



PLANO DE MANEJO DA RPPNE RIO BONITO



2020
PORTO UNIÃO - SC



PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS:

Os seguintes profissionais assinam como responsáveis técnicos pela elaboração do Plano de Manejo da RPPNE RIO BONITO:

Nome do Profissional	Formação Acadêmica	Registro no Conselho de Classe
Leandro Reinhold Baucke	Biólogo e Msc. em Ciências Ambientais	CRBio: 045278/03-D
Diego Ricardo Bressan	Engenheiro Florestal	CREA-SC: 103576-5

Assinaturas:

Leandro Reinhold Baucke

Biólogo e Msc. em Ciências Ambientais

Diego Ricardo Bressan

Engenheiro Florestal

As respectivas ARTs – anotações de responsabilidade técnica destes profissionais, são apresentadas no **ANEXO 01** e **ANEXO 02** deste Plano de Manejo.



DECLARAÇÃO – PLANO DE MANEJO RPPNE RIO BONITO

Eu, NICOLAU MIGUEL NEIS, CPF nº 126.249.189-49, brasileiro, casado, residente e domiciliado na Rua Manaus, nº 235, Pato Branco-PR, representante legal da RIO BONITO ENERGIA LTDA, CNPJ nº 07.809.716/0001-83, com sede à Rua Tocantins, nº 3285, Sala 01, Ed. Luciano de Souza, Pato Branco - PR, empresa proprietária da RPPNE Rio Bonito, declaro estar ciente das informações contidas no **Plano de Manejo** elaborado e apresentado ao Instituto do Meio ambiente de Santa Catarina – IMA/SC, bem como aprovo e atesto a sua veracidade.


NICOLAU MIGUEL NEIS
RIO BONITO ENERGIA LTDA

Porto União – SC, 29 de Novembro de 2020.



Rio Bonito Energia Ltda.
Rio Bonito Km 10,7
Santa Cruz do Timbo - Porto União - SC
CNPJ: 07.809.716/0001-83
Inscrição Estadual: 255.914.377

PCH Rio Bonito: (46) 4055-9020
PCH Baitaca: (46) 4055-9019
Escritório: (46) 3025-3003



1 - INFORMAÇÕES GERAIS DA RPPNE

1.1. FICHA RESUMO

FICHA RESUMO			
Nome da RPPNE	RIO BONITO		
Proprietário/representante legal	NICOLAU MIGUEL NEIS		
Nome do imóvel	RIO BONITO ENERGIA LTDA.		
Portaria de criação	FATMA Nº 326/2015 PUBLICADA NO DOESC Nº 20205 DE 15/12/2015		
Município(s) que abrange(m) a RPPNE	PORTO UNIÃO - SC		
Área da propriedade (ha)	19,2048	Área da RPPNE (ha)	12,00
Endereço completo para correspondência	Rua Tocantins nº 3265, sala 01, bairro Brasília, CEP 85504-024, Pato Branco - PR		
Telefone	(46) 3025-3003	Celular	(49) 99105-1131
Site/Blog		E-mail	j.branco@nnpa.com.br impactoenergy@gmail.com
Ponto de localização	Latitude: -26.423239° S e Longitude: -50.889787° O		
Bioma que predomina na RPPNE	Mata Atlântica – Floresta Ombrófila Mista		
Atividade(s) desenvolvida(s) ou implementada(s) na RPPNE: (X) Proteção/Conservação () Educação Ambiental (X) Pesquisa Científica () Visitação () Recuperação de Áreas (X) Outros: Monitoramento ambiental atrelado ao licenciamento da CGH Rio Bonito			

No **ANEXO 03** deste Plano de Manejo é apresentada cópia da Publicação no Diário Oficial do Estado (DOE-SC) da Portaria nº 326/2015 que reconheceu a RPPNE RIO BONITO.

1.2. ACESSO

Trajetos - 01

O acesso à RPPNE RIO BONITO se dá a partir da sede do município de Porto União – SC, de onde segue-se pela BR-280 em sentido a Canoinhas, por 17,9 km, até o entroncamento com a SC-340, momento em que toma-se à direita seguindo pela SC-340, por 12,1 km até a localidade de Santa Cruz do Timbó.

A figura a seguir ilustra o trajeto – 01.



Figura 1 – Trajeto 01 para acesso à RPPNE Rio Bonito.

Trajeto - 02

Imediatamente após a entrada no perímetro urbanizado de Santa Cruz do Timbó, toma-se à direita na primeira entrada (rua 1º de janeiro), depois à direita de novo na segunda entrada (rua 10 de novembro), seguindo-se um curto trecho de estrada de terra até a primeira encruzilhada existente (-26.387577°S e -50.886309°O), onde toma-se à esquerda, por essa estrada de terra segue-se por 3.900 m até o cruzamento com uma estrada rural (-26.419226°S e -50.891850°O). Por esta estrada rural, segue-se em sentido sudeste por 110 m até o início de uma curva (-26.419577°S e -50.890848°O), até este ponto o acesso é fácil, podendo ser percorrido com qualquer tipo de veículo automotor ou mesmo de bicicleta. A partir daí, é necessário deslocar-se a pé, em meio a mata, por cerca de 150 m no sentido sul sudeste.

A figura a seguir ilustra o trajeto – 02.



Figura 2 – Trajeto 02 para acesso à RPPNE Rio Bonito.

O deslocamento no interior da RPPNE só poderá ser feito por técnicos do órgão ambiental competentes, colaboradores da empresa proprietária e equipes de profissionais habilitados para consultoria ambiental. Ressalta-se que não é recomendado o acesso à RPPN por pessoas desautorizadas e/ou não capacitadas para tal, visto que o terreno é bastante irregular e perigoso, tanto do ponto de vista de acidentes, quanto da desorientação e consequente perda da trilha de retorno.

Para utilização em deslocamento durante estudos e vistorias pelo interior da poligonal da RPPNE RIO BONITO, estritamente por pessoal habilitado, recomenda-se a utilização do mapa disponibilizado no **ANEXO 04** do presente plano de manejo, referido anexo é um “geopdf”, ou seja, um desenho no formato pdf que carrega as informações geográficas da área.

O geopdf pode ser utilizado em qualquer smartphone ou tablet com o aplicativo “Avenza Maps®” instalado em sua versão “free”. O aplicativo está disponível para:

Android - (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Avenza&hl=pt_BR)

IOS – (<https://apps.apple.com/br/app/avenza-maps/id388424049>)

Com o aplicativo instalado no dispositivo, basta abrir o geopdf utilizando o Avenza Maps®, que irá carregar o arquivo e manter salvo e disponível off-line. Depois, com o GPS do dispositivo ligado, basta abrir o Avenza Maps®, escolher o geopdf da RPPNE RIO BONITO, e será possível verificar a posição durante deslocamento ao longo da área mapeada, tal como apresentado na figura a seguir.



Figura 3 – Vista da RPPNE no aplicativo Avenza Maps®

No **ANEXO 05** deste Plano de Manejo é apresentado um mapa de localização geral da área da RPPNE RIO BONITO, com relação à propriedade total da matrícula 24.256.

1.3. HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DA RPPNE

A criação da RPPNE está vinculada às medidas mitigatórias, preventivas e compensatórias, previstas no processo de licenciamento ambiental das CGHs RIO BONITO e BAITACA.

Na LAO nº 9463/2016 da CGH RIO BONITO, bem como na LAO nº 9476/2016 da CGH BAITACA, é mencionada a seguinte informação a respeito da RPPNE RIO BONITO:

“Em 06 de Novembro de 2012 a RIO BONITO ENERGIA LTDA firmou TC - Termo de Compromisso com a FATMA, tanto para a CGH RIO BONITO como para CGH BAITACA objetivando a regularização de seu processo de licenciamento, especialmente no que tange a questão florestal e fundiária. Entre as obrigações firmadas pela empresa estava a criação da RPPNE RIO BONITO, com área de 12 hectares, a qual foi reconhecida pela Portaria FATMA nº 326/2015 de 30/11/2015”.



O termo de compromisso firmado para a CGH RIO BONITO se encontra no **ANEXO 06**, ao passo que o termo de compromisso firmado para a CGH BAITACA, se encontra no **ANEXO 07**.

Posteriormente, na data de 10 de março de 2015, foi firmado novo termo de compromisso entre a FATMA e a Rio Bonito Energia Ltda, este de obrigatoriedade de averbação perpétua da área da RPPNE e já contendo a delimitação da área da RPPNE com a apresentação de seu memorial descritivo de confrontação, o referido termo de compromisso segue no **ANEXO 08**. Com a assinatura do termo de compromisso por ambas as partes, a RPPNE RIO BONITO com área de 120.000 m² (12 ha) foi averbada na antiga matrícula do imóvel (Matrícula 14.547) em caráter de perpetuidade na data de 02 de setembro de 2015.

Em 15/12/2015 foi publicado no Diário Oficial do Estado – DOE/SC a Portaria FATMA Nº 326/215 que reconheceu a criação da RPPNE RIO BONITO com uma área total de 120.000 m² registrada sob a matrícula nº 14.547, averbada em 02 de setembro de 2015, sendo que posteriormente a área do imóvel da matrícula 14.547 passou a ser objeto da nova matrícula 24.256 (atual), sem prejuízo das averbações existentes. A matrícula 24.256, com menção ao registro anterior da matrícula 14.547, pode ser observada no **ANEXO 09** e a portaria de criação da RPPNE pode ser observada no **ANEXO 03**, como já mencionado anteriormente.

Explanado o histórico de criação da RPPNE RIO BONITO, neste momento apresentamos o Plano de Manejo da RPPNE RIO BONITO, em atendimento ao § 1º do art. 16º do Decreto Estadual nº 3.755 de 22/12/2010; bem como ao § 3º do art. 27º da Lei Federal nº 9.985/2000; para fins de avaliação e aprovação do órgão ambiental (Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA), conforme Inciso I, do art 12º do Decreto 4.340 de 22/08/2002.

2 - DIAGNÓSTICO DA RPPNE

2.1. VEGETAÇÃO

2.1.1 Levantamento Florístico, Florestal e Fitossociológico

Para o diagnóstico de flora da RPPNE RIO BONITO procedeu-se inventário florístico florestal da vegetação da área.

O inventário florestal da RPPNE – Rio Bonito foi realizado pela equipe da empresa Impacto Assessoria Ambiental Ltda, composta por Engenheiro Florestal, Biólogo e auxiliares de campo. Procedeu-se a medição das variáveis dendrométricas, avaliação das condições gerais da vegetação, identificação da presença de agentes degradantes e espécies vegetais exóticas invasoras e reconhecimento das espécies vegetais “in loco” sempre que possível, nos casos em que a espécie não pôde ser identificada no momento da medição da unidade amostral, herborizou-se partes (ramos, folhas, frutos, flores) desta a fim de identificá-las posteriormente em escritório.

O inventário florestal em questão foi um inventário de área restrita, pois se trata da avaliação da vegetação de um local específico, no caso a área de Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual – Rio Bonito. A obtenção de dados ocorreu por método de amostragem, visto que o levantamento de todos os espécimes (censo) tornaria o processo inviável, tanto pela demora de levantamento quanto pelo custo. Por outro lado, um levantamento amostral adequado é tão representativo quanto um censo, sendo então, adequado para o estudo em questão.



Segundo SANQUETTA *et al.*, (2009), a “marca registrada” de um inventário florestal é a sua representatividade amostral e sua validade estatística técnica. Ao passo que para MACHADO & FIGUEIREDO-FILHO (2006), no caso específico da estimativa de parâmetros por unidades de área e conseqüentemente para toda a floresta, as técnicas dendrométricas associam-se às técnicas de amostragem desenvolvendo uma ou mais relações dendrométricas, facilitando as técnicas de estimativas.

No caso do inventário florestal da RPPNE – Rio Bonito, a técnica de amostragem escolhida foi a amostragem aleatória simples, nesse caso as unidades amostrais (UAs) ou parcelas, são alocadas por sorteio na população total.

Para NETTO & BRENNAN (1997), a amostragem simples é o processo fundamental de seleção a partir do qual derivam todos os demais procedimentos de amostragem, visando aumentar a precisão das estimativas e reduzir os custos dos levantamentos florestais, sendo este um método básico de seleção probabilística. Em virtude das vantagens oferecidas por este método, o mesmo é geralmente utilizado nos levantamentos realizados pela empresa, Impacto Assessoria Ambiental Ltda.

A amostra, em suma, é uma porção suficientemente representativa do todo, tomada a fim de obter-se dados viáveis para realização de inferência estatística sobre a população estudada, essa amostra é composta por diversas unidades amostrais distribuídas na população total.

SCHNEIDER (1985) cita que a variação do tamanho das unidades amostrais deve-se, em parte, ao porte dos indivíduos, a fase sucessional em que se encontra a comunidade vegetal, ao objetivo do levantamento, entre outros. De uma maneira geral, para as principais formações florestais do Sul do Brasil, aconselha-se padronizar em levantamentos de estrato arbóreo entre 100 e 200 m², o que incluiria pelo menos de 20 a 30 indivíduos com CAP superior a 15 cm.

No inventário em questão optou-se por instalar parcelas de área fixa com 200 m² (10 m X 20 m), neste caso a área de 200 m² é a restrição imposta pelo processo amostral, dentro da qual ocorre a obtenção de dados a respeito da população.

Foram instaladas para o inventário florestal da RPPNE – Rio Bonito, 15 parcelas (UAs) distribuídas aleatoriamente dentro da população total, abrangendo uma área amostral de 3.000 m² distribuída dentro da área da reserva de 120.000,00 m². A localização das parcelas pode ser observada nas figuras a seguir, distribuídas aleatoriamente na área da reserva.

As UAs foram demarcadas utilizando-se plaquetas numeradas, também tomou-se as coordenadas geográficas de cada parcela com aparelho de GPS, a fim de localizá-las posteriormente se necessário. Os números das plaquetas de cada parcela, bem como a coordenada geográfica das mesmas podem ser observadas na tabela a seguir:

Tabela 1 – Números das plaquetas e coordenadas geográficas das 15 parcelas instaladas para o inventário florestal da RPPNE – Rio Bonito.

Coordenadas Sirgas 2000 UTM 22s		
Parcelas	Longitude	Latitude
1	26.425372° S	50.890772° O
2	26.424673° S	50.890851° O
3	26.424774° S	50.890284° O
4	26.424361° S	50.890358° O

Coordenadas Sirgas 2000 UTM 22s		
Parcelas	Longitude	Latitude
5	26.424056° S	50.890852° O
6	26.423741° S	50.890638° O
7	26.423717° S	50.890351° O
8	26.423595° S	50.890674° O
9	26.420255° S	50.888881° O
10	26.420674° S	50.888944° O
11	26.420901° S	50.889148° O
12	26.421293° S	50.889171° O
13	26.421482° S	50.889042° O
14	26.421673° S	50.889264° O
15	26.421994° S	50.889319° O

Um mapa em escala adequada da distribuição das unidades amostrais na RPPNE RIO BONITO, pode ser encontrado no **ANEXO 10** do presente plano de manejo.

2.1.1 – Formação e Estágio Sucessional

Formação	Estágios Sucessionais				
	Estágio Primário	Secundária (Estágios)			Em Recuperação
Inicial		Intermediário	Avançado		
() Floresta Amazônica	()	()	()	()	()
(X) Mata Atlântica	()	()	(X)	()	()
() Cerrado	()	()	()	()	()
() Caatinga	()	()	()	()	()
() Pantanal	()	()	()	()	()
() Campos Sulinos	()	()	()	()	()
() Outros	()	()	()	()	()

Observação: A vegetação da RPPNE RIO BONITO Apresenta parâmetros sucessionais compatíveis com estágio médio a avançado de regeneração natural, conforme a Resolução CONAMA nº 004 de 04 de maio de 1994, de forma que o seu isolamento e condução da regeneração natural, permitirá a evolução para estágio avançado de regeneração natural, no médio prazo.

A planta apresentada no **ANEXO 11** deste Plano de Manejo, apresenta a localização da RPPNE RIO BONITO nas formações florestais existentes na região, de acordo com dados do IBGE (2004).

2.1.2 – Especificidades

Especificidades	Principais Características
<input checked="" type="checkbox"/> Mata Ciliar ou de Galeria	Existem pequenos córregos que passam pela RPPNE Rio Bonito, as características da vegetação não são tipicamente de mata de galeria, porém algumas espécies presentes, são bastante adaptadas a terrenos mais úmidos.
<input type="checkbox"/> Mata Nebular	
<input checked="" type="checkbox"/> Mata de Encosta	Os córregos existentes formam talvegues bastante encaixados, deixando o relevo da RPPNE bastante declivoso, e em alguns pontos até escarpado.
<input type="checkbox"/> Campos rupestres	
<input type="checkbox"/> Campos de altitudes	
<input type="checkbox"/> Brejos e alagados	
<input type="checkbox"/> Espécies Exóticas	
<input type="checkbox"/> Espécies Invasoras	
<input type="checkbox"/> Espécies que sofrem pressão de extração e coleta	
<input checked="" type="checkbox"/> Espécies em risco de extinção, raras ou endêmicas	Ver observações abaixo
<input type="checkbox"/> Outros	

De acordo com a Portaria do MMA nº 443 de 17 de dezembro de 2014, que oficializa a lista das espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção, e com a Resolução CONSEMA nº 51 de 05 de dezembro de 2014, que reconhece a lista oficial das espécies da flora ameaçada de extinção no estado de Santa Catarina.

Foram amostradas durante o inventário florestal da RPPNE – Rio Bonito, oito espécies ameaçadas de extinção, sendo sete espécies arbóreas e a espécie *Dicksonia sellowiana* (Pteridófito arborecente). As espécies, suas respectivas famílias e grau de vulnerabilidade, são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 2 – Espécies ameaçadas de extinção encontradas no inventário florestal da RPPNE – Rio Bonito.

Família	Nome Científico	Nome Vulgar	Brasil	SC
Fabaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i>	Grápia	VU	CR
Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i>	Araucária	EN	CR
Meliaceae	<i>Cedrela Fissilis</i>	Cedro	EN	CR
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro-branco	VU	VU
Lauraceae	<i>Ocotea porosa</i>	Imbuia	EN	CR
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i>	Canela Sassafrás	EN	EN
Phytolaccaceae	<i>Sequiaria langsdorffii</i>	Limoeiro do Mato	EN	EN
Dicksoniaceae	<i>Dicksonia sellowiana</i>	Xaxim	EN	CR

Fonte: Impacto Assessoria Ambiental, Inventário Florestal RPPNE – Rio Bonito.

LEGENDA STATUS DE CONSERVAÇÃO: VU – Vulnerável; EN – Em Perigo; CR – Criticamente em perigo.

2.1.3 - Flora

Principais características e Importância

A área avaliada pelo inventário da RPPNE Rio Bonito representa o total da área da reserva averbada de 120.000 m².

O entorno da RPPNE Rio Bonito, apresenta-se em grande parte coberto por vegetação arbórea nativa, e fica nas proximidades do Rio dos Pardos, e embora não se confronta com este, a RPPN pode se transformar em um importante refúgio da fauna associada ao corredor de vegetação formado pela faixa ciliar do rio.

Importante deixar claro que a totalidade da vegetação presente na área da RPPNE – Rio Bonito já vem sendo conservada e preservada durante anos, ela foi criada como medida mitigadora dos impactos ambientais causados pela implantação das CGHs Rio Bonito e Baitaca, e é considerada vegetação secundária em transição entre estágio médio e estágio avançado de regeneração natural.

A fim de melhor avaliar a vegetação em estudo, elaborou-se a tabela a seguir, onde avalia-se os diversos fatores ligados a classificação sucessional da vegetação, para cada parcela medida em campo, de modo a traçar um perfil da floresta estudada:

Tabela 3 – Estágio sucessional da vegetação na área de estudo da RPPNE Rio Bonito.

Parcelas Inventário	Variáveis dendrométricas calculadas		
	dap (cm) médio	G (m ²) média/ha	h (m) média
1	12,22	22,75	8,85
2	12,33	22,55	9,00
3	15,88	31,36	10,55
4	12,44	23,06	8,71
5	12,52	16,62	8,24
6	13,71	26,85	9,64
7	12,18	17,77	8,79
8	14,07	28,50	10,00
9	15,43	25,15	8,65
10	18,17	27,65	9,27
11	15,47	22,05	10,94
12	16,92	33,85	9,79
13	11,87	24,17	9,31
14	12,02	27,57	10,55
15	12,01	38,15	10,02
Média	13,82	25,87	9,49

Legenda:

Parâmetro	Estágio Sucessional da Vegetação			
	Primária	Avançada	Médio	Inicial
G (m ²)	> 20	15 -- 20	8 -- 15	< 8
DAP (cm)	> 25	15 -- 25	8 -- 15	< 8
H (m)	> 20	12 -- 20	4 -- 12	< 4

Conforme pode ser observado na tabela anterior, as parcelas medidas no campo apresentam características de diâmetro, área basal e altura que enquadram a vegetação estudada, em diferentes estágios sucessionais, de acordo com a Resolução CONAMA nº 004 de 04 de maio de 1994.

Os valores de área basal por hectare apresentam em sua maioria números compatíveis com florestas primárias, fato que é notadamente improvável, dada a condição atual e histórica da região, em que se verifica forte influência antrópica na área no passado para retirada de madeira.

Os valores de área basal constatados para as florestas ou fragmentos florestais estudados no bioma mata atlântica são sempre elevados, por mais degradada que a vegetação estudada se encontre. Esse fato é facilmente compreendido, quando analisamos que o cálculo de área basal para classificação do estágio sucessional da floresta, implica na soma das áreas transversais de todas as árvores da parcela, para obtenção da média de área basal por hectare, sendo assim, o valor de área basal por hectare se mostra elevado, devido ao fato de entrar na medição, um grande número de árvores de pequeno porte em todas as parcelas, o que implica em um grande somatório de áreas transversais de pequenas árvores, culminando num grande valor de área basal por hectare.

