

Plano de Manejo do

Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin



Prefeitura de
Joinville

MEIO AMBIENTE

1ª VERSÃO - 2023

Adriano Bornschein Silva
Prefeito Municipal

Rejane Gambin
Vice-Prefeita

Fábio João Jovita
Secretário de Meio Ambiente (SAMA)

Ana Luisa Rizzatti Da Costa
Andre Luis Matiuzzi
Diretores Executivos da SAMA

Magda Cristina Villanueva Franco
Gerente da Unidade de Desenvolvimento de Gestão Ambiental da SAMA

Equipe Técnica de Elaboração da Consultoria Contratada (ECOSSIS)

Juliano de Souza Moreira - Diretor Técnico - Biólogo
Gustavo Duval Leite - Diretor Executivo - Biólogo
Jean da Silva Antônio - Gerente de Projetos - Engenheiro Ambiental
Bernardo Frederes Kramer Alcalde - Socioeconomista
Aquemi Weiler Schuh - Meio Físico - Geóloga
Nathália Silva Chites - Meio Físico - Engenheira Hídrica
Rodrigo Souza Torres - Meio Biótico - Biólogo
Carina C. Korb - Geoprocessamento - Geógrafa/Mestre em Análise Ambiental
Carla Verônica Pequini - Socioeconomia - Arqueóloga/Historiadora
Ivan Luis P. C. Masafret - Socioeconomia - Sociólogo
Karen Machado - Jurídico - Advogada

Equipe de Revisão e Contribuições Técnicas da SAMA

André Trento Michels - Engenheiro Agrônomo
Cristina Henning da Costa - Engenheira Sanitarista
Flávia Luiza Colla - Engenheira Florestal
Josimar Neumann - Engenheiro Químico
Luis Gustavo Ravazolo - Biólogo
Priscilla Menarin Dzazio - Engenheira Agrônoma
Cicero Ghizoni - Geógrafo
Jorge Luis Araujo de Campos - Geógrafo
Heloisa Fagundes Salvador - Estagiária - Biologia



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO
APA	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
APP	ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
ARPA	ÁREA RURAL DE PROTEÇÃO DO AMBIENTE NATURAL
ARPA-EN	ÁREA DE PROTEÇÃO DA ENCOSTA DA SERRA DO MAR
ARUC	ÁREA RURAL DE UTILIZAÇÃO CONTROLADA
AUAC	ÁREA URBANA DE ADENSAMENTO CONTROLADO
	BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E
BNDES	SOCIAL
CAJ	COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE
CERH	CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS
CICES	CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL COMUM DOS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS
CONAMA	CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE
CONSEM	
A	CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
EAS	ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO
EIA	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL
ETA	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
FDDD	FUNDO DE DEFESA DE DIREITOS DIFUSOS
FINEP	FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS
FMMA	FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE DE JOINVILLE
FNMA	FUNDO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE
FRBL	FUNDO PARA RECONSTITUIÇÃO DE BENS LESADOS
FUNTEC	FUNDO DE DESENVOLVIMENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO
	INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA
ICMBIO	BIODIVERSIDADE
MMA	MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
NE	NORDESTE
NO	NOROESTE

OPP	OFICINAS PARTICIPATIVAS
PEPRC	PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN
PNAP	PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS
PNMC	POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA
PRAD	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS
PSA	PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS
RIMA	RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL
RL	RESERVA LEGAL
RPPN	RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL
RVF	RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS
SAMA	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
SBF	SECRETARIA DA BIODIVERSIDADE E FLORESTAS
SC	SANTA CATARINA
SE	SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS
SGA	SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL
SNUC	SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA
SO	SUDOESTE
TAC	TERMO DE AJUSTE DE CONDUTA
UC	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
UNESCO	ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA
VANT	VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO
ZA	ZONA DE AMORTECIMENTO
ZC	ZONA DE CONSERVAÇÃO
ZDIP	ZONA DE DIFERENTES INTERESSES PÚBLICOS
ZP	ZONA DE PRESERVAÇÃO
ZUI	ZONA DE USO INTENSIVO
ZUR	ZONA DE USO RESTRITO

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas do Plano de Manejo. Fonte: (ICMBio, 2018).	11
Figura 2 - Levantamento de dados primários socioeconômicos com a população do entorno imediato do PEPRC. Fonte: Ecossis, 2021.	13
Figura 3 - Levantamento de dados fotográficos para planialtimetria do PEPRC. Fonte: Ecossis, 2021.	13
Figura 4 - Levantamento de dados primários e secundários dos meios biótico e físico. Fonte: Ecossis, 2021.	13
Figura 5 - Realização de Oficinas Sócio Participativas junto à população e demais atores sociais envolvidos com o PEPRC. Fonte: Ecossis, 2021.	13
Figura 6 - Encostas e escarpas da área do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin. Fonte: Ecossis, 2021.	17
Figura 7 - Área da zona de amortecimento, composta por feições de cotas mais baixa e relevo plano e feições com cotas mais altas e relevo declivoso. Fonte: Ecossis, 2021.	17
Figura 8 - Aspecto de um neossolo em encosta, contendo solo raso e com muitos pedregulhos. Fonte: Ecossis, 2021.	17
Figura 9 - Localização da UC em região montanhosa, com área preservada de mata Atlântica. Fonte: Ecossis, 2021.	18
Figura 10 - Trecho do Rio Piraí, próximo a ETA Piraí. Fonte: Ecossis, 2021.	19
Figura 11 - Recursos hídricos e belezas naturais, dentro dos limites da UC. Fonte: Ecossis, 2021.	20
Figura 12- Crista-de-galo (<i>Aphelandra chamissoniana</i>), PEPRC. Fonte: Ecossis, 2021.	22
Figura 13 - Fisionomia da mata ciliar do rio Piraí, PEPRC. Fonte: Ecossis, 2021.	22
Figura 14 - Saíra-sete-cores (<i>Tangara seledon</i>), PEPRC. Fonte: Ecossis, 2021.	29
Figura 15 - Jacuaçu (<i>Penelope obscura</i>) PEPRC. Fonte: Ecossis, 2021.	29
Figura 16 - Saíra-militar (<i>Tangara cyanocephala</i>). Fonte: Ecossis, 2021.	30
Figura 17 - Gato-maracajá (<i>Leopardus wiedii</i>). Coord.: 22J 701761.00 m E 7095254.00 m S. Fonte: Ecossis, 2021.	32
Figura 18 - Morcego-beija-flor (<i>Glossophaga soricina</i>). Coord.: 22J 704680.90 m E 7096357.12 m S. Fonte: Ecossis, 2021.	32

Figura 19 - Parte da ETA Pirafé, Joinville. Fonte: Ecosystems. 2021.	37
Figura 20 - Rio Pirafé (ETA Pirafé), Joinville. Fonte: Ecosystems. 2021.	38
Figura 21 - Coleta de água potável (solução individual). Fonte: Ecosystems. 2021.	38
Figura 22 - Rio Pirafé. Registro realizado no PEPRC. Fonte: Ecosystems, 2021.	48
Figura 23 - Percurso do Rio Pirafé. Registro realizado no PEPRC. Fonte: Ecosystems, 2021.	48
Figura 24 - Percurso do Rio Pirafé. Registro realizado no PEPRC. Fonte: Ecosystems, 2021.	48
Figura 25 - Saíra-militar (<i>Tangara cyanocephala</i>). Registro realizado no PEPRC. Foto: Ecosystems, 2021.	49
Figura 26 - Sarucuá-grande-de-barriga-amarela (<i>Trogon viridis</i>). Registro realizado no PEPRC. Foto: Ecosystems, 2021.	49
Figura 27 - Jequitibá (<i>Cariniana estrellensis</i>). Registro realizado no PEPRC. Foto: Ecosystems, 2021.	49
Figura 28 - Canela-preta (<i>Ocotea catharinensis</i>). Registro realizado no PEPRC. Foto: Ecosystems, 2021.	49
Figura 29 - Aspecto do entorno do PEPRC (Zona de Amortecimento). Foto: Ecosystems, 2021.	50
Figura 30 - Aspecto do entorno do PEPRC (Zona de Amortecimento). Foto: Ecosystems, 2021.	50
Figura 31 - Aspecto do entorno do PEPRC (Zona de Amortecimento). Foto: Ecosystems, 2021.	50
Figura 32 - Morro da Tromba. PEPRC, Joinville-SC. Foto: Jacson Gil, 2021.	51
Figura 33 - Critérios utilizados para o zoneamento. Fonte: ICMBio, 2018 adaptado por Ecosystems, 2021.	52
Figura 34 - Mapa do zoneamento do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin. Fonte: Ecosystems, 2022.	54
Figura 35 - Mapa da Zona de Amortecimento do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin. Fonte: Ecosystems, 2022.	64
Figura 36 – Proposta de corredores ecológicos do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin. Fonte: Ecosystems, 2022.	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ficha técnica do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.	14
Quadro 2 – Principais serviços ecossistêmicos identificados para o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.	37
Quadro 3 - Análise do recurso e valor fundamental “Recursos Hídricos”.	40
Quadro 4 - Análise do recurso e valor fundamental “Biodiversidade”.	40
Quadro 5 - Análise do recurso e valor fundamental “Beleza cênica”.	41
Quadro 6 - Ameaças e consequências relacionadas ao PEPRC.	42
Quadro 7 - Questões-chave do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.	43
Quadro 8 - Priorização das necessidades de dados.	45
Quadro 9 - Priorização das necessidades de planejamento.	45
Quadro 10 - Zonas de Manejo definidas para o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.	53

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
BREVE HISTÓRICO DO PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN E A ELABORAÇÃO DE SEU PLANO DE MANEJO.....	10
PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS.....	12
1.1 FICHA TÉCNICA DA UC.....	12
1.2 DESCRIÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN.....	13
1.3 PROPÓSITO DO PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN.....	28
1.3.1. Objetivos específicos do manejo no Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.....	28
1.4 DECLARAÇÃO DE SIGNIFICÂNCIA.....	29
1.5 RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS.....	30
1.6 SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS.....	31
PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS.....	36
2.1 ANÁLISE DOS RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS (RVF).....	36
2.2 IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES-CHAVE.....	39
2.3 PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE DADOS E PLANEJAMENTOS E QUESTÕES-CHAVE.....	42
2.4 SUBSÍDIOS PARA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL.....	43
2.4.1 Recursos hídricos.....	44
2.4.2 Biodiversidade.....	45
2.4.3 Beleza cênica natural.....	46
2.4.4 Morro da Tromba.....	47
PARTE 3: COMPONENTES NORMATIVOS.....	49
3.1 ZONEAMENTO DO PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN.....	49
3.2 NORMAS GERAIS DO PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN.....	53
3.2.1 ZP – Zona de preservação.....	53
3.2.2 ZC – Zona de conservação.....	55
3.2.3 ZDIP – Zona de diferentes interesses públicos.....	58
3.3 ZA – ZONA DE AMORTECIMENTO.....	60
3.4 PROPOSTA DE CORREDOR ECOLÓGICO.....	64
3.5 ATOS LEGAIS, ADMINISTRATIVOS E NORMAS.....	67
3.5.1 Âmbito Internacional.....	67
3.5.2 Âmbito Federal.....	67
3.5.3 Âmbito Estadual.....	69
3.5.4 Âmbito Municipal.....	70
PARTE 4: PLANOS E PROGRAMAS ESPECÍFICOS PARA O PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN.....	71
4.1 PLANO DE GESTÃO E SUPERVISÃO AMBIENTAL.....	71
4.2 PLANO DE MONITORAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	74
4.3 PLANO DE VISITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	75
4.4 PROGRAMA PARA LEVANTAMENTO DE ÁREAS DE DESMATAMENTO ..	78

4.5 PROGRAMA PARA FORMAÇÃO DE GRUPO DE VOLUNTÁRIOS DE COMBATE DE INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	80
4.6 POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO.....	81
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84
ANEXOS.....	97
ANEXO I – MAPA DA ZONA DE AMORTECIMENTO.....	98
ANEXO II – LISTA FLORÍSTICA.....	100
ANEXO III – LISTA DE ESPÉCIES DA ICTIOFAUNA.....	142
ANEXO IV – LISTA DE ESPÉCIES DA ANFIBIOFAUNA.....	148
ANEXO V – LISTA DE ESPÉCIES DE RÉPTEIS.....	153
ANEXO VI – LISTA DE ESPÉCIES DA AVIFAUNA.....	158
ANEXO VII – LISTA DE ESPÉCIES DA MASTOFAUNA.....	175

INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 9.985/2000 regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Trata-se de espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais e relevantes, instituídas legalmente pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. Já a zona de amortecimento (ZA) é “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade” (BRASIL, 2000)

A norma estabelece como categorias de unidade de conservação as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável. As UCs de Proteção Integral, têm como objetivo básico preservar a natureza, admitindo somente o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na Lei do SNUC. Já as UCs de Uso Sustentável, têm como objetivo básico compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

Ainda, o SNUC determina a obrigatoriedade da elaboração de Plano de Manejo para as unidades de conservação, considerando-o como um documento técnico pelo qual se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, abrangendo inclusive as zonas de amortecimento das UCs, nos casos que estas existirem (BRASIL, 2000).

Em seu art. 36, a norma estabelece, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos considerados pelo órgão ambiental como de significativo impacto ambiental com base em Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, o apoio, por parte do empreendedor, para implantação e manutenção de unidade de conservação preferencialmente do Grupo de Proteção Integral, podendo ser contemplada a criação de novas unidades de conservação, pela destinação de parte dos recursos de compensação ambiental para essa finalidade específica.

O presente Plano de Manejo foi objeto de medida compensatória do licenciamento ambiental da Estação de Tratamento de Água Piraí, operada pela

Companhia Águas de Joinville. Os trabalhos inerentes à elaboração do plano de manejo foram acompanhados pela Secretaria de Meio Ambiente, conforme Acordo de Cooperação nº 010/2020/PMJ. O Plano de Manejo foi elaborado considerando o “Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais”, elaborado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, 2018). A **Figura 1**, a seguir, mostra as relações dos elementos em um Plano de Manejo na abordagem estratégica, onde embora os elementos estejam demonstrados como compartimentos separados, é importante perceber que o desenvolvimento de um plano de manejo é um processo integrado e todos os elementos estão interligados.

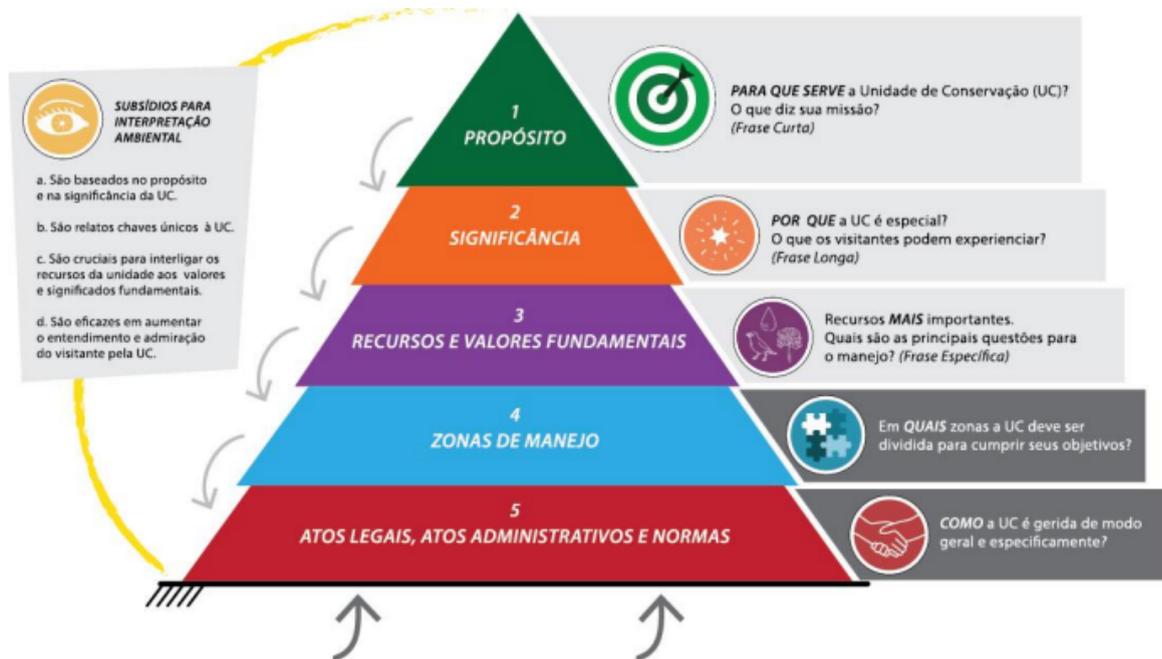


Figura 1 - Etapas do Plano de Manejo. **Fonte:** (ICMBio, 2018).

BREVE HISTÓRICO DO PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN E A ELABORAÇÃO DE SEU PLANO DE MANEJO

O Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin (PEPRC), localiza-se na macrozona rural do município de Joinville, cerca de 20 km do Centro Urbano. O principal acesso para o Parque é realizado através da Estrada dos Morros, a qual finaliza na estação de tratamento de água (ETA) do Piraiá.

A conservação dos recursos naturais da região era uma preocupação do Poder Público, antes mesmo da criação do PEPRC, em 1955, com a inauguração da

Estação de Tratamento de Água no rio Piraí (ETA-Piraí). Consoante à característica da atividade, o local era mantido em seu estado natural, visando garantir a qualidade da água captada.

O Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin foi criado através do Decreto Municipal nº 6.959/1992, posteriormente alterado pelo Decreto Municipal nº 7.600/1995, com o objetivo de garantir a preservação da Floresta Atlântica e da fauna e flora da região, manter os recursos naturais em seu estado original, visando garantir a qualidade da água captada do rio Piraí, efetuada pela Estação de Tratamento de Água Piraí, que constitui um dos mananciais responsável por parte do abastecimento de água da população do município de Joinville.

O nome “Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin” originou-se em homenagem ao prefeito joinvilense Rolf João Max Colin¹. Foi em sua gestão que a prefeitura obteve recursos para a construção da adutora do rio Piraí.

Em 2021, foi realizada licitação pública² da Companhia Águas de Joinville para a elaboração do Plano de Manejo. Este foi realizado tendo como referência o roteiro metodológico para elaboração de planos de manejo de unidades de conservação elaborado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, 2018) e Termo de Referência para contratação de empresa especializada na realização de estudos técnicos para elaboração do Plano de Manejo do PEPRC.

Os trabalhos de elaboração do Plano de Manejo foram realizados durante os anos de 2021 e 2022 a partir de levantamentos bibliográficos e levantamentos de campo, além de oficinas participativas que culminaram no presente documento.

¹ Administrou a cidade entre os anos de 1951 e 1956.

² Contrato nº 025/2021, Termo de Referência – Serviço SEI nº 8112051/2021 –CAJ.DITEC.GQM.

PARTE 1: COMPONENTES FUNDAMENTAIS

Os componentes fundamentais são os componentes principais do plano de manejo e incluem a declaração do propósito da UC, as declarações de significância, bem como os recursos e valores fundamentais. Esses componentes são fundamentais porque geralmente não mudam com o tempo e devem ser considerados como base para planos e esforços de manejo futuros (ICMBio, 2018).

1.1 FICHA TÉCNICA DA UC

Quadro 1- Ficha técnica do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.

FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	
Nome da Unidade de Conservação	Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin
Categoria e Grupo da Unidade de Conservação	Parque Natural Municipal - Proteção Integral
Órgão Gestor	Secretaria de Meio Ambiente (SAMA)
Endereço da sede	R. Dr. João Colin, 2719, Bairro Santo Antônio. Joinville - SC (Endereço da SAMA)
Telefone	(47) 3481-5100
e-mail	sama.uga@joinville.sc.gov.br
Superfície da UC (km²)	17,92
Perímetro da UC (km)	24,65
Localização	Está localizado na área rural de Joinville e inserido na Área de Proteção Ambiental Serra Dona Francisca. Principais vias de acessos: Estradas do Morro, Estrada Piraí e Estrada Mutucas
Coordenadas geográficas do principal acesso da UC (Estrada Mutucas)	706485E / 7093176N
Número e data do Decreto da criação	Decreto Municipal nº 6.959, de 30 de dezembro de 1992
Número e data do Decreto que altera redação	Decreto Municipal nº 7.600, de 04 de agosto de 1995 (Altera a redação do Art. 2º do Decreto Municipal nº 6.959/1992)
Marcos e Pontos Importantes	Rio Piraí; Morro da Tromba
Biomos	Mata Atlântica
Ecosistemas	Floresta Ombrófila Densa
Atividades ocorrentes:	
Utilização de recursos naturais	Captação de água para consumo da população
Uso público	Visitação
Proteção e Manejo	Fiscalização e vigilância
Pesquisa	Pesquisa científica e estudos acadêmicos especialmente em relação à fauna e flora
Atividades conflitantes	Caça, Extração de espécies comestíveis (Palmito), Extração de madeira e espécies ornamentais (principalmente bromélias e orquídeas)

1.2 DESCRIÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN

O Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin abrange uma área aproximada de 17,92 km², o equivalente a 1,5% da área do município de Joinville, Santa Catarina, e está inteiramente inserido neste. Está contido na Área de Proteção Ambiental Serra Dona Francisca³ e seu território se encontra na zona rural do município de Joinville/SC.

