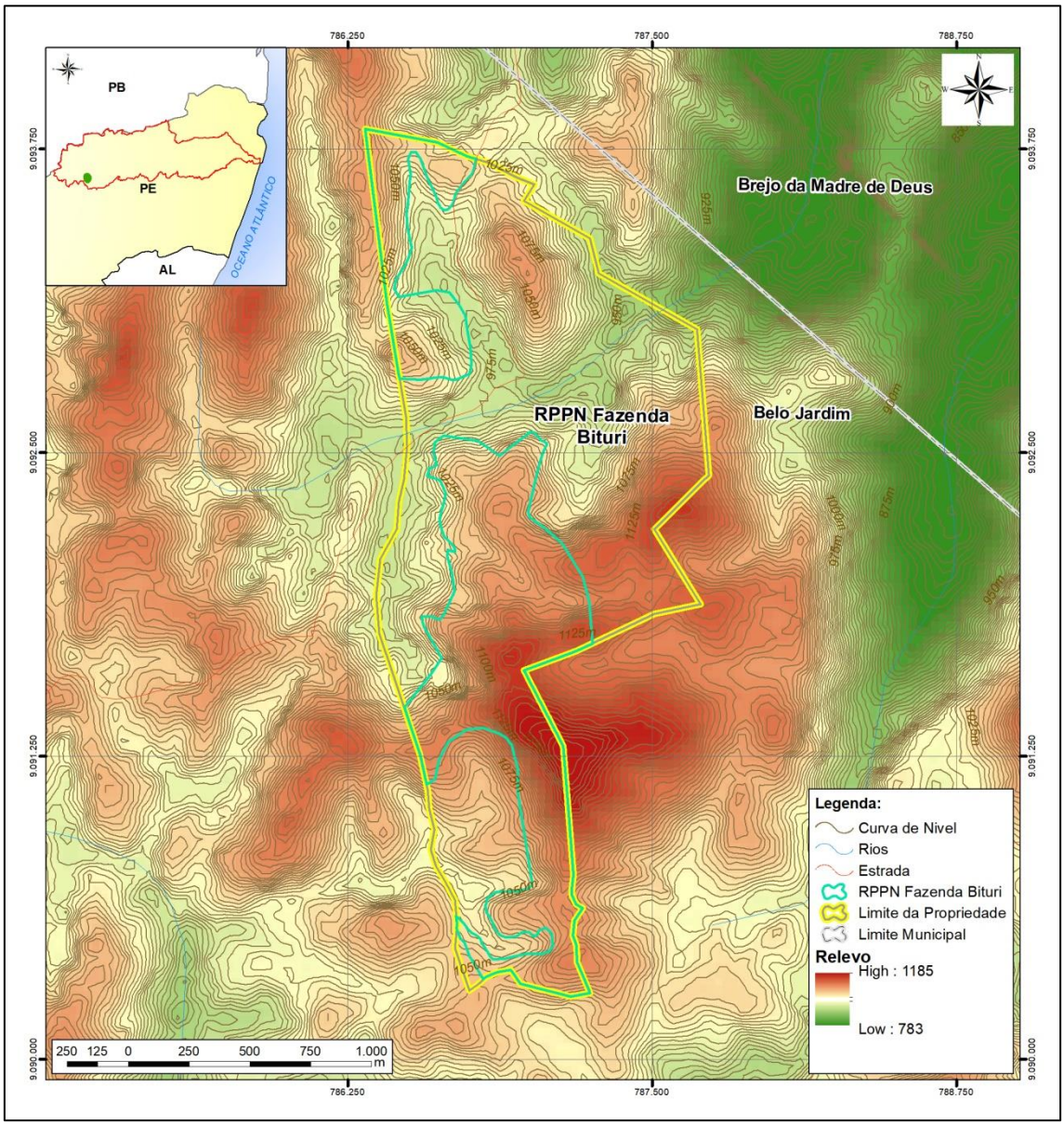
Anexo 2.03 B - Geologia na Área da RPPN Fazenda Bituri. Fonte: CPRM (2010). Adaptado por: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).