Os valores de diâmetro, se mostraram em sua maioria compatíveis com estágio médio de regeneração natural, de acordo com a Resolução CONAMA nº 004 de 04 de maio de 1994, com algumas unidades amostrais apresentando números compatíveis com estágios avançados. Essas parcelas em que os valores de diâmetro se apresentaram valores indicativos de estágio médio são dominantes na área, de forma que pertencem a um mesmo fragmento, representando, portanto, as características e condições gerais da área da reserva. Em grande parte das unidades amostrais os valores de diâmetro enquadrados em médio já estão próximos dos valores que caracterizam a vegetação em estágio avançado, e em cinco unidades amostrais estes valores atingiram valores de vegetação secundária em estágio avançado. Entretanto, levando em consideração a área total da reserva é assertivo dizer que o estágio que mais representa a RPPNE, no momento, é floresta secundária em estágio médio de regeneração natural, com notáveis características de transição para o estágio avançado.

Com relação às alturas, as 15 unidades amostrais, apresentaram valores compatíveis com estágio médio de regeneração natural. Porém muitas das espécies encontradas nestas unidades amostrais são características de vegetação em estágio avançado de regeneração natural, tais como *Vernonanthura discolor*, *Araucaria angustifolia* e diversas canelas que são as espécies presentes na RPPNE.

Calculadas as médias dos três parâmetros avaliados, nota-se que a média de diâmetros é compatível com vegetação em estágio médio de regeneração natural, somado a isto temos análise das alturas que também é compatível com estágio médio de regeneração natural. Entretanto a média de área basal é compatível

com vegetação primária (climática), o que é absolutamente equivocado, dado o histórico de antropização e as características encontradas no local.

Analisadas todas as informações a respeito da vegetação presente na RPPNE – Rio Bonito, dendrométricas, fitossociológicas e históricas, conclui-se que a vegetação presente na área é secundária em estágio médio de regeneração natural.

Quanto aos dados dendrométricos deste fragmento florestal, cita-se que: A área amostrada correspondeu a 3.000 m² (0,30 ha), distribuídos em uma área total da reserva de 120.000,00 m² (12,00 ha). De posse desses dados coletados, o cálculo de volume médio de material lenhoso da RPPNE, resultou em 246,513 m³ por hectare, assim, multiplicando-se a dimensão da área (12,00 ha) pela quantidade média de madeira existente em cada hectare (246,513 m³), têm-se que o montante de madeira existente na área de estudos é de 2.958,162 m³, com possibilidade de erro máximo de 20% para mais ou para menos.

Já, no que se refere aos dados fitossociológicos, sabemos que os estudos fitossociológicos visam dar ao manejador informações sobre a estrutura, biodiversidade e grau de conservação das florestas. O levantamento fitossociológico feito na área da RPPNE – Rio dos Pardos, mostra a dinâmica das espécies e sua respectiva representatividade na floresta.

Foram amostrados 348 indivíduos de 66 espécies arbóreas, distribuídas em 31 famílias botânicas. A tabela a seguir, mostra a distribuição de todas as espécies amostradas de acordo com suas respectivas famílias.

Tabela 4 – Espécies amostradas de acordo com suas respectivas famílias botânicas.

Nome popular	Espécie	Família
Ariticum	<i>Rollinia silvatica</i>	Annonaceae
Forquilha	<i>Tabernaemontana catharinensis</i>	Apocynaceae
Caúna	<i>Ilex brevicuspis</i>	Aquifoliaceae
Erva-mate	<i>Ilex paraguariensis</i>	
Araucária	<i>Araucaria angustifolia</i>	Araucariaceae
Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae
Vassourão-preto	<i>Vernonanthura discolor</i>	Asteraceae
Caroba	<i>Jacaranda micrantha</i>	Bignoniaceae
Louro-mole	<i>Cordia ecalyculata</i>	Boraginaceae
Louro-pardo	<i>Cordia trichotoma</i>	
Guajuvira	<i>Patagonula americana</i>	
Jameri	<i>Celtis iguaneaeus</i>	Cannabaceae
Grandiuva	<i>Trema micrantha</i>	Clethraceae
Guaperê	<i>Clethra scabra</i>	
Guaraperê	<i>Lamanonia ternata</i>	Cunoniaceae
Fruto-de-jacu-macho	<i>Diospyros inconstans</i>	Ebenaceae
Baga-de-pomba	<i>Erythroxylum argentinum</i>	Erythroxylaceae
Cocão	<i>Erythroxylum deciduum</i>	
Leiteiro	<i>Sapium glandulosum</i>	Euphorbiaceae
Leiteirinho	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	

Branquilha	<i>Sebastiania commersoniana</i>	
Farinha-seca	<i>Albizia polycephala</i>	Fabaceae
Grápia	<i>Apuleia leiocarpa</i>	
Ingá-macaco	<i>Inga sessilis</i>	
Rabo-de-bugio	<i>Lonchocarpus campestris</i>	
Bracatinga	<i>Mimosa scabrella</i>	
Tarumã	<i>Vitex montevidensis</i>	Lamiaceae
Canela-sebo	<i>Aiouea saligna</i>	Lauraceae
Canela-burra	<i>Endlicheria paniculata</i>	
Canela branca	<i>Nectandra grandiflora</i>	
Canela amarela	<i>Nectandra lanceolata</i>	
Canela-sassafrás	<i>Ocotea odorifera</i>	
Imbuia	<i>Ocotea porosa</i>	
Canela-guaicá	<i>Ocotea puberula</i>	
Canela-lageana	<i>Ocotea pulchella</i>	Malvaceae
Açoita-cavalo	<i>Luehea divaricata</i>	
Canjerana	<i>Cabralea canjerana</i>	Meliaceae
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>	
Cedro-branco	<i>Cedrela odorata</i>	
Catiguá-Branco	<i>Trichilia elegans</i>	
Figueira-mata-pau	<i>Coussapoa microcarpa</i>	Moraceae
Cincho	<i>Sorocea bonplandii</i>	
Guamirim-facho	<i>Calyptanthus concinna</i>	Myrtaceae
Guabirobeira	<i>Campomanesia eugenioides</i>	
Sete-capotes	<i>Campomanesia guazumifolia</i>	
Guamirim-pitanga	<i>Eugenia florida</i>	
Aperta-goela	<i>Myrcia hebeptala</i>	
Camboim	<i>Myrcia selloi</i>	
Guamirim-de-folha-fina	<i>Myrcia splendens</i>	
Araçá-do-mato	<i>Myrcianthes gigantea</i>	
Limoeiro-do-mato	<i>Seguiera langsdorffii</i>	Phytolaccaceae
Capororoca-vermelha	<i>Myrsine coriacea</i>	Primulaceae
Capororoca-branca	<i>Myrsine guianensis</i>	
Carvalho-brasileiro	<i>Roupala brasiliensis</i>	Proteaceae
Pessegueiro-bravo	<i>Prunus myrtifolium</i>	Rosaceae
Pau-marfim	<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Rutaceae
Mamica-de-porca-gráuda	<i>Zanthoxylum fagara</i>	
Mamica-de-cadela	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	
Guaçatunga-vermelha	<i>Casearia lasiophylla</i>	Salicaceae
Cafezeiro-do-mato	<i>Casearia sylvestris</i>	
Vacum	<i>Allophylus edulis</i>	Sapindaceae
Maria-preta	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>	
Camboatá-branco	<i>Matayba elaeagnoides</i>	
Jurubeba	<i>Solanum paniculatum</i>	Solanaceae
Carne-de-vaca	<i>Styrax leprosus</i>	Styracaceae
Cataia	<i>Drimys brasiliensis</i>	Winteraceae



A lista de espécies também pode ser observada no **ANEXO 12** deste Plano de Manejo, que apresenta o inventário florestal completo da RPPNE RIO BONITO.

A seguir, mostra-se os principais índices calculados para as diversas espécies encontradas no estudo em questão.

Tabela 5 - Índices fitossociológicos calculados para a floresta estudada.

Espécies	ni	AB	ui	DA	DR	DoA	DoR	FA	FR	VC	VI
<i>Aiouea saligna</i>	1	0,0050	1	3,33	0,2874	0,0166	0,0640	6,6667	0,5128	0,1757	0,2881
<i>Albizia polycephala</i>	1	0,0092	1	3,33	0,2874	0,0307	0,1185	6,6667	0,5128	0,2029	0,3062
<i>Allophylus edulis</i>	4	0,0412	2	13,33	1,1494	0,1372	0,5301	13,3333	1,0256	0,8397	0,9017
<i>Apuleia leiocarpa</i>	1	0,0046	1	3,33	0,2874	0,0153	0,0590	6,6667	0,5128	0,1732	0,2864
<i>Araucaria angustifolia</i>	30	1,4940	6	100,00	8,6207	4,9800	19,2374	40,0000	3,0769	13,9290	10,3117
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	2	0,0058	1	6,67	0,5747	0,0194	0,0748	6,6667	0,5128	0,3248	0,3874
<i>Cabralea canjerana</i>	1	0,0011	1	3,33	0,2874	0,0038	0,0148	6,6667	0,5128	0,1511	0,2716
<i>Calyptanthes concinna</i>	14	0,1382	6	46,67	4,0230	0,4606	1,7793	40,0000	3,0769	2,9012	2,9598
<i>Campomanesia eugenoides</i>	5	0,1293	3	16,67	1,4368	0,4309	1,6644	20,0000	1,5385	1,5506	1,5465
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	1	0,0076	1	3,33	0,2874	0,0255	0,0985	6,6667	0,5128	0,1929	0,2995
<i>Casearia lasiophylla</i>	1	0,0087	1	3,33	0,2874	0,0289	0,1116	6,6667	0,5128	0,1995	0,3039
<i>Casearia sylvestris</i>	8	0,0384	7	26,67	2,2989	0,1279	0,4941	46,6667	3,5897	1,3965	2,1276
<i>Cedrela fissilis</i>	4	0,5811	3	13,33	1,1494	1,9369	7,4820	20,0000	1,5385	4,3157	3,3900
<i>Cedrela odorata</i>	3	0,0154	2	10,00	0,8621	0,0514	0,1985	13,3333	1,0256	0,5303	0,6954
<i>Celtis iguaneaeus</i>	4	0,0291	2	13,33	1,1494	0,0972	0,3753	13,3333	1,0256	0,7624	0,8501
<i>Clethra scabra</i>	1	0,0224	1	3,33	0,2874	0,0745	0,2878	6,6667	0,5128	0,2876	0,3627
<i>Cordia ecalyculata</i>	5	0,1701	5	16,67	1,4368	0,5669	2,1898	33,3333	2,5641	1,8133	2,0636
<i>Cordia trichotoma</i>	4	0,1342	2	13,33	1,1494	0,4473	1,7279	13,3333	1,0256	1,4387	1,3010
<i>Coussapoa microcarpa</i>	3	0,1497	3	10,00	0,8621	0,4988	1,9270	20,0000	1,5385	1,3945	1,4425
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>	1	0,0050	1	3,33	0,2874	0,0166	0,0640	6,6667	0,5128	0,1757	0,2881
<i>Diospyros inconstans</i>	1	0,0357	1	3,33	0,2874	0,1191	0,4600	6,6667	0,5128	0,3737	0,4201
<i>Drimys brasiliensis</i>	1	0,1538	1	3,33	0,2874	0,5125	1,9798	6,6667	0,5128	1,1336	0,9267
<i>Endlicheria paniculata</i>	3	0,0386	3	10,00	0,8621	0,1287	0,4970	20,0000	1,5385	0,6795	0,9658
<i>Erythroxylum argentinum</i>	1	0,0035	1	3,33	0,2874	0,0117	0,0452	6,6667	0,5128	0,1663	0,2818
<i>Erythroxylum deciduum</i>	1	0,0087	1	3,33	0,2874	0,0289	0,1116	6,6667	0,5128	0,1995	0,3039
<i>Eugenia florida</i>	6	0,0888	4	20,00	1,7241	0,2961	1,1436	26,6667	2,0513	1,4339	1,6397
<i>Ilex brevicauspis</i>	3	0,0625	3	10,00	0,8621	0,2083	0,8047	20,0000	1,5385	0,8334	1,0684

Espécies	ni	AB	ui	DA	DR	DoA	DoR	FA	FR	VC	VI
<i>Ilex paraguariensis</i>	4	0,0320	3	13,33	1,1494	0,1066	0,4118	20,0000	1,5385	0,7806	1,0332
<i>Inga sessilis</i>	1	0,0020	1	3,33	0,2874	0,0068	0,0262	6,6667	0,5128	0,1568	0,2755
<i>Jacaranda micrantha</i>	14	0,1642	5	46,67	4,0230	0,5473	2,1141	33,3333	2,5641	3,0685	2,9004
<i>Lamanonia ternata</i>	2	0,0267	1	6,67	0,5747	0,0890	0,3440	6,6667	0,5128	0,4593	0,4772
<i>Lonchocarpus campestris</i>	8	0,0617	7	26,67	2,2989	0,2058	0,7949	46,6667	3,5897	1,5469	2,2278
<i>Luehea divaricata</i>	2	0,1888	2	6,67	0,5747	0,6293	2,4310	13,3333	1,0256	1,5029	1,3438
<i>Matayba elaeagnoides</i>	11	0,0878	3	36,67	3,1609	0,2928	1,1310	20,0000	1,5385	2,1460	1,9435
<i>Mimosa scabrella</i>	1	0,0161	1	3,33	0,2874	0,0537	0,2075	6,6667	0,5128	0,2474	0,3359
<i>Myrcia hebeptala</i>	9	0,0526	6	30,00	2,5862	0,1753	0,6772	40,0000	3,0769	1,6317	2,1134
<i>Myrcia selloi</i>	1	0,0013	1	3,33	0,2874	0,0045	0,0173	6,6667	0,5128	0,1523	0,2725
<i>Myrcia splendens</i>	9	0,1335	5	30,00	2,5862	0,4451	1,7194	33,3333	2,5641	2,1528	2,2899
<i>Myrcianthes gigantea</i>	29	0,1201	10	96,67	8,3333	0,4003	1,5462	66,6667	5,1282	4,9398	5,0026
<i>Myrsine coriacea</i>	3	0,0623	3	10,00	0,8621	0,2077	0,8022	20,0000	1,5385	0,8321	1,0676
<i>Myrsine guianensis</i>	5	0,0114	5	16,67	1,4368	0,0379	0,1465	33,3333	2,5641	0,7917	1,3825
<i>Nectandra grandiflora</i>	10	0,0387	5	33,33	2,8736	0,1291	0,4988	33,3333	2,5641	1,6862	1,9788
<i>Nectandra lanceolata</i>	22	0,9520	8	73,33	6,3218	3,1733	12,2584	53,3333	4,1026	9,2901	7,5609
<i>Ocotea odorifera</i>	22	0,4126	9	73,33	6,3218	1,3754	5,3132	60,0000	4,6154	5,8175	5,4168
<i>Ocotea porosa</i>	2	0,1808	2	6,67	0,5747	0,6028	2,3286	13,3333	1,0256	1,4516	1,3096
<i>Ocotea puberula</i>	12	0,5085	7	40,00	3,4483	1,6948	6,5471	46,6667	3,5897	4,9977	4,5284
<i>Ocotea pulchella</i>	1	0,2578	1	3,33	0,2874	0,8594	3,3199	6,6667	0,5128	1,8037	1,3734
<i>Patagonula americana</i>	1	0,0087	1	3,33	0,2874	0,0289	0,1116	6,6667	0,5128	0,1995	0,3039
<i>Prunus myrtifolium</i>	5	0,1033	4	16,67	1,4368	0,3444	1,3304	26,6667	2,0513	1,3836	1,6062
<i>Rollinia silvatica</i>	3	0,0155	3	10,00	0,8621	0,0516	0,1992	20,0000	1,5385	0,5306	0,8666
<i>Roupala brasiliensis</i>	3	0,1131	3	10,00	0,8621	0,3770	1,4565	20,0000	1,5385	1,1593	1,2857
<i>Sapium glandulosum</i>	1	0,0749	1	3,33	0,2874	0,2496	0,9641	6,6667	0,5128	0,6257	0,5881
<i>Sebastiania brasiliensis</i>	2	0,0046	1	6,67	0,5747	0,0154	0,0594	6,6667	0,5128	0,3171	0,3823
<i>Sebastiania commersoniana</i>	8	0,1116	3	26,67	2,2989	0,3721	1,4375	20,0000	1,5385	1,8682	1,7583
<i>Seguiera langsdorffii</i>	5	0,0164	3	16,67	1,4368	0,0546	0,2109	20,0000	1,5385	0,8238	1,0620
<i>Solanum paniculatum</i>	4	0,0214	1	13,33	1,1494	0,0715	0,2760	6,6667	0,5128	0,7127	0,6461

Espécies	ni	AB	ui	DA	DR	DoA	DoR	FA	FR	VC	VI
<i>Sorocea bonplandii</i>	1	0,0035	1	3,33	0,2874	0,0117	0,0452	6,6667	0,5128	0,1663	0,2818
<i>Styrax leprosus</i>	12	0,1372	7	40,00	3,4483	0,4572	1,7660	46,6667	3,5897	2,6072	2,9347
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	3	0,1228	2	10,00	0,8621	0,4094	1,5815	13,3333	1,0256	1,2218	1,1564
<i>Tabernaemontana catharinensis</i>	2	0,0050	1	6,67	0,5747	0,0167	0,0643	6,6667	0,5128	0,3195	0,3840
<i>Trema micrantha</i>	2	0,0031	1	6,67	0,5747	0,0105	0,0404	6,6667	0,5128	0,3075	0,3760
<i>Trichilia elegans</i>	4	0,0214	3	13,33	1,1494	0,0715	0,2760	20,0000	1,5385	0,7127	0,9880
<i>Vernonanthura discolor</i>	6	0,1941	4	20,00	1,7241	0,6470	2,4993	26,6667	2,0513	2,1117	2,0916
<i>Vitex montevidensis</i>	6	0,1111	5	20,00	1,7241	0,3705	1,4311	33,3333	2,5641	1,5776	1,9064
<i>Zanthoxylum fagara</i>	1	0,0016	1	3,33	0,2874	0,0052	0,0201	6,6667	0,5128	0,1537	0,2734
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	1	0,0042	1	3,33	0,2874	0,0140	0,0542	6,6667	0,5128	0,1708	0,2848

Os índices de diversidade calculados para o estudo em questão são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 6 – Resultados obtidos para os índices de diversidade calculados para o povoamento.

Índice de diversidade	Valor calculado	Critério
Simpson (D)	0,0365	Varia geralmente de 0 a 1, quanto menor, maior a diversidade.
Shannon – Weaver (H')	3,6813	H' aumenta quanto maior a homogeneidade estrutural.
H' max	4,1896	Representa o nível máximo de homogeneidade para a floresta estudada.
Eveness (E)	87,86	Quando E=100 a distribuição das espécies atingiu o nível máximo.

2.1.3.1 Levantamento de Plantas Epífitas

O levantamento de epífitas foi realizado em conjunto com o levantamento florístico florestal, de forma que foram utilizadas as mesmas unidades amostrais e mesmo momento de levantamento.

Dentro das parcelas, procedeu-se à contagem e identificação das espécies de plantas epífitas sempre que possível. Neste caso, a caracterização dos epífitos dentro das parcelas pré-definidas foi realizada a partir de dados referentes à composição florística original da região e comparação com ilustrações, sendo muito importante também os conhecimentos da equipe que realiza o levantamento. Quando a identificação “in loco” das espécies não foi possível, estas foram fotografadas ou coletadas para posterior identificação das mesmas.

A estudo é composta por 15 unidades amostrais (UAs) ou parcelas, instaladas no interior da RPPNE Rio Bonito, estas com 200 m² de área (10 m X 20 m), tratando-se das mesmas parcelas instaladas para o inventário florestal. Desse modo a área amostral totalizou 3.000 m² ou 0,30 ha.

Dentro das parcelas, procedeu-se à contagem e identificação das espécies de plantas epífitas sempre que possível. Neste caso, a caracterização dos epífitos dentro das parcelas pré-definidas foi realizada a partir de dados referentes à composição florística original da região e comparação com ilustrações, sendo muito importante também os conhecimentos da equipe que realiza o levantamento.

Durante o levantamento de epífitas foram amostrados dentro das 15 parcelas, 47 indivíduos de 12 espécies de epífitas, estas por sua vez distribuídas em 6 famílias. Em função dos indivíduos e espécies amostrados, calculou-se o número destes por unidade de área, ou seja, por hectare, desse modo é possível ter uma base do montante de indivíduos existentes na RPPNE Rio Bonito.

A tabela a seguir apresenta os números estimados por hectare em função da amostragem realizada.

Tabela 7 – Número de indivíduos de espécies epífitas estimados por hectare e para o total em função da amostragem.

Espécie	Número de indivíduos		
	Amostrado	Amostrado/ha	Estimado para total
<i>Acianthera cryptophoranthoides</i>	2	6,7	80
<i>Asplenium clausenii</i>	3	10,0	120
<i>Billbergia nutans</i>	4	13,3	160
<i>Campyloneurum angustifolium</i>	2	6,7	80
<i>Gomesa recurva</i>	2	6,7	80
<i>Lepismium cruciforme</i>	1	3,3	40
<i>Lepismium houlletianum</i>	4	13,3	160
<i>Microgramma squamulosa</i>	11	36,7	440
<i>Peperomia delicatula</i>	11	36,7	440
<i>Polypodium pleopeltifolia</i>	5	16,7	200
<i>Rhipsalis baccifera</i>	1	3,3	40
<i>Vriesea incurvata</i>	1	3,3	40
Total Geral	47	156,7	1.880

A tabela a seguir, mostra a distribuição de todas as espécies amostradas de acordo com suas respectivas famílias.