O PEPRC é uma Unidade de Conservação (UC) de proteção integral, enquadrada como uma das categorias de uso mais restrito dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC (Lei Federal nº 9.985/2000). Foi criado para garantir a preservação da floresta Atlântica, da fauna da região e das nascentes do rio Piraí, visando manter uma boa qualidade de água daquele manancial, bem como a manutenção da vazão do rio.

A unidade de conservação preserva um sítio ecológico de notável beleza, cuja preservação da flora e fauna visam o uso contemplativo da população (Decreto Municipal nº 6.959/1992). Ressalta-se que o art. 7º do Decreto Municipal nº 8.055/1997 estabelece que a zona de vida silvestre compreende o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, devendo seguir as restrições estabelecidas no art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (JOINVILLE, 1997). O PEPRC possui grande parte de sua área, caracterizada como de difícil acesso, dificultando a visita de turistas e da população dos arredores.

Conforme o mapa do macrozoneamento do município de Joinville (Lei Complementar nº 470/2017), a UC encontra-se na Macrozona Rural classificada como ARPA: Área Rural de Proteção do Ambiente Natural (ARPA), mais precisamente na Área de Proteção da Encosta da Serra do Mar (ARPA-En).

De acordo com a classificação de Köppen-Geiger⁴, o clima predominante na região do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin é do tipo mesotérmico, úmido, sem estação seca (SEPUD, 2018). A localidade onde está inserido o PEPRC apresenta o tipo de clima Cfa – clima subtropical. Este clima caracteriza-se por verões quentes, com temperatura média no mês mais quente, acima dos 22°. A temperatura média

³ O local do PEPRC de acordo com o Plano de manejo da APA Serra Dona Francisca, está definido como zona de uso especial.

⁴ Nesse sistema, cada subtipo climático é representado por duas ou três letras. A primeira letra faz referência a um dos cinco tipos de climas do mundo (A, B, C, D e E). A segunda letra faz referência à pluviosidade ou temperatura média anual do ar (somente nos climas polares). Já a terceira letra está relacionada com a temperatura média mensal do ar.

no mês mais frio é de 18°C, as geadas são pouco frequentes e a tendência de concentração das chuvas é nos meses do verão (STEINBACH, 2015). A umidade relativa média anual do ar é em torno de 87,18% a 88,13% e a variação da temperatura média fica entre 20,52 °C e 21,26 °C.

As precipitações na área do PEPRC têm influência do relevo, que por ser uma região montanhosa, composta por encostas íngremes e vales encaixados, serve como barreira para as massas de ar úmidas oriundas do oceano. Essas massas de ar acabam precipitando na região central da bacia, pois não conseguem cruzar os divisores de água (STEINBACH, 2015), favorecendo a produção hídrica da bacia.

Devido a sua geomorfologia peculiar, ocorrem grandes volumes de chuva na área da UC, onde a precipitação média mensal na área varia de 200 mm no mês menos chuvoso (março) a aproximadamente 350 mm no mês mais chuvoso (setembro). A precipitação total anual acumulada é de 2.300 mm a 2.500 mm.

Com relação a geologia, é composta basicamente por Gnaisse Luis Alves e Granito Piraí, sendo que no entorno do Parque, também ocorrem depósitos sedimentares (conglomerado/areia). As rochas que compõem o Complexo Luís Alves se referem ao Gnaisse Granulítico, sendo que a litologia correspondente a Suíte Intrusiva Serra do Mar se refere ao Granito Pira (ENGEORPS, 2010). Devido à disponibilidade de bens minerais de interesse econômico na região, como o gnaisse, cascalho (extraído de rio) e argila, a atividade de mineração ocorre no município e no entorno do PEPRC, sendo que os bens minerais são lavrados e comercializados na região, principalmente para empresas do ramo da construção civil e indústria.

Na região do município de Joinville/SC se desenvolvem três tipos de relevo: Planície Costeira, Planalto Atlântico e Serra do Mar (JOINVILLE, 2012). Nesta região de transição entre o planalto e a planície, denominada de Serra do Mar, está localizado o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, apresentando relevo escarpado, com vertentes inclinadas (mais de 50°) e vales profundos e encaixados (AVISTAR ENGENHARIA, 2015). Nos vales e áreas mais planas que ocorrem no entorno do PEPRC, também temos a ocorrência de Planícies Alúvio-Coluvionais.

Devido ao relevo da unidade Serra do Mar, a altitude da região possui grande amplitude, podendo variar de 1.000 a 20 metros, sendo que em função da alta declividade, podem ocorrer processos de deslizamentos.

Devido ao relevo onde se encontra o Parque e seu entorno ser composto por encostas íngremes e vales encaixados na direção oeste, as áreas são pouco ocupadas e bem preservadas. Já nas áreas mais planas que se localizam a leste, houve avanço da ocupação urbana, em função da facilidade de acesso (**Figura 6 e Figura 7**).



Figura 6 - Encostas e escarpas da área do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin. **Fonte:** Ecossis, 2021.



Figura 7 - Área da zona de amortecimento, composta por feições de cotas mais baixas e relevo plano e feições com cotas mais altas e relevo declivoso. **Fonte:** Ecossis, 2021.

O tipo de solo predominante ocorrente na área do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin é o Neossolo, sendo que no entorno do Parque ainda pode ocorrer Argissolo e Cambissolo.



Figura 8 - Aspecto de um neossolo em encosta, contendo solo raso e com muitos pedregulhos.
Fonte: Ecosystems, 2021.

A área do PEPRC integra duas bacias hidrográficas principais: a bacia do rio Cubatão, ocupando 24% da área e a bacia do rio Itapocu que corresponde localmente a uma de suas sub-bacias: a bacia do rio Pirai, em maior proporção, ocupando 76% da área da UC. Estes mananciais de água, são responsáveis por prover água potável disponibilizada pela Companhia de Águas de Joinville.

O Parque está localizado em área com vegetação densa, pertencente ao Bioma Mata Atlântica, onde se localizam as nascentes do rio Pirai, com características de relevo montanhoso com altas declividades e mata atlântica preservada, sendo de vital importância para a produção de água na região, proporcionando ao município de Joinville um bom potencial hídrico.



Figura 9 - Localização da UC em região montanhosa, com área preservada de mata Atlântica. **Fonte:** Ecosystems, 2021.

A região onde está inserido o PEPRC apresenta elevado índice pluviométrico devido ao efeito orográfico da Serra do Mar, que atua como uma barreira para os ventos úmidos vindos do Oceano Atlântico que propiciam o desenvolvimento de uma densa rede de drenagem e numerosa ocorrência de nascentes.

Quando se analisa a distribuição da vazão nos meses do ano (relação entre as vazões médias mensais e a vazão média de longo termo), constata-se que a grande maioria dos rios da vertente atlântica têm seus máximos acentuados em janeiro e fevereiro e os mínimos ocorrem nos meses de junho e julho (ANA, 2021).



Figura 10 - Trecho do Rio Piraiá, próximo a ETA Piraiá. **Fonte:** Ecossis, 2021.

Destaca-se que a vegetação está diretamente relacionada à permeabilidade dos solos e por esta razão é determinante para regularizar a vazão dos rios. Assim como o regime pluviométrico é importante para o abastecimento dos mananciais, as nascentes também contribuem no ciclo hidrológico e têm papel fundamental na disponibilidade hídrica da região.

A preservação dessas nascentes é de grande importância, pois se não houver proteção, a vazão de água disponível será reduzida, prejudicando a qualidade e o volume da mesma, assim afetando toda vida aquática, os seres que dependem dela para sobreviver e também os seres humanos que a utilizam para consumo, abastecimento e irrigação.

Devido ao Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin estar localizado em uma zona favorável para a formação de chuvas, com a presença de muitas nascentes e, ser responsável por grande parte da produção de água, é de extrema importância a preservação desta área, da vegetação nativa e dos recursos hídricos, tendo em vista, não somente a continuidade do abastecimento da cidade de Joinville, bem

como a manutenção de todo ecossistema e belezas naturais que ali se encontram (Figura 11).



Figura 11 - Recursos hídricos e belezas naturais, dentro dos limites da UC. Fonte: Ecossis, 2021.

O PEPRC está inserido integralmente na unidade de conservação de uso sustentável APA Serra Dona Francisca, sendo esta reconhecida pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA e Secretaria da Biodiversidade e Florestas - SBF (2007), como uma área prioritária para conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade brasileira, classificada como de extrema importância biológica e prioridade de ação. Ainda, a APA integra uma Zona Núcleo e de Amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, considerada um dos mais importantes corredores ecológicos que conectam Unidades de Conservação ao longo das serras litorâneas brasileiras, sendo, portanto, uma importante área para a conservação dos remanescentes da Mata Atlântica e dos mananciais de Joinville.

Conforme o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (2020), Joinville caracteriza-se por apresentar quase integralmente as fitofisionomias do ecossistema da Mata Atlântica, além dos ecossistemas associados, refúgios vegetacionais e contatos florísticos. A área da UC encontra-se

na região de ocorrência natural do bioma, constituído do tipo vegetacional Floresta Ombrófila Densa (FOD), onde condiciona fisionomias com variações altimétricas. Na UC observa-se as fitofisionomias Submontana e Montana, com faixas de floresta de transição, a Floresta Ombrófila Mista (FOM), conhecida por Floresta de Araucária.

A cobertura florestal do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin é constituída por essas duas formações da Floresta Ombrófila Densa. Na faixa altimétrica que inicia aproximadamente nos 50 metros até os 500 metros, a vegetação é formada por remanescentes contínuos de Floresta Ombrófila Densa Submontana. À medida que a altitude ultrapassa os 500 metros, gradativamente observa-se características ecológicas e espécies indicadoras da Floresta Ombrófila Densa Montana, sendo esta formação dominante nas cotas mais altas do relevo.

Nas áreas onde foi possível acessar para realizar a amostragem da vegetação observou-se que os remanescentes florestais apresentam características do estágio avançado de regeneração, conforme os critérios qualitativos observados em campo e dispostos na resolução CONAMA 04/94, como a fisionomia predominantemente arbórea formando dossel fechado e relativamente uniforme no porte, epífitas abundantes com grande riqueza de espécies, serrapilheira espessa, diversidade biológica expressiva devido à diversidade estrutural, bem como presença dos estratos herbáceo, arbustivo e um notadamente arbóreo. Sendo que nos locais de acentuada declividade é provável a ocorrência de grandes áreas de vegetação primária, sem nenhum tipo de intervenção antrópica histórica. Entretanto, para uma definição conclusiva da sucessão ecológica das florestas na área do parque é necessária uma amostragem sistemática com maior intensidade e abrangência.

Estima-se que a flora da área do Parque seja composta por, pelo menos, sete licopódios, 106 espécies de samambaias, uma espécie de gimnosperma e 434 espécies de angiospermas, totalizando 548 espécies da flora, das 1.900 espécies registradas para Floresta Ombrófila Densa no estado de Santa Catarina de acordo com o Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 2013).

As famílias botânicas com maior número de espécies na área do Parque são respectivamente: Myrtaceae (47 sp), Orquidaceae (39 sp), Bromeliaceae (30 sp), Lauraceae e Polypodiaceae (26 sp), Melastomataceae (23 sp), Fabaceae (19 sp), Dryopteridaceae e Rubiaceae (17 sp), Hymenophyllaceae (15 sp), Apleniaceae e Piperaceae (14 sp) e Begoniaceae (12 sp).

Do total de espécies, 4 encontram-se em perigo de extinção (EN): carvalho (*Roupala asplenioides*) e bicuíba (*Virola bicuhyba*) com ocorrência confirmada, e canela-sassafrás (*Ocotea odorífera*) e xaxim (*Dicksonia sellowiana*) que tem ocorrência esperada para área do Parque. Três espécies com ocorrência confirmada a partir de dados primários são consideradas vulneráveis (VU) a extinção, o palmito (*Euterpe edulis*), a canela-preta (*Ocotea catharinensis*) e o cedro (*Cedrela fissilis*). Em relação às espécies dadas como quase ameaçadas (NT), segundo classificação do centro nacional de conservação da flora, encontram-se 11 (onze) espécies, sendo as seguintes espécies com ocorrência confirmada: pindaíba (*Xylopia brasiliensis*), bromélia (*Vriesea flava*), gramimunha (*Weinmannia paulliniifolia*), abiú-mirim (*Chrysophyllum viride*) e com ocorrência esperada: trepadeira (*Mandevilla sellowii*), bromélia (*Vriesea reitzii*), canelas (*Ocotea aciphylla*; *Ocotea puberula*), myrtaceae (*Plinia cordifolia*), orquídeas (*Epidendrum compaccii*; *Balfourodendron riedelianum*).



Figura 12 - Crista-de-galo (*Aphelandra chamissoniana*), PEPRC. **Fonte:** Ecosystems, 2021.



Figura 13 - Fisionomia da mata ciliar do rio Pirai, PEPRC. **Fonte:** Ecosystems, 2021.

A vegetação na mata ciliar do rio Pirai, corresponde a um remanescente contínuo de floresta ombrófila densa submontana em ótimo estado de conservação, com fortes indicativos do estágio avançado de regeneração natural. As principais espécies que compõe o dossel nessa porção do Parque são respectivamente: bicuíba (*Virola bicuhyba*), licurana (*Hieronyma alchorneoides*), laranjeira-do-mato (*Sloanea guianensis*), cedro (*Cedrela fissilis*), Tanheiro (*Alchornea glandulosa*), jacatirão (*Miconia cinamomifolia*), araçá-piranga (*Eugenia multicosta*), jerivá (*Syagrus romanzoffiana*).

A floresta ombrófila densa submontana na região do rio Mutucas encontra-se plenamente desenvolvida, com estrutura bem definida em dossel (superior e médio),

sub-bosque formado por um estrato arbustivo e herbáceo e o componente epifítico presente em abundância com grande riqueza específica. O dossel apresentava-se por vezes descontínuo, com presença de clareiras.

Ao longo do rio Mutuca podem-se observar porções de floresta em estágio avançado de regeneração. Dossel superior descontínuo sendo estruturado por árvores de 15 a 20 metros de altura, onde ocorrem as espécies da flora: canjerana (*Cabralea canjerana*), sapuva (*Machaerium stiptatum*), canela (*Cryptocarya mandioccana*), aguai (*Chrysophyllum viride*) bicuíba (*Virola bicuhyba*), copiúva (*Tapirira guianensis*), pau-alazão (*Eugenia multicostata*), guapuruvu (*Schizolobium parahyba*), pau-fernandes (*Meliosma sellowii*), almecega (*Protium kleinii*), peroba (*Aspidorperma australe*), licurana (*Hieronyma alchorneoides*) e tapia (*Alchornea glandulosa*).

No morro da Tromba em direção ao ponto mais alto do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin ocorre uma vegetação distinta em função do aumento da altitude, principalmente em relação à composição de espécies e altura das plantas.

No sopé do morro da tromba até os 250 metros de altitude aproximadamente o dossel é formado principalmente por espécimes de guapuruvu (*Schizolobium parahyba*), tucaneira (*Citharexylum mirianthum*), pau-jacaré (*Piptadenia gonoacantha*) e pata-de-vaca (*Bahunia forficata*).

A partir dos 250 metros de altitude a vegetação apresenta características do estágio avançado de regeneração, com fisionomia predominantemente arbórea, dossel fechado e relativamente uniforme no porte com árvores emergentes de até aproximadamente 25 metros.

O estrato superior do dossel é formado por árvores de 15 a 20 metros de altura, entre elas destaca-se a presença de espécies climácicas de grande porte como o jequitibá (*Cariniana estrellensis*), copaíba (*Copaifera trapezifolia*), canela-preta (*Ocotea catharinensis*), casca-de-tatu (*Heisteria silvianii*), figueira (*Ficus goemelleira*), cedro (*Cedrela fissilis*), canela (*Cryptocarya mandioccana*) entre outras.

A lista de espécies da flora esperadas e com ocorrência confirmada para os limites do PEPRC encontra-se no **Anexo II**.

Quanto a fauna de vertebrados, devido à diversidade de ambientes íntegros, a conectividade com outras áreas (corredores ecológicos) configura a área do PEPRC em um ambiente propício para a presença e manutenção de um grande

número de espécies silvestres, onde os levantamentos realizados comprovam que a região ainda abriga uma fauna representativa, além de espécies consideradas endêmicas, ameaçadas e de interesse conservacionista.

Para as bacias da região de abrangência do PEPRC são esperados ao menos 84 espécies de peixes distribuídas entre 6 ordens e 18 famílias da ictiofauna.

De acordo com o levantamento da fauna da ETA Piraí existem estudos que resultaram em um inventário preliminar da ictiofauna do rio Piraí, apontando a ocorrência de 7 espécies inéditas para a região de Joinville/SC, ou seja, identificadas pela primeira vez (gêneros *Tetragonopterus*, *Cyphocharax*, *Parodon*, *Hoplosternum*, *Pseudotocinclus*, *Imparfinis* e *Crenicichla*).

Também, de acordo com o Plano de Manejo da APA Serra Dona Francisca, são esperadas a ocorrência de espécies bioinvasoras de água-doce no Estado de Santa Catarina (CONSEMA nº 008/2012): tilápia-do-nilo (*Oreochromis niloticus*) e tilapia (*Tilapia rendalli*), entre outras, oriundas de outros sistemas fluviais, como a traíra (*Hoplias cf. malabaricus*), lebiste (*Poecilia cf. reticulata*) e cará (*Geophagus brasiliensis*).

Entre as espécies de peixes ameaçadas de extinção em Santa Catarina duas foram capturadas durante a amostragem do levantamento da fauna da ETA Piraí, a saber: *Deuterodon cf. rosae* (VU) e *Hollandichthys multifasciatus* (EN). Outras espécies com provável ocorrência para as bacias da área de abrangência do PEPRC também figuram na lista das espécies ameaçadas em Santa Catarina, sendo elas os Rivulídeos, *Rivulus haraldisolii* (VU) e *Rivulus luelingi* (VU), e o Characídeo *Spintherobolus ankoseion* (CR).

Entre as espécies ameaçadas a nível nacional são esperadas o lambari-azul-listrado (*Mimagoniates lateralis*) (VU), o lambari-da-restinga (*Rachoviscus crassiceps*) (EN), o lambari (*Spintherobolus ankoseion*) (VU), e o cascudinho (*Scleromystax macropterus*) (EN). A lista de espécies da ictiofauna esperadas para o PEPRC encontra-se no Anexo III.

Quanto à herpetofauna, através da conjugação de listas dos estudos consultados (OAP, 2007; AVISTAR, 2015; PMJ, 2011; ARDEA, 2018) são esperadas 87 espécies de anfíbios para a área do PEPRC e região, das quais 44% (S=39) são consideradas endêmicas do bioma Mata Atlântica em Santa Catarina.

Dezesseis (16) espécies da anfíbiofauna foram registradas através de dados primários no levantamento da fauna da ETA Piraí (ARDEA, 2018). Entre as espécies

da anurofauna com provável ocorrência no PEPRC o sapo-untanha (*Ceratophrys aurita*), a perereca-de-vidro (*Vitreorana uranoscopa*) e a perereca (*Aplastodiscus ehrhardti*), encontram-se ameaçadas de extinção no Estado de Santa Catarina (CONSEMA nº 002/2011).

Entre os estudos da fauna consultados e através do levantamento complementar desenvolvido (ECOSSIS, 2021) não foram registradas espécies exóticas da anfíbiofauna para região e/ou para a área do Parque. No Anexo IV encontra-se a lista de espécies da anfíbiofauna esperadas para o PEPRC com o status de ameaça e endemismo.

Através da conjugação das listas de espécies dos estudos consultados (OAP, 2007; PMJ, 2012; ARDEA, 2018) são esperadas para região do PEPRC 70 espécies, distribuídas entre 18 famílias da reptiliofauna, sendo a Ordem Squamata (lagartos e serpentes) a com maior número de representantes.

Entre as espécies com provável ocorrência no PEPRC, três figuram entre as espécies ameaçadas de extinção a nível estadual (CONSEMA nº 002/2011), a saber: muçurana (*Clelia plumbea*) e cobrinha-marrom-do-litoral (*Caeteboia amarali*), citadas como “Em Perigo” (EN), e *Sordellina punctata* (cobrinha preta), citada como “Vulnerável”.

No levantamento da reptiliofauna realizado para o levantamento da fauna da ETA Piraí (ARDEA, 2018), foram confirmadas para área do PEPRC 14 espécies, onde destaca-se o maior lagarto das américas o teiu (*Salvator merianae*), o lagartinho-verde (*Enyalius iheringii*) e a cobra (*Echivanthera cyanopleura*), sendo estas duas últimas espécies endêmicas do bioma Mata Atlântica na região SE-S do Brasil.