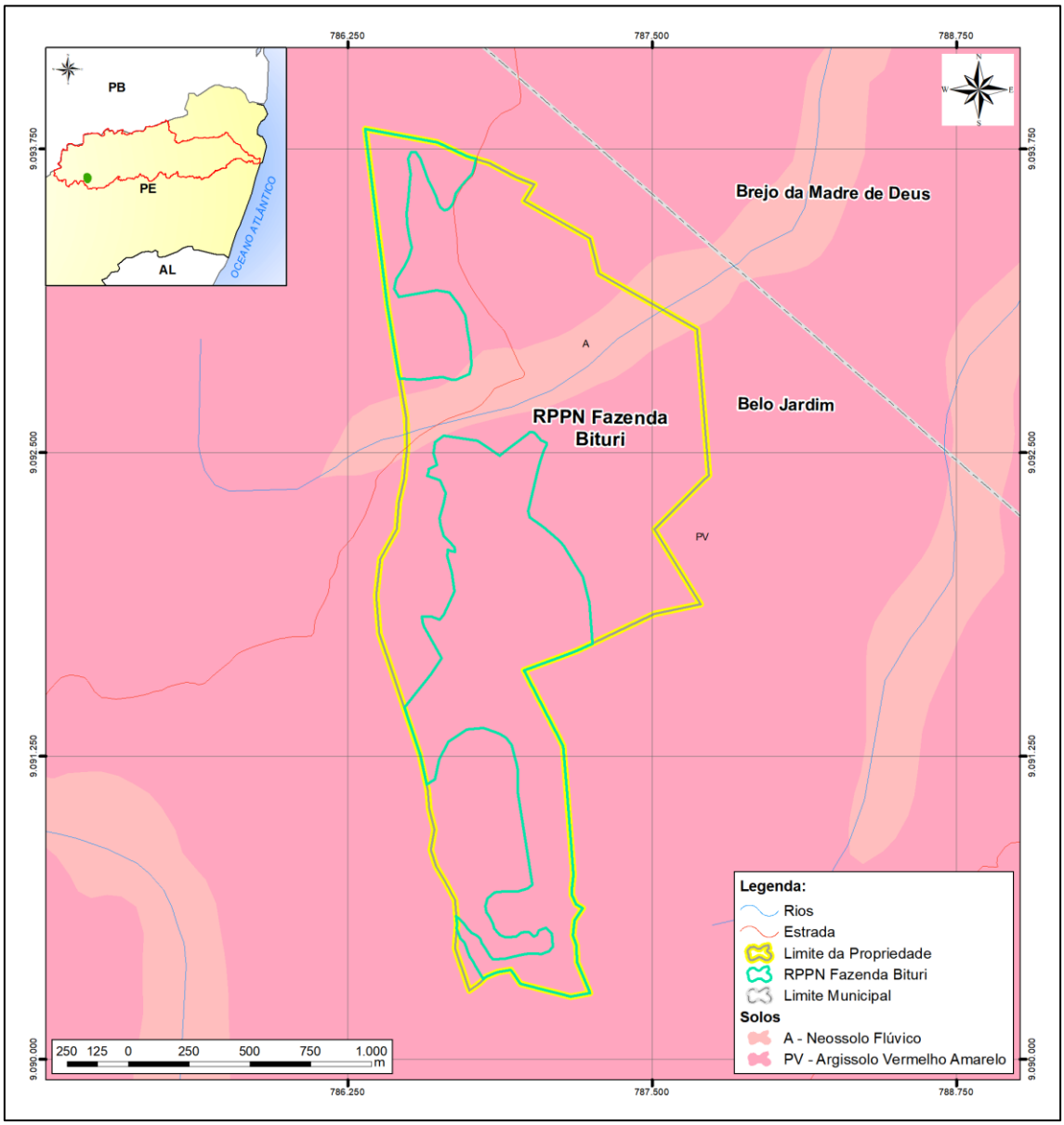
Anexo 2.03 C - Geomorfologia na Área da RPPN Fazenda Bituri. Fonte: Zoneamento Agroecológico de Pernambuco (EMBRAPA, 2001). Adaptado por: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).