Tabela 8 – Espécies amostradas de acordo com suas respectivas famílias botânicas.

Espécie	Nome popular	Família
<i>Asplenium clausenii</i>	Samambaia	Aspleniaceae
<i>Billbergia nutans</i>	Bromélia	Bromeliaceae
<i>Vriesea incurvata</i>	Gravatá	
<i>Lepismium cruciforme</i>	Cacto-rabo-de-rato	Cactaceae
<i>Lepismium houlletianum</i>	Cacto-pendente	
<i>Rhipsalis baccifera</i>	Cacto-macarrão	
<i>Acianthera cryptophoranthoides</i>	Orquídea	Orchidaceae
<i>Gomesa recurva</i>	Orquídea	
<i>Peperomia delicatula</i>	Erva de vidro	Piperaceae
<i>Polypodium pleopeltifolia</i>	Polypodium	Polypodiaceae
<i>Microgramma squamulosa</i>	Cipó cabeludo	
<i>Campyloneurum angustifolium</i>	Pinta branca	

Quanto aos índices fitossociológicos calculados para a comunidade de epífitas, os mesmos podem ser observados na tabela a seguir.

Tabela 9 – Resultados dos índices fitossociológicos calculados.

Espécie	ni	ui	ut	DA	DR	FA	FR
<i>Acianthera cryptophoranthoides</i>	2	2	15	6,7	4,26	13	6,45
<i>Asplenium clausenii</i>	3	2	15	10,0	6,38	13	6,45
<i>Billbergia nutans</i>	4	2	15	13,3	8,51	13	6,45
<i>Campyloneurum angustifolium</i>	2	1	15	6,7	4,26	7	3,23
<i>Gomesa recurva</i>	2	2	15	6,7	4,26	13	6,45
<i>Lepismium cruciforme</i>	1	1	15	3,3	2,13	7	3,23
<i>Lepismium houletianum</i>	4	3	15	13,3	8,51	20	9,68
<i>Microgramma squamulosa</i>	11	7	15	36,7	23,40	47	22,58
<i>Peperomia delicatula</i>	11	7	15	36,7	23,40	47	22,58
<i>Polypodium pleopeltifolia</i>	5	2	15	16,7	10,64	13	6,45
<i>Rhipsalis baccifera</i>	1	1	15	3,3	2,13	7	3,23
<i>Vriesea incurvata</i>	1	1	15	3,3	2,13	7	3,23

Os índices de diversidade para as plantas epífitas apresentaram os resultados a seguir:

Tabela 10 – Resultados obtidos para os índices de diversidade calculados para a RPPNE RIO BONITO.

Índice de diversidade	Valor calculado	Critério
Simpson (D)	0,139	Varia geralmente de 0 a 1, quanto menor, maior a diversidade
Shannon – Weaver (H')	2,090	H' aumenta quanto maior a homogeneidade estrutural
H' max	2,303	Representa o nível máximo de homogeneidade para a floresta estudada.
Eveness (E)	90,747	Quando E=100 a distribuição das espécies atingiu o nível máximo

Ressalta-se que para o povoamento de epífitas não foram constatadas espécies ameaçadas de extinção.

2.2. FAUNA

Principais características e Importância

As considerações acerca da fauna, para a RPPNE Rio Bonito, utilizaram como base os dados obtidos com o monitoramento de fauna realizado na CGH Rio Bonito, que fica a uma distância de aproximadamente 4,0 km em linha reta, da RPPNE Rio Bonito.

O monitoramento da fauna nas áreas de influência da CGH Rio Bonito contemplou sempre ciclos sazonais, ou seja, incluiu as diferentes estações do ano (verão, outono, primavera e verão).

As campanhas de amostragem sazonais desenvolvidas na CGH Rio Bonito tiveram a duração de 03 dias e 03 noites. As saídas a campo para registro de vestígios ocorrem tanto no período matutino (08:00 hs às 12:00 hs), quanto vespertino (14:00 às 18:00 hs), e noturno (19:00 hs às 23:00 hs), as datas são apresentadas a seguir.

Tabela 11 - Campanhas amostrais ocorridas na CGH Rio Bonito.

Campanhas	Datas	Sazonalidade
1ª	25 a 27/02/2013	Verão
2ª	14 a 16/05/2013	Outono
3ª	22 a 24/08/2013	Inverno
4ª	13 a 15/11/2013	Primavera
5ª	17 a 19/02/2014	Verão
6ª	19 a 21/05/2014	Outono
7ª	18 a 20/08/2014	Inverno
8ª	03 a 05/11/2014	Primavera
9ª	01 a 03/02/2015	Verão
10ª	10 a 12/05/2015	Outono
11ª	08 a 10/08/2015	Inverno
12ª	08 a 10/11/2015	Primavera
13ª	03 a 05/02/2016	Verão
14ª	09 a 11/05/2016	Outono

As áreas amostrais utilizadas nos levantamentos de fauna foram bastante variadas, com avaliações em remanescentes florestais bem preservados, remanescentes mais alterados, além de áreas de recuperação, bordas de estradas e outras, de forma que a grande heterogeneidade ambiental contemplada apresenta um apanhado geral bastante abrangente dos hábitos da fauna natural da região.

As metodologias de amostragem e monitoramento empregadas no presente estudo de faunístico desenvolvido na CGH RIO BONITO são descritas a seguir:

Tabela 12 - Metodologias de amostragem e obtenção de dados empregados para cada grupo taxonômico no estudo.

Natureza dos Dados	Metodologia de Amostragem	Grupos Taxonômicos		
		Avifauna	Mastofauna	Herpetofauna
Dados Primários	Registro através de armadilha fotográfica			
	Registro de animais mortos			
	Registro de espécies através de vestígios			
	Busca ativa com procura visual e auditiva			
	Capturas			
Dados Secundários	Entrevista com moradores locais			
	Levantamento bibliográfico de dados secundários			
	Visita a museus e universidades locais e regionais			

Como resultados das campanhas de estudos da mastofauna não-voadora realizadas na área de influência da CGH Rio Bonito, obteve-se o registro da presença de 16 espécies, conforme é apresentado na tabela a seguir.

Tabela 13 - Espécies de mamíferos não voadores registrados nas áreas de estudos – 1º ao 4º estudo

Ordem	Família	Espécie	Vernáculo	Formas de registros			
				1º Est	2º Est	3º Est	4º Est
Carnívora	Mustelidae	<i>Galictis cuja</i>	Furão	---	E	E	E
	Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão – pelada	V, E	V, E	V,E	V,E
		<i>Nasua nasua</i>	Quati	V, E	V, E	V,E	V,E
	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Graxaim	V, E	V, E	RV,E	V,E
	Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato-pequeno	---	---	---	V,E
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>	Gambá orelha branca	V, E	V, E	V,E	V,E
Rodentia	Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Rato doméstico	E	E	E	E
		<i>Mus musculus</i>	Rato doméstico	E	E	E	E
	Caviidae	<i>Cavia aperea</i>	Preá	RV, E	RV, V	E	RV,E
	Sciuridae	<i>Guerlinguetus ingrami</i>	Serelepe	---	RV	---	---
	Hydrochaeridae	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Capivara	V, E	V, E	V,E	V,E
Edentata	Dasypodidae	<i>Dasytus novemcinctus</i>	Tatu	E	V, E	E	E
		<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu peludo	V, E	V, E	V,E	V,E
Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama gouazoubira</i>	Veado-virá	RV, V, E	V, E	V,E	V,E
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Lebre	---	---	RV	RV
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR ESTUDOS				11	13	13	14
ESPÉCIES REGISTRADAS				15			

Legenda: V – Vestígios, E – Entrevistas, AF – Armadilha fotográfica, RV – Registro visual / fotográfico.

Tabela 14 – Espécies de mamíferos não-voadores registrados nas áreas de estudos – 5º ao 12º estudo.

Ordem	Família	Espécie	Vernáculo	Formas de registros							
				5º Est	6º Est	7º Est	8º Est	9º Est	10º Est	11º Est	12º Est
Carnívora	Mustelidae	<i>Galictis cuja</i>	Furão	E	E	E	E	E	E	E	---
	Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão – pelada	V, E	E	V,E	V,E	V,E	E	E,V	V
		<i>Nasua nasua</i>	Quati	RV,V, E	V, E	V,E	RV,E	RV,E	V,E	RV,V	RV,V
	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Graxaim	RV,V, E	V, E	E	V,E	V,E	E	V,E	---
	Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato-pequeno	---	E	---	E	---	---	V,E	---
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>	Gambá orelha branca	V,E	RV, E	V,E	AF,V,E	AF,E	AT,E	AT,E	AT,E
Rodentia	Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Rato doméstico	E	E	E	E	E	E	E	E
		<i>Mus musculus</i>	Rato doméstico	E	E	E	E	E	E	E	E
	Caviidae	<i>Cavia aperea</i>	Preá	RV, E	V,E	RV,E	RV,E	V,E	V,E	RV,E	RV
	Sciuridae	<i>Guerlinguetus ingrami</i>	Serelepe	RV	---	---	RV	---	RV	---	---
	Hydrochaeridae	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Capivara	RV,V, E	E	E	V,E	RV,V	V	V,E	V,E
	Myocastoridae	<i>Myocastor coypus</i>	Ratão do banhado	RV	---	---	---	---	---	V	V
Edentata	Dasypodidae	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Tatu	V,E	V, E	V,E	E	E	E,V	V,E	V,E
		<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu peludo	V, E	V, E	V,E	V,E	---	E,V	V,E	V,E
Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama gouazoubira</i>	Veado-virá	RV, V, E	E	V,E	RV,V,E	V,E	E	V,E	V,E
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Lebre	RV	---	---	RV	V	V,E	V	V
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR ESTUDOS				15	13	12	15	12	14	15	12
ESPÉCIES REGISTRADAS				16							

Legenda: V – Vestígios, E – Entrevistas, AF – Armadilha fotográfica, RV – Registro visual / fotográfico.

Tabela 15 – Espécies de mamíferos não-voadores registrados nas áreas de estudos – 13º e 14º estudo.

Ordem	Família	Espécie	Vernáculo	Formas de registros	
				13º Est	14º Est
Carnívora	Mustelidae	<i>Galictis cuja</i>	Furão	E	E
	Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão – pelada	V,E	V,E
		<i>Nasua nasua</i>	Quati	RV,V,E	E
	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Graxaim	E	V,E
	Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato-pequeno	E	E
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>	Gambá orelha branca	RV,V,E	RV,V,E
Rodentia	Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Rato doméstico	---	---
		<i>Mus musculus</i>	Rato doméstico	---	---
	Caviidae	<i>Cavia aperea</i>	Preá	RV,V,E	E
	Sciuridae	<i>Guerlinguetus ingrami</i>	Serelepe	E	RV,E
	Hydrochaeridae	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Capivara	RV,V,E	RV,V,E
	Myocastoridae	<i>Myocastor coypus</i>	Ratão do banhado	V,E	V,E
Edentata	Dasypodidae	<i>Dasytus novemcinctus</i>	Tatu	RV,V,E	V,E
		<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu peludo	V,E	RV,V,E
Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama gouazoubira</i>	Veado-virá	V,E	V,E
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Lebre	RV,V,E	V,E
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR ESTUDOS				14	14
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS				16	

Legenda: V – Vestígios, E – Entrevistas, AF – Armadilha fotográfica, RV – Registro visual / fotográfico.

Por sua vez, com relação à mastofauna voadora (quiropterofauna), foram registradas ao longo dos monitoramentos um total de 06 espécies para a áreas de influência direta. As tabelas a seguir apresentam as espécies registradas por campanha de monitoramento e metodologia utilizada:

Tabela 16 - Relação de espécies e exemplares de quirópteros capturados nos estudos realizados na AID da CGH.

Família	Espécie	Nome comum	Espécies registradas													
			1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º
Phyllostomidae	<i>Carollia perspicillata</i>	Morcego-fruteiro	---	---	RV*	---	RV	---	---	RV	---	---	2	---	1	---
	<i>Artibeus sp.</i>	Morcego-fruteiro	RV, E	E	E	E	E	E	E	E	---	---	---	---	---	---
	<i>Sturnira lilium</i>	Morcego-fruteiro	E	RV, E	E	E	RV	E	E	RV,E	4	5	4	7	3	5
Desmodontidae	<i>Desmodus rotundus</i>	Morcego vampiro	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Vespertilionidae	<i>Myotis levis</i>	Morcego-insetivoro	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1	---	1	1	---
	<i>Histiotus velatus</i>	Morcego-insetivoro	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	3	2	1
TOTAL DE EXEMPLARES CAPTURADOS POR ESTUDO			---	---	---	---	---	---	---	---	04	06	06	11	07	06
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR ESTUDO			03	03	04	03	04	03	03	04	02	03	03	04	05	03
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS			06													

Legenda: E – Entrevistas, RV – Registros visuais.

Quanto aos anfíbios, durante os estudos realizados, utilizando-se das diferentes metodologias de amostragem descritas, foram registradas na área de abrangência da CGH Rio Bonito um total de 19 espécies diferentes de anfíbios. A seguir apresentamos a respectiva classificação taxonômica completa dos exemplares registrados durante as coletas realizadas, bem como demais dados relevantes observados no estudo. Durante os últimos dois estudos diversas espécies foram registradas através do esforço amostral da equipe envolvida nos monitoramentos. No decorrer das duas ultimas campanhas – 13ª e 14ª – foram registradas 13 e 08 espécies respectivamente; conforme podemos observar nas tabelas abaixo.

Tabela 17 - Espécies de anfíbios registradas na área do empreendimento durante as amostragens realizadas – 1º ao 4º estudo.

Família	Espécies	Nome comum	Formas de registros			
			1º estudo	2º estudo	3º estudo	4º estudo
Bufonidae	<i>Rhinella icterica</i>	Sapo-cururu	RV, V, Vt E	RV, V, E	RV,V,E	RV,V,E
Hylidae	<i>Hypsiboas bischoffi</i>	Perereca de inverno	RV, V	V	RV,V	V
	<i>Hypsiboas faber</i>	Sapo-Ferreiro	RV, V, E	RV, E	RV,V,E	RV,V,E
	<i>Dendropsophus minutus</i>	Perereca-ampulheta	RV, V	V	RV,V	RV,V
	<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca-de-banheiro	RV, V	V	---	---
	<i>Hypsiboas leptolineatus</i>	Perereca-listrada	---	---	---	RV,V
Leiuperidae	<i>Physalaemus gracilis</i>	Rã-chorona	V, E	---	---	RV,V
	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Foi-não-foi	RV, V	---	---	RV,V
Leptodactylidae	<i>Adenomera nana</i>	Rã-piadeira	V	V	---	V
	<i>Leptodactylus plaumanni</i>	Rã-listrada	V	---	---	V
	<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã-assoviadeira	V	---	---	RV,V
	<i>Leptodactylus latrans</i>	Rã-manteiga	RV, V	RV, V	RV,V	RV,V
Cycloramphidae	<i>Odontophrynus americanus</i>	Rã	V	---	---	V
Ranidae	<i>Lithobates catesbeianus</i>	Rã-touro	RV, V, E	RV	RV,V,E	RV,E,V
Microhylidae	<i>Elachistocleis ovalis</i>	Sapo-guarda	V	---	V	V
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR CAMPANHA AMOSTRAL			14	8	07	14
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS			15			

Legenda: E – Entrevistas, Vt – Vestígios / girinos / desovas, V – Vocalização, RV – Registro visual / fotográfico.

Tabela 18 - Espécies de anfíbios registradas na área do empreendimento durante as amostragens realizadas – 5º ao 12º estudo.

Família	Espécies	Nome comum	Formas de registros							
			5º estudo	6º estudo	7º estudo	8º estudo	9º estudo	10º estudo	11º estudo	12º estudo
Bufonidae	<i>Rhinella icterica</i>	Sapo-cururu	RV, V, E	RV, V, E	RV,V,E	RV,V,E	RV,V,E	RV,V,E	RV,V,E	RV,V,E
Hylidae	<i>Hypsiboas bischoffi</i>	Perereca de inverno	---	RV,V	RV,V	V	---	V	V	---
	<i>Hypsiboas faber</i>	Sapo-Ferreiro	RV, V, E	RV, E	V,E	RV,V,E	RV,V	RV,V	V	RV,V
	<i>Dendropsophus minutus</i>	Perereca-ampulheta	RV, V	V	V	RV,V	RV,V	RV,V	---	RV,V
	<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca-de-banheiro	RV, V	RV,V	---	RV,V	RV,V	RV,V	RV,V	RV,V
	<i>Hypsiboas leptolineatus</i>	Perereca-listrada	V	---	---	RV,V	V	---	---	V
	<i>Scinax perereca</i>	Perereca	RV,V	---	---	RV	RV,V	V	---	RV,V
	<i>Hypsiboas guentheri</i>	Rãzinha	---	---	---	RV,V	V	---	---	V
	<i>Aplastodiscus perviridis</i>	Perereca	---	---	---	---	RV,V	---	---	RV,V
	<i>Scinax sp</i>	Perereca	---	---	---	---	---	---	---	RV,V
Leiuperidae	<i>Physalaemus gracilis</i>	Rã-chorona	RV,V, E	V	---	V	RV,V	V	V	RV,V
	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Foi-não-foi	RV, V	RV,V	---	RV,V	RV,V	V	---	V
Leptodactylidae	<i>Adenomera nana</i>	Rã-piadeira	RV,V	---	---	V	V	---	---	V
	<i>Leptodactylus plaumanni</i>	Rã-listrada	RV,V	---	---	RV,V	RV,V	---	---	V
	<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã-assoviadeira	RV,V	V,RV	---	RV,V	RV,V	---	---	RV,V
	<i>Leptodactylus latrans</i>	Rã-manteiga	RV, V	RV, V	RV,V	RV,V	RV,V	RV,V	V	RV,V
Cycloramphidae	<i>Odontophrynus americanus</i>	Rã	RV,V	---	---	RV,V	RV	---	---	---
Ranidae	<i>Lithobates catesbeianus</i>	Rã-touro	RV, V, E	RV	RV,V,E	RV,E,V	V,RV	---	---	---
Microhylidae	<i>Elachistocleis ovalis</i>	Sapo-guarda	RV	---	---	V	RV	---	---	---
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR CAMPANHA AMOSTRAL			15	10	06	17	17	09	06	15
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS			19							

Legenda: E – Entrevistas, Vt – Vestígios / girinos / desovas, V – Vocalização, RV – Registro visual / fotográfico.

Tabela 19 - Espécies de anfíbios registradas na área do empreendimento durante as amostragens realizadas – 13º e 14º estudo.

Família	Espécies	Nome comum	Formas de registro	
			13º estudo	14º estudo
Bufonidae	<i>Rhinella icterica</i>	Sapo-cururu	RV,V,E	RV,E
Hylidae	<i>Hypsiboas bischoffi</i>	Perereca de inverno	---	V
	<i>Hypsiboas faber</i>	Sapo-Ferreiro	RV,V,E	V,E
	<i>Dendropsophus minutus</i>	Perereca-ampulheta	RV,V	RV
	<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca-de-banheiro	RV,V	RV
	<i>Hypsiboas leptolineatus</i>	Perereca-listrada	V	---
	<i>Scinax perereca</i>	Perereca	RV,V	RV
	<i>Hypsiboas guentheri</i>	Rãzinha	---	---
	<i>Aplastodiscus perviridis</i>	Perereca	V	---
	<i>Scinax sp</i>	Perereca	RV,V	---
Leiuperidae	<i>Physalaemus gracilis</i>	Rã-chorona	RV,V	V
	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Foi-não-foi	V	---
Leptodactylidae	<i>Adenomera nana</i>	Rã-piadeira	---	---
	<i>Leptodactylus plaumanni</i>	Rã-listrada	RV,V	---
	<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã-assoviadeira	---	---
	<i>Leptodactylus latrans</i>	Rã-manteiga	RV,V	RV,V
Cycloramphidae	<i>Odontophrynus americanus</i>	Rã	RV	---
Ranidae	<i>Lithobates catesbeianus</i>	Rã-touro	---	---
Microhylidae	<i>Elachistocleis ovalis</i>	Sapo-guarda	----	---
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR CAMPANHA AMOSTRAL			13	08
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS			19	

Legenda: E – Entrevistas, Vt – Vestígios / girinos / desovas, V – Vocalização, RV – Registro visual / fotográfico.

A seguir apresenta-se o resultado obtido no levantamento de répteis, a saber, foram registradas nos estudos realizados, na área de abrangência da CGH Rio Bonito um total de 09 espécies de répteis, conforme apresenta a tabela a seguir.

Tabela 20 - Espécies de répteis registradas na área do empreendimento durante as campanhas amostrais – 1ª a 4ª campanha.

Família	Espécie	Nome comum	Formas de registros			
			1º estudo	2º estudo	3º estudo	4º estudo
Viperidae	<i>Bothrops jararaca</i>	Jararaca	E	E	E	E
Colubridae	<i>Liophis sp</i>	Cobra cipó	E	E	E	E
	<i>Philodryas sp.</i>	Cobra verde	RV, E	E	E	E
	<i>Spilotes pullatus</i>	Caninana	E	E	E	E
Elapidae	<i>Micrurus sp</i>	Coral verdadeira	E	E	E	E
Teiidae	<i>Salvator merianae</i>	Lagarto teiú	RV, E	E	E	RV,E
Gekkonidae	<i>Hemidactylus mabouia</i>	Lagartixa	RV, E	E	E	RV,E
Leiossauridae	<i>Anisolepis grilli</i>	Lagartixa	E	E	E	RV,E
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR ESTUDO			8	8	8	8
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS			8			

Legenda: E – Entrevista, RV – Registro fotográfico, Vt - Vestígios.

Tabela 21 - Espécies de répteis registradas na área do empreendimento durante as campanhas amostrais – 5ª a 8ª campanha.