Espécies como o quelônio conhecido como tigre d’água (*Trachemys dorbigni*), esperados para a área do PEPRC, são espécies consideradas como introduzidas no bioma Mata Atlântica. No Anexo V é apresentada a lista de espécies de répteis esperados e com ocorrência confirmada para o PEPRC, status de ameaça e endemismo.

A partir da revisão bibliográfica de inventários da avifauna consultados (OAP, 2007; JOINVILLE, 2012; ARDEA, 2018) conjugados aos dados primários obtidos a campo (ECOSSIS, 2021), são esperadas 335 espécies para a região do Parque, distribuídas em 21 ordens e 60 famílias da avifauna.

Conjugando os registros de espécies obtidos na AID da ETA Piraí (ARDEA, 2018) aos estudos complementares para reconhecimento da área do PEPRC, são confirmadas para área do Parque a ocorrência de 81 espécies da avifauna.

Entre as espécies esperadas, 19 encontram-se ameaçadas regionalmente (CONSEMA, 2011). A nível nacional (Portaria nº 444/2014) há 10 espécies ameaçadas.

Duas espécies com ocorrência confirmada na área do Parque encontram-se ameaçadas de extinção, a saber: barbudinho (*Phylloscartes eximius*) criticamente ameaçado no estado; o macuco (*Tinamus solitarius*) vulnerável no estado; e gavião-pombo-pequeno (*Amadonastur lacernulatus*) espécie vulnerável” à extinção a nível nacional.

Na ZA do Parque foram encontrados o surucua-grande-de-barriga-amarela (*Trogon viridis*) em perigo de extinção no estado, e o bico-de-pimenta (*Saltator fuliginosus*) vulnerável no estado. Quanto ao status das aves registradas através de dados secundários e primários verificou-se que 89% são de espécies consideradas residentes (com evidências de reprodução no país), destas, 5 espécies são consideradas endêmicas do Brasil (CBRO, 2015) e 20 da Mata Atlântica.

Na área do Parque foi confirmada a ocorrência da espécie endêmica da Mata Atlântica conhecida como teque-teque (*Todirostrum poliocephalum*). Também foram registradas no entorno do parque espécies consideradas endêmicas: sarucuá-variado (*Trogon surrucura*) e tangará (*Chiroxiphia caudata*).

Entre os migrantes, 5 espécies esperadas para região migram para o norte durante o período reprodutivo, a saber: águia-pescadora (*Pandion haliaetus*), maçarico-solitário (*Tringa solitaria*), maçarico-de-perna-amarela (*Tringa flavipes*), maçarico-de-sobre-branco (*Calidris fuscicollis*) e andorinha-de-bando (*Hirundo rustica*). O Tyrannideo *Contopus cinereus*, esperado para região da UC, também figura entre as espécies migrantes, migrando para o oeste durante o período reprodutivo.

Entre as espécies esperadas no Parque, três são consideradas exóticas (ambiente urbano e periurbano), a saber: pardal (*Passer domesticus*), bico-de-lacre (*Estrilda astrild*) e pombo-doméstico (*Columba livia*), ambas com registro de bioinvasão em ambientes urbanos (CONSEMA nº 08/2012).

Destaca-se que a riqueza em espécies de aves se deve à grande extensão geográfica, diversidade de ambientes, grande amplitude altimétrica e pela presença de aves migratórias e colonizadoras na região.

As espécies com o status de endemismo para o Brasil e para a Mata Atlântica, assim como as espécies migrantes podem ser consultadas no Anexo VI, onde é apresentada a lista de espécies da avifauna com provável ocorrência e ocorrência confirmada para o PEPRC.



Figura 14 - Saira-sete-cores (*Tangara seledon*), PEPRC. **Fonte:** Ecosis, 2021.



Figura 15 - Jacuaçu (*Penelope obscura*), PEPRC. **Fonte:** Ecosis, 2021.



Figura 16 - Saira-militar (*Tangara cyanocephala*). **Fonte:** Ecosis, 2021.

Quanto aos mamíferos são esperados para o PEPRC e seu entorno (ZA) 150 espécies de mamíferos, estando estas distribuídas entre 9 ordens e 29 famílias taxonômicas, 45 espécies de mamíferos médios e grandes, 25 pequenos roedores \leq 1,0kg, 15 espécies de didelphimorphios e 53 espécies de quirópteros.

Na área em estudo através de entrevistas com moradores locais foram reconhecidas a ocorrência de 29 espécies de mamíferos, das quais todas são esperadas para região, estando entre as mais citadas o bugio-ruivo (*Allouatta guariba clamitans*), o veado (*Mazama sp.*) e gambá (*Didelphis sp.*).

Entre os estudos da fauna da ETA Piraí (ARDEA, 2018) e complementar para reconhecimento do PEPRC (ECOSSIS, 2021), foram confirmadas a ocorrência de pelo menos 42 espécies da mastofauna na área do PEPRC.

Destaca-se que, através de fotografias apresentadas aos pesquisadores (ARDEA, 2018) e entrevistas, foram constatadas a ocorrência do macaco-prego (*Sapajus nigritus*) e sagui (*Callithrix sp.*) na região do PEPRC, espécies exóticas, que não ocorrem naturalmente no estado de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 2016). Digno de nota é de que o macaco-prego (*S. nigritus*) possui uma subespécie (*Sapajus nigritus cucullatus*) endêmica à Mata Atlântica dos estados de SP, PR, SC e RS, sendo o limite de distribuição da subespécie o norte do estado de São Paulo (LYNCH ALFRO et al., 2012; ICMBio, 2022), sendo considerada quase ameaçada (NT) globalmente.

Dentre as espécies de mammalia esperadas para o PEPRC, um quantitativo de 20 (vinte) figuram entre as espécies ameaçadas de extinção no estado de Santa Catarina (Resolução CONSEMA nº 002/2011), 12 (doze) espécies da Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Portaria MMA nº 444/2014), e três espécies incluídas na IUCN Red List of Threatened Species (IUCN, 2021-1).

Entre as espécies da mastofauna esperadas para o PEPRC, 15 (quinze) são consideradas endêmicas da região sul da Mata Atlântica (MONTEIRO FILHO & CONTE, 2017), onde destacam-se 10 (dez) espécies de Rodentia. A lista de espécies de mamíferos esperadas e confirmadas para o PEPRC, com a indicação das espécies exóticas, status de ameaça e endemismo, encontra-se no Anexo VII.



Figura 17 - Gato-maracajá (*Leopardus wiedii*).
Coord.: 22J 701761.00 m E 7095254.00 m S.
Fonte: Ecossis, 2021.



Figura 18 - Morcego-beija-flor (*Glossophaga soricina*). Coord.: 22J 704680.90 m E 7096357.12 m S. **Fonte:** Ecossis, 2021.

1.3 PROPÓSITO DO PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN

Conforme o “Roteiro metodológico para a elaboração e revisão de plano de manejo das unidades de conservação Federais” (ICMBio, 2018), entende-se que o “Propósito” de uma unidade de conservação ambiental é baseado em uma análise criteriosa da razão de sua existência, incluindo os estudos prévios à criação e a legislação, as quais influenciam sua implantação.

Desta forma, a “Declaração de Propósito”, estabelece o alicerce para o entendimento do que é mais relevante no Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, reafirmando seu Decreto municipal de criação, conforme segue:

O Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, localizado na APA Serra Dona Francisca, é um importante sítio ecológico da região de Joinville/SC. Destaca-se por sua notável beleza natural, tendo como principais símbolos o Morro da Tromba e o Rio Pirai, sendo este último, responsável pelo abastecimento de água para parte da população municipal. Foi criado para assegurar o equilíbrio ecossistêmico de forma a garantir o abastecimento de água, sua principal finalidade.

1.3.1. Objetivos específicos do manejo no Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin

- Proteger os recursos hídricos preservando as nascentes e rios contribuintes do rio Pirai;

- Proteger uma área de remanescente de Mata Atlântica no município de Joinville, que integra uma das zonas núcleo das Reservas da Biosfera Mata Atlântica, reconhecidas pela UNESCO;
- Assegurar integral proteção à flora e à fauna, bem como às belezas naturais presentes no Parque;
- Proporcionar a ampliação do conhecimento sobre a biodiversidade do PEPRC por meio do desenvolvimento de pesquisas direcionadas para o manejo da unidade de conservação;
- Fomentar o turismo ecológico nas zonas de conservação, respeitando a capacidade suporte do ambiente e as características locais.

1.4 DECLARAÇÃO DE SIGNIFICÂNCIA

Entende-se como “Declarações de significância” aquelas que expressam porque os “recursos e valores” de uma UC são suficientemente importantes para justificar a sua criação no município de Joinville.

As declarações estão diretamente associadas ao propósito do PEPRC e tem base no conhecimento disponível, nas percepções culturais e no consenso. As declarações de significância descrevem o que esta UC tem de especial e importante no município. Elas orientam as decisões relativas ao manejo e ao planejamento, com a finalidade direta de garantir que os recursos e valores que contribuem com a qualificação da UC sejam prioritariamente preservados.

O Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin conta com as seguintes declarações de Significância:

1. Abriga inúmeras nascentes de águas cristalinas que brotam formando pequenos córregos de águas límpidas que alimentam os rios da região e o rio Piraí. Devido a riqueza hídrica relacionada a relevante quantidade e qualidade ímpar da água, o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin tem considerável importância para a preservação deste recurso que, além de abastecer a população é fundamental para atividades agrícolas e de piscicultura que ocorrem em seu entorno.
2. O PEPRC, inserido no bioma da Mata Atlântica, possui uma grande diversidade biológica com espécies endêmicas e ameaçadas de extinção, muitas delas sequer identificadas ou devidamente estudadas. Sua cobertura vegetal compõe um importante corredor ecológico encravado na Serra do Mar Catarinense, formado por um maciço florestal, onde podem ser encontradas árvores frondosas como a bicuiva, o jequitibá, a

canela-preta e o araçá-piranga, entre tantas outras. Devido à diversidade de espécies esperadas, locais preservados e beleza singular, possui grande potencial para realização de pesquisas científicas, atividades de educação ambiental e turismo ecológico.

3. Com privilegiada localização geográfica, inserida na Serra do Mar Catarinense, a UC possui exuberante beleza natural devido ao relevo composto por topos e cristas, sendo o seu protagonista, o Morro do Tromba, com quase 1000 metros de altitude. Devido à presença de vales profundos e vertentes declivosas recobertas por vegetação nativa, o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin abriga também belíssimas cachoeiras.

1.5 RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS

Os recursos e valores fundamentais (RVF) são afirmações baseadas em características, espécies, sistemas, processos, experiências, histórias, e outros atributos da UC. Estão intimamente ligados ao ato legal de criação da UC e são mais específicos que as declarações de significância.

Uma das responsabilidades mais importantes dos gestores de UC é garantir a conservação e manutenção das qualidades que são fundamentais para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Essas qualidades são os “recursos e valores fundamentais”, que são prioritárias no planejamento e manejo da UC, uma vez que são essenciais para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Se os recursos e valores fundamentais forem degradados, o propósito e significância da UC podem estar em risco.

Foram identificados e definidos os seguintes recursos e valores fundamentais para o PEPRC, os quais possuem uma palavra-chave que resume e identifica seu enunciado, conforme segue:

RECURSOS HÍDRICOS - Abrigando inúmeras nascentes que alimentam de forma perene o rio Piraí e o rio Cubatão, que por sua vez são importantes fornecedores de água de altíssima qualidade para a população do município de Joinville (mais populoso do estado de SC).

BIODIVERSIDADE- Diversidade de espécies de fauna e flora – devido a uma grande complexidade de fatores como: diferenças de altitude, característica microclimática e a geologia da região em que se encontra o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin. Gerando diversidade de habitats e ecossistemas existentes, onde destaca-se a floresta ombrófila densa submontana e montana, regiões

escarpadas e vertentes. Estima-se que o Parque abrigue em seu conjunto florístico pelo menos 7 licopódios, 106 espécies de samambaias, uma espécie de gimnosperma e 434 espécies de angiospermas. Algumas ameaçadas como: bicuíba (*Virola bicuhyba*), o carvalho (*Roupala asplenoides*), a canela-sassafrás (*Ocotea odorífera*), o xaxim (*Dicksonia sellowiana*), o palmito (*Euterpe edulis*), a canela-preta (*Ocotea catharinensis*) e o cedro (*Cedrela fissilis*). Já em relação a fauna, o Parque e seu entorno abrigam ao menos 335 espécies de aves, 70 espécies de répteis, 87 espécies de anfíbios, 150 de mamíferos e 84 espécies de peixes.

BELEZA CÊNICA- A moldura formada pelo conjunto de relevos que compõem a Serra do mar catarinense, com destaque ao morro da tromba envolvido em uma grande área de floresta compõe parte da beleza cênica da região. Além do relevo marcante, a beleza natural é composta também pela riqueza das águas abundantes, apresentadas em centenas de pequenas nascentes que alimentam o rio Pirai, Cubatão e as cachoeiras, compondo o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin como um espaço vivo repleto de belezas da flora e fauna nativa.

1.6 SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS

De forma ampla, os serviços ecossistêmicos (SE) podem ser entendidos como aqueles benefícios que uma área protegida presta à sociedade, que podem ser especificados e até quantificados por um valor. Estão diretamente associados à fauna, ao meio hídrico, como águas doces, e à vegetação que, além de outras funções, faz a proteção dos recursos hídricos, sejam com manguezais ou com a mata ciliar da beira dos rios e nascentes.

De acordo com a Classificação Internacional Comum dos Serviços Ecosistêmicos (CICES⁵), e de acordo com a Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, os SE podem ser classificados nas seguintes modalidades:

Serviços de provisão: os que fornecem bens ou produtos ambientais utilizados pelo ser humano para consumo ou comercialização, tais como água, alimentos, madeira, fibras e extratos, entre outros.

⁵<https://cices.eu/>

Serviços de suporte: os que mantêm a perenidade da vida na Terra, tais como a ciclagem de nutrientes, a decomposição de resíduos, a produção, a manutenção ou a renovação da fertilidade do solo, a polinização, a dispersão de sementes, o controle de populações de potenciais pragas e de vetores potenciais de doenças humanas, a proteção contra a radiação solar ultravioleta e a manutenção da biodiversidade e do patrimônio genético.

Serviços de regulação: os que concorrem para a manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos, tais como o sequestro de carbono, a purificação do ar, a moderação de eventos climáticos extremos, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamento de encostas.

Serviços culturais: os que constituem benefícios não materiais providos pelos ecossistemas, por meio da recreação, do turismo, da identidade cultural, de experiências espirituais e estéticas e do desenvolvimento intelectual, entre outros.

No Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, os principais serviços ecossistêmicos prestados às populações humanas da região são apresentados no **Quadro 2**.

Quadro 2 – Principais serviços ecossistêmicos identificados para o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.

Serviço Ecossistêmico	Classificação ⁶
Disponibilização de água	Serviço de suporte
Proteção e manutenção dos recursos hídricos	Serviço de suporte
Regulação do clima	Serviço de regulação
Polinização	Serviço de suporte
Informação histórica e cultural	Serviço cultural
Ciclagem de nutrientes	Serviço de suporte

A água doce, das bacias do rio Pirai e do rio Cubatão Norte oferecem suporte à vida e a manutenção da grande biodiversidade existente.

O rio Pirai é também um importante provedor de água potável ao município de Joinville (30%), seja diretamente através do sistema de Abastecimento de água com recolhimento e tratamento na ETA Pirai (CAJ) e distribuído aos moradores, ou por soluções individuais como é comum na área rural do entorno do PEPRC havendo a

⁶ De acordo com a Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.119-de-13-de-janeiro-de-2021-298899394>)

coleta de água *in natura* de nascentes e riachos diretamente para casas e comércios locais.



Figura 19 - Parte da ETA Pirai, Joinville. **Fonte:** Ecosystems. 2021.



Figura 20 - Rio Pirai (ETA Pirai), Joinville. **Fonte:** Ecosystems. 2021.



Figura 21 - Coleta de água potável (solução individual). **Fonte:** Ecosystems. 2021.

A Bacia do rio Piraí, por exemplo, tem suas águas utilizadas para abastecimento da sede urbana de Joinville, bem como para atividades agropecuárias, como arroz irrigado, mineração, diluição de despejos domésticos e industriais. Caso este recurso venha a se tornar impróprio em sua zona mais preservada, ou ter sua disponibilidade reduzida em função de ações humanas inadequadas, o abastecimento da cidade ficará comprometido, implicando em conflitos com a população e dificuldades de restabelecer a ótima qualidade do local.

Referente a regulação do clima, devido a alta cobertura vegetal, as florestas retêm água da chuva, armazenam carbono, emanam umidade, refletem calor, possibilitando o controle da temperatura e a redução dos gases do efeito estufa.

O serviço ecossistêmico de polinização, é extremamente importante para manutenção da biodiversidade e também essencial para produção de alimentos. A manutenção das florestas do PEPRC e seu entorno garantem recursos para manutenção da população de polinizadores naturais, auxiliando na disseminação de espécies vegetais. A ciclagem de nutrientes, processo cíclico onde ocorre troca de nutrientes entre solo e planta, garantem a manutenção da produtividade dos sistemas naturais.

Outro serviço ecossistêmico presente e identificado pelas pesquisas realizadas junto aos moradores do entorno do Parque é a importância da paisagem de forma simbólica e cultural.

Segundo Ribeiro (2007), a paisagem expressa a relação do homem com o seu meio natural e as transformações ocorridas ao longo deste período. Neste sentido, a paisagem revela uma comprovação da história dos grupos que ocuparam este espaço, expondo a produção de diferentes simbologias significativas para a sociedade ocupante, evidenciando o valor social de sentir-se parte da paisagem.

A beleza cênica do local que incorpora os morros, sua vegetação, acrescido a isso os animais ali existentes formam um serviço ecossistêmico importante, se não diretamente para o PEPRC, certamente para seu entorno imediato que acrescido as casas enxaimel existentes, dentre outras características culturais e estéticas, que neste perímetro é marcante.

PARTE 2: COMPONENTES DINÂMICOS

Os componentes dinâmicos incluem a análise dos Recursos e Valores Fundamentais, a identificação e análise de questões-chave, e a posterior avaliação e priorização das necessidades de dados e de planejamentos. Este componente do plano de manejo compreende ainda os subsídios para interpretação ambiental e os atos legais e administrativos (ICMBio, 2018).

O planejamento da UC leva em consideração os princípios do manejo adaptativo, sendo reavaliado de acordo com a implementação, monitoria e avaliação dos planos específicos e demais ações em curso. Desta forma, estes componentes do plano de manejo devem ser adaptados e aprimorados conforme avança a gestão da UC (ICMBio, 2018).

2.1 ANÁLISE DOS RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS (RVF)

A análise realizada nesta etapa considerou uma abordagem ecossistêmica, foram identificadas quais são as condições atuais dos recursos e valores fundamentais, as tendências, ameaças, a necessidade de dados e informações, além da priorização dos mesmos.

Quadro 3 - Análise do recurso e valor fundamental “Recursos Hídricos”.

RECURSOS HÍDRICOS	
Condição atual	Os recursos hídricos encontram-se bem preservados, incluindo as regiões de nascente, havendo pouca interferência humana na área do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, com boa disponibilidade hídrica
Tendência	Deve-se atentar especialmente à existência de mineração na área da Zona de Amortecimento e o uso extensivo do solo para pastoreio em pequenas propriedades rurais, sendo que o mesmo afeta a qualidade ambiental local, em conjunto com o uso de agrotóxicos e supressão da vegetação. Essas atividades ocorrem em áreas a jusante dos limites do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, na zona de amortecimento, podendo contribuir para a redução da qualidade do solo e da água, bem como na produção de água nas regiões de nascente.
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> - Alteração negativa na qualidade da água - Alteração da quantidade de água - Comprometimento do abastecimento municipal
Necessidade de dados	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo do balanço hídrico do PEPRC - Monitoramento da qualidade e quantidade de água
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> - Plano de monitoramento dos recursos hídricos - Planejamento orçamentário para infraestrutura de pesquisa em recursos hídricos - Planejamento de projetos de parcerias (público, público-privado, terceiro setor)

Quadro 4 - Análise do recurso e valor fundamental “Biodiversidade”.