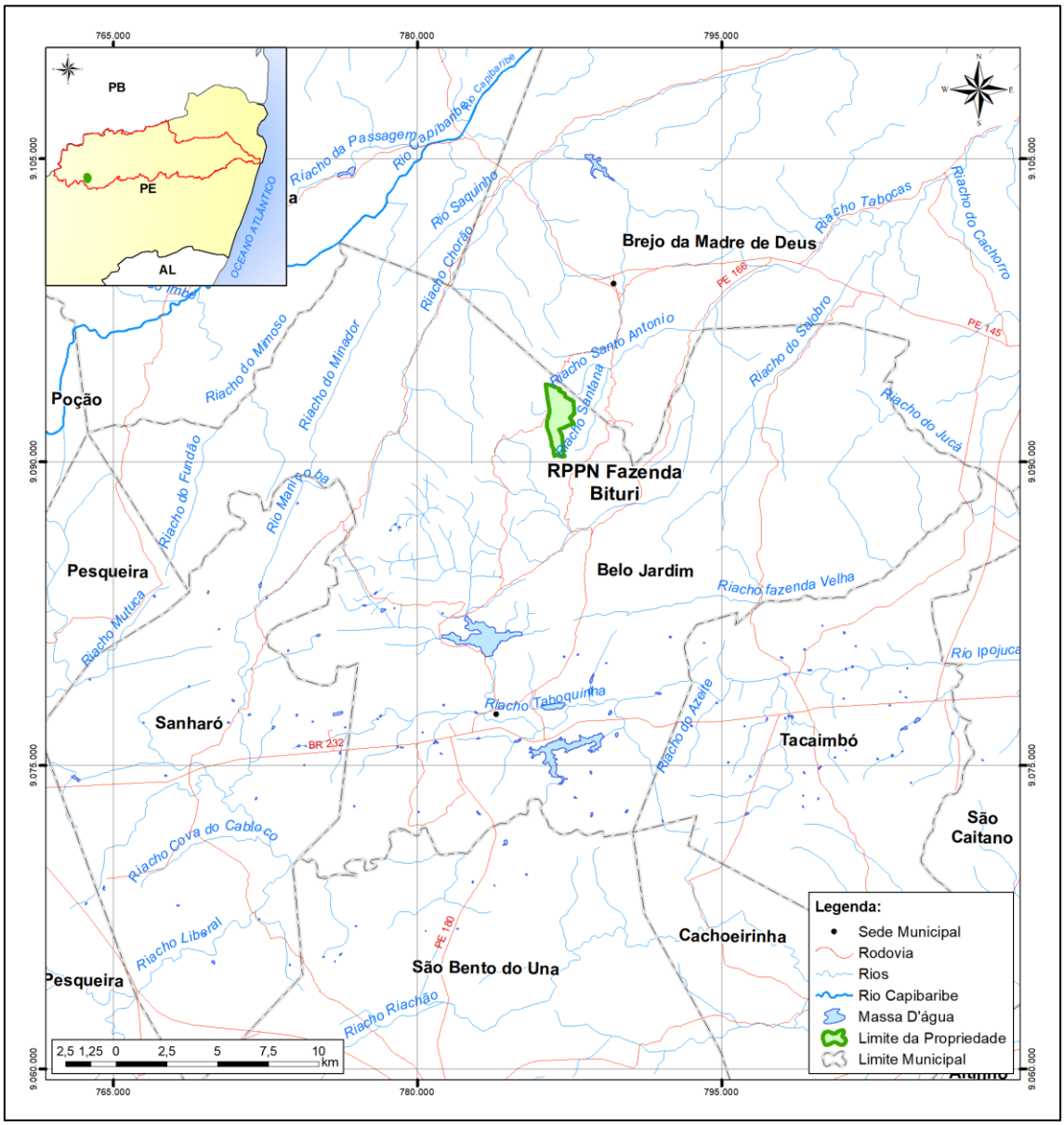
Anexo 2.03 D - Relevo na RPPN Fazenda Bituri. Fonte: SRTM 30M. Adaptado por: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).