Família	Espécie	Nome comum	Formas de registros			
			5º estudo	6º estudo	7º estudo	8º estudo
Viperidae	<i>Bothrops jararaca</i>	Jararaca	RV,E	E	E	RV,E
Colubridae	<i>Liophis sp</i>	Cobra cipó	E	E	E	E
	<i>Philodryas sp.</i>	Cobra verde	E	E	E	E
	<i>Spilotes pullatus</i>	Caninana	RV,E	E	E	E
Elapidae	<i>Micrurus sp</i>	Coral verdadeira	E	E	E	E
Teiidae	<i>Salvator merianae</i>	Lagarto teiú	RV, E	RV,E	E	RV,E
Gekkonidae	<i>Hemidactylus mabouia</i>	Lagartixa	E	E	E	RV,E
Leiosauridae	<i>Anisolepis grilli</i>	Lagartixa	RV,E	E	E	E
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR ESTUDO			8	8	8	8
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS			8			

Legenda: E – Entrevista, RV – Registro fotográfico, Vt - Vestígios.

Tabela 22 - Espécies de répteis registradas na área do empreendimento durante as campanhas amostrais – 9ª a 14ª campanha.

Família	Espécie	Nome comum	Formas de registros					
			9º estudo	10º estudo	11º estudo	12º estudo	13º estudo	14º estudo
Viperidae	<i>Bothrops jararaca</i>	Jararaca	RV	E	E	RV	E	E
Colubridae	<i>Liophis sp</i>	Cobra cipó	E	E	E	E	E	E
	<i>Philodryas sp.</i>	Cobra verde	E	E	E	E	E	E
	<i>Spilotes pullatus</i>	Caninana	E	E	E	E	E	E
	<i>Atractus taeniatus</i>	Cobra-terra	---	---	---	RV	---	---
Elapidae	<i>Micrurus sp</i>	Coral verdadeira	E	E	E	E	E	E
Teiidae	<i>Salvator merianae</i>	Lagarto teiú	RV,E	RV,E	E	RV,E	RV,E	E
Gekkonidae	<i>Hemidactylus mabouia</i>	Lagartixa	E	E	E	E	E	E
Leiosauridae	<i>Anisolepis grilli</i>	Lagartixa	E	E	E	E	E	E
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR ESTUDO			08	08	08	09	09	09
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS			09					

Legenda: E – Entrevista, RV – Registro fotográfico, Vt - Vestígios.

E por fim, no que diz respeito aos dados obtidos ao longo dos monitoramentos realizados na região da CGH Rio Bonito, foram constatadas um total de 111 espécies de aves, conforme pode ser observado nas tabelas a seguir.

Tabela 23 - Espécies componentes da avifauna registradas na CGH Rio Bonito – 1º ao 6º estudo.

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos					
						1º Est	2º Est	3º Est	4º Est	5º Est	6º Est
PELECANIFORMES											
Phalacrocoracidae											
	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá	Br	R	PIS	V	V	V	V	V	V
Ardeidae											
	<i>Syrigma sibilatrix</i>	Maria-faceira	Aa	R	CAR	V	V	V	V	V	V
	<i>Bubulcus ibis</i>	Garça vaqueira	Aa	R	INS	V	V	V	V	V	V
	<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	Au	R	ONI	V	V	V	V	V	---
	<i>Ardea alba</i>	Garça-branca	Au	R	ONI	V	--	V	V	V	V
	<i>Butorides striata</i>	Socozinho	Br	R	ONI	V	V	V	V	V	---
Threskiornithidae											
	<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca	Aa	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V
	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	Coró-coró	Aa	R	ONI	---	---	---	---	V	V
Cathartidae											
	<i>Cathartes aura</i>	Urubu-cabeça-vermelha	F	R	DET	---	V	---	---	---	---
	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	Aa	R	DET	V	V	V	V	V	V
FALCONIFORMES											
Accipitridae											
	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	Fb	R	CAR	V/A	V/A	V	V	---	---
Falconidae											
	<i>Falco sparverius</i>	Quiri-quiri	Aa	R	CAR	V	V	V	V	V	V
	<i>Milvago chimango</i>	Chimango	Aa	R	CAR	V/A	V/A	---	---	V	V
	<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	Aa	R	CAR	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Caracara plancus</i>	Caracará	Aa	R	CAR	V	V/A	V/A	V	V	V
	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Falcão-relógio	Aa	R	CAR	---	---	---	---	V	---
CRACIFORMES											
Cracidae											
	<i>Penelope obscura</i>	Jacú	F	R	FRU	A	V/A	V/A	V	V/A	V/A

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos					
						1º Est	2º Est	3º Est	4º Est	5º Est	6º Est
Rallidae											
	<i>Aramides saracura</i>	Saracura do brejo	F	R	ONI	A	V	V	V	V/A	A
	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Saracura do banhado	Au	R	ONI	V/A	V	V	V/A	V/A	V/A
	<i>Gallinula melanops</i>	Frango-d'água-carijó	Au	R	ONI	---	V	V	V	---	---
	<i>Gallinula chloropus</i>	Frango d'água	Au	R	ONI	V/A	V	V	V	V	V
CHARADRIIFORMES											
Charadriidae											
	<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	Aa	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
Jacanidae											
	<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã	Au	R	ONI	V	V	V	V	V	V
COLUMBIFORMES											
Columbidae											
	<i>Columba livia</i>	Pomba de casa	Aa	R	ONI	V/A	V	V/A	V	---	V
	<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba de bando	Aa	R	GRA	V	V	V	V	V	V
	<i>Columbina picui</i>	Rolinha-branca	F	R	GRA	V	V	V	V	V	---
	<i>Leptotila rufaxilla</i>	Gemeadeira	F	R	GRA	A	A	A	A	---	---
	<i>Columbina talpacoti</i>	Rola	Aa	R	GRA	V/A	V/A	V/A	V/A	V	V
	<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti	F	R	FRU	A	V/A	A	V	V	V
PSITTACIFORMES											
Psittacidae											
	<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba-testa-vermelha	F	R	FRU	---	---	V	V	V/A	A
	<i>Aratinga leucophthalma</i>	Aratinga-de-bando	F	R	FRU	V/A	A	A	V	---	---
	<i>Brotogeris tirica</i>	Periquito-rico	F	R	FRU	A	V/A	V/A	V/A	V	V/A
	<i>Amazona vinacea</i>	Papagaio-peito-roxo	F	R	FRU	---	---	---	---	---	V/A
CUCULIFORMES											
Cuculidae											
	<i>Crotophaga ani</i>	Anú-preto	Aa	R	INS	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Guira guira</i>	Anú-branco	Aa	R	INS	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	Fb	R	INS	V	V	V	V	V	V



ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos					
						1º Est	2º Est	3º Est	4º Est	5º Est	6º Est
STRIGIFORMES											
Tytonidae											
	<i>Tyto furcata</i>	Suindara	Aa	R	CAR	V	V	---	V	---	---
Strigidae											
	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Caburé	Aa	R	CAR	V	V	V	---	---	---
	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	Aa	R	CAR	V	V	V	V	V	V
CAPRIMULGIFORMES											
Caprimulgidae											
	<i>Hydropsalis albicollis</i>	Bacurau	F	R	INS	V	V	---	V	V	---
GALBULIFORMES											
Bucconidae											
	<i>Nystalus chacuru</i>	João-bobo	F	R	ONI	V	V	V	V	V	V
TROGONIFORMES											
Trogonidae											
	<i>Trogon surrucura</i>	Surucuá-variado	F	R	FRU	A	A	V	V/A	V	---
ANSERIFORMES											
Anatidae											
	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Marreca-pé-vermelho	Au	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V
APODIFORMES											
Trochilidae											
	<i>Thalurania glaucopis</i>	Beija-flor-fronte-violeta	F	R	NEC	V	---	---	V	V	---
	<i>Stephanoxis lalandi</i>	Beija-flor-de-topete	Fb	R	NEC	V	---	V	V	V	---
	<i>Leucochloris albicollis</i>	Beija-flor-de-gta-branca	Aa	R	NEC	V	V	V	V	V	V
CORACIFORMES											
Alcedinidae											
	<i>Chloroceryle americana</i>	Martim-pescador-peq.	Br	R	PIS	V/A	V/A	---	V	---	V
	<i>Chloroceryle amazona</i>	Martim-pescador-verde	Br	R	PIS	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V
	<i>Megaceryle torquata</i>	Martim-pescador-gde	Br	R	PIS	V/A	V	V/A	V/A	V	V

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos					
						1º Est	2º Est	3º Est	4º Est	5º Est	6º Est
PICIFORMES											
Ramphastidae											
	<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano bico verde	F	R	FRU	V/A	A	V	V/A	V/A	A
Picidae											
	<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	F	R	INS	V	V/A	V/A	V/A	---	---
	<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	Aa	R	INS	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Veniliornis spilogaster</i>	Pica-pau-verde-carijó	F	R	INS	V	V	V	V	V	V
PASSERIFORMES											
Thamnophilidae											
	<i>Thamnophilus caeruleus</i>	Choca-da-mata	F	R	INS	V	---	V	V	---	V
Conopophagidae											
	<i>Conopophaga lineata</i>	Chupa-dente	F	R	INS	V	---	V	V	---	---
Furnariidae											
	<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	Aa	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
Dendrocolaptidae											
	<i>Lepidocolaptes squamatus</i>	Arapaçu-pintado	F	R, E	INS	V	---	V	V	V	V
Vireonidae											
	<i>Vireo olivaceus</i>	Juruviara	F	R	INS	A	---	V	V	V	V/A
Tyrannidae											
	<i>Serpophaga nigricans</i>	João-pobre	F	R	INS	---	---	V	V	V	---
	<i>Colonia colonus</i>	Viuvinha	F	R	INS	---	---	---	V	V	---
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	Aa	R	INS	V	V	V	V	V	V
	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	Fb	R	INS	V/A	V	V	V	---	---
	<i>Elaenia mesoleuca</i>	Tuque	F	R	ONI	V	V	V	V	---	V
	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado	F	R	ONI	V/A	V	V	V	V	V/A
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-ví	Aa	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Tyrannus savanna</i>	Tesourinha	Aa	R	INS	V	---	---	V	V	V
Hirundinidae											

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos					
						1º Est	2º Est	3º Est	4º Est	5º Est	6º Est
	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha serradora	Aa	R	INS	V	---	---	V	V	V
	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Andorinha-de-sobre-bco	Aa	R	INS	V	---	V	V	V	V
	<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo	Aa	R	INS	V	---	---	V	V	---
	<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-gde	Aa	R	INS	V	V	V	V	V	---
	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-peq.-de-casa	Aa	R	INS	V	V	V	V	V	V
Corvidae											
	<i>Cyanocorax chrysops</i>	Gralha-piçaca	F	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Cyanocorax caeruleus</i>	Gralha-azul	F	R	ONI	---	---	---	---	V/A	---
Troglodytidae											
	<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	Aa	R	ONI	V/A	A	V	V	V	V/A
Turdidae											
	<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá-coleira	Fb	R	FRU	V	V	---	---	---	V
	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	F	R	FRU	V	V	V	V	V/A	A
	<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	Fb	R	FRU	V	A	V	V/A	V/A	V/A
Mimidae											
	<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	Aa	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
Parulidae											
	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra	F	R	INS	V	A	A	A	A	V
	<i>Basileuterus leucoblepharus</i>	Pula-pula-assoviador	F	R	INS	V	V	V	V/A	A	V
	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	F	R	INS	V	V/A	V/A	V	A	V/A
	<i>Setophaga pitaiayumi</i>	Mariquita	F	R	INS	---	---	---	V	V	V
Thraupidae											
	<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro	Fb	R	GRA	A	A	V/A	V/A	A	V/A
	<i>Tersina viridis</i>	Sai-andorinha	F	R	FRU	V	V	V	V	V/A	V
	<i>Stephanophorus diadematus</i>	Sanhaço-frade	F	R	FRU	---	V	V	V	V	V
	<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	F	R	ONI	V	V	V	V	V	V
	<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê-preto	F	R	FRU	V	V/A	V/A	V	---	V
	<i>Lanio cucullatus</i>	Tico-tico-rei	Aa	R	GRA	V/A	V/A	V	V	---	V

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUI	Estudos					
						1º Est	2º Est	3º Est	4º Est	5º Est	6º Est
Emberizidae	<i>Thraupis bonariensis</i>	Sanhaçu-papa-laranja	F	R	FRU	---	---	---	V	---	V
	<i>Sporophila caerulescens</i>	Coleirinho	F	R	GRA	V	V	V	V	V	V/A
	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	Aa	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	Aa	R	GRA	A	V/A	V	V	V/A	V
	<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra	Aa	R	GRA	V	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
Icteridae	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro preto	Aa	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V	V/A
	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chopim	Aa	R	ONI	V	V/A	V	V	V	V
	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	Chopim-do-brejo	Fb	R	ONI	V/A	A	V	V	V	V
	<i>Cacicus haemorrhous</i>	Guaxe	F	R	ONI	A	V	V/A	V/A	A	V/A
	<i>Cacicus chrysopterus</i>	Soldado, tecelão	F	R	ONI	V	V	V	V	V	V
Fringilidae	<i>Sporagra magellanica</i>	Pintassilgo	Aa	R	GRA	V	V	V	V	V/A	V/A
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR ESTUDO						87	79	82	91	80	76

LEGENDA:

CTT: Contato; **V:** Visual; **A:** auditivo; **V/A** Visual e auditivo.

HAB: Habitat; **Aa** – áreas abertas e ou antropizadas; **F** – áreas florestadas; **Br** – bordas de rio; **Fb** – Bordas de florestas; **Au** – Áreas úmidas.

GUI: Guildas tróficas; **ONI:** onívoro; **DET:** Detritívoro; **PIS:** Piscívoro; **CAR:** carnívoro; **FRU:** frugívoro; **GRA:** granívoro; **INS:** insetívoro; **NEC:** nectarívoro.

VERNÁCULO: Nome comum.

END: Endemismo (de acordo com CBRO 2011).

Nomenclatura e classificação taxonômica: CBRO 2011.

NOTA: quanto a guilda trófica e ao hábitat, foram observadas e classificadas os principais, ou seja, uma determinada ave pode ser avistada em outro hábitat que não o seu preferencial e também alimentar-se de outra dieta, de acordo com sua necessidade ou disponibilidade de alimento no local.

Tabela 24 - Espécies componentes da avifauna registradas na CGH Rio Bonito – 7º ao 12º estudo.

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudo					
						7º Est	8º Est	9º Est	10º Est	11º Est	12º Est
PELECANIFORMES											
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá	Br	R	PIS	V	V	---	V	---	V
Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix</i>	Maria-faceira	Aa	R	CAR	V	V	V	V	V/A	V
	<i>Bubulcus ibis</i>	Garça vaqueira	Aa	R	INS	V	V	V	---	V	V
	<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	Au	R	ONI	V	V	V	V	V	V
	<i>Ardea alba</i>	Garça-branca	Au	R	ONI	V	V	---	---	---	---
	<i>Butorides striata</i>	Socozinho	Br	R	ONI	V	V	---	---	V	V
Threskiornithidae	<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca	Aa	R	ONI	V/A	V	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	Coró-coró	Aa	R	ONI	V	V	V/A	V/A	V	V
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Urubu-cabeça-vermelha	F	R	DET	---	---	---	V	---	---
	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	Aa	R	DET	V	V	V	V	V	V
FALCONIFORMES											
Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	Fb	R	CAR	V	---	V/A	V	V/A	V
Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Quiri-quiri	Aa	R	CAR	V	V	---	---		
	<i>Milvago chimango</i>	Chimango	Aa	R	CAR	V	V	---	---	V/A	V
	<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	Aa	R	CAR	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Caracara plancus</i>	Caracará	Aa	R	CAR	V	V	V	V/A	V/A	V/A
	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Falcão-relógio	Aa	R	CAR	---	V	---	---	---	---

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudo					
						7º Est	8º Est	9º Est	10º Est	11º Est	12º Est
CRACIFORMES											
Cracidae											
	<i>Penelope obscura</i>	Jacu	F	R	FRU	V/A	V/A	V/A	A	V	V/A
Rallidae											
	<i>Aramides saracura</i>	Saracura do brejo	F	R	ONI	V/A	A	A	---	---	A
	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Saracura do banhado	Au	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	A	V
	<i>Gallinula melanops</i>	Frango-d'água-carijó	Au	R	ONI	---	---	V	V	V	---
	<i>Gallinula chloropus</i>	Frango d'água	Au	R	ONI	V	V	V	V	V	V
CHARADRIIFORMES											
Charadriidae											
	<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	Aa	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
Jacanidae											
	<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã	Au	R	ONI	V	V	A	A	---	V/A
COLUMBIFORMES											
Columbidae											
	<i>Columba livia</i>	Pomba de casa	Aa	R	ONI	V	V	V	V	V/A	V
	<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba de bando	Aa	R	GRA	V	V	V	V/A	A	V/A
	<i>Columbina picui</i>	Rolinha-branca	F	R	GRA	V	---	---	--	A	V/A
	<i>Leptotila rufaxilla</i>	Gemedeira	F	R	GRA	---	V	A	---	A	V/A
	<i>Columbina talpacoti</i>	Rola	Aa	R	GRA	V	V	V/A	V/A	A	V
	<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti	F	R	FRU	V	V	V	V	V	V
	<i>Patagioenas picazuro</i>	Pombão	F	R	GRA	V	V	V/A	V/A	---	V
PSITTACIFORMES											
Psittacidae											
	<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba-testa-vermelha	F	R	FRU	V/A	A	V/A	V/A	A	V/A
	<i>Aratinga leucophthalma</i>	Aratinga-de-bando	F	R	FRU	---	A	---	---	---	A
	<i>Brotogeris tirica</i>	Periquito-rico	F	R	FRU	V	V/A	---	A	---	A
	<i>Amazona vinacea</i>	Papagaio-peito-roxo	F	R	FRU	---	V/A	V/A	V/A	---	---
	<i>Pionus maximiliani</i>	Maitaca-verde	F	R	FRU	---	---	---	V/A	V	V/A

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudo					
						7º Est	8º Est	9º Est	10º Est	11º Est	12º Est
CUCULIFORMES											
Cuculidae											
	<i>Crotophaga ani</i>	Anú-preto	Aa	R	INS	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Guira guira</i>	Anú-branco	Aa	R	INS	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	Fb	R	INS	V	V	V	V	V	V
STRIGIFORMES											
Tytonidae											
	<i>Tyto furcata</i>	Suindara	Aa	R	CAR	---	---	---	---	---	---
Strigidae											
	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Caburé	Aa	R	CAR	---	---	---	---	---	---
	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	Aa	R	CAR	V	V	V/A	V	V	CAP
CAPRIMULGIFORMES											
Caprimulgidae											
	<i>Hydropsalis albicollis</i>	Bacurau	F	R	INS	V	V	---	---	---	V
GALBULIFORMES											
Bucconidae											
	<i>Nystalus chacuru</i>	João-bobo	F	R	ONI	V	V	V	V	V	V
TROGONIFORMES											
Trogonidae											
	<i>Trogon surrucura</i>	Surucuá-variado	F	R	FRU	V	V	V	V/A	V	---
ANSERIFORMES											
Anatidae											
	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Marreca-pé-vermelho	Au	R	ONI	V/A	V	V	V	V	V
APODIFORMES											
Trochilidae											
	<i>Thalurania glaucopis</i>	Beija-flor-fronte-violeta	F	R	NEC	V	V	V	---	---	---
	<i>Stephanoxis lalandi</i>	Beija-flor-de-topete	Fb	R	NEC	V	V	---	---	V	V
	<i>Leucochloris albicollis</i>	Beija-flor-de-gta-branca	Aa	R	NEC	V	V	---	---	---	V

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudo					
						7º Est	8º Est	9º Est	10º Est	11º Est	12º Est
	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-bico-vermelho	Aa	R	NEC	---	V	V	V	V	V
CORACIFORMES											
Alcedinidae											
	<i>Chloroceryle americana</i>	Martim-pescador-peq.	Br	R	PIS	V	V	---	V	---	---
	<i>Chloroceryle amazona</i>	Martim-pescador-verde	Br	R	PIS	V/A	V	V/A	V/A	V	A
	<i>Megaceryle torquata</i>	Martim-pescador-gde	Br	R	PIS	---	V	V/A	V/A	V	V
PICIFORMES											
Ramphastidae											
	<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano bico verde	F	R	FRU	V/A	A	V/A	V/A	V	V
Picidae											
	<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	F	R	INS	---	---	V	V	V	---
	<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	Aa	R	INS	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Veniliornis spilogaster</i>	Pica-pau-verde-carijó	F	R	INS	---	V	V	---	---	V
	<i>Campephilus robustus</i>	Pica-pau-rei	F	R	INS	---	---	V	---	---	V
	<i>Melanerpes candidus</i>	Pica-pau-branco	Aa	R	INS	---	---	---	V	---	V
APODIFORMES											
Apodidae											
	<i>Cypseloides senex</i>	Taperuçu-velho	Aa	R	INS	---	V	V/A	---	---	V/A
PASSERIFORMES											
Thamnophilidae											
	<i>Thamnophilus caerulescens</i>	Choca-da-mata	F	R	INS	---	V	V	V	V	V
Conopophagidae											
	<i>Conopophaga lineata</i>	Chupa-dente	F	R	INS	---	---	A	V	A	A
Furnariidae											
	<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	Aa	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
	<i>Lochmias nematura</i>	João-porca	Aa	R	ONI	---	---	---	V/A	---	V
Dendrocolaptidae											
	<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	Arapaçu-grande	F	R	INS	V	V	---	V	---	---