BIODIVERSIDADE	
Condição atual	<p>Apresenta-se em bom estado de conservação, com cobertura vegetal bem preservada composta por Mata Atlântica.</p> <p>Fauna: o PEPRC e seu entorno abrigam ao menos 335 espécies de aves, 70 espécies de répteis, 87 espécies de anfíbios, 150 de mamíferos e 84 espécies de peixes.</p> <p>Flora: Estima-se que o Parque abriga em seu conjunto florístico pelo menos 7 licopódios, 106 espécies de samambaias, uma espécie de gimnosperma e 434 espécies de angiospermas. Algumas ameaçadas como: bicuíba (<i>Virola bicuhyba</i>), o carvalho (<i>Roupala asplenioides</i>), a canela-sassafrás (<i>Ocotea odorifera</i>), o xaxim (<i>Dicksonia sellowiana</i>), o palmito (<i>Euterpe edulis</i>), a canela-preta (<i>Ocotea catharinensis</i>) e o cedro (<i>Cedrela fissilis</i>).</p>
Tendência	Ameaças e pressões sobre a biodiversidade, comprometimento da fauna e flora local.
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> - Extração de espécies silvestres da fauna e flora - Áreas degradadas - Desmatamento - Caça
Necessidade de dados	- Elaboração do inventário florestal da área da UC e seu entorno imediato.
Necessidade de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento orçamentário para infraestrutura de pesquisa e proteção à fauna e flora - Planejamento de projetos de parcerias (público, público-privado, terceiro setor)

Quadro 5 - Análise do recurso e valor fundamental “Beleza cênica”.

BELEZA CÊNICA	
Condição atual	A unidade de conservação preserva um sítio ecológico de notável beleza, cuja preservação da flora e fauna visam o uso contemplativo pela população. As trilhas precisam ser avaliadas tendo em vista a segurança dos visitantes, como por exemplo, verificar o estado das trilhas, se no local não há risco de deslizamento iminente, queda de exemplares arbóreos, entre outros riscos.
Tendência	Manutenção dos recursos naturais existentes no Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.
Ameaças	- Desmatamentos e coletas irregulares de espécies vegetais e animais - Pressão exercida pela visitação do Parque
Necessidade de dados	- Monitoramento da beleza cênica das paisagens do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin; - Estudo da capacidade suporte para visitação: ecoturismo e educação ambiental
Necessidade de planejamento	Desenvolver o plano de visitação, com controle de acesso de visitantes.

O produto final desse processo gerou uma lista de prioridades, elencando dados necessários e planejamentos que ajudarão a UC a concentrar seus esforços na proteção de recursos e valores fundamentais e, conseqüentemente, na sua significância, no seu propósito, abordando as questões de manejo mais importantes.

Esta análise apresenta as ameaças identificadas ao PEPRC e suas conseqüências, priorização das necessidades de dados e de planejamento. Para tanto, foi realizada a avaliação do contexto da UC, dos seus usos e recursos, sendo identificadas as condições atuais do PEPRC, tendências e principais ameaças. A partir dessa análise, foram definidas as necessidades de planejamento para reverter as ameaças ou recuperar os RVFs.

Os resultados obtidos encontram-se resumidos no **Quadro 6**, onde encontram-se as ameaças (hierarquizadas por importância) e as conseqüências imaginadas a curto, médio e longo prazo, prioridade de dados e de planejamento.

Quadro 6 - Ameaças e consequências relacionadas ao PEPRC.

AMEAÇA	CONSEQUÊNCIA		
	CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO
1- Visitação sem planejamento	Aumento do desmatamento	Incêndios	Ameaça de espécies da fauna e flora
	Aumento de caça	Poluição	Diminuição do fornecimento de água e da qualidade
2- Desmatamento	Não há	Desmoronamento	Extinção de espécies
		Desequilíbrio biótico	Afetar abastecimento, qualidade e quantidade da água
3- Mineração	Afetar abastecimento, qualidade e quantidade da água e relevo	afetar abastecimento, qualidade e quantidade da água e relevo	Afetar abastecimento, qualidade e quantidade da água e relevo
4- Uso inadequado da água	Não há	Poluição / perda da qualidade da água / escassez	Comprometimento do abastecimento municipal
5- Ocupação irregular do entorno do PEPRC	Não há	Aumento do desmatamento	Afeta o relevo
		Poluição (qualidade hídrica)	Compromete o abastecimento do município

2.2 IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES-CHAVE

Uma questão-chave descreve uma agressão ou um gargalo de gestão para a efetiva consolidação da Unidade de Conservação, que são influências importantes a serem consideradas ao se descrever a condição atual dos recursos da UC e de como ela é manejada. De forma complementar à análise dos RVF, uma questão-chave pode não estar diretamente relacionada às declarações de significância e ao propósito da UC, mas ainda pode ser diretamente afetada por elas. Geralmente, uma questão-chave é um problema que pode ser abordado por um esforço de planejamento futuro, captação de dados ou ação de manejo e que exige uma decisão dos gestores da UC (ICMBio, 2018).

No **Quadro 7** estão identificadas as questões-chaves do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.

Quadro 7 - Questões-chave do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.

Questões-chave: Necessidade de dados e Planejamentos	
Questão-Chave 1: Regularização fundiária (atualização das matrículas e limites das propriedades lindeiras ao Parque).	
Necessidade de dados:	
- Levantamento fundiário de todas as propriedades lindeiras ao PEPRC	
Necessidade de Planejamento:	
- Não há	
Questão-chave 2: Insuficiência de dados específicos sobre recursos hídricos superficiais e subterrâneos.	
Necessidade de dados:	
- Estudo do balanço hídrico do PEPRC	
Necessidade de Planejamento:	
- Planejamento orçamentário para infraestrutura de pesquisa em recursos hídricos	
- Planejamento de projetos de parcerias (público, público-privado, terceiro setor)	
Questão-chave 3: Ausência de dados específicos sobre fauna e flora	
Necessidade de dados:	
- Elaboração do inventário florestal da área da UC e seu entorno imediato.	
Necessidade de Planejamento:	
- Planejamento orçamentário para infraestrutura de pesquisa e proteção à fauna e flora	
- Planejamento de projetos de parcerias (público, público-privado, terceiro setor)	
Questão-chave 4: Monitoramento e fiscalização do PEPRC	
Necessidade de dados:	
- Não há	
Necessidade de Planejamento:	
- Planejamento para incremento da força de trabalho da UC (fiscalização e monitoramento)	
Questão-chave 5: Infraestrutura, equipamentos e serviços	
Necessidade de dados:	
- Levantamento de áreas para instalação de infraestruturas ou melhoria/adequação na infraestrutura existente.	

Questões-chave: Necessidade de dados e Planejamentos
- Planejamento orçamentário para infraestruturas, equipamentos e serviços.
- Levantamento das demandas de serviços a serem oferecidos pelo Parque.
- Estabelecer a capacidade de suporte e realizar levantamento sobre a visitação.
Necessidade de Planejamento:
- Planejamento orçamentário para infraestrutura de pesquisa e visitação.
- Plano de infraestruturas necessárias à pesquisa e visitação.

Fonte: Ecossis, 2021.

2.3 PRIORIZAÇÃO DAS NECESSIDADES DE DADOS E PLANEJAMENTOS E QUESTÕES-CHAVE

Considerando os limites de recursos humanos e financeiros para consolidação do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, torna-se necessário priorizar as ações a serem empreendidas pelos gestores visando manter o foco na proteção dos Recursos e dos Valores Fundamentais e, portanto, no Propósito e na Significância, e também contemplar as questões-chave da UC.

Na análise dos RVF e das questões-chave, foram elencadas as necessidades de dados e planejamento, a partir dos estudos realizados por equipe especializada, somado aos resultados dos trabalhos da Oficina de Planejamento Participativo do PEPRC, houve definição das prioridades para a UC.

A priorização foi realizada em três níveis de prioridade: alta, média e baixa, sendo eles adequados para o presente e o futuro previsível, seguindo os seguintes critérios: a prioridade alta corresponde ao atendimento em até quatro anos; a média em até seis anos e a baixa em até oito anos.

Quadro 8 - Priorização das necessidades de dados.

RVF / questão-chave	Necessidade de dados	Prioridade (alta, média, baixa)
Recursos Hídricos	Estudo do balanço hídrico do PEPRC.	Média
Regularização fundiária	Levantamento fundiário de todas as propriedades lindeiras ao PEPRC.	Alta
Biodiversidade	Elaboração do inventário florestal da área da UC e seu entorno imediato.	Alta
Infraestrutura, equipamentos e serviços	- Levantamento de áreas para instalação de infraestruturas ou melhoria/adequação na infraestrutura existente. - Levantamento das demandas de serviços a serem oferecidos pelo Parque. - Estabelecer a capacidade de suporte e realizar levantamento sobre a visitação.	Média

Quadro 9 - Priorização das necessidades de planejamento.

RVF / questão-chave	Necessidade de planejamento	Prioridade (alta, média, baixa)
Insuficiência de dados específicos sobre recursos hídricos superficiais e subterrâneos	- Planejamento orçamentário para infraestrutura de pesquisa em recursos hídricos	Alta
	- Planejamento de projetos de parcerias (público, público-privado, terceiro setor)	Média
Ausência de dados específicos sobre fauna e flora	- Planejamento orçamentário para infraestrutura de pesquisa e proteção à fauna e flora	Alta
	- Planejamento de projetos de parcerias (público, público-privado, terceiro setor)	Média
Monitoramento e fiscalização do PEPRC	- Planejamento para incremento da força de trabalho da UC (fiscalização e monitoramento)	Alta
Infraestrutura, equipamentos e serviços	- Planejamento orçamentário para infraestrutura de pesquisa e visitação	Média
	- Plano de infraestruturas necessárias à pesquisa e visitação.	Média

2.4 SUBSÍDIOS PARA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

Um dos objetivos da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) é favorecer condições e promover a educação e a interpretação ambiental (Artigo 4º inciso XII). Além da prerrogativa legal, a interpretação ambiental no ICMBio segue também as Diretrizes para Visitação em Unidades de Conservação, publicadas pelo Ministério do Meio Ambiente em 2006 (BRASIL, 2006).

Os subsídios para a interpretação ambiental são descritos e comunicados ao público como percepções-chave ou conceitos que eles devem entender sobre a Unidade de Conservação. Estes subsídios são necessariamente derivados e refletem o propósito da UC, a sua significância, e também os seus recursos e valores fundamentais.

Os subsídios para interpretação ambiental darão suporte posterior à elaboração do plano de interpretação da UC, documento específico, no qual os subsídios serão complementados e desenvolvidos os temas interpretativos e as mensagens principais a serem transmitidas aos diferentes públicos do PEPRC. Os subsídios para interpretação ambiental levantados para o Parque seguem descritos abaixo.

2.4.1 Recursos hídricos

A região onde está inserido o PEPRC apresenta uma densa rede de drenagem e numerosa ocorrência de nascentes. A condição local do relevo, associada às condições de vegetação e clima favorecem a disponibilidade hídrica da região.

O fato do Parque Prefeito Rolf Colin estar localizado nas cabeceiras da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão Norte e da Bacia Hidrográfica do Rio Piraí, é visto como estratégico para proteção e preservação ambiental, tendo em vista a manutenção da qualidade e quantidade de água para a região a jusante, onde deve-se dar atenção permanente para a continuidade da preservação e dos cuidados com as matas nativa e ciliar.

A preservação dessas nascentes é de extrema importância, pois se não houver proteção, o volume de água disponível nas regiões de recargas poderá ser significativamente reduzido, prejudicando a qualidade e a vazão dos corpos d'água, afetando assim toda vida aquática, os seres que dependem dela para sobreviver e também os seres humanos que a utilizam para consumo, abastecimento e irrigação.

A Bacia do rio Piraí tem suas águas utilizadas para abastecimento de parte da população urbana de Joinville, bem como para atividades agropecuárias, mineração, diluição de despejos domésticos e industriais. Caso este recurso venha a se tornar impróprio em sua zona mais preservada, ou ter sua disponibilidade reduzida em função de ações humanas inadequadas, o abastecimento da cidade de Joinville ficará comprometido, implicando em conflitos com a população e dificuldades de restabelecer a ótima qualidade do local.

Destaca-se como principais elementos tangíveis da UC os afloramentos rochosos existentes ao longo do leito dos cursos fluviais, bem como os cursos d'água.



Figura 22 - Rio Pirai. Registro realizado no PEPRC. **Fonte:** Ecosis, 2021.



Figura 23 - Percurso do Rio Pirai. Registro realizado no PEPRC. **Fonte:** Ecosis, 2021.



Figura 24 - Percurso do Rio Pirai. Registro realizado no PEPRC. **Fonte:** Ecosis, 2021.

2.4.2 Biodiversidade

No PEPRC encontra-se uma grande diversidade de fauna e flora, dentre elas espécies ameaçadas de extinção e endêmicas, oriundas dos ecossistemas singulares que abrigam essa riqueza de espécies e de ambientes, características

que traduzem a relevância do PEPRC para conservação e conscientização sobre as diversas formas de vida na Terra.



Figura 25 - Saíra-militar (*Tangara cyanocephala*). Registro realizado no PEPRC. Foto: Ecosystems, 2021.



Figura 26 - Sarucuá-grande-de-barriga-amarela (*Trogon viridis*). Registro realizado no PEPRC. Foto: Ecosystems, 2021.



Figura 27 - Jequitibá (*Cariniana estrellensis*). Registro realizado no PEPRC. Foto: Ecosystems, 2021.



Figura 28 - Canela-preta (*Ocotea catharinensis*). Registro realizado no PEPRC. Foto: Ecosystems, 2021.

2.4.3 Beleza cênica natural

O perímetro do PEPRC compõe a APA Serra Dona Francisca que por sua vez está interligada a Serra do Mar, com uma composição singular que reúne aspectos geográficos do relevo, junto com sua cobertura vegetal bem preservada composta por mata Atlântica.



Figura 29 - Aspecto do entorno do PEPRC (Zona de Amortecimento). **Foto:** Ecossis, 2021.



Figura 30 - Aspecto do entorno do PEPRC (Zona de Amortecimento). **Foto:** Ecossis, 2021.



Figura 31 - Aspecto do entorno do PEPRC (Zona de Amortecimento). **Foto:** Ecossis, 2021.

2.4.4 Morro da Tromba

Com 967 metros de altitude o Morro da Tromba se destaca na paisagem, não apenas por ser um dos maiores picos da região, como também por sua forma bem particular em seu ambiente.

A origem de seu nome não é certa e possui duas possibilidades, a primeira delas sugere que o morro tenha semelhança com um elefante com sua grande tromba. Já a segunda versão apresenta que na região, no passado, denominava-se tromba, à uma elevação abrupta que se destaca na paisagem, neste caso seria uma tromba de morro.

O Morro da Tromba tem uma importância no contexto cênico da paisagem, bem como é espaço de visita de alguns visitantes que se aventuram nas trilhas não oficiais.



Figura 32 - Morro da Tromba. PEPRC, Joinville-SC. **Foto:** Jacson Gil, 2021.

PARTE 3: COMPONENTES NORMATIVOS

3.1 ZONEAMENTO DO PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN

De acordo com a Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC), zoneamento é a definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz. Ou seja, o zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, pois diferencia espaços internos da UC de acordo com certos objetivos de manejo. É, portanto, um zoneamento de manejo, em que os espaços identificados são associados a normas específicas para condicionar as atividades permitidas. Essa diferenciação de espaços, com suas respectivas normas, permite harmonizar a realização de diferentes usos na mesma UC.

Conforme o roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais (ICMBio, 2018) uma zona é uma parte no terreno da UC com determinado tipo de manejo, cujas ações tomadas devem ser compatíveis com a categoria e com o propósito da UC e levem à conservação de seus recursos e valores fundamentais.

A proposta de zoneamento aqui apresentada é fruto dos estudos ambientais e das oficinas participativas (OPPs) concatenados aos objetivos da UC, seus propósitos, recursos e valores fundamentais.

A constituição das zonas foi realizada durante as oficinas participativas, sendo consolidada posteriormente em um ambiente SIG, onde foram avaliados os levantamentos de base cartográfica oficial e os limites determinados preliminarmente durante as oficinas participativas para a delimitação dos respectivos setores.

As normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive as implantações das estruturas físicas necessárias à gestão da UC encontram-se descritas a seguir.

O zoneamento do PEPRC levou em consideração os estudos do meio antrópico, físico e biótico, os propósitos, os recursos e valores fundamentais e demais resultados construídos com a participação pública nas OPPs, onde foram definidos os enquadramentos das zonas por grau de intervenção detectado,

prioridades, potencial para desenvolvimento de pesquisas, turismo e educação ambiental.

A **Figura 33** mostra os critérios utilizados para o zoneamento do PEPRC em acordo com enquadramento do roteiro metodológico do ICMBio (2018).

Cabe ser destacado que para o enquadramento não foram detectados no PEPRC zonas com média e alta intervenção, sendo assim, não foram consideradas estas possíveis áreas no zoneamento proposto.

Critérios indicativos da UC para o seu enquadramento	Zonas sem ou com baixa intervenção	Zona preservação
		Zona de conservação
		Zona de uso restrito
	Zonas com usos diferenciados	Zona de diferentes interesses públicos

Figura 33 - Critérios utilizados para o zoneamento. **Fonte:** ICMBio, 2018 adaptado por Ecossis, 2021.

Para a melhor delimitação e enquadramento das zonas também foram utilizados, complementarmente, os seguintes critérios de ajuste obtidos através dos estudos de diagnóstico:

1. A variabilidade ambiental: vinculada ao estado de conservação da cobertura florestal e o uso do solo;
2. Refúgios da fauna silvestre: locais de ocorrência de espécies em algum grau de ameaça;
3. Histórico de uso da área e a definição dos usos futuros para cada zona, considerando as vocações naturais, culturais e potencialidades de cada área;
4. A presença de limites identificáveis na paisagem.

Para o cumprimento dos objetivos do PEPRC definiu-se espacialmente três zonas em acordo com o roteiro metodológico do ICMBio (2018) com funções e normas específicas, das quais duas zonas são consideradas sem ou com baixa intervenção antrópica, e a outra com usos diferenciados, além da zona de amortecimento a qual engloba o meio rural do município de Joinville/SC.

A caracterização das zonas em seus aspectos de ações permitidas, permissíveis e proibidas, foi discutida durante as OPPs, havendo alguns pontos de entrave.

Na **Figura 34** é apresentado o mapa do zoneamento proposto para o PEPRC.

Quadro 10 - Zonas de Manejo definidas para o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.

Zonas	Área em km²	Área em %
Zona de preservação (ZP)	16,67	93,03
Zona de conservação (ZC)	1,04	5,80
Zona de diferentes interesses públicos (ZDIP)	0,21	1,17
Total	17,92	100

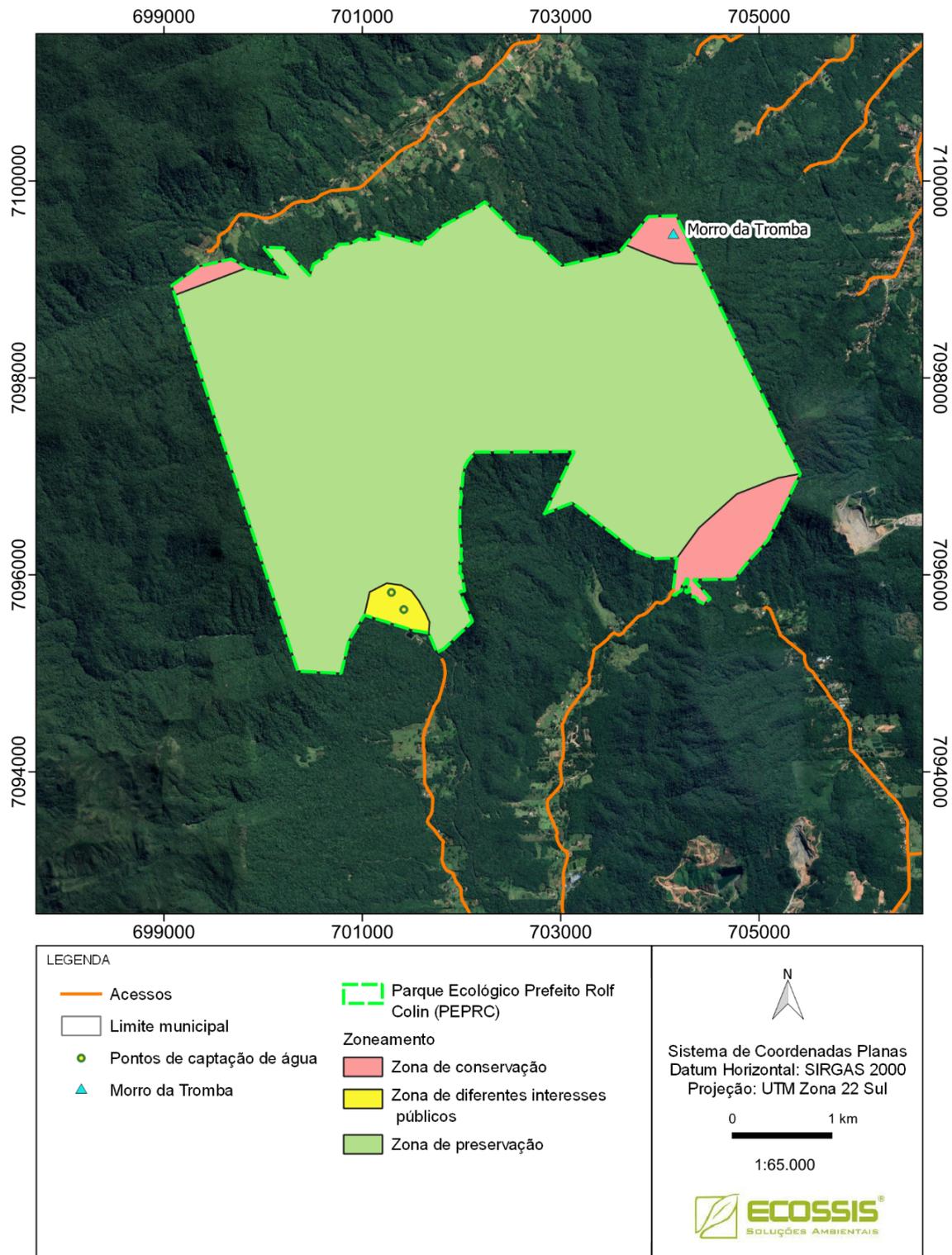


Figura 34 - Mapa do zoneamento do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin. **Fonte:** Ecosystems, 2022.