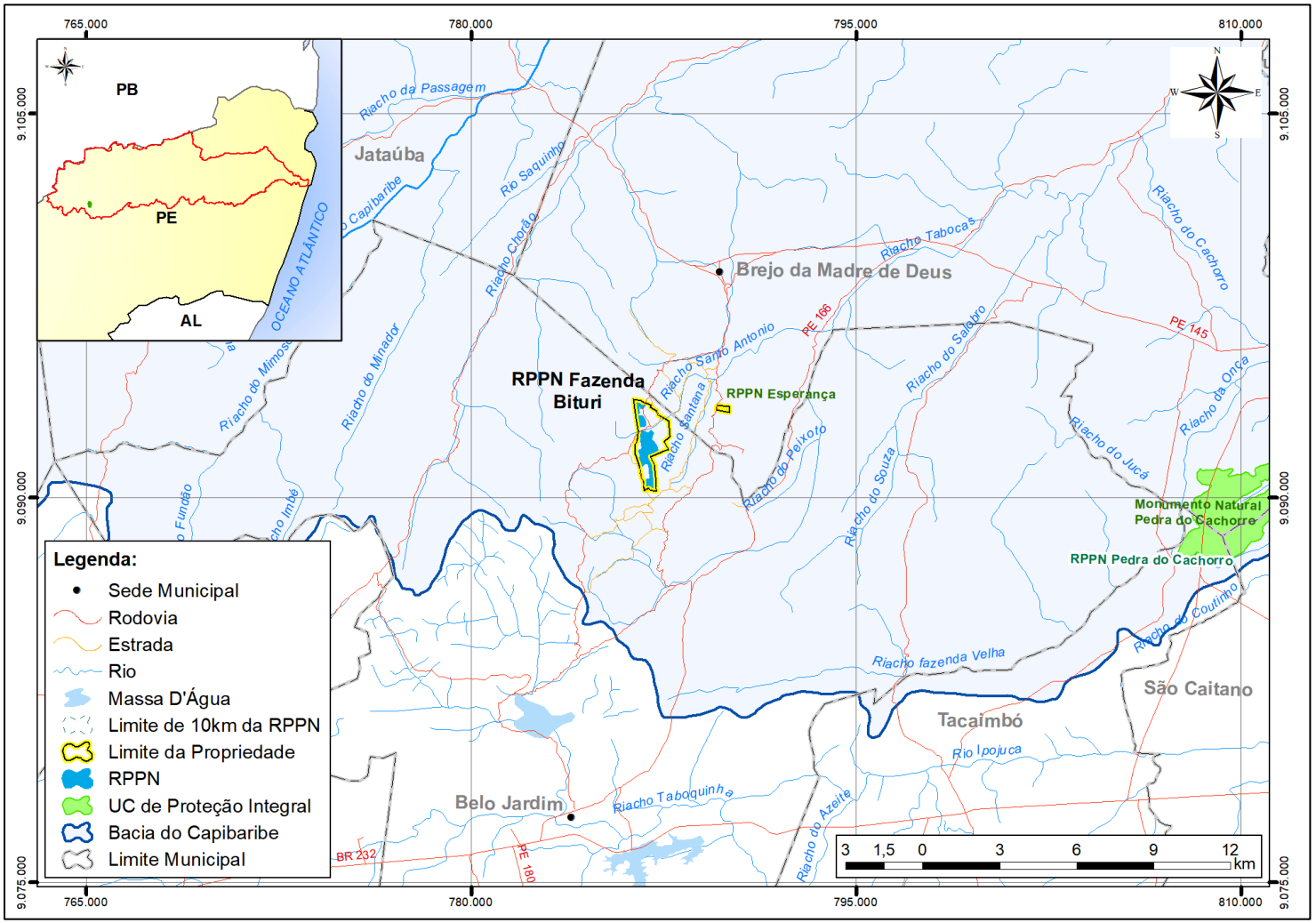
Anexo 2.03 E - Solos na Área da RPPN Fazenda Bituri. Fonte: Caburé (2017). Adaptado por: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).



Anexo 2.03 F - Hidrografia do Município de Belo Jardim. Fonte: Caburé (2017). Adaptado por: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).



Anexo 2.03 G - Conectividade da RPPN Fazenda Bituri com outras Unidades de Conservação. Fonte: Caburé (2017). Adaptado por: STCP Engenharia de Projetos Ltda. (2018).



ANEXO 2.04 - REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA RPPN FAZENDA BITURI

Anexo 2.04 - Catálogo Fotográfico

ASPECTO GERAL DA RPPN FAZENDA BITURI

Placa indicativa da RPPN Fazenda Bituri localizada na borda área da reserva, próxima a estrada principal	Vista da Floresta Estacional Semidecidual evidenciando a distribuição esparsa das espécies arbóreas de maior porte	Vista do afloramento rochoso ao sul da RPPN Fazenda Bituri revestido por diversas espécies rupícolas
O epifitismo é abundante nas árvores de maior porte, principalmente caracterizado por espécies das famílias Orchidaceae, Bromeliaceae e Polipodiaceae	Banco de plântulas da palmeira *Geonoma pauciflora* (Arecaceae) se desenvolvendo no piso da floresta	Árvore caída ao longo da trilha principal. O fenômeno de queda de árvores é frequente na RPPN devido aos ventos forte e ao espacamento entre as árvores

FLORA

Nome Científico: *Allamanda doniana* Müll.Arg. Nome Vulgar: alamanda Família: APOCYNACEAE	Nome Científico: *Mandevilla dardanoi* M.F.Sales et al. Nome Vulgar: não possui Família: APOCYNACEAE	Nome Científico: *Mandevilla tenuifolia* (J.C.Mikan) Woodson Nome Vulgar: rosa-do-abismo Família: APOCYNACEAE
Nome Científico: *Anthurium petrophilum* K.Krause Nome Vulgar: milho-de-calango Família: ARACEAE	Nome Científico: *Anthurium petrophilum* K.Krause Nome Vulgar: milho-de-calango (detalhe da infrutescência) Família: ARACEAE	Nome Científico: *Philodendron leal-costae* Mayo & G.M.Barroso Nome Vulgar: filodendro Família: ARACEAE