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudo					
						7º Est	8º Est	9º Est	10º Est	11º Est	12º Est
Vireonidae	<i>Lepidocolaptes falcinellus</i>	Arapaçu-escamado-sul	F	R	INS	---	---	---	---	V	---
	<i>Vireo olivaceus</i>	Juruviara	F	R	INS	V	V/A	V	V	V	V
Tyrannidae	<i>Serpophaga nigricans</i>	João-pobre	F	R	INS	V	---	V	V	V	V
	<i>Colonia colonus</i>	Viuvinha	F	R	INS	V	V	---	---	V	---
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	Aa	R	INS	V	V	V/A	V/A	V	V/A
	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	Fb	R	INS	---	---	A	A	A	---
	<i>Elaenia mesoleuca</i>	Tuque	F	R	ONI	V	V	A	---	---	V
	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado	F	R	ONI	V	V/A	V/A	CAP	V/A	V
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-ví	Aa	R	ONI	V/A	V/A	CAP	CAP	CAP	V/A
	<i>Tyrannus savanna</i>	Tesourinha	Aa	R	INS	V	V	V/A	V	V	V
	<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno	Aa	R	INS	---	V	V	---	---	V
	<i>Elaenia obscura</i>	Tução	Fb	R	INS	---	---	---	---	---	CAP
Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha serradora	Aa	R	INS	---	V	V	---	---	V
	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Andorinha-de-sobre-bco	Aa	R	INS	V	V	V/A	---	---	V
	<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo	Aa	R	INS	---	V	V	V	V	V
	<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-gde	Aa	R	INS	---	V	V	---	---	V
	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-peq.-de-casa	Aa	R	INS	V	V	V/A	V	V	V
Corvidae	<i>Cyanocorax chrysops</i>	Gralha-piçaca	F	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V	A	V
	<i>Cyanocorax caeruleus</i>	Gralha-azul	F	R	ONI	V/A	V/A	A	A	V	V
Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	Aa	R	ONI	V	V/A	V/A	V/A	V	V
Turdidae	<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá-coleira	Fb	R	FRU	V	V	A	---	---	V
	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	F	R	FRU	V/A	A	CAP	V/A	CAP	V/A

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudo					
						7º Est	8º Est	9º Est	10º Est	11º Est	12º Est
Mimidae	<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	Fb	R	FRU	V/A	V/A	CAP	CAP	CAP	CAP
	<i>Turdus subalaris</i>	Sabiá-ferreiro	F	R	FRU	---	V/A	A	---	---	A
	<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	Aa	R	ONI	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A
Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra	F	R	INS	---	V	A	V	A	---
	<i>Basileuterus leucoblepharus</i>	Pula-pula-assoviador	F	R	INS	A	V	V/A	V	---	V/A
	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	F	R	INS	A	V/A	V/A	---	V	V
	<i>Parula pitiayumi</i>	Mariquita	F	R	INS	V	V	V	V/A	V	CAP
Thraupidae	<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro	Fb	R	GRA	A	V/A	V/A	A	A	V/A
	<i>Tersina viridis</i>	Sai-andorinha	F	R	FRU	V/A	V	V/A	V/A	V	V/A
	<i>Stephanophorus diadematus</i>	Sanhaçu-frade	F	R	FRU	---	V	V	---	---	---
	<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaçu-cinzento	F	R	ONI	V	V	V/A	CAP	CAP	V/A
	<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê-preto	F	R	FRU	V	V	V	V/A	CAP	V/A
	<i>Lanio cucullatus</i>	Tico-tico-rei	Aa	R	GRA	---	V	---	---	---	---
	<i>Thraupis bonariensis</i>	Sanhaçu-papa-laranja	F	R	FRU	---	V	---	V	---	---
	<i>Poospiza nigrorufa</i>	Quem-te-vestiu	F	R	FRU	---	V	V	V/A	V	V
	Emberizidae	<i>Sporophila caeruleascens</i>	Coleirinho	F	R	GRA	V	V/A	V/A	V/A	V/A
<i>Zonotrichia capensis</i>		Tico-tico	Aa	R	ONI	V/A	V/A	CAP	CAP	CAP	CAP
<i>Volatinia jacarina</i>		Tiziu	Aa	R	GRA	V/A	V	V/A	V	V	V/A
<i>Sicalis flaveola</i>		Canário-da-terra	Aa	R	GRA	V/A	V/A	CAP	CAP	CAP	CAP
Icteridae	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro preto	Aa	R	ONI	V	V/A	V/A	V	CAP	V/A
	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chopim	Aa	R	ONI	V	V	V	V	V	CAP
	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	Chopim-do-brejo	Fb	R	ONI	V	V	---	V	---	---
	<i>Cacicus haemorrhous</i>	Guaxe	F	R	ONI	A	V/A	V/A	V/A	V/A	V/A

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudo					
						7º Est	8º Est	9º Est	10º Est	11º Est	12º Est
Fringilidae	<i>Cacicus chrysopterus</i>	Soldado, tecelão	F	R	ONI	V	V	V	---	V	---
	<i>Sporagra magellanica</i>	Pintassilgo	Aa	R	GRA	V/A	V/A	V/A	V	V	V
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR ESTUDO						79	96	85	78	75	89
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS						111					

LEGENDA: CTT: Contato; V: Visual; A: auditivo; V\A Visual e auditivo.

Tabela 25 - Espécies componentes da avifauna registradas na CGH Rio Bonito – 13º e 14º estudo.

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos	
						13º Est	14º Est
PELECANIFORMES							
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá	Br	R	PIS	V	V
Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix</i>	Maria-faceira	Aa	R	CAR	V	V
	<i>Bubulcus ibis</i>	Garça vaqueira	Aa	R	INS	V	V
	<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	Au	R	ONI	V	V
	<i>Ardea alba</i>	Garça-branca	Au	R	ONI	V	---
	<i>Butorides striata</i>	Socozinho	Br	R	ONI	---	V
Threskiornithidae	<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca	Aa	R	ONI	V/A	V/A
	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	Coró-coró	Aa	R	ONI	V	V/A
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Urubu-cabeça-vermelha	F	R	DET	V	---
	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	Aa	R	DET	V	V
FALCONIFORMES							

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos	
						13º Est	14º Est
Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	Fb	R	CAR	V/A	V/A
Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Quiri-quiri	Aa	R	CAR	V/A	V/A
	<i>Milvago chimango</i>	Chimango	Aa	R	CAR	V	V
	<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	Aa	R	CAR	V/A	V
	<i>Caracara plancus</i>	Caracará	Aa	R	CAR	V	V
	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Falcão-relógio	Aa	R	CAR	---	V
CRACIFORMES							
Cracidae	<i>Penelope obscura</i>	Jacú	F	R	FRU	V/A	A
Rallidae	<i>Aramides saracura</i>	Saracura do brejo	F	R	ONI	A	A
	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Saracura do banhado	Au	R	ONI	V/A	A
	<i>Gallinula melanops</i>	Frango-d'água-carijó	Au	R	ONI	---	---
	<i>Gallinula chloropus</i>	Frango d'água	Au	R	ONI	V	V
CHARADRIIFORMES							
Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	Aa	R	ONI	V/A	V/A
Jacaniidae	<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã	Au	R	ONI	V/A	V
COLUMBIFORMES							
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Pomba de casa	Aa	R	ONI	V	V
	<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba de bando	Aa	R	GRA	V/A	V/A
	<i>Columbina picui</i>	Rolinha-branca	F	R	GRA	---	V
	<i>Leptotila rufaxilla</i>	Gemedeira	F	R	GRA	V	V
	<i>Columbina talpacoti</i>	Rola	Aa	R	GRA	V	V
	<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti	F	R	FRU	V/A	V

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos	
						13º Est	14º Est
	<i>Patagioenas picazuro</i>	Pombão	F	R	GRA	A	V/A
PSITTACIFORMES							
Psittacidae							
	<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba-testa-vermelha	F	R	FRU	V/A	V/A
	<i>Aratinga leucophthalma</i>	Aratinga-de-bando	F	R	FRU	---	---
	<i>Brotogeris tirica</i>	Periquito-rico	F	R	FRU	V	A
	<i>Amazona vinacea</i>	Papagaio-peito-roxo	F	R	FRU	---	V/A
	<i>Pionus maximiliani</i>	Maitaca-verde	F	R	FRU	V/A	V/A
CUCULIFORMES							
Cuculidae							
	<i>Crotophaga ani</i>	Anú-preto	Aa	R	INS	V/A	V/A
	<i>Guira guira</i>	Anú-branco	Aa	R	INS	V	V/A
	<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	Fb	R	INS	V	---
STRIGIFORMES							
Tytonidae							
	<i>Tyto furcata</i>	Suindara	Aa	R	CAR	---	---
Strigidae							
	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Caburé	Aa	R	CAR	---	---
	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	Aa	R	CAR	V/A	V
CAPRIMULGIFORMES							
Caprimulgidae							
	<i>Hydropsalis albicollis</i>	Bacurau	F	R	INS	V	V
GALBULIFORMES							
Bucconidae							
	<i>Nystalus chacuru</i>	João-bobo	F	R	ONI	V	V
TROGONIFORMES							
Trogonidae							
	<i>Trogon surrucura</i>	Surucuá-variado	F	R	FRU	A	V/A

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos	
						13º Est	14º Est
ANSERIFORMES							
Anatidae							
	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Marreca-pé-vermelho	Au	R	ONI	V	V
APODIFORMES							
Trochilidae							
	<i>Thalurania glaucopis</i>	Beija-flor-fronte-violeta	F	R	NEC	---	V
	<i>Stephanoxis lalandi</i>	Beija-flor-de-topete	Fb	R	NEC	V	V
	<i>Leucochloris albicollis</i>	Beija-flor-de-gta-branca	Aa	R	NEC	---	---
	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-bico-vermelho	Aa	R	NEC	V	V
CORACIFORMES							
Alcedinidae							
	<i>Chloroceryle americana</i>	Martim-pescador-peq.	Br	R	PIS	V/A	V
	<i>Chloroceryle amazona</i>	Martim-pescador-verde	Br	R	PIS	V	V
	<i>Megaceryle torquata</i>	Martim-pescador-gde	Br	R	PIS	V	V
PICIFORMES							
Ramphastidae							
	<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano bico verde	F	R	FRU	V/A	V
Picidae							
	<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	F	R	INS	V	---
	<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	Aa	R	INS	V/A	V/A
	<i>Veniliornis spilogaster</i>	Pica-pau-verde-carijó	F	R	INS	V	V
	<i>Campephilus robustus</i>	Pica-pau-rei	F	R	INS	---	---
	<i>Melanerpes candidus</i>	Pica-pau-branco	Aa	R	INS	---	V
APODIFORMES							
Apodidae							
	<i>Cypseloides senex</i>	Taperuçu-velho	Aa	R	INS	V	V
PASSERIFORMES							
Thamnophilidae							
	<i>Thamnophilus caerulescens</i>	Choca-da-mata	F	R	INS	V	V

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos	
						13º Est	14º Est
Conopophagidae	<i>Conopophaga lineata</i>	Chupa-dente	F	R	INS	A	---
Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	Aa	R	ONI	CAP	CAP
	<i>Lochmias nematura</i>	João-porca	Aa	R	ONI	V	V
Dendrocolaptidae	<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	Arapaçu-grande	F	R	INS	---	V
	<i>Lepidocolaptes falcinellus</i>	Arapaçu-escamado-sul	F	R	INS	---	---
Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Juruviara	F	R	INS	V	V/A
Tyrannidae	<i>Serpophaga nigricans</i>	João-pobre	F	R	INS	V	V
	<i>Colonia colonus</i>	Viuvinha	F	R	INS	---	V
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	Aa	R	INS	V/A	CAP
	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	Fb	R	INS	V	---
	<i>Elaenia mesoleuca</i>	Tuque	F	R	ONI	---	V
	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado	F	R	ONI	V/A	V
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-ví	Aa	R	ONI	V/A	V/A
	<i>Tyrannus savanna</i>	Tesourinha	Aa	R	INS	V	V
	<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno	Aa	R	INS	---	---
	<i>Elaenia obscura</i>	Tucão	Fb	R	INS	V	V
Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha serradora	Aa	R	INS	V	---
	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Andorinha-de-sobre-bco	Aa	R	INS	V	V
	<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo	Aa	R	INS	V	---
	<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-gde	Aa	R	INS	V	---
	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-peq.-de-casa	Aa	R	INS	V	V
Corvidae							

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos	
						13º Est	14º Est
Troglodytidae	<i>Cyanocorax chrysops</i>	Gralha-picaça	F	R	ONI	V/A	V/A
	<i>Cyanocorax caeruleus</i>	Gralha-azul	F	R	ONI	A	V/A
	<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	Aa	R	ONI	V	V/A
Turdidae	<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá-coleira	Fb	R	FRU	CAP	V/A
	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	F	R	FRU	V/A	V
	<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	Fb	R	FRU	CAP	CAP
	<i>Turdus subalaris</i>	Sabiá-ferreiro	F	R	FRU	---	---
Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	Aa	R	ONI	V/A	V/A
Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra	F	R	INS	V	V
	<i>Basileuterus leucoblepharus</i>	Pula-pula-assoviador	F	R	INS	V/A	V
	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	F	R	INS	CAP	V
	<i>Parula pitiayumi</i>	Mariquita	F	R	INS	V/A	CAP
Thraupidae	<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro	Fb	R	GRA	A	V
	<i>Tersina viridis</i>	Sai-andorinha	F	R	FRU	V	V/A
	<i>Stephanophorus diadematus</i>	Sanhaço-frade	F	R	FRU	---	V
	<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	F	R	ONI	CAP	CAP
	<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê-preto	F	R	FRU	CAP	V/A
	<i>Lanio cucullatus</i>	Tico-tico-rei	Aa	R	GRA	V/A	V
	<i>Thraupis bonariensis</i>	Sanhaço-papa-laranja	F	R	FRU	V/A	V
	<i>Poospiza nigrorufa</i>	Quem-te-vestiu	F	R	FRU	---	V
Emberizidae	<i>Sporophila caeruleascens</i>	Coleirinho	F	R	GRA	V/A	V/A
	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	Aa	R	ONI	CAP	CAP

ORDEM E FAMÍLIA	ESPÉCIE	VERNÁCULO	HAB	END	GUIL	Estudos	
						13º Est	14º Est
Icteridae	<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	Aa	R	GRA	V	V/A
	<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra	Aa	R	GRA	V/A	CAP
	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro preto	Aa	R	ONI	---	V
	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chopim	Aa	R	ONI	V	V
	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	Chopim-do-brejo	Fb	R	ONI	V	V
	<i>Cacicus haemorrhous</i>	Guaxe	F	R	ONI	V/A	V/A
Fringilidae	<i>Cacicus chrysopterus</i>	Soldado, tecelão	F	R	ONI	V/A	V
	<i>Sporagra magellanica</i>	Pintassilgo	Aa	R	GRA	V/A	V/A
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS POR ESTUDO						90	93
TOTAL DE ESPÉCIES REGISTRADAS						111	

LEGENDA: CTT: Contato; V: Visual; A: auditivo; V\A Visual e auditivo.

Tendo em vista a necessidade de apresentação de dados da Ictiofauna no presente plano de manejo para a RPPNE RIO BONITO, é importante mencionar dentro dos limites da RPPNE e nas suas adjacências, não há nenhum corpo hídrico de porte suficiente para sustentar elementos ictiofaunísticos. O corpo hídrico relevante, mais próximo da RPPNE RIO BONITO é o Rio dos Pardos, que se situa a cerca de 265 m em linha reta, dos limites da RPPNE, sendo assim, a seguir apresenta-se dados de levantamentos ictiofaunísticos realizados no Rio dos Pardos, na área de influência da PCH Pardos, localizada à montante da RPPNE.

Um total de 21 campanhas foram realizadas no Rio dos Pardos, conforme tabela apresentada a seguir:

Tabela 26 - Campanhas de amostragem da ictiofauna.

Estudo	Sazonalidade	Data
1ª	Verão	21 e 22/12/2012
2ª	Outono	15 e 16/05/2013
3ª	Inverno	20 e 21/08/2013
4ª	Outono	20 e 21/05/2014
5ª	Inverno	19 e 20/08/2014
6ª	Primavera	05 e 06/11/2014
7ª	Verão	03 e 04/02/2015
8ª	Outono	11 e 12/05/2015
9ª	Inverno	10 e 11/08/2015
10ª	Primavera	10 e 11/11/2015
11ª	Verão	18 e 19/02/2016
12ª	Outono	19 e 20/05/2016
13ª	Inverno	15 e 16/08/2016
14ª	Primavera	09 e 10/09/2016
15ª	Verão	14 e 15/02/2017
16ª	Inverno	22 e 23/08/2017
17ª	Verão	20 e 21/02/2018
18ª	Inverno	27 e 28/08/2018
19ª	Verão	27 a 28/02/2019
20ª	Inverno	29 e 30/08/2019
21ª	Verão	13 e 14/02/2020

No que diz respeito à composição da ictiofauna, um total de 18 espécies de peixes foram identificados ao longo dos monitoramentos para o Rio dos Pardos, as quase são apresentadas na tabela a seguir:

Tabela 27 – Classificação taxonômica das espécies coletadas.

CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA
CHARACIFORMES
Characidae
<i>Astyanax</i> sp. 1
<i>Astyanax</i> sp. 2
<i>Bryconamericus</i> cf. <i>ikaa</i> Casciotta, Almirón & Azpelicueta, 2004
<i>Oligosarcus longirostris</i> Menezes & Géry, 1983
<i>Oligosarcus</i> sp.
Parodontidae
<i>Apareiodon vittatus</i> Garavello, 1977 (1)
Erythrinidae
<i>Hoplias malabaricus</i> Bloch, 1794
CYPRINIFORMES
Cyprinidae
<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758
PERCIFORMES
Cichlidae
<i>Geophagus brasiliensis</i> Quoy & Gaimard, 1824
SILURIFORMES
Heptapteridae
<i>Rhamdia quelen</i> Quoy & Gaimard, 1824
Pimelodidae
<i>Pimelodus britskii</i> Garavello & Shibatta, 2007
<i>Pimelodus ortmanni</i> Haseman, 1911
Loricariidae
<i>Ancistrus abilhoai</i> Bifi, Pavanelli & Zawadzki, 2009
<i>Hypostomus commersonii</i> Valenciennes, 1836
<i>Hypostomus derbyi</i> Haseman, 1911
<i>Pareiorhaphis parmula</i> Pereira, 2005
<i>Rineloricaria maacki</i> Ingenito, Ghazzi, Duboc & Abilhoa, 2008
Trichomycteridae
<i>Trichomycterus davisii</i> Haseman, 1911

Observação: **(1)** Espécie registrada apenas por metodologia qualitativa (tarrafa).

2.3. RELEVO

Tipos (Predominante)	Principais Características
<input checked="" type="checkbox"/> Planaltos	
<input type="checkbox"/> Montanhas	
<input type="checkbox"/> Depressões	
<input type="checkbox"/> Planícies	
<input type="checkbox"/> Outros	

Observação: A região da RPPNE RIO BONITO se encontra no planalto catarinense, estando posicionada em um terreno bastante irregular, que abrange talvegues muito íngremes e até escarpados e algumas áreas de relevo mais suave, portanto, dentro dos limites da RPPNE o relevo assume características heterogêneas.

Para ilustrar a condição supracitada apresentam-se os mapas constantes no **ANEXO 13 e ANEXO 14**, onde se verifica o relevo da RPPNE RIO BONITO.

2.4. ESPELEOLOGIA (CAVIDADES NATURAIS)

Tipo de Caverna	Nome (opcional)	Principais características	Ponto de Coordenada Geográfica (localização)
<input checked="" type="checkbox"/> Caverna	Caverna do Alemão	Sem descrição	Lat: -26,425549 S Long. -50,889533 O
<input type="checkbox"/> Gruta			
<input type="checkbox"/> Lapa			
<input type="checkbox"/> Furna			
<input type="checkbox"/> Toca			
<input type="checkbox"/> Abrigo sobre Rochas			
<input type="checkbox"/> Abismo			
<input type="checkbox"/> Outros			
<input type="checkbox"/> Não possui nenhum tipo de cavidade			

Observação: Em consulta a base de dados do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), foi constatada uma cavidade natural subterrânea dentro dos limites da RPPNE RIO BONITO, denominada “Abrigo Caverna do Alemão”, contudo, o cadastro não trás nenhuma informação sobre este local, além das suas coordenadas geográficas e nome, não havendo, portanto, caracterização do mesmo. No **ANEXO 15** é possível encontrar o mapa de localização da referida cavidade natural subterrânea nos limites da RPPN.

O surgimento de cavernas é um processo geológico lento e gradual que leva milhares de anos alterando as rochas e sendo causado principalmente por diferentes tipos de agentes físicos, químicos e climáticos.

A formação de cavernas em rochas sedimentares areníticas como na Caverna do Alemão se dá principalmente pela erosão mecânica dos grãos que compõe a rocha. Quando em um ambiente propício ao desenvolvimento de fluxo de água, as partículas são removidas e realocadas em regiões mais baixas, gerando espaços que com o passar do tempo podem criar fendas, túneis e cavidades maiores. Essas regiões são geralmente zonas de fraqueza dessas rochas sedimentares, onde a atuação das intempéries como chuva e vento resultam em uma mobilização mais acentuada desses grãos.

A ação de atividades biológicas também pode contribuir para o desenvolvimento dessas estruturas, já que as raízes de plantas e a atividade microbiana podem aumentar a erosão do arenito, abrindo pequenas passagens e permitindo a ação física e química nessas áreas. Além disso, essas cavidades podem ter sido geradas pela ação de mamíferos gigantes como a megafauna do período geológico do Pleistoceno entre 2,5 milhões a 11 mil anos atrás. Esses animais gigantes procuravam terrenos sedimentares e escavam tocas que serviam de abrigo contra predadores, podiam ajudar na regulamentação térmica ou ainda servir como área de proteção para reprodução (Fernandes & Giannini, 2003).