3.2 NORMAS GERAIS DO PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN

As normas gerais a serem adotadas no PEPRC, constituem procedimentos e condutas gerais, visando o cumprimento dos seus objetivos de manejo.

- As atividades e/ou ações a serem implantados no território do PEPRC não poderão conflitar com os objetivos e normas de manejo, nem comprometer a integridade do seu patrimônio natural;
- Todo resíduo gerado no interior da UC deverá ser destinado de forma adequada, seguindo a legislação vigente;
- As atividades de estudos, pesquisas, ensino, extensão acadêmica, monitoramento e outros usos públicos deverão ser autorizadas pelo órgão gestor da UC;
- As atividades a serem implantadas no território do PEPRC não poderão conflitar com os objetivos e normas de manejo, nem comprometer a integridade do seu patrimônio natural;
- A fiscalização da UC, incluindo sua zona de amortecimento, deverá ser realizada de forma sistemática e permanente;
- As atividades de prevenção e combate a incêndios deverão ser realizadas por técnicos e parceiros capacitados;
- Nenhuma atividade humana poderá comprometer a integridade da área;
- O órgão gestor da UC deverá ser consultado para os casos omissos deste Plano de Manejo.
- É proibido a presença de animais domésticos, a utilização de equipamentos sonoros, salvo em caso de pesquisa.
- É proibido quaisquer instalações que estejam em conflito com os objetivos do Parque.

3.2.1 ZP – Zona de preservação

É a zona onde os ecossistemas existentes permanecem o mais preservado possível, não sendo admitidos usos diretos de quaisquer naturezas. Deve abranger áreas sensíveis e aquelas onde os ecossistemas se encontram sem ou com mínima alteração.

Objetivos

O objetivo geral do manejo é manter o mais alto grau de preservação, de forma a garantir a manutenção de espécies, os processos ecológicos e a evolução natural dos ecossistemas.

Delimitação

A ZP compreende 93,03% da área da UC, compõe uma área de 16,67km², englobando os ambientes da mata Atlântica, região fitoecológica da floresta ombrófila densa submontana e montana, as APPs hídricas, (nascentes, vertentes e os cursos hídricos) e as áreas escarpadas da serra do mar.

Ações permitidas:

1. As atividades permitidas nesta zona são fiscalização, pesquisa, monitoramento ambiental e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural).
2. As atividades permitidas devem prever o mínimo de intervenção/impacto negativo sobre os recursos.
3. Acesso para pesquisa e monitoramento, priorizando a utilização das trilhas e caminhos já existentes, inclusive aquelas pouco visíveis, devido à recuperação.
4. Instalação de infraestrutura física quando estritamente necessária às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, bem como outras indispensáveis à proteção ambiental da zona.
5. Abertura de novas trilhas e picadas necessárias às ações de busca e salvamento e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares, imprescindíveis para a proteção da zona e para pesquisa.
6. O uso de fogueiras em casos excepcionais, quando indispensáveis à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.

Ações permissíveis:

1. Abertura de novas trilhas quando seu objetivo for melhorar o manejo e conservação da área.
2. Atividades de pesquisa, fixação de equipamentos e instalações,
3. É permitida a coleta de sementes sem fins comerciais para recuperação de áreas degradadas no Município, bem como para subsidiar o viveiro municipal, devendo as coletas serem realizadas com o mínimo impacto ao meio ambiente e desde que avaliadas e autorizadas pela administração da UC.
4. Poderá ser autorizado a coleta, retirada ou alteração, parcial ou na totalidade, de qualquer exemplar animal e vegetal nativo, mineral ou outro bem natural, destinados à pesquisa científica e monitoramento ambiental, mediante apresentação de projeto específico ao órgão gestor para análise.

Ações não permitidas:

1. Pernoite (bivaque ou acampamento primitivo), a exceção para pesquisadores previamente autorizados.
2. Instalação de empreendimentos e moradias em conflito com os objetivos do Parque.
3. Extração de recursos naturais (mineral, de origem animal ou vegetal) com fins comerciais.
4. Não é permitido o uso de animais de cargas ou veículos motorizados nesta zona, excetuando em situações de combate a incêndios, resgate e salvamento, bem como no transporte de materiais para áreas remotas e de difícil acesso em situações excepcionais e imprescindíveis para a proteção da UC.
5. Visitação pública e presença de animais domésticos.

3.2.2 ZC – Zona de conservação

É a zona que contém ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, onde tenha ocorrido pequena intervenção humana, admitindo-se áreas em avançado grau de regeneração, não sendo admitido uso

direto dos recursos naturais. São admitidos ambientes em médio grau de regeneração, quando se tratar de ecossistemas ameaçados, com poucos remanescentes conservados, pouco representados ou que reúna características ecológicas especiais, como na Zona de Preservação.

Objetivos

O objetivo geral do manejo é a manutenção do ambiente o mais natural possível e, ao mesmo tempo, dispor de condições primitivas para a realização de atividades de pesquisa e visitação de baixo grau de intervenção⁷.

Delimitação

A ZC compreende 5,80% da área da UC, engloba a porção nordeste (NE) da UC, 1,04 km², onde encontra-se o Morro da Tromba com remanescentes de vegetação nativa montana e submontana da floresta ombrófila densa. Também compõe a ZC parte sudeste (SE) do PEPRC onde encontram-se as Ruínas da antiga captação do rio Motucas, presença de curso hídrico lótico, cachoeiras e matas de encosta e paredões rochosos, flora típica do bioma mata atlântica, com trilhas consolidadas em diferentes graus de intervenção, necessitando de manutenção para abertura a visitação.

A porção limite do PEPRC a noroeste (NO), localidade reconhecida como Recanto das Nascentes Divinas, também faz parte da ZC.

Ações permitidas:

1. Proteção, recuperação ambiental, fiscalização, educação ambiental, pesquisa, monitoramento ambiental e uso público, definidas nos respectivos subprogramas.
2. Atividades de visitação diurna acompanhada por guia credenciado pelo gestor do parque. A visitação deverá obedecer às regras estabelecidas no programa de visitação educativa do Parque (quantitativo de público, horários, dias e tempo de permanência).

⁷**Visitação de baixo grau de intervenção:** Corresponde às formas primitivas de visitação e recreação que ocorrem em áreas com alto grau de conservação, possibilitando ao visitante experimentar algum nível de desafio, solidão e risco. Os encontros com outros grupos de visitantes são improváveis ou ocasionais. A infraestrutura, quando existente, é mínima e tem por objetivo a proteção dos recursos naturais e a segurança dos visitantes. É incomum a presença de estradas ou atividades motorizadas. (ROVUC, 2018 *apud* ICMBio, 2018).

3. Ações de recuperação e/ou restauração de áreas degradadas, sendo que a elaboração do PRAD será de atribuição do responsável pela recuperação/restauração.
4. Instalação de infraestrutura física, quando necessárias às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e de deslizamentos, segurança do visitante.
5. Instalação de sinalização indicativa, de advertência e educativa, associada às atividades de monitoramento e pesquisa, entre outras indispensáveis para orientação a visitação do PEPRC, manejo e manutenção.
6. Instalação de infraestrutura/equipamentos associados às atividades permitidas, como por exemplo, torres para observação de aves, deques, bancos e quiosques para descanso. Os equipamentos devem ser instalados sempre em harmonia com a paisagem e causando o menor impacto possível ao ambiente local.

Ações permissíveis:

1. Instalação de equipamentos para a interpretação dos recursos naturais (trilhas, mirantes naturais, painéis informativos), sempre em harmonia com a paisagem.
2. A coleta de sementes de essências nativas é permitida sem fins comerciais para recuperação de áreas degradadas no Município, bem como para subsidiar o viveiro municipal, devendo as coletas serem realizadas com o mínimo impacto ao meio ambiente e desde que avaliadas e autorizadas pela administração da UC.
3. Para as atividades de pesquisa, onde se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações (amostradores), tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e condicionada a retirada para fora da área uma vez findados os trabalhos, devendo ser feita a recuperação ambiental da área, quando cabível.
4. A abertura de novas trilhas, acessos e picadas será permissível desde que não comprometa os recursos naturais e impacte as nascentes.

Ações não permitidas:

1. O uso de fogo é permitido em casos excepcionais, quando indispensáveis à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores.
2. Pernoite, a exceção para pesquisadores previamente autorizados, este pernoite deve ser do tipo bivaque ou acampamento primitivo.
3. Instalação de empreendimentos e moradias.
4. Extração de recurso natural (mineral, de origem animal ou vegetal) com fins comerciais, apenas para pesquisas, e recuperação de áreas previamente autorizadas.
5. Trânsito com veículos motorizados ou animais de carga. Não é permitido o uso de animais de cargas ou veículos motorizados nesta zona, excetuando em situações de combate a incêndios, resgate e salvamento, bem como no transporte de materiais para áreas remotas e de difícil acesso em situações excepcionais e imprescindíveis para a proteção da UC, quando considerados impraticáveis outros meios.
6. É proibido a presença de animais domésticos, a utilização de equipamentos sonoros, salvo em caso de pesquisa.
7. É proibido quaisquer instalações que estejam em conflito com os objetivos do Parque.

3.2.3 ZDIP – Zona de diferentes interesses públicos

É a zona que contém áreas ocupadas por empreendimentos de interesse social, necessidade pública, utilidade pública ou soberania nacional, cujos usos e finalidades são incompatíveis com a categoria da Unidade de Conservação ou com os seus objetivos de criação.

Objetivos

O objetivo geral do manejo é permitir o uso de interesse social (abastecimento de água para consumo humano) sem que haja interferência na preservação ambiental da UC.

Delimitação

A ZDIP compreende 1,17 % da área da UC, engloba a porção sudoeste (SO) da UC, 0,21 km² onde encontra-se a ETA Piraiá.

Ações permitidas:

1. Atividades de proteção, fiscalização, pesquisa, monitoramento ambiental e recuperação ambiental.
2. Captação e adução de água bruta para uso exclusivo ao abastecimento público, respeitando a vazão ecológica do curso hídrico e devidamente autorizados pelos órgãos competentes com prévia anuência do órgão gestor da UC.
3. Acesso apenas a funcionários da CAJ, órgãos de fiscalização, gestores da UC, bem como público-alvo das atividades de educação ambiental vinculados a esta unidade e que tenham passado por capacitação sobre o PEPRC, que apresente, seu histórico, importância, cuidados especiais em relação aos animais, vegetais e nascentes, devidamente autorizados pelo órgão gestor e CAJ.
4. Atividades da ETA. Todos os materiais relacionados à captação e adução de água bruta, devem seguir todas as normas e cuidados de uso, manuseio e descarte dos resíduos, os mesmos permanecendo de forma controlada e segura enquanto estiver na Zona.
5. Acesso de veículos autorizados. O acesso de veículos deverá ser permitido desde que se tenha controle de emissões e ruídos e vazamentos. A circulação de veículos será limitada aos locais atualmente estabelecidos para circulação e sempre em velocidade reduzida.

Ações permissíveis:

1. Serão passíveis de permissão todas as obras de engenharia, infraestrutura ou serviços necessários à gestão da UC ou manutenção da atividade de captação de água para abastecimento público, para os quais será condicionado a adoção de alternativas de baixo impacto ambiental (economia de materiais, energia, água, substituição de insumos convencionais por materiais alternativos, entre outros), durante

a construção/instalação, manutenção e utilização posterior. Qualquer instalação e reforma a partir da aprovação do Plano de Manejo do Parque dependerá de autorização do gestor da UC e deverá estar em harmonia com o meio ambiente.

Ações não permitidas:

1. Extração vegetal, captura de animais ou extração mineral, excetuando para pesquisas científicas devidamente autorizadas, ou captação de recursos hídricos com a finalidade de abastecimento público respeitando a vazão ecológica, e devidamente autorizados pelos órgãos competentes com prévia anuência do órgão gestor da UC.
2. Atividades e instalações em conflito com os objetivos do Parque, excetuando-se as infraestruturas e estruturas associadas à atividade de captação de água bruta para abastecimento público.

3.3 ZA – ZONA DE AMORTECIMENTO

Conforme definido pela Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC), a zona de amortecimento é “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade” (art. 2º - XVIII). A Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) também determina que o plano de manejo deve abranger a ZA e os corredores ecológicos, e outros dispositivos normativos que tratam do assunto devem ser observados quando da definição da ZA, por exemplo, as Resoluções do CONAMA nº 375/2006, nº 378/2006, nº 428/2010 e nº 473/2015.

Conforme o roteiro metodológico do ICMBio (2018) a função da ZA é a contenção dos possíveis efeitos negativos externos sobre a UC, em especial ao alcance do seu objetivo de criação, como invasões de espécies exóticas, patógenos, poluentes, incêndios, atividades ilegais ou desordenadas, etc., levando em consideração todo o contexto em que a área protegida está inserida.

De acordo com o relatório das OPPs foi reforçada a informação de que todas as ações e atribuições construídas para o PEPRC em seu plano de manejo e instrumentos legais (Decreto), apenas e tão somente tem aplicação em sua área

delimitada, sendo seu entorno (zona de amortecimento) sem nenhuma alteração, uma vez que já há um zoneamento da APA Serra Dona Francisca.

Dentro dos limites da Zona de Amortecimento do PEPRC, encontram-se as seguintes zonas ou subzonas da APA Serra Dona Francisca:

- ZC - Zona de Conservação;
- ZUI - Zona de Uso Intensivo;
- ZUR - Zona de Uso Restrito.

Para não gerar sobreposições de normativas de usos, entendeu-se que as zonas pré estabelecidas podem ser adequadas, visando o aprimoramento do objetivo do PEPRC e da APA Serra Dona Francisca, caso seja realizado simultaneamente.

Desta forma, a Zona de Amortecimento tem como principais pressupostos:

- Abranger as microbacias que fluem para a UC;
- Abranger as áreas de recargas de aquífero;
- Áreas úmidas de interesse da UC;
- Presença de APA (APA Serra Dona Francisca);
- Remanescentes naturais preservados com conectividade potencial;
- Remanescentes naturais com potenciais para corredores ecológicos;
- Áreas com risco de expansão urbana.

Objetivos

O objetivo geral da ZA é minimizar impactos e ordenar o uso e ocupação das atividades antrópicas geradas na região do entorno do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, de forma a diminuir suas consequências sobre a UC.

Delimitação

A ZA compreende uma área de 120,18 km², e perímetro de 62,44 km. Inicia no encontro do divisor de águas da microbacia do Rio Isaac lado sudeste com a Rodovia SC-418 e segue sentido leste por referida rodovia até o encontro com o Rio da Prata. Segue por referido rio sentido leste até a confluência com o Rio Cubatão, daí seguindo sentido sudeste até o encontro com o limite da macrozona urbana, cerca de 200 metros antes do encontro com a Rodovia BR-101. Deste ponto, segue no sentido sul, acompanhando o limite da macrozona urbana até o encontro com o divisor de águas leste da microbacia do Rio Alandaf. Segue por este divisor de

águas até o encontro com o divisor de águas da microbacia do Rio Mississipe. Deste ponto, segue por tal divisor sentido leste até o encontro com a Rodovia BR-101. Deste ponto, segue sentido sul por referida rodovia até o encontro com a Rua Anaburgo, seguindo por esta rua até o encontro com a Rua dos Bororós. Deste ponto, acompanha o limite da macrozona urbana até o encontro com a Rua dos Portugueses, seguindo por esta, sentido oeste, até o encontro com a Estrada Motucas. Deste ponto segue sentido sul por esta estrada, pela Estrada Piraí e Estrada Adolfo Vogelsanger até o encontro com a Estrada dos Morros e daí por ela sentido sul até o entroncamento com a Estrada Usina. Deste ponto, segue por referida estrada sentido oeste até o encontro com o Rio Piraí, seguindo no sentido oeste pelo divisor de águas da microbacia do Rio Piraí até o encontro com o divisor de águas da microbacia do Rio da Prata. Deste ponto, segue pelo referido divisor sentido nordeste até o encontro com a microbacia do Rio Isaac. Por fim, segue pelo divisor de águas desta microbacia lado sudeste até o encontro com a Rodovia SC-418, início da descrição.

A Zona de Amortecimento é apresentada no mapa da **Figura 35 e no Anexo I**, o qual permite maior detalhamento (formato A3).

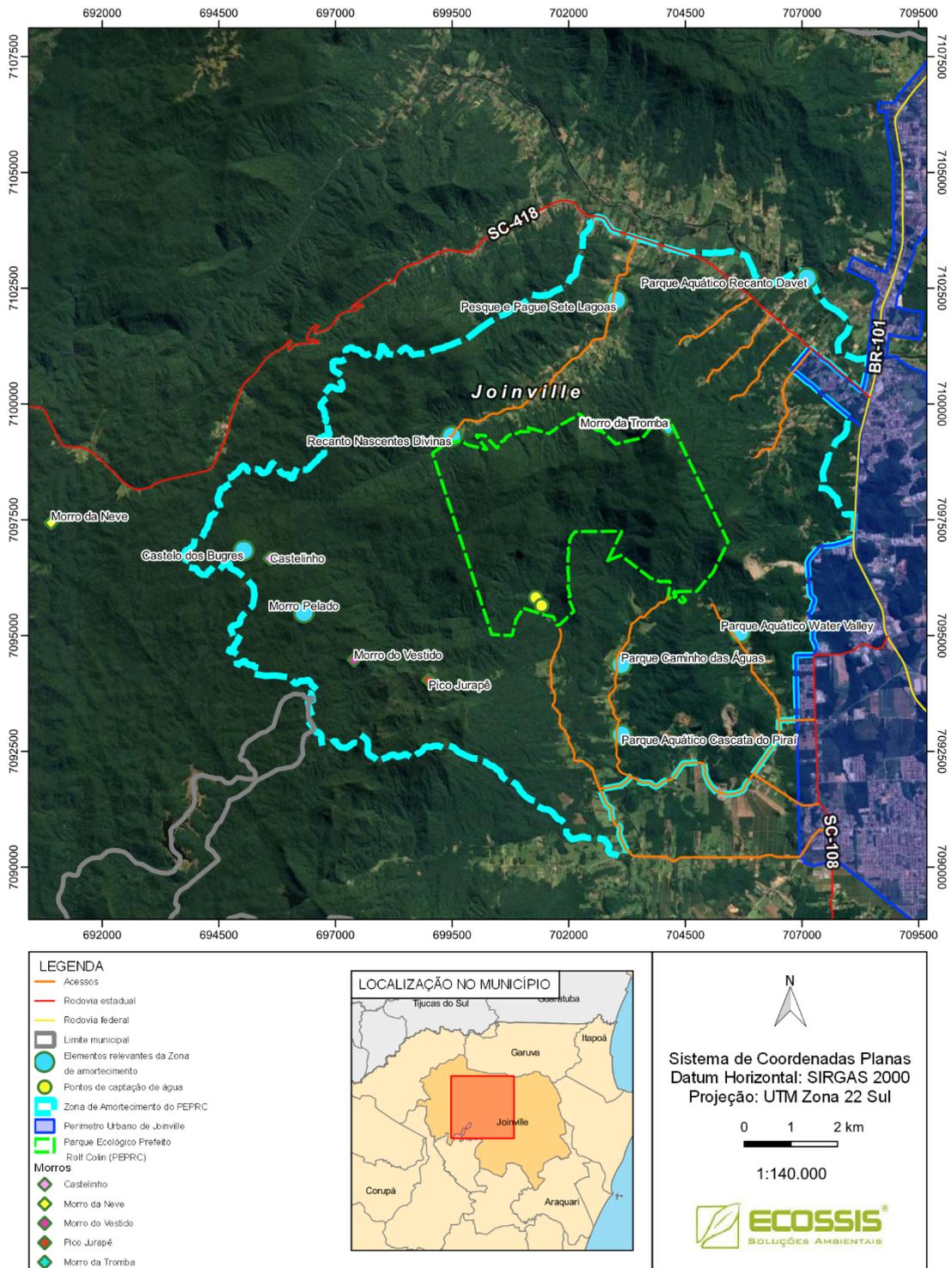


Figura 35 - Mapa da Zona de Amortecimento do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin. Fonte: Ecosystems, 2022.