FLORA

Nome Científico: *Schefflera morototoni* (Aubl.) Maguire *et al*. Nome Vulgar: mandiocão Família: ARALIACEAE	Nome Científico: *Geonoma pauciflora* Mart. Nome Vulgar: coquinho Família: ARECACEAE	Nome Científico: *Geonoma pauciflora* Mart. Nome Vulgar: coquinho (detalhe dos frutos) Família: ARECACEAE
Nome Científico: *Geonoma pauciflora* Mart. Nome Vulgar: tucum (banco de plântulas) Família: ARECACEAE	Nome Científico: *Attalea oleifera* Barb.Rodr. Nome Vulgar: pindoba (detalhe dos frutos) Família: ARECACEAE	Nome Científico: *Begonia grisea* A.DC. Nome Vulgar: begônia-prateada Família: BEGONIACEAE

FLORA

Nome Científico: *Begonia grisea* A.DC. Nome Vulgar: begônia-prateada (detalhe da flor) Família: BEGONIACEAE	Nome Científico: *Lundia longa* (Vell.) DC. Nome Vulgar: cipó-rosa Família: BIGNONIACEAE	Nome Científico: *Aechmea leptantha* (Harms) Leme & J.A.Siqueira Nome Vulgar: bromélia Família: BROMELIACEAE
Nome Científico: *Aechmea leptantha* (Harms) Leme & J.A.Siqueira Nome Vulgar: bromélia (detalhe da inflorescência) Família: BROMELIACEAE	Nome Científico: *Dyckia limae* L.B.Sm. Nome Vulgar: caraguatazinho Família: BROMELIACEAE	Nome Científico: *Dyckia limae* L.B.Sm. Nome Vulgar: caraguatazinho (detalhe da flor) Família: BROMELIACEAE

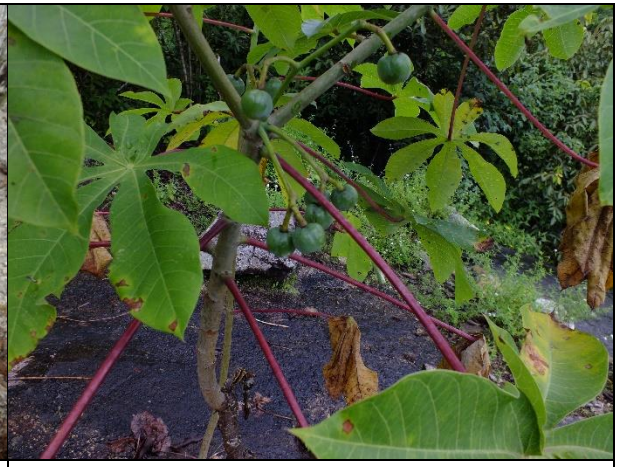
FLORA

Nome Científico: *Encholirium spectabile* Mart. ex Schult. & Schult.f. Nome Vulgar: macambira-de-flexa Família: BROMELIACEAE	Nome Científico: *Orthophytum disjunctum* L.B.Sm. Nome Vulgar: caraguatazinho Família: BROMELIACEAE	Nome Científico: *Tillandsia tenuifolia* L. Nome Vulgar: cravo-da-mata Família: BROMELIACEAE
Nome Científico: *Melocactus ernestii* Vaupel Nome Vulgar: coroa-de-frade Família: CACTACEAE	Nome Científico: *Melocactus ernestii* Vaupel Nome Vulgar: coroa-de-frade (detalhe da flor) Família: CACTACEAE	Nome Científico: *Rhipsalis lindbergiana* K.Schum. Nome Vulgar: rabo-de-rato Família: CACTACEAE

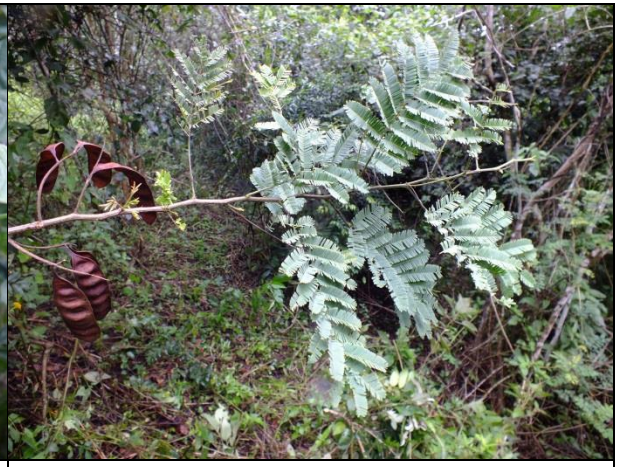
FLORA

Nome Científico: *Centropogon cornutus* (L.) Druce Nome Vulgar: aninga Família: CAMPANULACEAE	Nome Científico: *Trema micrantha* (L.) Blume Nome Vulgar: piriquiteira Família: CANNABACEAE	Nome Científico: *Clusia hilariana* Schltdl. Nome Vulgar: abaneiro Família: CLUSIACEAE
Nome Científico: *Dichorisandra hexandra* (Aubl.) Standl. Nome Vulgar: não possui Família: COMMELINACEAE	Nome Científico: *Jacquemontia bahiensis* O'Donell. Nome Vulgar: corda-de-viola Família: CONVOLVULACEAE	Nome Científico: *Cnidoscolus halteris* Fern.Casas Nome Vulgar: urtiga-brava Família: EUPHORBIACEAE