2.5. RECURSOS HÍDRICOS

Recursos hídricos	Nome (opcional)	Principais Características
<input checked="" type="checkbox"/> Rio\córrego	Existem 3 córregos muito pequenos dentro da RPPNE, nenhum deles possui denominação.	Todos os 3 córregos possuem águas límpidas e aparentemente descontaminadas, seus leitos sugerem que tratam-se de córregos perenes que possuem menos de 1 metro de largura. Não há sinais de ictiofauna nestes pequenos corpos hídricos.
<input type="checkbox"/> Riacho\Igarapé		
<input checked="" type="checkbox"/> Nascentes\ Olho D'Água	Sem nome	Existe 1 nascente dentro da RPPNE, a mesma não é registrada pela ANA. Uma propriedade limdeira capta água para consumo, nesta nascente.
<input type="checkbox"/> Lago		
<input type="checkbox"/> Lagoa natural		
<input type="checkbox"/> Lagoa artificial		
<input type="checkbox"/> Cachoeira		
<input type="checkbox"/> Banhado		
<input type="checkbox"/> Açude		
<input type="checkbox"/> Represa		
<input checked="" type="checkbox"/> Bacia hidrográfica	Sub-bacia do Rio dos Pardos	A RPPNE fica dentro dos limites da sub-bacia hidrográfica do rio dos Pardos
<input checked="" type="checkbox"/> Aquíferos subterrâneos	Unidade Aflorante Botucatu e Serra geral	A RPPNE se localiza sobre unidades aquíferas fraturadas de menor potencialidade e especialmente aquíferos locais e limitados

<input type="checkbox"/> Outros		
<p>Observação: Para levantamento das informações utilizou-se dados:</p> <p>Hidrografia: ANA, INDE.</p> <p>Hidrogeologia: CPRM</p> <p>No ANEXO 16 é apresentada planta com a localização dos recursos hídricos e suas APPs dentro dos limites da RPPNE RIO BONITO.</p>		

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

Atributos	Nome (opcional)	Principais características	Ponto de Coordenada Geográfica (localização)
<input type="checkbox"/> Ruínas históricas			
<input type="checkbox"/> Muros históricos			
<input type="checkbox"/> Igreja			
<input type="checkbox"/> Cemitério			
<input type="checkbox"/> Práticas místicas e religiosas e outras manifestações culturais			
<input type="checkbox"/> Inscrições rupestres			
<input type="checkbox"/> Abrigos sob rochas			
<input type="checkbox"/> Casas subterrâneas			
<input type="checkbox"/> Urnas de sepultamento			
<input type="checkbox"/> Sítios arqueológicos			
<input type="checkbox"/> Outros			
Observação: Não verificados localmente na RPPNE.			

2.7. INFRAESTRUTURA EXISTENTE NA RPPNE

Infraestrutura	Existe na RPPNE	Qdade	Estado de Conservação	Principais características
Aceiro	() Sim (X) Não () Não se aplica		() Bom () Regular () Ruim	
Alojamento para pesquisadores	() Sim (X) Não () Não se aplica		() Bom () 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 sanitária	() 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	
Camping	() Sim (X) Não () Não se aplica		() Bom () Regular () Ruim	
Centro de visitantes	() Sim (X) Não () Não se aplica		() Bom () Regular () Ruim	

Cerca	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Estrada	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Guarita	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Hotel / Pousada	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Lanchonete / Cafeteria	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Loja de souvenir / Conveniência	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Mirante	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Museu	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Passarela suspensa	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Ponte	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Portaria	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	

Restaurante	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Sinalização indicativa ou informativa	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Sinalização interpretativa	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Sede administrativa	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Torre de observação	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Trilhas	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Outros	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Não possui infraestrutura na RPPNE	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	Não há nenhum tipo de infraestrutura na RPPNE
<p>Observação: A RPPNE RIO BONITO não possui nenhuma infra-estrutura, da mesma forma destaca-se que não existe acesso por estrada até algum limite da RPPNE, sendo que para acessá-la é necessário percorrer a pé, trechos difíceis, passando pelo interior de propriedades dos arredores.</p> <p>Como o objetivo da criação da RPPNE RIO BONITO é exclusivamente de conservação da biodiversidade local, eventuais monitoramentos e pesquisas científicas (caso haja interesse de pesquisadores), não existe e também não há nenhuma previsão de implantação de acesso a mesma ou de algum infra-estrutura, permanecendo então a área nas condições atuais de conservação.</p>				

2.8. EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

Equipamentos ou serviços	Existe na RPPNE	Qdade	Estado de Conservação	Principais características
Sistemas de radio comunicação	() Sim (X) Não () Não se aplica		() Bom () Regular () Ruim	
Sistema telefônico	() Sim (X) Não () Não se aplica		() Bom () Regular () Ruim	
Rede de esgoto	() Sim (X) Não () Não se aplica		() Bom () Regular () Ruim	
Equipamento de primeiros socorros	() Sim (X) Não () Não se aplica		() Bom () Regular () Ruim	
Equipamento 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	
Veiculo Terrestre	() Sim (X) Não () Não se aplica		() Bom () Regular () Ruim	
Veiculo Aquático	() Sim (X) Não () Não se aplica		() Bom () Regular () Ruim	
Veiculo Aéreo	() Sim (X) Não () Não se aplica		() Bom () Regular () Ruim	

Tirolesa	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Teleférico	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Sem equipamento e serviços disponíveis na RPPNE	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	Não há equipamentos disponíveis na RPPNE
Outros	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	
Observações: Não há infraestrutura de nenhuma natureza na RPPNE, nem tampouco de emergência ou primeiros socorros, motivo pelo qual a visitação é altamente desaconselhável.				

2.9. AMEAÇAS OU IMPACTOS NA RPPNE

Nº	AMEAÇAS OU IMPACTOS	PRESENÇA OU OCORRÊNCIA	GRAU DE INTERFERÊNCIA	ATIVIDADES DE PROTEÇÃO IMPLANTADAS
1	Presença ou acesso de Animais na RPPNE	<input type="checkbox"/> Domésticos/Estimação <input type="checkbox"/> Invasores/Exóticos <input checked="" type="checkbox"/> Criação (bovinos, caprinos, equinos, ovinos, etc.) <input type="checkbox"/> Nenhuma presença ou ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Isolamento / Cercamento da RPPNE <input type="checkbox"/> Sinalização alertando sobre danos causado por animais domésticos ou estimação na RPPNE <input type="checkbox"/> Retirada de animais de criação na área da RPPNE <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros
2	Áreas degradadas	<input type="checkbox"/> Erosão (laminar, sulcos ou voçorocas) dentro da RPPNE <input type="checkbox"/> Erosão (laminar, sulcos ou voçorocas) no entorno da RPPNE, dentro da propriedade, que prejudique de alguma forma a integridade ambiental da reserva. <input type="checkbox"/> Áreas degradadas dentro da RPPNE <input checked="" type="checkbox"/> Nenhuma ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Recuperação da área afetada pela erosão. <input type="checkbox"/> Recuperação da área afetada pela erosão no entorno da RPPNE, dentro da propriedade. <input type="checkbox"/> Recuperação da área degradada, que não seja erosão. <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros
3	Acesso indevido de terceiros	<input type="checkbox"/> Caça, apanha ou captura da fauna <input type="checkbox"/> Pesca <input type="checkbox"/> Extração de vegetais <input type="checkbox"/> Retirada de vegetação <input type="checkbox"/> Deposito de lixo no interior da RPPNE <input type="checkbox"/> Acesso ou circulação indevida de terceiros, pessoas estranhas ou não autorizadas pelo proprietário da RPPNE	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Sinalização contra entrada de terceiros não autorizados na RPPNE <input type="checkbox"/> Sinalização contra caça, pesca, retirada de vegetais... <input type="checkbox"/> Vigilância na área da RPPNE <input type="checkbox"/> Ronda periódicas na RPPNE <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros

		<input type="checkbox"/> Invasão (grilagem / assentamento) <input checked="" type="checkbox"/> Nenhuma presença ou ocorrência <input type="checkbox"/> Outros		
4	Ocorrência de Fogo	<input type="checkbox"/> Ocorrência de fogo iniciado no interior da RPPNE nos últimos 2 anos, provocado pelo homem ou por causas naturais <input type="checkbox"/> Ocorrência de fogo iniciado na vizinhança ou entorno imediato da RPPNE nos últimos 2 anos, provocado pelo homem ou por causas naturais. <input checked="" type="checkbox"/> Nenhuma ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Abertura e manutenção de aceiro <input type="checkbox"/> Formação de brigadas de combate ao fogo <input type="checkbox"/> Sinalização contra o fogo <input type="checkbox"/> Campanha de conscientização contra o fogo <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros
5	Superpopulações de espécies dominantes ou presença de espécies com potencial invasor	<input type="checkbox"/> Ocorrência de espécies vegetais exóticas regenerando-se espontaneamente. <input type="checkbox"/> Ocorrência de espécies animais exóticos reproduzindo-se espontaneamente. <input type="checkbox"/> Ocorrência de espécies nativas da flora ou fauna que ocorram em grande quantidade formando superpopulações, ou seja, espécies que estejam dominando (superdominantes) a área ao ponto de prejudicarem as demais espécies. <input checked="" type="checkbox"/> Nenhuma presença ou ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Controle ou erradicação de espécies da flora (superpopulações, dominantes e invasoras) <input type="checkbox"/> Controle ou erradicação de espécies da fauna (superpopulações, dominantes e invasoras) <input type="checkbox"/> Controle das superpopulações das espécies dominantes. <input type="checkbox"/> Controle ou erradicação das espécies exóticas invasoras <input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros

6	Ameaças externa que prejudique de alguma forma a integridade ambiental da reserva.	<input type="checkbox"/> Centrais Hidrelétricas <input type="checkbox"/> Rede de transmissão elétrica <input type="checkbox"/> Estradas no interior da RPPNE <input type="checkbox"/> Estradas ou rodovias no entorno da RPPNE <input type="checkbox"/> Gasoduto <input type="checkbox"/> Mineração/Garimpo <input type="checkbox"/> Lixo no entorno da RPPNE <input type="checkbox"/> Poluição dos cursos d'água <input checked="" type="checkbox"/> Nenhuma ocorrência <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Nenhuma atividade implantada <input type="checkbox"/> Outros
<p>Observações: Verificou-se durante vistoria, alguns poucos sinais da passagem de bovinos dentro dos limites da RPPNE. A propriedade que compõe a RPPNE é isolada por cercas, contudo, tais cercas em determinados pontos sofreram danos, ou por ação da natureza com quedas de árvores e galhos, ou devido às atividades realizadas nas propriedades do entorno, o que veio a proporcionar um pequeno nível de invasão da RPPNE por bovinos.</p> <p>Para sanar tal problema o empreendedor proprietário da RPPNE, foi comunicado da necessidade de efetivar o isolamento da RPPNE e comunicar aos proprietários do entorno, para contenção dos bovinos que eventualmente possam acessar a RPPNE.</p>				

2.10. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA RPPNE

2.10.1. Pesquisa Científica

Nº	Título da Pesquisa	Objetivo da Pesquisa	A pesquisa interfere na gestão da RPPNE
			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
			<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p>Observação: Nenhuma atividade relacionada foi desenvolvida na RPPNE até a presente data, porém a mesma possui esta vocação e está à disposição de pesquisadores eventualmente interessados.</p>			

2.10.2. Educação Ambiental

Atividades	Periodicidade	Público Alvo	Existem parceiros envolvidos	Número de participantes por ano
<input type="checkbox"/> Atividades de educação ambiental em escolas e universidades	<input type="checkbox"/> Atividade realizada esporadicamente <input type="checkbox"/> Atividade realizada durante o ano inteiro	<input type="checkbox"/> Crianças <input type="checkbox"/> Jovens <input type="checkbox"/> Adultos <input type="checkbox"/> 3º Idade	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	Variável
<input type="checkbox"/> Palestras e reuniões sobre educação ambiental	<input type="checkbox"/> Atividade realizada esporadicamente <input type="checkbox"/> Atividade realizada durante o ano inteiro	<input type="checkbox"/> Crianças <input type="checkbox"/> Jovens <input type="checkbox"/> Adultos <input type="checkbox"/> 3º Idade	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
<input type="checkbox"/> Oficinas e cursos sobre educação ambiental	<input type="checkbox"/> Atividade realizada esporadicamente <input type="checkbox"/> Atividade realizada durante o ano inteiro	<input type="checkbox"/> Crianças <input type="checkbox"/> Jovens <input type="checkbox"/> Adultos <input type="checkbox"/> 3º Idade	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
<input type="checkbox"/> Elaboração e distribuição de material sobre educação ambiental	<input type="checkbox"/> Atividade realizada esporadicamente <input type="checkbox"/> Atividade realizada durante o ano inteiro	<input type="checkbox"/> Crianças <input type="checkbox"/> Jovens <input type="checkbox"/> Adultos <input type="checkbox"/> 3º Idade	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
Outros	<input type="checkbox"/> Atividade realizada esporadicamente <input type="checkbox"/> Atividade realizada durante o ano inteiro	<input type="checkbox"/> Crianças <input type="checkbox"/> Jovens <input type="checkbox"/> Adultos <input type="checkbox"/> 3º Idade	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
<input checked="" type="checkbox"/> Não realizo nenhuma atividade de educação ambiental na RPPNE				
Observação: Não há realização de atividades de educação ambiental voltada à RPPNE RIO BONITO, visto que a mesma não é passível de acesso para visitantes.				

2.10.3. Visitação

Atividades	Periodicidade	Público Alvo	Número de visitantes por 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		
() Caminhada com pernoite	() Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro	() Crianças () Jovens () Adultos () 3º Idade		
() Camping	() Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro	() Crianças () Jovens () Adultos () 3º Idade		
() Mergulho	() Atividade realizada esporadicamente () Atividade realizada durante o ano inteiro	() Crianças () 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 o ano inteiro	() Crianças () Jovens () 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		

<input type="checkbox"/> Escalada / Rapel	<input type="checkbox"/> Atividade realizada esporadicamente <input type="checkbox"/> Atividade realizada durante o ano inteiro	<input type="checkbox"/> Crianças <input type="checkbox"/> Jovens <input type="checkbox"/> Adultos <input type="checkbox"/> 3º Idade		
<input type="checkbox"/> Visita educativa / Escola	<input type="checkbox"/> Atividade realizada esporadicamente <input type="checkbox"/> Atividade realizada durante o ano inteiro	<input type="checkbox"/> Crianças <input type="checkbox"/> Jovens <input type="checkbox"/> Adultos <input type="checkbox"/> 3º Idade		
<input type="checkbox"/> Observação de aves	<input type="checkbox"/> Atividade realizada esporadicamente <input type="checkbox"/> Atividade realizada durante o ano inteiro	<input type="checkbox"/> Crianças <input type="checkbox"/> Jovens <input type="checkbox"/> Adultos <input type="checkbox"/> 3º Idade		
<input type="checkbox"/> Acampamento	<input type="checkbox"/> Atividade realizada esporadicamente <input type="checkbox"/> Atividade realizada durante o ano inteiro	<input type="checkbox"/> Crianças <input type="checkbox"/> Jovens <input type="checkbox"/> Adultos <input type="checkbox"/> 3º Idade		
Outros	<input type="checkbox"/> Atividade realizada esporadicamente <input type="checkbox"/> Atividade realizada durante o ano inteiro	<input type="checkbox"/> Crianças <input type="checkbox"/> Jovens <input type="checkbox"/> Adultos <input type="checkbox"/> 3º Idade		
<input checked="" type="checkbox"/> Não realizo nenhuma atividade de visitação na RPPNE				
Observação: A RPPNE RIO BONITO não possui infraestrutura, nem tampouco acesso viável (sem riscos) e tampouco pessoal técnico para acompanhar visitantes que viabilize a realização de quaisquer atividades, sendo voltada exclusivamente à conservação dos recursos naturais locais, monitoramentos e pesquisas de cunho técnico/científico.				

2.10.4. Recuperação de Área Degradada

Localização	Origem da degradação	Forma de Recuperação	Período da ocorrência	Tamanho aproximado da área degradada
Coordenada geográfica:	<input type="checkbox"/> Ação provocada pelo homem <input type="checkbox"/> Ação provocada por fenômenos naturais	<input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Induzida	<input type="checkbox"/> Antes da criação da RPPNE <input type="checkbox"/> Após a criação da RPPNE	
Coordenada geográfica:	<input type="checkbox"/> Provocada pelo homem <input type="checkbox"/> Ação provocada por fenômenos naturais	<input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Induzida	<input type="checkbox"/> Antes da criação da RPPNE <input type="checkbox"/> Após a criação da RPPNE	
Coordenada geográfica:	<input type="checkbox"/> Provocada pelo homem <input type="checkbox"/> Ação provocada por fenômenos naturais	<input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Induzida	<input type="checkbox"/> Antes da criação da RPPNE <input type="checkbox"/> Após a criação da RPPNE	
(X) Na RPPNE não existem áreas degradadas				
Observação: não há áreas degradadas nem tampouco alteradas, dentro dos limites da RPPNE RIO BONITO, não havendo assim necessidade de quaisquer ações de manejo visando recuperar áreas.				

2.11. RECURSOS HUMANOS

Funcionários	Quantidade de Funcionários	Pessoal capacitado	Periodicidade
() Brigadista		() sim () não	() Trabalha menos de um ano na reserva () Trabalha mais de um ano na reserva () Trabalha desde a criação da reserva () Esporadicamente
() Caseiro		() sim () não	() Trabalha menos de um ano na reserva () Trabalha mais de um ano na reserva () Trabalha desde a criação da reserva () Esporadicamente
() Corpo Técnico (especialistas)		() sim () não	() Trabalha menos de um ano na reserva () Trabalha mais de um ano na reserva () Trabalha desde a criação da reserva () Esporadicamente
() Gerente		() sim () não	() Trabalha menos de um ano na reserva () Trabalha mais de um ano na reserva () Trabalha desde a criação da reserva () Esporadicamente
() Guarda Parque		() sim () não	() Trabalha menos de um ano na reserva () Trabalha mais de um ano na reserva () Trabalha desde a criação da reserva () Esporadicamente
() Guia		() sim () não	() Trabalha menos de um ano na reserva () Trabalha mais de um ano na reserva () Trabalha desde a criação da reserva () Esporadicamente
() Pessoal Administrativo		() sim () não	() Trabalha menos de um ano na reserva () Trabalha mais de um ano na reserva () Trabalha desde a criação da reserva () Esporadicamente
() Recepcionista		() sim () não	() Trabalha menos de um ano na reserva () Trabalha mais de um ano na reserva

			<input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input type="checkbox"/> Vigilante		<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input type="checkbox"/> Voluntários		<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
Outros		<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> Trabalha menos de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha mais de um ano na reserva <input type="checkbox"/> Trabalha desde a criação da reserva <input type="checkbox"/> Esporadicamente
<input checked="" type="checkbox"/> A RPPNE não possui nenhum funcionário			
Observações: Não há funcionários na RPPNE, nem tampouco possibilidade de implantação de infraestrutura para tal.			



2.12. PARCERIAS

Informe o nome da Instituição que apoia a RPPNE, o tema apoiado, o tipo de apoio e descreva uma breve descrição da forma de apoio.

Nome da Instituição	Tema	Tipo do Apoio	Descrição da forma do apoio
	<input type="checkbox"/> Educação Ambiental <input type="checkbox"/> Proteção / Fiscalização <input type="checkbox"/> Pesquisa científica <input type="checkbox"/> Visitação <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Financeiro <input type="checkbox"/> Técnico	
	<input type="checkbox"/> Educação Ambiental <input type="checkbox"/> Proteção / Fiscalização <input type="checkbox"/> Pesquisa científica <input type="checkbox"/> Visitação <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Financeiro <input type="checkbox"/> Técnico	
	<input type="checkbox"/> Educação Ambiental <input type="checkbox"/> Proteção / Fiscalização <input type="checkbox"/> Pesquisa científica <input type="checkbox"/> Visitação <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Financeiro <input type="checkbox"/> Técnico	
(X) Não possui nenhuma parceria			
Observação: A RPPNE não possui parceiros, sua criação e gerenciamento se dá exclusivamente pela Rio Bonito Energia Ltda. As ações de levantamento de dados para elaboração do presente Plano de Manejo, foram executadas pela empresa IMPACTO ASSESSORIA AMBIENTAL LTDA que presta assessoria ambiental para a Rio Bonito Energia Ltda.			

2.13 – PUBLICAÇÕES

Tipo	De acordo com cada publicação, informe: Título, Autor(es), Editora, Nome do Periódico, Nome da mídia, Blog ou site.		
() Livro			
() Artigo			
() Folder / Folheto			
() Matéria Jornalística			
() Matéria em Revista			
() Cartaz			
() Pannel			
() Publicação em blog ou site			
() Outros			
(X) Não existe nenhuma publicação referente a RPPNE			
Observações: Inexistem			

2.14 – ÁREA DA PROPRIEDADE

2.14.1. Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente.

A área da RPPNE é a área total do imóvel, se não qual a porcentagem da área remanescente da propriedade.	() sim (X) não _____ 62,48 %
A reserva legal da propriedade sobrepõe a área da RPPNE, se sim qual a porcentagem.	(X) sim _____ 41 % () não
As áreas de preservação permanentes (APP) da propriedade sobrepõe a área da RPPNE, se sim qual a porcentagem.	(X) sim _____ 27,9 % () não
Observação:	

2.14.2. Atividades desenvolvidas na propriedade (Área fora da RPPNE)

Atividades desenvolvidas na propriedade
<input type="checkbox"/> Agricultura familiar <input type="checkbox"/> Agricultura para produção de alimentos (Agronegócios) <input type="checkbox"/> Pecuária familiar <input type="checkbox"/> Pecuária de corte <input type="checkbox"/> Pecuária Leiteira <input type="checkbox"/> Turismo Rural <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Não desenvolve nenhuma atividades produtiva no imóvel
Observação: A propriedade é voltada à preservação ambiental, existem dentro da propriedade, além da RPPN, outras áreas de compensação ambiental que serão integralmente preservadas.