Normatização do Uso e Ocupação da Zona de Amortecimento

Considerando que a Zona de Amortecimento definida para o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin encontra-se localizada dentro dos limites da APA Serra Dona Francisca e que esta Unidade de Conservação possui Plano de Manejo, a normatização do uso e ocupação do solo deverá seguir o disposto no Plano de Manejo da APA Serra Dona Francisca, inclusive contemplando as atualizações do Plano quando estas ocorrerem.

3.4 PROPOSTA DE CORREDOR ECOLÓGICO

Corredores ecológicos são uma estratégia ambiental voltada à conexão de remanescentes florestais, que busca reduzir os efeitos do processo de fragmentação florestal. De acordo com o MMA (2019) todas as áreas protegidas e interstícios entre elas são componentes dos corredores ecológicos, além de cordões de vegetação nativa que conectam fragmentos definidos como corredores ecológicos no Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. Os corredores ecológicos não são unidades políticas ou administrativas, mas são grande extensão de áreas onde se destacam ações coordenadas. No âmbito federal, as referências legislativas sobre corredores ecológicos estão associadas à Resolução do CONAMA nº 9/1996 e ao SNUC (Lei Federal nº 9.985/2000). Os Corredores Ecológicos só se tornam oficiais quando ganham reconhecimento do Ministério do Meio Ambiente.

Neste sentido, no entorno do PEPRC, foram selecionados como corredores ecológicos naturais o leito dos rios, compreendendo faixas de mata ciliar contínuas e os remanescentes de vegetação nativa encontrados na APA Serra Dona Francisca que se conectam com o perímetro do parque. Estando os principais corredores localizados a sudoeste (SO) do PEPRC, remanescentes florestais que conectam o Pico Jurapê e Morro do Vestido, englobando o Castelo dos Bugres e Morro Pelado, zona núcleo do bioma Mata Atlântica (RBMA, 2009) e, a noroeste (NO), os remanescentes que conectam a área do PEPRC com a RPPN Caetezal, compreendendo as nascentes do rio da Prata e ao Morro do Cajeti, além das matas do rio Cubatão Norte e suas nascentes.

É importante destacar o corredor ecológico nordeste (NE), fragmentado pelo rio Cubatão Norte e pela expansão imobiliária e infraestrutura dos bairros Vila Dona Francisca e Pirabeiraba. No entanto, a paisagem local conecta-se com as feições e

fisionomias da serra do mar e aos remanescentes florestais da UC Federal Parque Nacional Guaricana no estado do Paraná.

Formações florestais ripárias são, por excelência, corredores naturais de deslocamento e dispersão de animais silvestres, sendo encontrada uma extensa rede hidrográfica na região do PEPRC, onde destacam-se os rios Piraí, Cubatão do Norte e Motucas, microbacias: Piraí III, Rio da Prata, Rio Fleith, Rio Lindo e Rio Motucas, Bacias Hidrográficas do Rio Cubatão Norte e do Rio Piraí, Região Hidrográfica Baixada Norte.

Através da análise da paisagem do entorno do PEPRC podemos considerar que os remanescentes florestais a SO do parque que conectam a UC Bracinho forma um dos principais corredores ecológicos locais, sendo este o corredor ecológico menos fragmentado entre os corredores propostos. A Reserva Legal (RL) dos imóveis rurais compreendidos na ZA do PEPRC e as APP's contribuem com a formação dos corredores para fauna e flora da região.

O mapa da **Figura 36** mostra os corredores naturais locais potenciais de refúgio e reprodução da fauna, e ilustra os corredores propostos os quais ligam os principais remanescentes de vegetação encontrados no entorno do PEPRC com as UCs próximas.

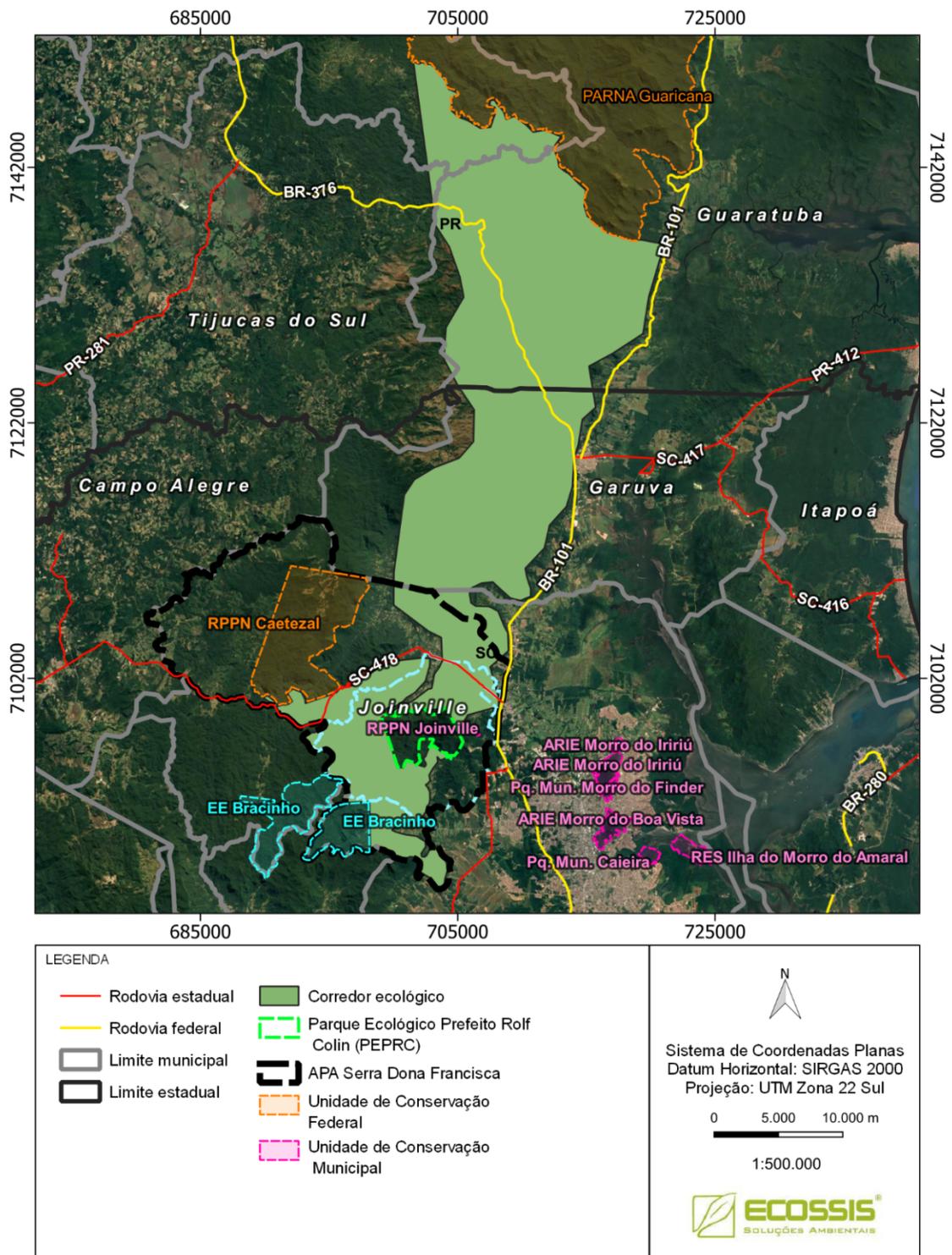


Figura 36 – Proposta de corredores ecológicos do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin. **Fonte:** Ecosystems, 2022.

3.5 ATOS LEGAIS, ADMINISTRATIVOS E NORMAS

De acordo com ICMBio (2018), os atos legais são instrumentos formais do ordenamento jurídico relacionados ao território da UC, da região em que se encontra inserida ou relativo aos recursos naturais por ela protegido que devem ser observados no seu planejamento e gestão. Já os atos administrativos, são acordos que tenham sido atingidos por meio de processos formais e documentados.

A seguir, estão dispostos alguns dos principais instrumentos da legislação que foram observados para os fins do processo em questão.

3.5.1 Âmbito Internacional

O Brasil faz parte de alguns grupos de países que ratificaram convenções internacionais de interesse ambiental. Considerando que são instrumentos da União que formalizam tais ratificações, elas estão mencionadas neste subtítulo:

- Decreto Legislativo nº 03/1948 e Decreto Federal nº 58.054/1966, referente à Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas dos Países da América;
- Decreto Legislativo nº 54/1975 e Decreto Federal nº 76.623/1975, referente à Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção;
- Decreto Legislativo nº 33/1992, referente à Convenção sobre Áreas Úmidas de Importância Internacional;
- Decreto Legislativo nº 02/1994, referente à Convenção sobre Diversidade Biológica.

3.5.2 Âmbito Federal

Lei Federal nº 11.428/2006 trata “sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica”, conforme regulamentado pelo Decreto Federal nº 6.660/2008.

A Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei Federal nº 6.938/1981, define os mecanismos e instrumentos de proteção do meio ambiente. Em seu Art. 9º, prevê “a criação de espaços territoriais especialmente protegidos

pelos Poderes Públicos federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas”.

Neste sentido, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC foi instituído através da Lei Federal nº 9.985/2000, regulamentado, principalmente, pelo Decreto Federal nº 4.340/2002. O SNUC está se consolidando de modo a ordenar as áreas protegidas, nos níveis federal, estadual e municipal. Objetiva, entre outras, consolidar *“a conservação in situ da diversidade biológica a longo prazo, centrando-a em um eixo fundamental do processo conservacionista”*, e estabelece, ainda, *“a necessária relação de complementaridade entre as diferentes categorias de unidades de conservação, organizando-as de acordo com seus objetivos de manejo e tipos de uso”*.

Além de reforçar a importância da conservação de áreas de interesse ambiental, alguns dispositivos podem ser considerados no Plano de Manejo a fim de capturar apoio da comunidade e justificar a necessidade de investimentos, a saber:

- Lei Federal nº 3.924/1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos;
- Lei Federal nº 5.197/1967, que dispõe sobre a proteção à fauna;
- Lei Federal nº 6.513/1977, que dispõe sobre a criação de Áreas Especiais e de Locais de Interesse Turístico; sobre o Inventário com finalidades turísticas dos bens de valor cultural e natural;
- Lei Federal nº 9.605/1998, que versa sobre crimes ao meio ambiente;
- Decreto nº 5.092/2004, que define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente;
- Decreto nº 5.758/2006, que institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências.
- Lei Federal nº 12.651/2012, denominada Código Florestal, dispõe sobre a proteção da vegetação nativa;
- Lei Federal nº 12.187/2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e visa a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático;

- Lei Federal nº 14.119/2021, institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, que poderá contribuir para a viabilização das vocações de conservação do PMPRC;
- Decreto Federal nº 2.519/1998, que promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, dispondo sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade;
- Resolução CONAMA⁸ nº 011/1988, que declara como Unidades de Conservação os sítios ecológicos de relevância cultural criados por atos do poder público.
- Portaria MMA nº 463/2018, referente às Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade.

3.5.3 Âmbito Estadual

No estado, a Constituição Estadual de Santa Catarina (1989), orienta os demais atos normativos, destacando-se a Lei Estadual nº 14.675/2009, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente.

Previsto no Código Estadual do Meio Ambiente (Lei nº 14.675/2009), o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais foi regulamentado pela Lei Estadual nº 15.133/2010, que institui a Política Estadual de Serviços Ambientais, que foi observado como possibilidade de assegurar os meios de manutenção do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.

Reconhecida a relevância de unidades de conservação para a gestão dos recursos hídricos, o plano de manejo em questão foi elaborado em consonância com as seguintes resoluções do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH: Resolução do CERH nº 022/2018, que retifica o Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu; e a Resolução do CERH nº 018/2017, que aprova o Plano Estadual de Recursos Hídricos de Santa Catarina.

⁸ Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA

3.5.4 Âmbito Municipal

O município de Joinville, onde localiza-se o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, também se utiliza de dispositivos legais da respectiva esfera para contemplar as especificidades locais.

Destacam-se, sob o foco de interesse:

- Lei Municipal Complementar nº 029/1996, que institui Código Municipal do Meio Ambiente;
- Lei Municipal nº 620/2022, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville.
- Lei Municipal Complementar nº 470/2017, que redefine e institui, respectivamente, os Instrumentos de Controle Urbanístico – Estruturação e Ordenamento Territorial do Município de Joinville, partes integrantes do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville e dá outras providências.

Considerando que o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Serra Dona Francisca, foram observadas as referências oficiais e/ou legais cabíveis, como:

- Plano de Manejo da APA Serra Dona Francisca;
- Decreto Municipal nº 6.959/1992, que cria o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin (alterado pelo Decreto Municipal nº 7.600/1995),.

Para os fins da elaboração do Plano de Manejo do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, cabe ainda destacar o Acordo de Cooperação 10/2020/PMJ, celebrado entre o Município de Joinville, por intermédio da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente – SAMA, e a Companhia Águas de Joinville – CAJ e objetiva a cooperação mútua entre as partes para a consecução do referido plano.

Assim sendo, as principais leis, decretos e normas que se relacionam com a criação e uso do espaço que compreende o PEPRC e seu entorno imediato são o Decreto Municipal nº 6.959/1992, que cria o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin (alterado pelo Decreto Municipal nº 7.600/1995); Lei Municipal Complementar nº 620/2022, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville e o Plano de Manejo da APA Serra Dona Francisca.

PARTE 4: PLANOS E PROGRAMAS ESPECÍFICOS PARA O PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN

A partir da identificação dos recursos e valores fundamentais, identificação das tendências e ameaças, e da necessidade de dados e informações, foram propostos planos e programas específicos para o PEPRC, sendo estes apresentados a seguir.

Cabe ser destacado que de acordo com o ICMBio (2018), após a conclusão do plano de manejo, já como parte de sua implementação, a gestão da UC dará início ao levantamento de dados ou a elaboração dos planos específicos complementares, de acordo com as prioridades definidas e com observância às normas, zonas e diretrizes definidas pelo plano de manejo e sempre buscando a manutenção do propósito e da significância da UC e a conservação de seus recursos e valores fundamentais.

Visando o adequado manejo das UCs, os planos específicos deverão observar os princípios do manejo adaptativo, inclusive, prevendo formas de monitoria de sua implementação e efetividade. Após sua monitoria, também poderão ser ajustados ou revistos, buscando sempre a evolução do manejo da UC.

4.1 PLANO DE GESTÃO E SUPERVISÃO AMBIENTAL

A atividade de gestão implica na construção de um modelo cooperativo entre os diversos níveis e setores do governo, e deste com a sociedade. Além disso, a utilização e os usos dos recursos naturais nesta área devem ser feitos dentro das condições que assegurem a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1997 *apud* SINHOR *et al.*, 2018).

Desta forma, para se viabilizar a gestão ambiental do PEPRC é fundamental a estruturação e a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) que inclui a estrutura organizacional, atividades de planejamento, definição detalhada de responsabilidades, práticas, procedimentos, indicadores e processos, bem como dotação de recursos, de forma a desenvolver, colocar em prática, atingir, analisar criticamente e manter uma determinada política ambiental pré-definida para a gestão do parque ecológico.

Esse SGA, portanto, deverá prover a adequada operacionalização e alimentação de um acervo de informações e dados ambientais sistematizados (banco de dados) para atender a um conjunto de funções estruturadas, facilitando a gestão das ações ambientais e permitindo o acompanhamento das alterações na qualidade ambiental durante todo o período de operação do PEPRC.

Neste contexto, o presente Programa aborda o processo de gerenciamento das ações ambientais vinculados a planos e programas ambientais, com vistas ao cumprimento das normas e procedimentos de cada setor da UC, além de possibilitar o acompanhamento destes pelos órgãos ambientais e pela sociedade em geral.

Objetivos

Este plano tem como finalidade básica administrar a implantação de todos os planos e programas ambientais do PEPRC de forma a garantir a proteção e a conservação da biodiversidade da UC, tendo em vista os objetivos de manejo propostos. Em termos gerais este plano indica as ações necessárias para implementar a gestão da Unidade, dar suporte aos programas de manejo, educação e pesquisa.

Objetivos específicos

1. Administrar um quadro funcional de técnicos permanentes para a UC;
2. Gerenciar, supervisionar e avaliar a implantação dos planos e programas ambientais;

Resultados esperados

Aplicar modelo de gestão e supervisão do PEPRC; indicar o conselho consultivo da unidade; desenvolver reuniões técnicas periódicas; estabelecer acordo de cooperação com entidades interessadas para apoio às atividades de pesquisa, monitoramento, turismo ecológico e de educação ambiental; implementar plano de prevenção e controle de incêndios florestais; realizar vistorias técnicas para acompanhamento dos programas e registro de ocorrências ambientais

Metas

Fazer cumprir as normas estabelecidas para cada zona interna ao PEPRC, incluindo a está a zona de amortecimento da UC;

Estabelecer estratégias de monitoramento e fiscalização ambiental da UC e detalhar o planejamento das atividades.

Indicadores

A eficácia no gerenciamento dos planos e programas deve ser aferida com base em indicadores a serem sistematicamente verificados, junto ao sistema de auditoria a ser implementado, articulado às atividades do gerenciamento ambiental. Os indicadores gerais a serem observados correspondem a:

- Averiguar o nível de obediência dos componentes normativos estabelecidos;
- Averiguar se todos os compromissos pressupostos estão sendo devidamente implantados pelos respectivos responsáveis, determinando o grau de eficácia dos programas de gestão e monitoramento.

Como indicadores ambientais a serem observados, podemos citar os seguintes:

- Índice de qualidade das águas a partir do monitoramento;
- Índice de qualidade do ar a partir do monitoramento;
- Área monitorada /área total a ser recuperada;
- Quantitativo de área recuperada / reabilitada;
- Cumprimento dos programas que integram o Plano de Manejo do PEPRC.

Ações

As ações a serem desenvolvidas neste plano envolvem o gerenciamento e supervisão ambiental, e têm como finalidade garantir o desenvolvimento do manejo e da gestão do PEPRC.

Estas ações são assim caracterizadas:

- a) Atividades de caráter geral na gestão ambiental: verificação da conformidade dos planos e programas em termos de procedimentos e ações, bem como todas as condições referentes às licenças e autorizações impostas pelos órgãos ambientais;
- b) Atividades específicas de gerenciamento dos estudos, planos e programas ambientais: objetiva a criação e o desenvolvimento das condições necessárias suficientes para a materialização dos estudos, planos e

programas ambientais. Nestas atividades inclui-se a articulação entre os agentes governamentais e privados envolvidos na implantação e execução do Plano de Manejo do PEPRC, o que supõe compatibilizar o gerenciamento do PEPRC em diferentes níveis hierárquicos (instituições e seus objetivos), procedimentos legais e normativos interferentes a UC; principalmente nas atividades de gerenciamento do Plano de Manejo, onde dois tipos de articulação devem ser considerados.

4.2 PLANO DE MONITORAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS

O monitoramento da qualidade e quantidade de água para o abastecimento público é uma preocupação crescente, devido principalmente à escassez de água doce e sua deterioração devido à poluição. Atividades antrópicas e a urbanização desenfreada atingem diretamente o meio ambiente por meio do despejo direto de efluentes não tratados, resíduos sólidos, ocupação irregular, causando sérios danos, em especial aos recursos hídricos. Apesar de estarem em boas condições de preservação e terem poucas intervenções antrópicas na área do PEPRC, é indicado realizar o monitoramento das condições hídricas.

Objetivos

Realizar a proteção e preservação das nascentes, bem como o monitoramento periódico da qualidade e quantidade de água (vazão), tendo em vista que são fundamentais para a manutenção dos recursos hídricos, para garantia de sua disponibilidade. Neste contexto, as diversas atividades realizadas na bacia hidrográfica, como a alteração do uso e ocupação do solo, podem interferir na qualidade e quantidade de água.

Objetivos específicos

1. Preservar as nascentes;
2. Determinar a quantidade de água disponível em diferentes estações do ano e regimes pluviométricos;
3. Subsidiar o diagnóstico da qualidade das águas doces utilizadas para o abastecimento público;
4. Identificar áreas com alterações de qualidade;

5. Identificar possíveis fontes de contaminação.

Resultados esperados

Manter as nascentes preservadas;
Conhecimento da qualidade da água;
Conhecimento da disponibilidade hídrica.

Metas

Preservar as nascentes e manter a disponibilidade de água em condições ideais para o abastecimento público do município de Joinville.

Mapear possíveis fontes de contaminação, podendo identificar entradas de contaminantes nos cursos d'água, oriundas de fontes pontuais ou difusas, que possam vir a comprometer a qualidade do corpo hídrico.

Indicadores

Aplicar o Índice de Qualidade das Águas (IQA), a fim de avaliar a qualidade da água bruta, visando o uso para abastecimento público.

Ações

Sugere-se instituir o programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) para proteção das nascentes;

Realizar monitoramento periódico da vazão;

Realizar monitoramento periódico da qualidade da água.