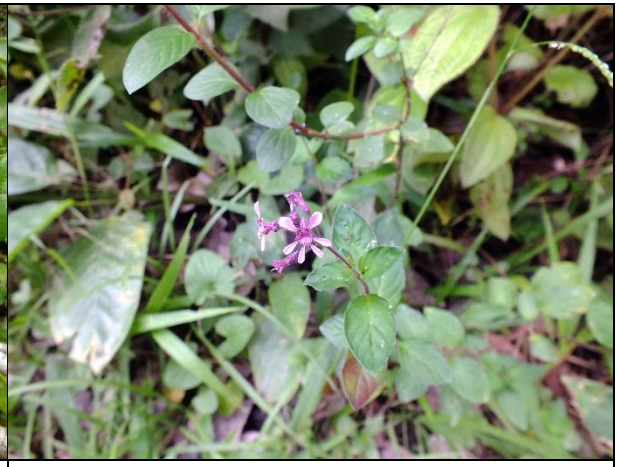
FLORA

		
Nome Científico: *Euphorbia heterodoxa* Müll.Arg. Nome Vulgar: leiteiro Família: EUPHORBIACEAE	Nome Científico: *Euphorbia phosphorea* Mart. Nome Vulgar: leiteiro Família: EUPHORBIACEAE	Nome Científico: *Manihot baccata* Allem Nome Vulgar: pinhão-bravo Família: EUPHORBIACEAE
Nome Científico: *Stillingia trapezoidea* Ule Nome Vulgar: leiteiro Família: EUPHORBIACEAE	Nome Científico: *Inga marginata* Willd. Nome Vulgar: ingazeiro Família: FABACEAE	Nome Científico: *Mimosa arenosa* (Willd.) Poir. Nome Vulgar: calumbi Família: FABACEAE

FLORA

		
Nome Científico: *Mimosa borboremae* Harms Nome Vulgar: sensitiva Família: FABACEAE	Nome Científico: *Periandra coccinea* (Schrad.) Benth. Nome Vulgar: vermelhinha Família: FABACEAE	Nome Científico: *Piptadenia stipulacea* (Benth.) Ducke Nome Vulgar: angico Família: FABACEAE
Nome Científico: *Senna lechriosperma* H.S.Irwin & Barneby Nome Vulgar: amarelinho Família: FABACEAE	Nome Científico: *Chelonanthus purpurascens* (Aubl.) Struwe et al. Nome Vulgar: genciana Família: GENTIANACEAE	Nome Científico: *Paliavana tenuiflora* Mansf. Nome Vulgar: gloxinia Família: GESNERIACEAE

FLORA

		
Nome Científico: *Heliconia psittacorum* L.f. Nome Vulgar: heliconia Família: HELICONIACEAE	Nome Científico: *Trimezia connata* Ravenna Nome Vulgar: não possui Família: IRIDACEAE	Nome Científico: *Cuphea circaeoides* Sm. ex Sims & J.H. Kirkbr. Nome Vulgar: não possui Família: LYTHRACEAE
Nome Científico: *Byrsonima crispa* A.Juss. Nome Vulgar: murici Família: MALPIGHIACEAE	Nome Científico: *Byrsonima crispa* A.Juss. Nome Vulgar: murici (detalhe da inflorescência) Família: MALPIGHIACEAE	Nome Científico: *Byrsonima verbascifolia* (L.) DC. Nome Vulgar: murici Família: MALPIGHIACEAE

FLORA

Nome Científico: *Eriotheca macrophylla* (K.Schum.) A.Robyns. Nome Vulgar: munguba Família: MALVACEAE	Nome Científico: *Ctenanthe luschnathiana* (Regel & Körn.) Eichler Nome Vulgar: maranta Família: MARANTACEAE	Nome Científico: *Cambessedesia cf. rupestris* A.B.Martins Nome Vulgar: não possui Família: MELASTOMATACEAE
Nome Científico: *Marcetia taxifolia* (A.St.-Hil.) DC. Nome Vulgar: não possui Família: MELASTOMATACEAE	Nome Científico: *Clidemia debilis* Crueg. Nome Vulgar: pixirica Família: MELASTOMATACEAE	Nome Científico: *Clidemia debilis* Crueg. Nome Vulgar: pixirica (detalhe dos frutos) Família: MELASTOMATACEAE