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

<input type="checkbox"/> Moradia <input type="checkbox"/> Laser <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> Somente para preservar
Observação: Conservação ambiental por meio de medidas compensatórias dos empreendimentos hidrelétricos da empresa proprietária da área.

2.14.4 – Infraestrutura existente na propriedade

Infraestrutura	
<input type="checkbox"/> Casa dos proprietários <input type="checkbox"/> Casa do caseiro <input type="checkbox"/> Hotel / Pousada <input type="checkbox"/> Centro de visitantes <input type="checkbox"/> Estacionamento <input type="checkbox"/> Museu <input type="checkbox"/> Camping <input type="checkbox"/> Galpão	<input type="checkbox"/> Estradas <input type="checkbox"/> Portaria <input type="checkbox"/> Lanchonete / Restaurante <input type="checkbox"/> Redário / Churrasqueira <input type="checkbox"/> Piscina <input type="checkbox"/> Área para laser <input type="checkbox"/> Outros <input checked="" type="checkbox"/> A propriedade não possui nenhuma infraestrutura
Observação: Nenhuma infraestrutura, apenas cobertura vegetal nativa em toda a área.	

2.14.5 – Funcionários que trabalham na propriedade, se residem e a quantidade de funcionários

Pessoal	Reside na Propriedade	Quantidade de Funcionários
() Administrador	() sim ou (X) não	
() Pessoal administrativo	() sim ou (X) não	
() Pessoal que trabalha diretamente na agricultura/pecuária	() sim ou (X) não	
() Vigilante ou segurança	() sim ou (X) não	
() Caseiro		
() Outros	() sim ou (X) não	
() Os proprietários trabalham na propriedade		
Observação: Na matrícula (propriedade) em que se insere a RPPNE não há nenhum colaborador, nem mesmo morador.		

2.14.6. Informação adicionais sobre a propriedade

Descrição
Não aplicável

2.15 – ÁREA DO ENTORNO DA RPPNE

2.15.1. A RPPNE faz limite com:

Limites:
() A RPPNE faz limite com a própria propriedade
(X) A RPPNE faz limite somente numa parte da propriedade
() Zona urbana
(X) Outras áreas protegidas
(X) Zona rural de outras propriedades
() Rio ou córrego
(X) Outros
Observação: A RPPNE faz limite com a própria propriedade (matrícula 24.256), a qual devido à sua extensa cobertura vegetal nativa possui averbações de outras compensações ambientais em áreas limítrofes à RPPNE (contribuindo para sua proteção). A RPPNE também faz divisa com propriedades de terceiros, com diferentes níveis de conservação, mas em sua maioria com bom <i>status</i> de conservação e presença de cobertura vegetal nativa.



2.15.2. A RPPNE é próxima à zona urbana:

<input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não Distância da sede do município (km): 35 km
Observação:

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

Atividades
<input checked="" type="checkbox"/> Agricultura <input checked="" type="checkbox"/> Pecuária <input checked="" type="checkbox"/> Florestais <input checked="" type="checkbox"/> Minerais (extração de areia) <input type="checkbox"/> Industriais <input type="checkbox"/> Pesqueiras <input type="checkbox"/> Crescimento urbano (loteamentos) <input type="checkbox"/> Infraestrutura (rodovias, ferrovias, barragens) <input type="checkbox"/> Outros
Observação: A RPPNE fica integralmente dentro do território municipal de Porto União – SC.

2.15.4. Informações adicionais sobre o entorno da RPPNE

Descrição
A região do entorno da RPPNE RIO BONITO se apresenta relativamente bem preservada, sendo que existem grandes extensões de florestas nativas ainda remanescentes, abrigando diversas espécies da flora ameaçada de extinção, como a Araucária, Cedro, Canela-sassafrás, Grápia, Xaxim e Imbúia, além de espécies da fauna. A ocupação econômica do entorno é principalmente agropecuária e silvicultural, por meio de plantios comerciais de <i>Pinus sp.</i> e <i>Eucalyptus sp.</i> e lavouras de culturas anuais alternadas com pastagens para o gado bovino. Ocorre também o extrativismo vegetal da erva-mate, além de algumas pousadas que oferecem estadias tranquilas e apreciação de belezas naturais da paisagem rural local.

2.16 – ÁREAS DE CONECTIVIDADE

2.19.1. Áreas de conectividade com a RPPNE

A RPPNE faz limite com outras áreas de Reserva Legal ou Área de Preservação Permanente (APP).	<input checked="" type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
A RPPNE está localizada próxima a alguma unidade de conservação	<input checked="" type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não

Se sim, responda:

- () Faz limite com RPPNE
- () Localizada num raio de 1 km da RPPNE
- () Localizada num raio de 5 km da RPPNE
- (X) Localizada num raio de 10 km da RPPNE**
- () Não tenho conhecimento

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

RPPNE Rio dos Pardos à cerca de 8,5 km de distância.

3. PLANEJAMENTO

3.1. OBJETIVOS DE MANEJO DA RPPNE

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

(X) Outros: Captação de água de nascentes e córregos para consumo humano nas propriedades rurais confrontantes.

Observação: Não existem áreas degradadas a serem recuperadas. Existe um ponto de captação de água em nascente dentro dos limites da RPPNE, a água é captada de forma rudimentar, com uma infraestrutura mínima e conduzida por mangueiras por um curto trecho dentro dos limites da RPPNE, sendo a maior parte do percurso, fora dos limites da Unidade de Conservação. Esta captação é a única forma de abastecimento de água para o consumo humano em duas residências nas proximidades, não havendo alternativas para captação fora dos limites da RPPNE, motivo pelo qual, desenvolve-se uma zona de uso conflitante, conforme apresentado a seguir.

3.2. ZONEAMENTO

Zona	Porcentagem em relação à área da RPPNE
(X) Zona de Proteção	99,52 %
(X) Zona de Uso Conflitante	0,48 %
() Zona de Administração	
() Zona de Visitação	
() Zona de Recuperação	

Observação: Conforme mencionado anteriormente, a zona de uso conflitante se faz imprescindível, pois a fonte de água potável existente na RPPN é a única forma de abastecimento de água para dessedentação humana em duas residências nas proximidades.

3.2.2. Critérios utilizados

Nome da Zona: Zona de Proteção
Critérios: Os critérios usados para classificação dessa zona como sendo de “Proteção” foram, o bom nível de conservação do remanescente florestal que cobre a área da RPPNE, aliado à importância de preservação deste remanescente, e também o elevado risco à visitação, sendo que não há trilhas adequadamente abertas, nem tampouco sinalização ou qualquer infraestrutura de apoio, portanto, a visitação está proibida.
Nome da Zona: Zona de Uso Conflitante
Critérios: O critério que coloca esta zona como sendo “de uso conflitante” é o fato de que as normas de uso das RPPNEs não preveem a utilização da RPPNE para captação de água para dessedentação humana como acontece no presente caso, porém, dada a impossibilidade de garantir o abastecimento de água para as duas residências no entorno de outra forma, faz-se necessário que uma pequena área da ZPPNE seja enquadrada como “Zona de Uso Conflitante”, justamente pela imprescindibilidade desta captação de água que entra em conflito com a normatização prevista para um RPPNE.

3.2.3. Normas de uso

Nome da Zona: Zona de Proteção
<u>Normas:</u> A grande maioria da RPPNE (99,52%) será voltada para a proteção e conservação do ecossistema. De forma que será proibida a visitação por parte de turistas. Qualquer forma de acesso à RPPNE deverá ser pautada pelo presente Plano de Manejo e autorizada pelo proprietário, e assim: <ul style="list-style-type: none"> • Fica permitida a execução de estudos e pesquisas técnico/científicas na RPPNE, desde que devidamente autorizadas pelo (s) órgão (s) ambiental (ais) competente (s) e pelo proprietário, além de ser conduzida por profissionais habilitados e dotados das devidas autorizações legais para coleta/monitoramento (se assim for o caso); • Fica proibida a coleta de frutos, folhas e sementes; • Fica permitido o controle e erradicação da regeneração de espécies da flora consideradas exóticas nos termos da legislação vigente (ex: <i>Pinus sp.</i>, <i>Eucalyptus sp.</i>, <i>Hovenia dulcis</i>), conforme plano de erradicação que segue no ANEXO 20 do presente plano de manejo; • Fica proibido nesta zona, o acesso à RPPNE de proprietário (s) de área (s) limítrofe (s); • Fica permitido o acesso às áreas internas da RPPNE a qualquer tempo, de profissionais diversos, em caso de necessidade de combate à incêndios na vegetação nativa de qualquer natureza.
Nome da Zona: Zona de Uso Conflitante
<u>Normas:</u> Uma diminuta área da RPPNE (0,48%) possuirá um conflito de uso com as normas gerais das RPPNEs, que se trata da captação de água para consumo humano, de modo que ficará autorizada nesta zona a captação de água e sua condução mediante encanamentos até as residências onde a água é necessária. <ul style="list-style-type: none"> • Fica proibida a visitação por parte de turistas. Qualquer forma de acesso à RPPNE deverá ser pautada pelo presente Plano de Manejo e autorizada pelo proprietário, e assim: • Fica permitida a execução de estudos e pesquisas técnico/científicas na RPPNE, desde que devidamente autorizadas pelo (s) órgão (s) ambiental (ais) competente (s) e pelo proprietário, além de ser conduzida por profissionais habilitados e dotados das devidas autorizações legais para coleta/monitoramento (se assim for o caso); • Fica proibida a coleta de frutos, folhas e sementes; • Fica permitido o controle e erradicação da regeneração de espécies da flora consideradas exóticas nos termos da legislação vigente (ex: <i>Pinus sp.</i>, <i>Eucalyptus sp.</i>, <i>Hovenia dulcis</i>), conforme plano de erradicação que segue no ANEXO 20 do presente plano de manejo; • Fica permitido o acesso à RPPNE, exclusivamente nesta zona de proprietário (s) de área (s) limítrofe (s) que utilizam-se de água de nascente (s) existentes dentro dos limites da unidade de conservação, para fins de consertos de seus sistemas de captação de água, ou ainda de melhorias no entorno das nascentes (ex: proteção modelo caxambu), desde que não incida em qualquer forma de degradação ambiental. • Fica permitido o acesso às áreas internas da RPPNE a qualquer tempo, de profissionais diversos, em caso de necessidade de combate à incêndios na vegetação nativa de qualquer natureza.



3.2.4. Mapa ou croqui do zoneamento da área da RPPNE, anexo do plano de manejo

O Croqui georreferenciado do zoneamento da RPPNE RIO BONITO pode ser encontrado no **ANEXO 17** do presente Plano de Manejo da RPPNE RIO BONITO.



3.3. PROGRAMAS DE MANEJO

A seguir são apresentados os programas previstos para a RPPNE RIO BONITO:

- Programa de Fiscalização da RPPNE					
N	Atividade	Cronograma de execução (semestre e ano)	Orçamento Previsto (R\$)	Projeto Específico (sim ou não)	Fonte do Recurso (Própria ou Parceria)
01	Incursões de Vistorias de Fiscalização	Anuais	R\$ 5.000,00 / ano	não	próprio
02	Registros fotográficos	Anuais	R\$ 500,00 / ano	não	próprio
TOTAL					
Infraestrutura: Toda infraestrutura envolvida para execução do programa de fiscalização será disponibilizada pela Rio Bonito Energia Ltda., inclusive os colaboradores e equipe de consultoria ambiental.					

- Programa de Controle e Erradicação de Espécies Exóticas Invasoras					
N	Atividade	Cronograma de execução (semestre e ano)	Orçamento Previsto (R\$)	Projeto Específico (sim ou não)	Fonte do Recurso (Própria ou Parceria)
01	Para exemplares adultos eventualmente encontrados nas áreas da RPPNE deve ser procedida a técnica de anelamento (sem derrubar o exemplar e assim não comprometendo a vegetação circunvizinha) e já para indivíduos jovens regenerantes de tais espécies, a simples supressão com foice / facão deve ser realizada.	1º ano pós-aprovação do plano de manejo para exemplares adultos e Anual para exemplares jovens regenerantes	R\$ 4.000,00	Sim ANEXO 20	próprio
02	Monitoramento da ocorrência de novas invasões de espécies exóticas da flora	anual	R\$ 1.000,00	--	próprio
TOTAL					
Infraestrutura: Toda infraestrutura envolvida para execução do programa de erradicação de espécies exóticas invasoras, será disponibilizada pela Rio Bonito Energia Ltda.					

- Programa de Proteção Contra Entrada de Agentes Degradantes					
N	Atividade	Cronograma de execução (semestre e ano)	Orçamento Previsto (R\$)	Projeto Específico (sim ou não)	Fonte do Recurso (Própria ou Parceria)
01	Comunicar os lindeiros da necessidade de assegurar o isolamento da RPPNE, quanto à entrada de animais que venham a praticar pastejo (bovinos, equinos, ovinos etc.), ou sua remoção da área de confrontação com a RPPNE.	Imediatamente após a aprovação do plano de manejo	---	não	próprio
02	Monitoramento/fiscalização de invasões na RPPNE	anual	R\$ 1.000,00	--	próprio
TOTAL			R\$ 1.000,00		
<p>Infraestrutura: A comunicação com a propriedade lindeira se dará por intermédio do pessoal de operação e manutenção da Rio Bonito Energia Ltda., visto que já conhecem a área e os moradores da propriedade lindeira, podendo facilmente estabelecer um canal de comunicação informal com os mesmos.</p> <p>A propriedade não desempenha comercialmente a atividade de criação de gado, de nenhuma forma, portanto, acredita-se que a verificação de vestígios na RPPN provavelmente foi devido à uma ocorrência isolada, mesmo porque, notaram-se vestígios, porém não ocorrem sinais marcantes de pisoteio ou pastejo.</p>					

- Programa de Pesquisas e Estudos Ambientais					
N	Atividade	Cronograma de execução (semestre e ano)	Orçamento Previsto (R\$)	Projeto Específico (sim ou não)	Fonte do Recurso (Própria ou Parceria)
01	A execução de atividades no escopo deste programa está atrelada à existência de demandas acadêmicas ou de pesquisadores que por ventura venham a existir. Neste caso, os pesquisadores deverão apresentar projeto específico ao proprietário da RPPNE RIO BONITO para fins de aprovação, incluindo as respectivas autorizações de coleta de material biológico (se assim for o caso).	Vide aprovação deste plano	--	sim	Terceiros (profissionais ou instituições que realizarem a pesquisa)
TOTAL					
Infraestrutura: A infraestrutura e apoio às pesquisas de terceiros devem ser providenciadas integralmente pelos mesmos.					



- Programa de Administração da RPPNE					
N	Atividade	Cronograma de execução (semestre e ano)	Orçamento Previsto (R\$)	Projeto Específico (sim ou não)	Fonte do Recurso (Própria ou Parceria)
01	Coordenação das atividades de monitoramento e erradicação de exóticas	Sob demanda	--	não	próprio
02	Coordenação das atividades no escopo do programa de fiscalização da RPPNE	Anual	--	não	próprio
03	Coordenação da comunicação entre o proprietário da RPPNE e o órgão ambiental gestor	Sob demanda	--	não	próprio
04	Articulação com a equipe de Operação e Manutenção da Rio Bonito Energia Ltda., para o desempenho das atividades necessárias na RPPNE	Sob Demanda	--	não	próprio
TOTAL					
<p>Infraestrutura: Toda infraestrutura e pessoal necessários à gestão da RPPNE Rio dos Pardos, inclusive os colaboradores e equipe de consultoria ambiental, são compartilhados com a Rio Bonito Energia Ltda., cujos empreendimentos CGHs Rio Bonito e Baitaca, originaram a RPPNE, a empresa empreendedora, portanto, fornecerá os recursos e pessoal necessários à execução do presente plano de manejo.</p> <p>A responsabilidade pelo Programa de Administração da RPPNE Rio Bonito e, portanto, da comunicação com os interessados, cabará ao Encarregado de Operação das CGHs Rio Bonito e Baitaca, o principal contato se dá pelo fone (46) 9 9105-0471, tratar com Sr. Manoel Branco Neto.</p> <p>Alternativamente pode-se utilizar o e-mail da consultoria ambiental: impactoenergy@gmail.com</p>					



3.4. PROJETOS ESPECÍFICOS

Elabora-se projeto específico para a erradicação de plantas exóticas invasoras, o qual pode ser observado no **ANEXO 20** deste plano de manejo.

APÊNDICE I: Listas das Espécies de Flora

Lista das espécies de Flora Arbórea, classificada por Família.

Nº	Nome popular	Espécie	Família	Origem dos dados
				Inventário Florestal
1	Ariticum	<i>Rollinia silvatica</i>	Annonaceae	P
2	Forquilha	<i>Tabernaemontana catharinensis</i>	Apocynaceae	P
3	Caúna	<i>Ilex brevicuspis</i>	Aquifoliaceae	P
4	Erva mate	<i>Ilex paraguariensis</i>		P
5	Araucária	<i>Araucaria angustifolia</i>	Araucariaceae	P
6	Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	P
7	Vassourão preto	<i>Vernonanthura discolor</i>	Asteraceae	P
8	Caroba	<i>Jacaranda micrantha</i>	Bignoniaceae	P
9	Louro mole	<i>Cordia ecalyculata</i>	Boraginaceae	P
10	Louro pardo	<i>Cordia trichotoma</i>		P
11	Guajuvira	<i>Patagonula americana</i>		P
12	Jameri	<i>Celtis iguaneaeus</i>	Cannabaceae	P
13	Grandiuva	<i>Trema micrantha</i>		P
14	Guaperê	<i>Clethra scabra</i>	Clethraceae	P
15	Guaraperê	<i>Lamanonia ternata</i>	Cunoniaceae	P
16	Fruto-de-jacu-macho	<i>Diospyros inconstans</i>	Ebenaceae	P
17	Baga de pomba	<i>Erythroxylum argentinum</i>	Erythroxylaceae	P
18	Cocão	<i>Erythroxylum deciduum</i>		P
19	Leiteiro	<i>Sapium glandulosum</i>	Euphorbiaceae	P
20	Leiteirinho	<i>Sebastiania brasiliensis</i>		P
21	Branquilha	<i>Sebastiania commersoniana</i>		P
22	Farinha seca - Monzê	<i>Albizia polycephala</i>	Fabaceae	P
23	Grápia	<i>Apuleia leiocarpa</i>		P
24	Ingá macaco	<i>Inga sessilis</i>		P
25	Rabo de bugio	<i>Lonchocarpus campestris</i>		P
26	Bracatinga	<i>Mimosa scabrella</i>		P
27	Tarumã	<i>Vitex montevidensis</i>	Lamiaceae	P
28	Canela-sebo	<i>Aiouea saligna</i>	Lauraceae	P
29	Canela-burra	<i>Endlicheria paniculata</i>		P
30	Canela branca	<i>Nectandra grandiflora</i>		P
31	Canela amarela	<i>Nectandra lanceolata</i>		P
32	Canela sassafrás	<i>Ocotea odorifera</i>		P
33	Imbuia	<i>Ocotea porosa</i>		P
34	Canela guaicá	<i>Ocotea puberula</i>		P
35	Canela lageana	<i>Ocotea pulchella</i>		P
36	Açoita cavalo	<i>Luehea divaricata</i>	Malvaceae	P
37	Canjerana	<i>Cabralea canjerana</i>	Meliaceae	P
38	Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>		P

Nº	Nome popular	Espécie	Família	Origem dos dados
				Inventário Florestal
39	Cedro-branco	<i>Cedrela odorata</i>		P
40	Catiguá Branco	<i>Trichilia elegans</i>		P
41	Figueira-mata-pau	<i>Coussapoa microcarpa</i>	Moraceae	P
42	Cincho	<i>Sorocea bonplandii</i>		P
43	Guamirim facho	<i>Calyptanthus concinna</i>	Myrtaceae	P
44	Guabirobeira	<i>Campomanesia eugenioides</i>		P
45	Sete-capotes	<i>Campomanesia guazumifolia</i>		P
46	Guamirim pitanga	<i>Eugenia florida</i>		P
47	Aperta goela	<i>Myrcia hebeptala</i>		P
48	Camboim	<i>Myrcia selloi</i>		P
49	Guamirim de folha fina	<i>Myrcia splendens</i>		P
50	Araçá-do-mato	<i>Myrcianthes gigantea</i>		P
51	Limoeiro do mato	<i>Seguiera langsdorffii</i>	Phytolaccaceae	P
52	Capororoca vermelha	<i>Myrsine coriacea</i>	Primulaceae	P
53	Capororoca branca	<i>Myrsine guianensis</i>		P
54	Carvalho brasileiro	<i>Roupala brasiliensis</i>	Proteaceae	P
55	Pessegueiro-bravo	<i>Prunus myrtifolium</i>	Rosaceae	P
56	Pau-marfim	<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Rutaceae	P
57	Mamica de porca graúda	<i>Zanthoxylum fagara</i>		P
58	Mamica de cadela	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>		P
59	Guaçatunga-vermelha	<i>Casearia lasiophylla</i>	Salicaceae	P
60	Cafezeiro do mato	<i>Casearia sylvestris</i>		P
61	Vacum	<i>Allophylus edulis</i>	Sapindaceae	P
62	Maria-preta	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>		P
63	Camboatá branco	<i>Matayba elaeagnoides</i>		P
64	Jurubeba	<i>Solanum paniculatum</i>	Solanaceae	P
65	Carne de vaca	<i>Styrax leprosus</i>	Styracaceae	P
66	Cataia	<i>Drimys brasiliensis</i>	Winteraceae	P