4.3 PLANO DE VISITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Há muitos motivos que levam pessoas a praticarem o turismo, principalmente o turismo ecológico em ambientes naturais que apresentam maior atratividade ao visitante. No entanto, o turismo em Unidades de Conservação (UCs) podem causar impactos negativos se desenvolvido de forma desregrada e sem planejamento, tornando-se necessário estudos de viabilidade e de capacidade de suporte a visitação, que ordene a visitação e promova a sustentabilidade do ecossistema, conciliando assim o desenvolvimento e a conservação do ambiente natural (FERREIRA *et al.*, 2021).

De acordo com a empresa Pirai Montanhismo, existem cinco (05) trilhas (Rio da Tromba, Pico Motucas, Ruínas da Antiga Captação, Cachoeira Rio Piraizinho e Recanto das Nascentes Divinas) com diferentes atrativos que podem ser utilizadas para a atividade do ecoturismo no PEPRC, sendo os caminhos existentes entre remanescentes da mata Atlântica apresentando diferentes níveis de acessibilidade. Contudo, além da avaliação da capacidade suporte estas trilhas precisam ser avaliadas tendo em vista a segurança dos visitantes, como por exemplo, verificar o estado das trilhas, se no local não há risco de deslizamento iminente, queda de exemplares arbóreos, entre outros riscos.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente – MMA (2020), as UCs de proteção integral podem ser visitadas apenas com o objetivo educacional, promovendo visitação com benefício de conservação. Neste sentido se faz necessário o estudo da capacidade de visitação ao PEPRC, tendo em vista o desenvolvimento do ecoturismo e da educação ambiental, aliado a estudos de monitoramento e conservação da biota.

Na literatura são encontrados diferentes métodos para estimativa da capacidade de visitação em UCs: Limits of Acceptable Change (LAC), Visitor Impact Management (VIM), Visitor Activity Management Process (VAMP), Método Cifuentes, Visitor Experience and Resource Protection (VERP), Tourism Optimization Management Model (TOMM), Sustainable Recreation and Tourism (SRT), entre outros.

Cabe ser destacado que a aplicação das metodologias supracitadas leva em conta as características do meio, como o contexto da localidade, o acesso às áreas de preservação, a caracterização das atividades desenvolvidas por visitantes, entre outros fatores (FERREIRA *et al.*, 2021).

Objetivo

Desenvolver o plano de visitação, com controle de acesso de visitantes e estudo da capacidade suporte para visitação: ecoturismo e educação ambiental; mediante a aplicação de método reconhecido.

Objetivos específicos

1. Identificar os valores e limitações da área;

2. Determinar quais recursos e quais condições recreativas são aceitáveis;
3. Determinar quais ações de manejo serão necessárias;
4. Determinar quais estudos e projetos serão necessários;
5. Realizar o estudo das alternativas locacionais de trilhas, infraestrutura e atrativos do PEPRC;
6. Estabelecer o zoneamento, normas e regras das áreas onde será permitida visitação pública;
7. Selecionar os indicadores de impacto; inventário das condições existentes; estabelecimento dos limites aceitáveis de impacto;
8. Identificar as condições naturais e recreativas adequadas para cada setor;
9. Estabelecer ações de manejo; avaliação e seleção das ações adequadas e implantação das ações e do sistema de monitoramento.

Os objetivos específicos aqui citados para a avaliação da capacidade suporte do PEPRC seguem em parte o método Limites Aceitáveis de Alteração (Limits of Acceptable Change – LAC) criado, em 1985, por Stankey, Cole, Lucas, Peterson e Frissel, pesquisadores vinculados ao Serviço Florestal dos Estados Unidos.

Resultados esperados

Identificar e definir o público e número máximo de pessoas que podem visitar o PEPRC; identificar as áreas, acessos e trilhas, pontos de atrações turísticas existentes e infraestrutura necessária para abertura a visitação. Produzir normas específicas e regras aos visitantes; implementar programa de educação ambiental, monitoramento, recuperação, sinalização ambiental e de manutenção de trilhas ecológicas

Metas

Elaboração de projeto para abertura à visitação pública;

Controlar o acesso de visitantes;

Desenvolver projeto de sinalização ambiental;

Desenvolver projeto *Birdwatching* como uma proposta de valorização do espaço ecoturístico do PEPRC;

Desenvolver mapas interativos dos locais de atratividade ecoturística;
Desenvolver atividades de ecoturismo e de educação nos limites do PEPRC;
Implementar o programa de educação ambiental, recuperação das áreas desmatadas, monitoramento da fauna e da flora, sinalização ambiental e de manutenção de trilhas ecológicas.

Indicadores

Número de proposições, estudos e projetos para visitação pública; ações de manejo desenvolvidas; instalação da infraestrutura necessária, número de visitas.

Ações

Desenvolver estudos de acessibilidade a área, fiscalização, pesquisa e monitoramento da fauna e da flora local, mapeamento da infraestrutura existente, elaboração de projeto com proposições de infraestrutura para visitação pública; identificação das condições dos acessos e trilhas existentes e dos seus atrativos; realizar ações de manejo para adequação dos acessos à Zona de Conservação da UC e seus pontos de atração turística, proposições de usos e restrições.

Criar mapas interativos dos locais de atratividade ecoturística.

4.4 PROGRAMA PARA LEVANTAMENTO DE ÁREAS DE DESMATAMENTO

A restauração e recuperação dos ambientes florestais trazem benefícios para o meio ambiente, melhoria da qualidade do solo e da água, além de servir de abrigo para uma grande variedade de espécies da fauna, que muitas vezes contribuem para disseminação de sementes de espécies vegetais e com isso na manutenção dos ambientes florestais. As florestas reduzem a erosão e aumentam a fertilidade do solo, melhorando a qualidade da água como um todo.

Objetivo

Identificar as áreas desmatadas existentes no perímetro da UC tendo em vista a recuperação das áreas através de práticas de restauração ecológicas.

Objetivos específicos

1. Identificar as áreas desmatadas;

2. Propor práticas de restauração ecológicas florestais
3. Propor ações de fiscalização e de monitoramento da flora do PEPRC

Resultados esperados

Identificar as áreas desmatadas no interior do PEPRC de maior relevância e recuperar mediante a técnicas de restauração ecológicas. Elaborar projeto de restauração ecológica e de monitoramento dos ambientes florestais e das APPs do PEPRC. Realizar mapeamento das áreas florestais desmatadas e desenvolver a restauração ecológica dos ambientes.

Metas

Elaboração de projeto de restauração ecológica e programa de monitoramento da flora em áreas representativas da floresta ombrófila densa montana e submontana;

Propor método de monitoramento e identificação de áreas desmatadas/degradadas em um ambiente SIG mediante comparação de imagens de satélite de diferentes anos;

Realizar a recuperação de áreas do PEPRC.

Indicadores

Nº de áreas identificadas, proposições e ações de restauração desenvolvidas;

Número de projetos e proposições de fiscalização e monitoramento;

Número de projetos executados.

Ações

Propor método de monitoramento e identificação de áreas desmatadas/degradadas no PEPRC, em um ambiente SIG, através da comparação de imagens de satélite de diferentes anos para comparação da cobertura vegetal. Mapeamento de áreas desmatadas previamente identificadas por foto satélite. Reconhecimento a campo das áreas desmatadas para averiguação das condições e proposições de métodos de restauração ecológica, fiscalização e monitoramento; pesquisas a campo; obtenção e análise de ortofotos, imagens satélite e monitoramento mediante Veículo Aéreo Não Tripulado - VANT.

4.5 PROGRAMA PARA FORMAÇÃO DE GRUPO DE VOLUNTÁRIOS DE COMBATE DE INCÊNDIOS FLORESTAIS

Conforme o Manual para Formação de Brigadista de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do ICMBio (BRASIL, 2010) as brigadas de incêndios existentes nas unidades de conservação têm como principal objetivo atuar sob o comando do chefe da unidade e do gerente do fogo em todas as ações de prevenção e de combate aos incêndios florestais dentro das unidades de conservação e seu entorno.

De acordo com Torres *et al.*, (2020) os incêndios ameaçam os ecossistemas florestais em todo planeta podendo, além de devastar florestas inteiras, provoca a perda da biodiversidade, impulsionar processos erosivos e de degradação do solo, alterando o ciclo hidrológico e influenciando negativamente nos aspectos socioeconômicos.

As ações de prevenção podem ser definidas como:

(...) o conjunto de tarefas a serem executadas dentro das unidades de conservação que venham a minimizar os riscos de ocorrências de incêndios, por exemplo: a construção e manutenção de aceiros, operação de sistemas de vigilância e detecção, monitoramento terrestre, estabelecimento de calendários de queima com os produtores rurais, (sensibilização) e um trabalho permanente de educação ambiental da população do entorno da unidade, etc. (Brasil, 2010, p. 15).

Objetivos

Formar um grupo de brigadistas voluntários e implementar um plano operativo de prevenção e controle de incêndios florestais.

Objetivos específicos

Desenvolver plano operativo para prevenção e combate aos incêndios florestais;

Resultados esperados

Prevenir, combater e controlar incêndios florestais no PEPRC.

Metas

Implementar curso de formação e capacitação de brigadistas;

Implementar sistemas de vigilância e de detecção via satélite, terrestre fixo e aéreo;

Fazer cumprir as normas de segurança e de controle de combate a incêndios florestais;

Manter organizada a informação estatística e administrativa da brigada.

Indicadores

Número de cursos de formação de brigadistas voluntários desenvolvidos;

Número de brigadistas formados e capacitados;

Número de ações relativas ao combate a incêndios desenvolvidos.

Ações

Promover curso de formação e capacitação de brigadistas;

Formar grupo de brigadistas voluntários;

Indicar gerente de fogo e chefes de esquadrão para combate ao fogo.

4.6 POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO

Existem, atualmente, pelos menos dois fundos públicos que podem ser utilizados para custear Unidades de Conservação, para os quais são destinados os recursos provenientes de multas e indenizações ambientais:

- Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDDD); e
- Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA).

Outras fontes potenciais para custear a UC são:

- FMMA – Fundo Municipal do Meio Ambiente de Joinville (Lei Municipal nº 3.982/1999 / Lei Municipal nº 3.332/1996);
- Fundo para Reconstituição de Bens Lesados (FRBL), do Ministério Público de Santa Catarina;
- Receitas decorrentes de ações judiciais;
- Termos de Ajuste de Conduta - TACs, e
- Demais convênios a serem firmados.

Fontes de recursos para pesquisas:

- Programa Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social –BNDES,Fundo de Desenvolvimento Técnico-científico - FUNTEC;
- Editais específicos em parcerias com instituições de ensino e pesquisa;
- Editais específicos em parceria com órgãos do governo;
- Apoio e Financiamento –Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP.

De acordo com a Lei Municipal nº 3.332/1996 Constituem recursos do Fundo Municipal do Meio Ambiente - FMMA:

I - a dotação orçamentária própria, constante do Orçamento Geral do Município;

II - o produto de arrecadação de multas por infrações às normas ambientais;

III - as contribuições, subvenções e auxílios de órgãos da Administração Federal, Estadual e Municipal, direta e indireta;

IV - as receitas oriundas de acordos, convênios, contratos e consórcios, e de recursos provenientes de ajuda e cooperação internacional e de acordos bilaterais entre o Município e instituições públicas e privadas;

V - os rendimentos de qualquer natureza, decorrentes da aplicação de seu patrimônio e/ou de qualquer órgão da Administração Municipal, quando o objeto for a exploração em regime de concessão ou de permissão, conforme previsto no ato que o autorizar;

VI - os recursos resultantes de doações, legados, contribuições em dinheiro, valores, bens móveis e imóveis, que venha a receber de pessoas físicas ou jurídicas, entidades públicas ou privadas, nacionais ou não;

VII - as doações de recursos de outras origens;

VIII - o pagamento de financiamentos concedidos;

IX - a remuneração oriunda de aplicação financeira;

X - as receitas oriundas da concessão de lotes, nos termos da Lei Municipal nº 414/56, destinadas à implantação de sepulturas nos cemitérios municipais;

XI - as receitas oriundas da administração das funerárias;

XII - os valores arrecadados na cobrança de ingresso em parques públicos municipais;

XIII - outras receitas especificamente destinadas ao Fundo.

§ 1º Os recursos financeiros referidos no "caput" deste artigo, serão depositados em conta do Fundo Municipal do Meio Ambiente - FMMA e serão administrados pela Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente.

§ 2º A movimentação e aplicação dos recursos será feita pelo titular da Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente e pelo Diretor Presidente da Fundação Municipal do Meio Ambiente.

§ 3º É vedada a utilização de recursos do Fundo Municipal do Meio Ambiente - FMMA, para o custeio de pessoal da Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente e dos órgãos a ela vinculados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Portal Hidroweb.

Disponível em: <<https://www.snirh.gov.br/hidroweb/serieshistoricas>> Acesso em: agosto, 2021.

ARDEA. Levantamento da fauna da ETA Pirai. Cia das Águas de Joinville, SC, 2018, 106P.

AVISTAR ENGENHARIA ENGENHARIA (Joinville - Santa Catarina) (org.). ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO – EAS: Estação de Tratamento de Água Pirai - ETA Pirai. Joinville, 2015. 94 p. Disponível em:

https://sei.joinville.sc.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_download_anexo&acao_origem=protocolo_pesquisar&id_anexo=1102144&infra_sistema=100000100&infra_unidade_atual=110001090&infra_hash=1da2e2c3a11caf9bd5591219923e221440bba317dfbf46ce75004fac1ccb67a8. Acesso em: 25 jul. 2023.

BRASIL. Ana Flora Caminha. Ministério do Meio Ambiente (org.). Diretrizes para Visitação em Unidades de Conservação: Áreas Protegidas do Brasil. Brasília: MMA - Ministério do Meio Ambiente, 2006. 61 p. Disponível em:

<https://www.institutobrasilrural.org.br/download/20200417203825.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2023.

BRASIL. CPB. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (org.).

Lista de Primatas. 2022. Disponível em:

<https://www.icmbio.gov.br/cpb/index.php/primatas-brasileiros>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 2, de 3 de fevereiro de 1994. Aprova o texto da Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na Cidade do Rio de Janeiro, no período de 5 a 14 de junho de 1992. Brasília, DF. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1994/decretolegislativo-2-3-fevereiro-1994-358280-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 3, de 13 de fevereiro de 1948. Aprova a Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América assinada pelo Brasil a 27 de dezembro de 1940. Brasília, DF. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1940-1949/decretolegislativo-3-13-fevereiro-1948-364761-publicacaooriginal-1-pl.html#:~:text=Aprova%20a%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20para%20a,27%20de%20dezembro%20de%201940>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 33, de 16 de junho de 1992. Aprova o texto da convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas, concluída em Ramsar, Irã, a 2 de fevereiro de 1971. Brasília, DF. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1992/decretolegislativo-33-16-junho-1992-358327-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 54, de 24 de junho de 1975. Aprova o texto da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção, firmada em Washington, a 3 de março de 1973. Brasília, DF. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1970-1979/decretolegislativo-54-24-junho-1975-364871-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Brasília, DF. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1998/decreto-2519-16-marco-1998-437336-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004. Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente. Brasília, DF. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5092-21-maio-2004-532394-publicacaooriginal-14437-pe.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2006/decreto-5758-13-abril-2006-541743-publicacaooriginal-47793-pe.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 58.054, de 23 de março de 1966. Promulga a Convenção para a proteção da flora, fauna e das belezas cênicas dos países da América. Brasília, DF. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-58054-23-marco-1966-398707-publicacaooriginal-1-pe.html#:~:text=Promulga%20a%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20para%20a,c%C3%AAnicas%20dos%20pa%C3%ADses%20da%20Am%C3%A9rica>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Brasília, DF. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2008/decreto-6660-21-novembro-2008-584236-publicacaooriginal-107002-pe.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 76.623, de 17 de novembro de 1975. Promulga a Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção. Brasília, DF. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-76623-17-novembro-1975-425173-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Ministério do Meio Ambiente (org.). Manual para Formação de Brigadista de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais. Brasília: ICMBio, 2010. 90 p. Disponível em: <file:///C:/Users/u04062/Downloads/Apostila%20Brigadista.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.

Brasília, DF. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=645180.

Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=841507&filename=Legislac. Acesso em: 29 dez. 2009.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Legislação Federal. Brasília, DF. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Institui o novo código florestal brasileiro.

BRASIL. Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. (Promulgação partes vetadas)

Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis nos 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. Brasília, DF. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14119.htm. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Brasília, DF. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-3924-26-julho-1961-353715-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em:

https://www.icmbio.gov.br/cma/images/stories/Legislacao/Leis/Lei_5197_3dejan1967.pdf. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 6.513, de 20 de dezembro de 1977. Dispõe sobre a criação de Áreas Especiais e de Locais de Interesse Turístico; sobre o Inventário com finalidades turísticas dos bens de valor cultural e natural; acrescenta inciso ao art. 2º da Lei nº 4.132, de 10 de setembro de 1962; altera a redação e acrescenta dispositivo à Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965; e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-6513-20-dezembro-1977-366517-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-6938-31-agosto-1981-366135-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Brasília: Congresso Nacional, 18 jul. 2000.

BRASIL. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2002/decreto-4340-22-agosto-2002-451270-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

CBRO (Comitê Brasileiro de registros Ornitológicos). Listas das Aves do Brasil. 12ª Edição 2015. Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>.

CONAMA. Resolução nº 004, de 04 de maio de 1994. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0004-040594.PDF>. Acesso em: 25 jul. 2023.

CONAMA. Resolução nº 11, de 14 de dezembro de 1988. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Brasília, DF, Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/1988/res_conama_11_1988_recuperacaonaturalucs.pdf. Acesso em: 26 jul. 2023.

CONAMA. Resolução nº 375, de 29 de agosto de 2006. Define critérios e procedimentos, para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados, e dá outras providências. Brasil. Disponível em: https://incaper.es.gov.br/Media/incaper/PDF/legislacao_biosolido/res_conama37506-1.pdf. Acesso em: 26 jul. 2023.

CONAMA. Resolução nº 378, de 19 de outubro de 2006. Define os empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental nacional ou regional para fins do disposto no inciso iii, § 1o, art. 19 da lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, e dá outras providências. Brasil. Disponível em: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/bra83866.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2023.

CONAMA. Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010. Brasil. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/licenciamentoambiental/wp-content/uploads/sites/32/2019/05/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CONAMA-n%C2%BA-428-2010.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2023.

CONAMA. Resolução nº 473, de 11 de dezembro de 2015. Brasil, Disponível em: http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=69. Acesso em: 26 jul. 2023.

CONAMA. Resolução nº 9, de 24 de outubro de 1996. Caracteriza-se corredor entre remanescentes como a faixa de cobertura vegetal existente entre remanescentes de vegetação primária em estágio médio e avançado de regeneração, capaz de propiciar habitat ou servir de área de trânsito para a fauna residente nos remanescentes. Brasil. Acesso em: 26 jul. 2023.

CONSEMA (Estado). Resolução nº 08, de 14 de setembro de 2012. Reconhece a Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras no Estado de Santa Catarina e dá Outras Providências. Florianópolis, SC. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/601600523/RES-CONSEMA-008-2012-Especies-Invasoras>. Acesso em: 25 jul. 2023.

CONSEMA. Resolução nº 02, de 06 de dezembro de 2011. Reconhece a Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina e dá outras providências. Florianópolis, SC, Disponível em: <https://www.sde.sc.gov.br/index.php/biblioteca/consema/legislacao/resolucoes/2011/2462-resolucao-consema-02-2011/file>. Acesso em: 26 jul. 2023.

ENGEORPS, Corpo de Engenheiros Consultores Ltda. Plano Municipal de Saneamento Básico de Joinville - SC: diagnóstico do meio físico, biótico, econômico e social. DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO, BIÓTICO, ECONÔMICO E SOCIAL. 2010. Disponível em: http://sistemaspmj.joinville.sc.gov.br/documentos_vivacidade/1022-PMJ-PMS-RT-P003-R1.pdf. Acesso em: 07 jul. 2021.

FERREIRA, P. *et al.*, 2021. Capacidade de visitação em unidades de conservação: revisão sobre as metodologias de estimação. Universidade LaSalle. REVISTA DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS RCA (ISSN 1981-8858).

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (org.). Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Rio de Janeiro: Ibge, 2012. 271 p. Disponível em: <https://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/manual-tecnico-da-vegetacao-brasil-eira.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2023.

ICMBio. Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais (2018: Brasília, DF) / Organizadores: Ana Rafaela D'Amico, Erica de Oliveira Coutinho e Luiz Felipe Pimenta de Moraes. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: ICMBio, 2018.

IUCN 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <<https://www.iucnredlist.org>>.

JOINVILLE. Decreto Municipal nº 6.959, de 14 de dezembro de 1992. Cria o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville/decreto/1992/696/6959/decreto-n-6959-1992-cria-o-parque-ecologico-prefeito-rolf-colin-e-da-outras-providencias>>.