FLORA

Nome Científico: *Tibouchina cf. caatingae* J.G.Freitas Nome Vulgar: manacá Família: MELASTOMATACEAE	Nome Científico: *Miconia ciliata* (Rich.) DC. Nome Vulgar: pixirica Família: MELASTOMATACEAE	Nome Científico: *Myrcia sylvatica* (G.Mey.) DC. Nome Vulgar: guamirim Família: MYRTACEAE
Nome Científico: *Psidium guineense* Sw. Nome Vulgar: goiabinha-do-campo Família: MYRTACEAE	Nome Científico: *Acianthera ochreata* (Lindl.) Pridgeon & Chase Nome Vulgar: orquídea Família: ORCHIDACEAE	Nome Científico: *Anathallis rubens* (Lindl.) Pridgeon & Chase Nome Vulgar: orquídea-miúda Família: ORCHIDACEAE

FLORA

Nome Científico: *Anathallis rubens* (Lindl.) Pridgeon & Chase
Nome Vulgar: orquídea-miúda
Família: ORCHIDACEAE

Nome Científico: *Cattleya labiata* Lindl.
Nome Vulgar: catléia
Família: ORCHIDACEAE

Nome Científico: *Cyrtopodium flavum* Link & Otto ex Rchb.f.
Nome Vulgar: orquídea-palmeira
Família: ORCHIDACEAE

Nome Científico: *Cyrtopodium flavum* Link & Otto ex Rchb.f.
Nome Vulgar: orquídea-palmeira (detalhe da flor)
Família: ORCHIDACEAE

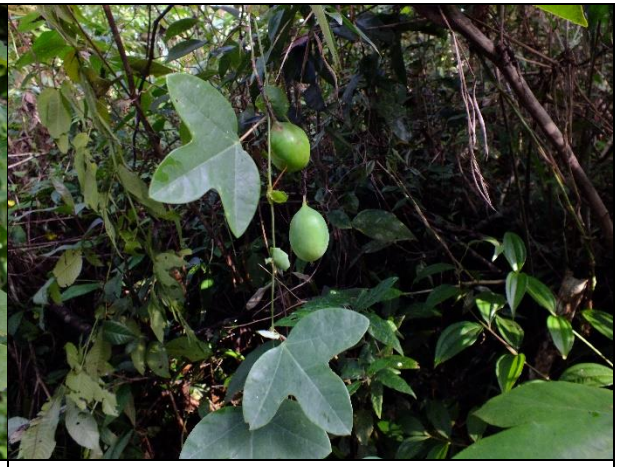
Nome Científico: *Cyrtopodium flavum* Link & Otto ex Rchb.f.
Nome Vulgar: orquídea-palmeira (detalhe do fruto)
Família: ORCHIDACEAE

Nome Científico: *Epidendrum cinnabarinum* Salzm.
Nome Vulgar: epidendro
Família: ORCHIDACEAE

FLORA

Nome Científico: *Epidendrum secundum* Jacq. Nome Vulgar: epidendro Família: ORCHIDACEAE	Nome Científico: *Epidendrum avicula* Lindl.. Nome Vulgar: orquídea Família: ORCHIDACEAE	Nome Científico: *Epidendrum rigidum* Jacq. Nome Vulgar: orquídea Família: ORCHIDACEAE
Nome Científico: *Habenaria trifida* Kunth Nome Vulgar: orquídea-da-terra Família: ORCHIDACEAE	Nome Científico: *Gomesa flexuosa* (Lodd.) Chase & Williams Nome Vulgar: chuva-de-ouro Família: ORCHIDACEAE	Nome Científico: *Polystachya estrellensis* Rchb.f. Nome Vulgar: orquídea Família: ORCHIDACEAE

FLORA

		
Nome Científico: *Esterhazya splendida* J.C.Mikan Nome Vulgar: imbiri Família: OROBANCHACEAE	Nome Científico: *Passiflora misera* Kunth Nome Vulgar: maracujá-do-mato Família: PASSIFLORACEAE	Nome Científico: *Passiflora watsoniana* Mast. Nome Vulgar: maracujá-do-mato Família: PASSIFLORACEAE
Nome Científico: *Passiflora cincinnata* Mast. Nome Vulgar: maracujá-do-mato Família: PASSIFLORACEAE	Nome Científico: *Peperomia tetraphylla* (G.Forst.) Hook. & Arn. Nome Vulgar: não possui Família: RUBIACEAE	Nome Científico: *Hexasepalum radula* (Willd.) Delprete & Kirkbr. Nome Vulgar: não possui Família: RUBIACEAE