Lista das espécies de Flora Epifítica, classificada por Família

Nº	Espécie	Nome popular	Família	Origem dos dados
				Inventário Florestal
1	<i>Asplenium clausenii</i>	Samambaia	Aspleniaceae	P
2	<i>Billbergia nutans</i>	Bromélia	Bromeliaceae	P
3	<i>Vriesea incurvata</i>	Gravatá		P
4	<i>Lepismium cruciforme</i>	Cacto-rabo-de-rato	Cactaceae	P
5	<i>Lepismium houlettianum</i>	Cacto-pendente		P
6	<i>Rhipsalis baccifera</i>	Cacto-macarrão		P
7	<i>Acianthera cryptophoranthoides</i>	Orquídea	Orchidaceae	P
8	<i>Gomesa recurva</i>	Orquídea		P
9	<i>Peperomia delicatula</i>	Erva de vidro	Piperaceae	P
10	<i>Polypodium pleopeltifolia</i>	Polypodium	Polypodiaceae	P

Nº	Espécie	Nome popular	Família	Origem dos dados
				Inventário Florestal
11	<i>Microgramma squamulosa</i>	Cipó cabeludo		P
12	<i>Campyloneurum angustifolium</i>	Pinta branca		P

APÊNDICE II – Listas das Espécies de Fauna

Lista das espécies de Anfíbios

Família	Espécie	Nome comum	Origem dos dados
			Monitoramento CGH Rio Bonito
Bufonidae	<i>Rhinella icterica</i>	Sapo-cururu	P
Hylidae	<i>Hypsiboas bischoffi</i>	Perereca de inverno	P
	<i>Hypsiboas faber</i>	Sapo-Ferreiro	P
	<i>Dendropsophus minutus</i>	Perereca-ampulheta	P
	<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca-de-banheiro	P
	<i>Hypsiboas leptolineatus</i>	Perereca-listrada	P
	<i>Scinax perereca</i>	Perereca	P
	<i>Hypsiboas guentheri</i>	Rãzinha	P
	<i>Aplastodiscus perviridis</i>	Perereca	P
Leiuperidae	<i>Scinax sp</i>	Perereca	P
	<i>Physalaemus gracilis</i>	Rã-chorona	P
	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Foi-não-foi	P
Leptodactylidae	<i>Adenomera nana</i>	Rã-piadeira	P
	<i>Leptodactylus plaumanni</i>	Rã-listrada	P
	<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã-assoviadeira	P
Cycloramphidae	<i>Leptodactylus latrans</i>	Rã-manteiga	P
	<i>Odontophrynus americanus</i>	Rã	P
Ranidae	<i>Lithobates catesbeianus</i>	Rã-touro	P
Microhylidae	<i>Elachistocleis ovalis</i>	Sapo-guarda	P

Não foram constatados anfíbios ameaçados de extinção ou endêmicos

Lista das Espécies de Répteis

Família	Espécie	Nome comum	Origem dos dados
			Monitoramento CGH Rio Bonito
Viperidae	<i>Bothrops jararaca</i>	Jararaca	P
Colubridae	<i>Liophis sp</i>	Cobra cipó	P
	<i>Philodryas sp.</i>	Cobra verde	P
	<i>Spilotes pullatus</i>	Caninana	P
	<i>Atractus taeniatus</i>	Cobra-terra	P
Elapidae	<i>Micrurus sp</i>	Coral verdadeira	P
Teiidae	<i>Salvator merianae</i>	Lagarto teiú	P
Gekkonidae	<i>Hemidactylus mabouia</i>	Lagartixa	P
Leiosauridae	<i>Anisolepis grilli</i>	Lagartixa	P

Não foram constatados répteis ameaçados de extinção ou endêmicos

Lista das Espécies de Mamíferos Não Voadores

Família	Espécie	Nome comum	Origem dos dados
			Monitoramento CGH Rio Bonito
Mustelidae	<i>Galictis cuja</i>	Furão	P
Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão – pelada	P
	<i>Nasua nasua</i>	Quati	P
Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Graxaim	P
Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato	P
Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>	Gambá orelha branca	P
Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Rato doméstico	P
	<i>Mus musculus</i>	Rato doméstico	P
Caviidae	<i>Cavia aperea</i>	Preá	P
Sciuridae	<i>Guerlinguetus ingrami</i>	Serelepe	P
Hydrochaeridae	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Capivara	P
Myocastoridae	<i>Myocastor coypus</i>	Ratão do banhado	P
Dasypodidae	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Tatu	P
	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu peludo	P
Cervidae	<i>Mazama gouazoubira</i>	Veado-virá	P
Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Lebre	P

- Espécies ameaçadas de extinção grifadas em laranja

Lista das Espécies de Mamíferos Voadores

Família	Espécie	Nome comum	Origem dos dados
			Monitoramento CGH Rio Bonito
Phyllostomidae	<i>Carollia perspicillata</i>	Morcego-fruteiro	P
	<i>Artibeus</i> sp.	Morcego-fruteiro	P
	<i>Sturnira lilium</i>	Morcego-fruteiro	P
Desmodontidae	<i>Desmodus rotundus</i>	Morcego vampiro	P
Vespertilionidae	<i>Myotis levis</i>	Morcego-insetivoro	P
	<i>Histiotus velatus</i>	Morcego-insetivoro	P

Não foram constatados mamíferos voadores ameaçados de extinção ou endêmicos

Lista das Espécies de Aves

Ordem e Família	Espécie	Nome Comum	Origem dos dados
			Monitoramento CGH Rio Bonito
PELECANIFORMES			
Phalacrocoracidae			
	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá	P
Ardeidae			
	<i>Syrigma sibilatrix</i>	Maria-faceira	P
	<i>Bubulcus ibis</i>	Garça vaqueira	P
	<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	P
	<i>Ardea alba</i>	Garça-branca	P
	<i>Butorides striata</i>	Socozinho	P
Threskiornithidae			
	<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca	P
	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	Coró-coró	P
Cathartidae			
	<i>Cathartes aura</i>	Urubu-cabeça-vermelha	P
	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	P
FALCONIFORMES			
Accipitridae			
	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	P
Falconidae			
	<i>Falco sparverius</i>	Quiri-quiri	P
	<i>Milvago chimango</i>	Chimango	P
	<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	P
	<i>Caracara plancus</i>	Caracará	P
	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Falcão-relógio	P
CRACIFORMES			
Cracidae			
	<i>Penelope obscura</i>	Jacú	P
Rallidae			
	<i>Aramides saracura</i>	Saracura do brejo	P
	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Saracura do banhado	P
	<i>Gallinula melanops</i>	Frango-d'água-carijó	P
	<i>Gallinula chloropus</i>	Frango d'água	P
CHARADRIIFORMES			
Charadriidae			
	<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	P
Jacanidae			
	<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã	P
COLUMBIFORMES			
Columbidae			
	<i>Columba livia</i>	Pomba de casa	P
	<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba de bando	P
	<i>Columbina picui</i>	Rolinha-branca	P
	<i>Leptotila rufaxilla</i>	Gemedeira	P
	<i>Columbina talpacoti</i>	Rola	P
	<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti	P
	<i>Patagioenas picazuro</i>	Pombão	P

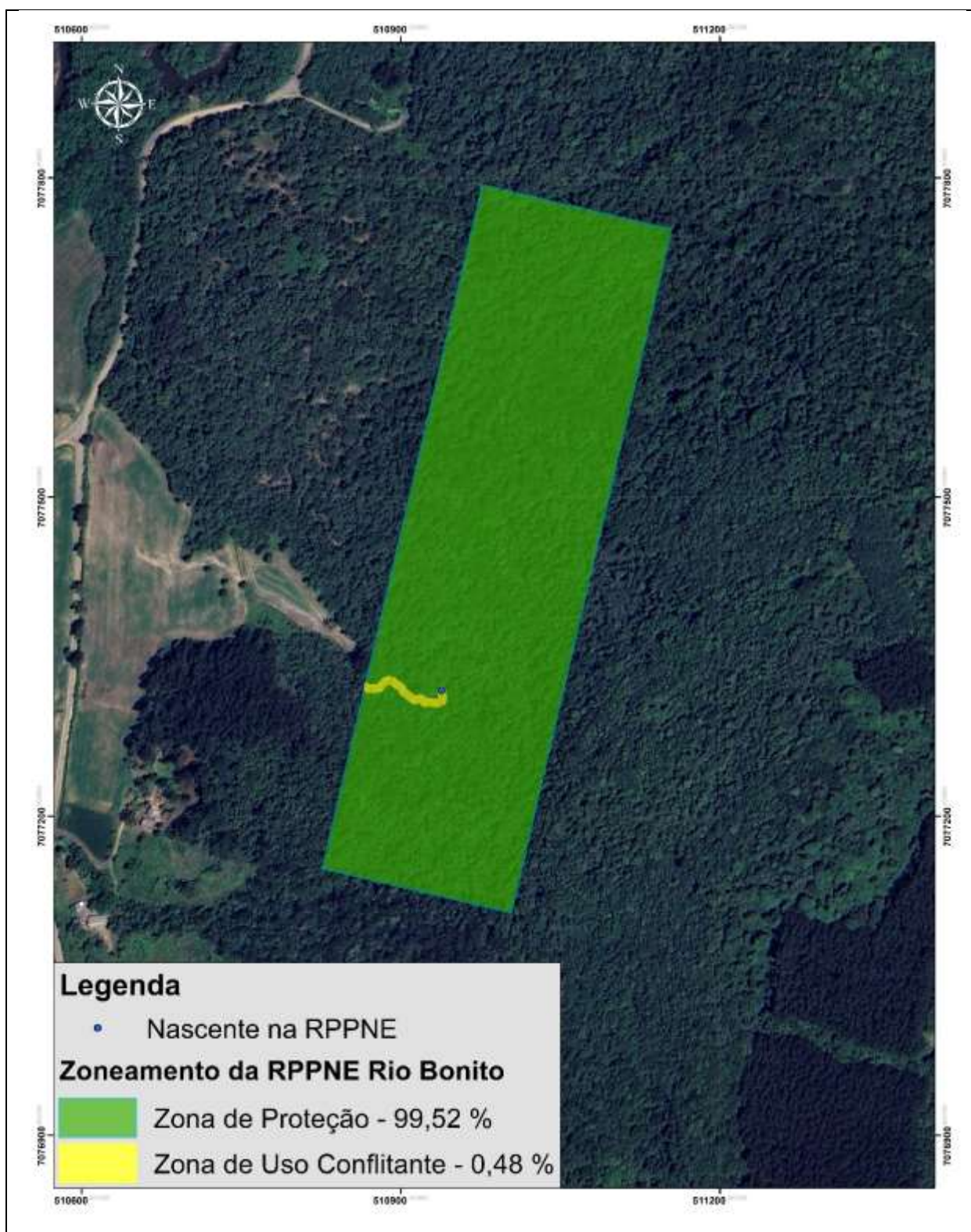
Ordem e Família	Espécie	Nome Comum	Origem dos dados
			Monitoramento CGH Rio Bonito
PSITTACIFORMES			
Psittacidae			
	<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba-testa-vermelha	P
	<i>Aratinga leucophthalma</i>	Aratinga-de-bando	P
	<i>Brotogeris tirica</i>	Periquito-rico	P
	<i>Amazona vinacea</i>	Papagaio-peito-roxo	P
	<i>Pionus maximiliani</i>	Maitaca-verde	P
CUCULIFORMES			
Cuculidae			
	<i>Crotophaga ani</i>	Anú-preto	P
	<i>Guira guira</i>	Anú-branco	P
	<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	P
STRIGIFORMES			
Tytonidae			
	<i>Tyto furcata</i>	Suindara	P
Strigidae			
	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Caburé	P
	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	P
CAPRIMULGIFORMES			
Caprimulgidae			
	<i>Hydropsalis albicollis</i>	Bacurau	P
GALBULIFORMES			
Bucconidae			
	<i>Nystalus chacuru</i>	João-bobo	P
TROGONIFORMES			
Trogonidae			
	<i>Trogon surrucura</i>	Surucuá-variado	P
ANSERIFORMES			
Anatidae			
	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Marreca-pé-vermelho	P
APODIFORMES			
Trochilidae			
	<i>Thalurania glaucopis</i>	Beija-flor-fronte-violeta	P
	<i>Stephanoxis lalandi</i>	Beija-flor-de-topete	P
	<i>Leucochloris albicollis</i>	Beija-flor-de-gta-branca	P
	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-bico-vermelho	P
CORACIFORMES			
Alcedinidae			
	<i>Chloroceryle americana</i>	Martim-pescador-peq.	P
	<i>Chloroceryle amazona</i>	Martim-pescador-verde	P
	<i>Megaceryle torquata</i>	Martim-pescador-gde	P
PICIFORMES			
Ramphastidae			
	<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano bico verde	P
Picidae			
	<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	P
	<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	P

Ordem e Família	Espécie	Nome Comum	Origem dos dados
			Monitoramento CGH Rio Bonito
	<i>Veniliornis spilogaster</i>	Pica-pau-verde-carijó	P
	<i>Campephilus robustus</i>	Pica-pau-rei	P
	<i>Melanerpes candidus</i>	Pica-pau-branco	P
APODIFORMES			
Apodidae			
	<i>Cypseloides senex</i>	Taperuçu-velho	P
PASSERIFORMES			
Thamnophilidae			
	<i>Thamnophilus caerulescens</i>	Choca-da-mata	P
Conopophagidae			
	<i>Conopophaga lineata</i>	Chupa-dente	P
Furnariidae			
	<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	P
	<i>Lochmias nematura</i>	João-porca	P
Dendrocolaptidae			
	<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	Arapaçu-grande	P
	<i>Lepidocolaptes falcinellus</i>	Arapaçu-escamado-sul	P
Vireonidae			
	<i>Vireo olivaceus</i>	Juruviara	P
Tyrannidae			
	<i>Serpophaga nigricans</i>	João-pobre	P
	<i>Colonia colonus</i>	Viuvinha	P
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	P
	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	P
	<i>Elaenia mesoleuca</i>	Tuque	P
	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado	P
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-ví	P
	<i>Tyrannus savanna</i>	Tesourinha	P
	<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno	P
	<i>Elaenia obscura</i>	Tucão	P
Hirundinidae			
	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha serradora	P
	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Andorinha-de-sobre-bco	P
	<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo	P
	<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-gde	P
	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-peq.-de-casa	P
Corvidae			
	<i>Cyanocorax chrysops</i>	Gralha-piçaça	P
	<i>Cyanocorax caeruleus</i>	Gralha-azul	P
Troglodytidae			
	<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	P
Turdidae			
	<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá-coleira	P
	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	P
	<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	P
	<i>Turdus subalaris</i>	Sabiá-ferreiro	P
Mimidae			

Ordem e Família	Espécie	Nome Comum	Origem dos dados
			Monitoramento CGH Rio Bonito
	<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	P
Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra	P
	<i>Basileuterus leucoblepharus</i>	Pula-pula-assoviador	P
	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	P
	<i>Parula pitiayumi</i>	Mariquita	P
Thraupidae	<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro	P
	<i>Tersina viridis</i>	Sai-andorinha	P
	<i>Stephanophorus diadematus</i>	Sanhaçu-frade	P
	<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaçu-cinzento	P
	<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê-preto	P
	<i>Lanio cucullatus</i>	Tico-tico-rei	P
	<i>Thraupis bonariensis</i>	Sanhaçu-papa-laranja	P
	<i>Poospiza nigrorufa</i>	Quem-te-vestiu	P
Emberizidae	<i>Sporophila caerulescens</i>	Coleirinho	P
	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	P
	<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	P
	<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra	P
Icteridae	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro preto	P
	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chopim	P
	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	Chopim-do-brejo	P
	<i>Cacicus haemorrhous</i>	Guaxe	P
	<i>Cacicus chrysopterus</i>	Soldado, tecelão	P
Fringilidae	<i>Sporagra magellanica</i>	Pintassilgo	P

- Espécies ameaçadas de extinção grifadas em laranja;
- Espécies migradoras grifadas em azul.

APÊNDICE III - Mapa ou croqui do zoneamento da RPPNE. Podendo ser visualizado também, no ANEXO 17



APÊNDICE IV - Portaria de Criação da RPPNE RIO BONITO. Podendo ser visualizada também, no ANEXO 03

Portaria nº 326 /2015 – FATMA de 30 /11/2015

Reconhece como Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual- **RPPNE RIO BONITO**, situada no município de Porto União, Santa Catarina.

O Presidente da Fundação do Meio Ambiente - FATMA, no uso de suas atribuições estatutárias e,

CONSIDERANDO o disposto no art. 21 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza; o Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, que o regulamenta, a Lei Estadual nº 14.675 de 13 de abril de 2009, que dispõe de uma subseção dedicada a RPPN Estadual, art. 132 – A a E, nova numeração dada pela Lei nº 16.342/14, e o Decreto Estadual nº 3.755, de 22 de dezembro de 2010, que dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural Estadual - RPPNE, Unidade de Conservação de Uso Sustentável no âmbito do Estado de Santa Catarina e a Instrução Normativa FATMA nº 51; e,

CONSIDERANDO o Procedimento Administrativo contido no Processo FATMA RPN/10009/CPN, em especial a documentação referente à averbação da área da RPPN Estadual na matrícula do imóvel,

RESOLVE:

Art. 1º - Reconhecer a Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual RIO BONITO, de interesse público e em caráter de perpetuidade, em uma área total de 120.000 m² (cento e vinte mil metros quadrados), localizada no município de Porto União, Santa Catarina, de propriedade da Rio Bonito Energia Ltda, registrada sob a matrícula nº 14.547, averbada em 02 de setembro de 2015, AV.6-14547, protocolo nº 79766, no Registro de Imóveis de Porto União, Estado de Santa Catarina, integrando os Sistemas Nacional e Estadual de Unidades de Conservação da Natureza.

Art. 2º A Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual RIO BONITO, tem os limites definidos a partir do levantamento topográfico constante no processo RPN/10009/CPN. A área total da RPPN está assim descrita: inicia no vértice OPP, localizado na divisa com o Lote nº38A de propriedade de RIO BONITO ENERGIA LTDA, nº38B de propriedade de RIO BONITO ENERGIA LTDA e o lote nº39 com coordenadas E: 511.018,87m - N: 7.077.843,24m, meridiano central -51°W.Gr., datum horizontal SAD 69, com as seguintes medidas e confrontações: a Leste, partindo do ponto OPP, segue-se até o ponto P1 com coordenada E: 511.196,07m - N: 7.077.801,73m, em uma extensão de 181,9994 metros e Azimute de 103°10'58", confrontando com o Lote nº 39; ao Sul, do ponto P1 com extensão de 659,3528 metros e Azimute de 193°11'09", ao ponto P2 com coordenadas E: 511.045,66m -N: 7.077.159,76m, confrontando com o Lote nº 39; a Oeste, do ponto P2 com extensão de 181,9994 metros e Azimute de 283°11'09", ao ponto P3 com coordenadas E: 510.868,46m - N: 7.077.201,28, confronta com o Lote nº 41, de propriedade de EVALDO BUSS; ao Norte, do ponto P3 com extensão de 659,3427 metros e Azimute de 13°11'09", ao ponto OPP com coordenadas 511.018,87m - N: 7.077.843,24m, confronta com o Lote nº 37, de propriedade de EVALDO BUSS, fechando o perímetro.

Parágrafo Único – A extinção ou a redução dos limites da RPPN Estadual somente poderá ocorrer mediante lei específica, conforme estabelecido no Art. 12 do Decreto Estadual nº 3.755/2010.

Art. 3º - Na RPPN Estadual somente é permitido o desenvolvimento de atividades científicas, culturais, educacionais, recreativas, interpretativas e turísticas, de acordo com o seu Plano de Manejo e com o disposto na Lei Federal nº 9.985/2000.

Art. 4º - A RPPN Estadual será administrada pelo proprietário do imóvel ou seu representante legal, que será responsável pelo cumprimento das exigências contidas na Lei Federal nº 9.985/2000 e no Decreto Estadual nº 3.755/2010.

Art. 5º - As condutas e atividades lesivas a esta RPPN Estadual sujeitarão os infratores às penalidades e sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

Art. 6º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ALEXANDRE WALTRICK RATES
Presidente

Cod. Mat.: 342753

APÊNDICE V - Registro fotográfico da RPPNE RIO BONITO



Foto 01 – Imagem de satélite da RPPNE RIO BONITO.



Foto 02 - Vista interna da RPPNE RIO BONITO.



Foto 03 - Vista interna da RPPNE RIO BONITO.



Foto 04 - Vista interna da RPPNE RIO BONITO.



Foto 05 - Vista interna da RPPNE RIO BONITO



Foto 06 - Profissional procedendo avaliações na RPPNE RIO BONITO.



Foto 07 - Profissional procedendo avaliações técnicas na área da RPPNE RIO BONITO.



Foto 08 - Vista interna da RPPNE RIO BONITO.



APÊNDICE VI - Outros mapas pertinentes ao plano de manejo da RPPNE

No **ANEXO 18**, segue imagem do mapa plotando a poligonal geral da RPPNE RIO BONITO, dentro dos limites da propriedade total da Rio Bonito Energia Ltda, pertencente à matrícula nº 24.256 do Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Porto União-SC, apresentando também a localização das áreas de compensação ambiental das CGHs Rio Bonito e Baitaca, presentes na área desta matrícula.

APÊNDICE VII - Documentos Complementares

No **ANEXO 19** é apresentada declaração do representante legal da empresa Rio Bonito Energia Ltda, proprietária da RPPNE RIO BONITO, aprovando o conteúdo do Plano de Manejo neste momento apresentado ao Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA, para fins de avaliação e aprovação final.