FLORA

Nome Científico: *Palicourea marcgravii* A.St.-Hil. Nome Vulgar: não possui Família: RUBIACEAE	Nome Científico: *Palicourea rudgeoides* (Müll.Arg.) Standl. Nome Vulgar: não possui Família: RUBIACEAE	Nome Científico: *Zanthoxylum fagara* (L.) Sarg. Nome Vulgar: mamica-de-cadela Família: RUTACEAE
Nome Científico: *Cupania impressinervia* Acev.-Rodr. Nome Vulgar: caboatã-de-rego Família: SAPINDACEAE	Nome Científico: *Brunfelsia uniflora* (Pohl) D.Don Nome Vulgar: manacá Família: SOLANACEAE	Nome Científico: *Solanum paraibanum* Agra Nome Vulgar: juá-cipó Família: SOLANACEAE

FLORA

Nome Científico: *Solanum paniculatum* L. Nome Vulgar: jurubeba Família: SOLANACEAE	Nome Científico: *Styrax camporum* Pohl Nome Vulgar: laranjinha-do-mato Família: STYRACACEAE	Nome Científico: *Lantana camara* L. Nome Vulgar: lantana-amarela Família: VERBENACEAE
Nome Científico: *Lantana canescens* Kunth Nome Vulgar: lantana-rosa Família: VERBENACEAE	Nome Científico: *Renealmia alpinia* (Rottb.) Maas Nome Vulgar: pacová Família: ZINGIBERACEAE	Nome Científico: *Renealmia alpinia* (Rottb.) Maas Nome Vulgar: pacová (detalhe dos frutos) Família: ZINGIBERACEAE

FAUNA

Nome Científico: *Proceratophrys renalis* Nome Vulgar: sapo-de-chifre	Nome Científico: *Boana crepitans* Nome Vulgar: perereca-gladiadora	Nome Científico: *Stenolepis ridleyi* Nome Vulgar: lagartinho-da-mata
Nome Científico: *Psychosaura macrorhyncha* Nome Vulgar: calango-liso	Nome Científico: *Calithrix jacchus* Nome Vulgar: sagui-de-tufos-brancos	

ANEXO 4.01 - MAPA DE ZONEAMENTO DA RPPN FAZENDA BITURI

LEGENDA

- RPPN Fazenda Bituri
- Limite da Propriedade
- Limite Municipal

Zoneamento

- Zona de Proteção
- Zona de Recuperação
- Zona de Visitação

FONTE

BASE CARTOGRÁFICA: CABURÉ

DADOS TÉCNICOS

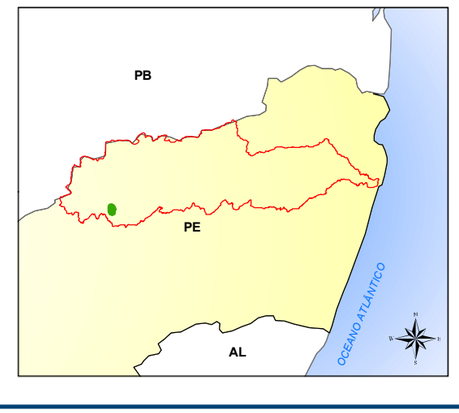
N
W E
S

0 150 300 450 600 750 m

MERIDIANO CENTRAL: 39° WGr.
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000
DATUM VERTICAL: IMBITUBA-SC

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM.
ORIGEM NO EQUADOR E MERIDIANO CENTRAL.
ACRESCIDAS AS CONSTANTES 10.000 km E 500 km, RESPECTIVAMENTE.

LOCALIZAÇÃO



SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO - SEPLAG
AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH

MAPA:	**ZONEAMENTO RPPN FAZENDA BITURI**	DATA:	**JUL/2018**
PROJETO:	**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO À CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CAPIBARIBE**	ESCALA:	**1:15.000**
LOCALIZAÇÃO:	**BREJO DA MADRE DE DEUS/PE**	ELABORADO POR:	STCP CONSULTORIA ENGENHARIA GERENCIAMENTO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	**Eng. Florestal Joésio Deoclécio P. Siqueira CREA PR. 4.057/D**		

GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA

2018 © STCP Engenharia de Projetos Ltda. Todos os direitos reservados.
Todos os direitos de cópia, publicação, transmissão e/ou recuperação de todo ou parte por qualquer meio ou para todo o propósito, exceto por bona fide cópia pela contratante deste documento, como se expressa no título, são reservados.

NA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGENHARIA - GERENCIAMENTO - CONSULTORIA - ENGEN