JOINVILLE. Decreto Municipal nº 8.055, de 15 de março de 1997. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Serra Dona Francisca, no Município de Joinville e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/decreto/1997/805/8055/decreto-n-8055-1997-dispoe-sobre-a-criacao-da-area-de-protecao-ambiental-serra-dona-francisca-n-omunicipio-de-joinville-e-da-outras-providencias>>.

JOINVILLE. Lei Municipal Complementar nº 029/1996, que institui Código Municipal do Meio Ambiente. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/lei-complementar/1996/2/29/lei-complementar-n-29-1996-institui-o-codigo-municipal-do-meio-ambiente>>.

JOINVILLE. Lei Municipal Complementar nº 261/2008, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville. Disponível em: <

JOINVILLE. Lei Municipal Complementar nº 470/2017, que redefine e institui, respectivamente, os Instrumentos de Controle Urbanístico - Estruturação e Ordenamento Territorial do Município de Joinville, partes integrantes do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/lei-complementar/2017/47/470/lei-complementar-n-470-2017-redefine-e-institui-respectivamente-os-instrumentos-de-controle-urbanistico-estruturacao-e-ordenamento-territorial-do-municipio-de-joinville-partes-integrantes-do-plano-diretor-de-desenvolvimento-sustentavel-do-municipio-de-joinville-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 26 jul. 2023.

JOINVILLE. Lei nº 620, de 12 de setembro de 2022. Dispõe sobre as diretrizes estratégicas e institui o plano diretor de desenvolvimento sustentável do município de Joinville. Joinville, SC. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/lei-complementar/2022/62/620/lei-complementar-n-620-2022-promove-a-revisao-da-lei-complementar-n-261-de-28-de-fevereiro-de-2008-e-institui-o-plano-diretor-de-desenvolvimento-sustentavel-do-municipio-de-joinville>. Acesso em: 11 ago. 2023.

JOINVILLE. Lei nº 3.332, de 22 de julho de 1996. CRIA O FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE - FMMA - E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. Joinville, SC. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/lei-ordinaria/1996/334/3332/lei-ordinaria-n-3332-1996-cria-o-fundo-municipal-do-meio-ambiente-fmma-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 26 jul. 2023.

JOINVILLE. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Serra Dona Francisca. Joinville: Prefeitura Municipal *et al.*, 2012, 861p.

JOINVILLE. Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica do Município de Joinville/SC. Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e Meio Ambiente. 4ª Versão. 2020, 140p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014. : Federal. Brasil, Disponível em:

https://www.icmbio.gov.br/cma/images/stories/Legislacao/Portarias/p_mma_444_2014_lista_esp%C3%A9cies_ame%C3%A7adas_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 26 jul. 2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Portaria nº 463, de 18 de dezembro de 2018. Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade. Brasília, DF. Disponível em:

<https://uc.socioambiental.org/sites/uc/files/2019-04/PORTARIA%20N%C2%BA%20463%2C%20DE%2018%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202018%20-%20Imprensa%20Nacional.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2023.

MMA. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. – Brasília: MMA, 2007. p. : il. color. ; 29 cm. (Série Biodiversidade, 31).

MMA. SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE. Conselho Estadual do Meio Ambiente - CONSEMA (org.). Corredores Ecológicos: comissão temática de biodiversidade e áreas protegidas. São Paulo: Ctbio, 2019. 19 p. Aprovado na 89ª reunião da CTBIO. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/consema/2020/01/b-relatorio-final-ctbio-e-minuta-corredores-ecologicos.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2023.

OAP – Consultores Associados. 2007. Zoneamento e Plano de Manejo do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin. Fundo Municipal do Meio Ambiente – FMMA. Prefeitura Municipal de Joinville/SC.

PMJ – Prefeitura Municipal de Joinville. Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Serra Dona Francisca. Joinville, 2012. 861 p.

Reserva da Biosfera da Mata Atlântica : revisão e atualização dos limites e zoneamento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em base cartográfica

digitalizada : fase VI / Organização: Clayton Ferreira Lino, Heloísa Dias e João Lucílio R. Albuquerque. São Paulo : Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2009. 119 p. : mapas p&b ; 21 cm. (Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Série 8: MaB-UNESCO ; 38).

Revisões em zoologia: Mata Atlântica / Emygdio Leite de Araujo Monteiro Filho, Carlos Eduardo Conte (orgs.). – 1. ed. – Curitiba: Ed. UFPR, 2017. 490 p.: il. (algumas color.) (Série Pesquisa, 310). ISBN: 978-85-8480-123-7.

RIBEIRO, R. W. Paisagem Cultural e Patrimônio. Rio de Janeiro: IPHAN/COPEDOC, 2007.

SANTA CATARINA. Atlas Geográfico do Estado de Santa Catarina – Fascículo 2, 2015.

SANTA CATARINA. Conselho Estadual de Meio Ambiente. RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 08, de 14 de setembro de 2012. Reconhece a Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras no Estado de Santa Catarina e dá outras providências. 2012. Publicado no Diário Oficial nº 19429, no dia 02 de outubro de 2012, páginas 3 a 6. Retificação publicada no Diário Oficial nº 19497, dia 18/01/2013, página 6.

SANTA CATARINA. Constituição (1989). Constituição do Estado nº 069-A, de 19 de outubro de 1989. Florianópolis, SC. Disponível em: http://leis.alesc.sc.gov.br/html/constituicao_estadual_1989.html. Acesso em: 26 jul. 2023.

SANTA CATARINA. Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009. Institui o Código Estadual do Meio Ambiente e estabelece outras providências. Florianópolis, SC. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=240328>. Acesso em: 26 jul. 2023.

SANTA CATARINA. Lei nº 15.133, de 19 de janeiro de 2010. Florianópolis, SC, Disponível em: http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2010/15133_2010_Lei.html. Acesso em: 26 jul. 2023.

SANTA CATARINA. Lucia Sevegnani. Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (org.). Flora vascular da Floresta Ombrófila Densa em Santa Catarina: floresta ombrófila densa. In: VIBRANS, Alexander Christian (org.). Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina. Blumenau: Edifurb, 2013. Cap. 4, p. 66. Disponível em:
https://drive.google.com/file/d/1YKz8jOlhHkUu_Y3ZdX_ozooBGc4s7t97/view. Acesso em: 26 jul. 2023.

SANTA CATARINA. Resolução CERH nº 022, de 23 de abril de 2018. Ratifica o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu. Florianópolis, SC. Disponível em:
https://www.aguas.sc.gov.br/jsmallfib_top/mvs/conselho/resolucao/Resolucao_CERH_n_022_ratifica_PRH_Itapocu.pdf. Acesso em: 26 jul. 2023.

SANTA CATARINA. Resolução CERH nº 18, de 29 de novembro de 2017. Aprova o Plano Estadual de Recursos Hídricos. Florianópolis, SC. Disponível em:
https://www.aguas.sc.gov.br/jsmallfib_top/mvs/conselho/resolucao/Resolucao_CERH_n_018_aprova_PERH.pdf. Acesso em: 26 jul. 2023.

SEPUD. Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável. Joinville Cidade em Dados 2018. Prefeitura Municipal, Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville (IPPUJ), 2018.

SINHOR, V., KITZMAN, D. I. S., HENKES, J. A. 2018. Levantamento de aspectos e impactos ambientais em um terminal industrial portuário. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, Florianópolis, v. 7, n. 3, p.397-434.

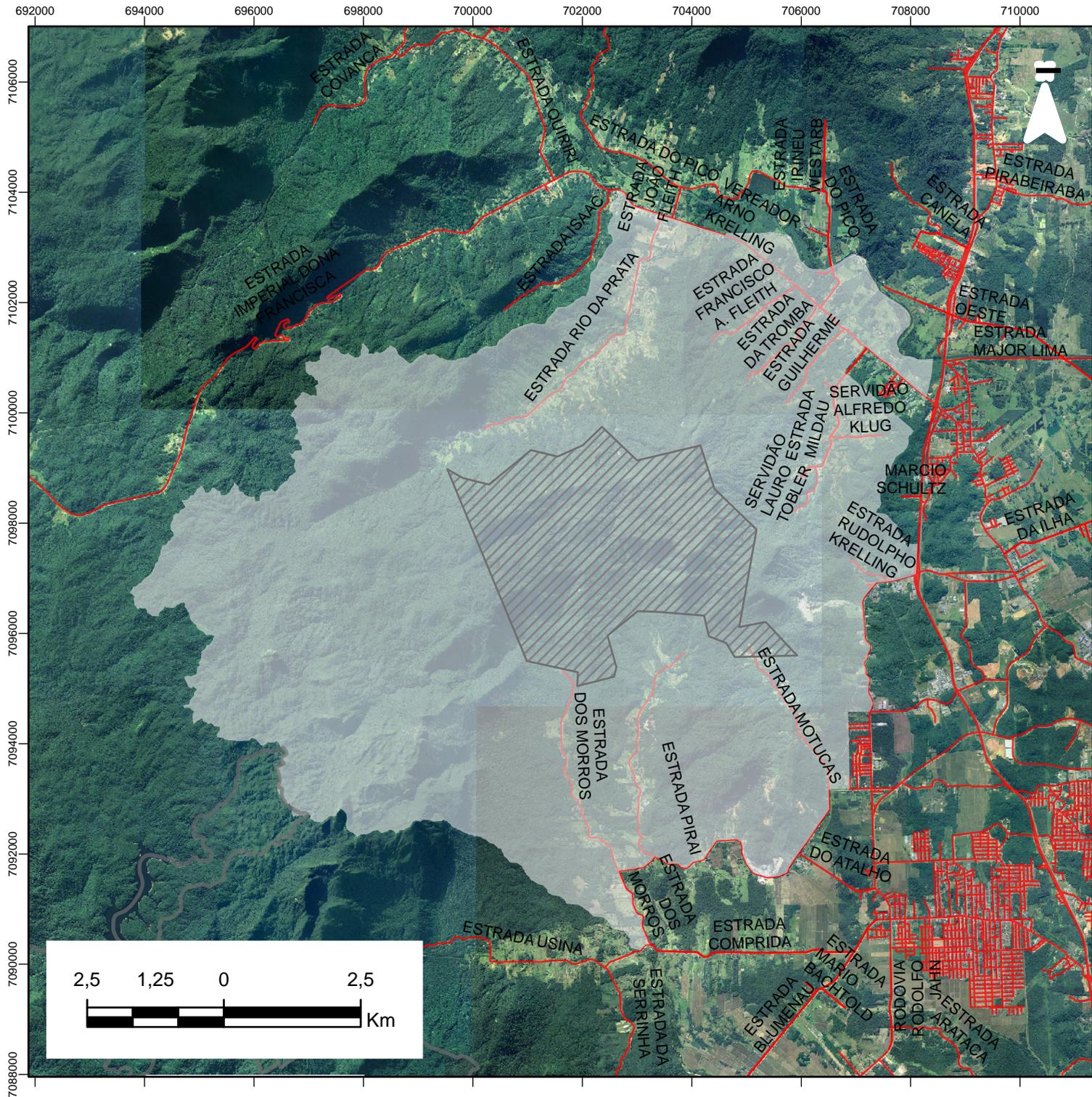
STANKEY, George H. et al. The limits of acceptable change (LAC) system for wilderness planning. The limits of acceptable change (LAC) system for wilderness planning., n. INT-176, 1985.

STEINBACH, A. M.; TOMASELLI, C. C; REFOSCO, J. C. Atlas da bacia hidrográfica do Rio Itapocu. 148 p. : il.– Jaraguá do Sul : AMVALI, 2015.

TORRES, F. T. P.; LIMA, GUMERCINDO, S; *et al.* Manual de Prevenção e Combate de Incêndios Florestais / Editores Fillipe Tamiozzo Pereira Torres e outros – Viçosa, MG: Os Editores, 2020. 178.il.; 22 cm.

ANEXOS

Anexo I – Mapa da Zona de Amortecimento



PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN

Delimitação da Zona de Amortecimento

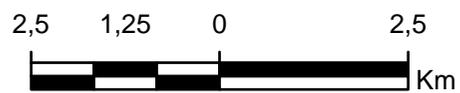


Legenda

-  Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin
-  ZA_Rolf_Colin
-  Logradouros rurais
-  Logradouros

Projeção: Transversa de Mercator (UTM)
 Meridiano Central W51° (fuso 22 sul)
 Datum: Sirgas 2000
 Base Digital: PMJ/Aeroimagem, 2007 - 2010
 Data: 01/09/2023

Secretaria de
Meio Ambiente



Anexo II – Lista florística

Lista florística do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin.

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
Pteridófitas					
Anemiaceae	<i>Anemia phyllitidis</i> (L.) Sw.	Avenca-de-espiga	Erva rupícola/terricola	Confirmada	Não avaliada
Aspleniaceae	<i>Asplenium brasiliense</i> Sw	Asplênio	Erva terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Asplenium clausenii</i> Hieron	Asplênio	Erva rupícola/terricola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Asplenium gastonis</i> Fée	Asplênio	Erva epífita/terricola	Esperada	Não avaliada
	<i>Asplenium harpeodes</i> Kunze	Asplênio	Erva epífita/rupícola/terricola	Esperada	Não avaliada
	<i>Asplenium incurvatum</i> Fée	Asplênio	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Asplenium kunzeanum</i> Klotzsch ex Rosenst.	Asplênio	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Asplenium martianum</i> C. Chr	Asplênio	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Asplenium mucronatum</i> C. Presl	Asplênio	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Asplenium oligophyllum</i> Kaulf.	Asplênio	Erva epífita/rupícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Asplenium pteropus</i> Kaulf.	Asplênio	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Asplenium raddianum</i> Gaudich.	Asplênio	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Asplenium scandicinum</i> Kaulf.	Asplênio	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
<i>Asplenium serratum</i> L	Asplênio	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada	

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Asplenium uniseriale</i> Raddi	Asplênio	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
Athyriaceae	<i>Diplazium cristatum</i> (Desr.) Alston	Samambaia	Erva rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
Blechnaceae	<i>Neoblechnum brasiliense</i> (Desv.) Gasper & V.A.O. Dittrich	Xaxim-miúdo	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Austroblechnum lehmannii</i> (Hieron.) Gasper & V.A.O. Dittrich	-	Erva rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Telmatoblechnum serrulatum</i> (Rich.) Perrie, D.J. Ohlsen & Brownsey	-	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Salpichlaena volubilis</i> (Kaulf.) J. Sm.	-	Liana/trepadeira	Esperada	Não avaliada
Cyatheaceae	<i>Alsophila setosa</i> Kaulf.	Xaxim	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Cyathea atrovirens</i> (Langsd. & Fisch.) Domin	Xaxim	Arbusto	Confirmada	Não avaliada
	<i>Cyathea corcovadensis</i> (Raddi) Domin.	Xaxim	Arbusto	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Cyathea delgadii</i> Sternb.	Xaxim	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Cyathea phalerata</i> Mart.	Xaxim	Arbusto	Esperada	Não avaliada
Dennstaedtiaceae	<i>Dennstaedtia cicutaria</i> (Sw.) T. Moore	Samambaia	Erva terrícola	Confirmada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Dennstaedtia dissecta</i> (Sw.) T. Moore	Samambaia	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
Dicksoniaceae	<i>Dicksonia sellowiana</i> Hook.	Xaxim-bugio	Árvore	Esperada	Em perigo
Dryopteridaceae	<i>Bolbitis serratifolia</i> Schott	Samambaia	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Ctenitis anniesii</i> (Rosenst.) Copel.	Samambaia	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Ctenitis laetevirens</i> (Rosenst.) Salino & Morais	Samambaia	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Elaphoglossum gayanum</i> (Fée) T. Moore	Samambaia	Erva epífita/terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Elaphoglossum glaziovii</i> (Fée) Brade	-	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Elaphoglossum lingua</i> (C. Presl) Brack.	-	Erva rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Elaphoglossum luridum</i> (Fée) Christ	-	Erva epífita/rupícola/terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Elaphoglossum macahense</i> (Fée) Rosenst.	-	Erva epífita/terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Elaphoglossum nigrescens</i> (Hook.) T. Moore	-	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Elaphoglossum squamipes</i> (Hook.) T. Moore	-	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Elaphoglossum strictum</i> (Raddi) T. Moore	-	Erva epífita/rupícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Elaphoglossum vagans</i> (Mett.) Hieron.	-	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Lastreopsis amplissima</i> (C. Presl) Tindale	Samambaia	Erva terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Mickelia scandens</i> (Raddi) R.C. Moran et al.	Samambaia	Erva hemiepífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Polybotrya cylindrica</i> Kaulf.	Samambaia	Erva hemiepífita/terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Rumohra adiantiformis</i> (G. Forst.) Ching	Samambaia	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Stigmatopteris caudata</i> (Raddi) C. Chr.	Samambaia	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Sticherus bifidus</i> (Willd.) Ching	Samambaia	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
Hymenophyllaceae	<i>Abrodictyum rigidum</i> (Sw.) Ebihara & Dubuisson	-	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Crepidomanes pyxidiferum</i> (L.) Dubuisson & Ebihara	-	Erva Epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Didymoglossum krausii</i> (Hook. & Grev.) C.Presl	-	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Hymenophyllum asplenioides</i> (Sw.) Sw.	-	Erva Epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Hymenophyllum caudiculatum</i> Mart.	-	Erva Epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Hymenophyllum fucoides</i> (Sw.) Sw.	-	Erva Epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Hymenophyllum hirsutum</i> (L.) Sw.	-	Erva Epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Hymenophyllum microcarpum</i> Desv.	-	Erva Epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Hymenophyllum polyanthos</i> (Sw.) Sw	-	Erva Epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Polyphlebium angustatum</i> (Carmich.)	-	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Trichomanes anadromum</i> Rosenst.	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Trichomanes elegans</i> Rich.	-	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Trichomanes pilosum</i> Raddi	-	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Trichomanes polypodioides</i> Raddi	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Vandenboschia radicans</i> (Sw.) Copel.	-	Erva hemiepífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
Lindsaeaceae	<i>Lindsaea lancea</i> (L.) Bedd	-	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Lindsaea ovoidea</i> Fée	-	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Lindsaea quadrangularis</i> Raddi subsp. <i>terminalis</i> K.U. Kramer	-	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
Lycopodiaceae	<i>Lycopodiella alopecuroides</i> (L.) Cranfill	-	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Phlegmariurus fontinaloides</i> (Spring) Trevis	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Phlegmariurus heterocarpon</i> (Fée) Holub	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Phlegmariurus mandiocana</i> (Raddi) Trevis.	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Phlegmariurus acerosus</i> (Sw.) B.Øllg.	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Phlegmariurus biformis</i> (Hook.) B.Øllg.	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Phlegmariurus flexibilis</i> (Fée) B. Øllg.	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
Marattiaceae	<i>Danaea moritziana</i> C. Presl	Samambaia	Erva terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Eupodium kaulfussii</i> (J.Sm.) J.Sm.	-	Erva rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
Nephrolepidaceae	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C.Presl	Samambaia	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Nephrolepis pectinata</i> (Willd.) Schott	Samambaia	Erva rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Nephrolepis pendula</i> (Raddi) J. Sm.	Samambaia	Erva epífita/terricola	Esperada	Não avaliada
Ophioglossaceae	<i>Cheiroglossa palmata</i> (L.) C.Presl	-	Erva epífita/rupícola/terricola	Esperada	Não avaliada
Polypodiaceae	<i>Alansmia reclinata</i> (Brack.) Moguel & M. Kessler	-	Erva epífita/rupícola/terricola	Esperada	Não avaliada
	<i>Campyloneurum acrocarpon</i> Fée	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Campyloneurum austrobrasiliense</i> (Alston) de la Sota	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Campyloneurum minus</i> Fée	-	Epífita rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Campyloneurum nitidum</i> (Kaulf.) C. Presl	-	Erva epífita/hemiepífita/terricola	Esperada	Não avaliada
	<i>Campyloneurum rigidum</i> Sm.	-	Erva epífita/rupícola/terricola	Confirmada	Não avaliada
Polypodiaceae	<i>Cochlidium punctatum</i> (Raddi) L.E. Bishop	-	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Cochlidium serrulatum</i> (Sw.) L.E. Bishop	-	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Leucotrichum schenckii</i> (Hieron.) Labiak	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Microgramma percussa</i> (Cav.) de la Sota	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliado

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Microgramma squamulosa</i> (Kaulf.) de la Sota	-	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Microgramma tecta</i> (Kaulf.) Alston.	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliado
	<i>Microgramma vacciniifolia</i> (Langsd. & Fisch.) Copel.	Cipó-cabeludo	Erva epífita	Esperada	Não avaliado
	<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger	-	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Pecluma chnoophora</i> (Kunze) Salino & Costa Assis	-	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Pecluma pectinatiformis</i> (Lindm.) M.G.	-	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Pecluma recurvata</i> (Kaulf.) M.G. Price	-	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Pecluma sicca</i> (Lindm.) M.G. Price	Samambaia	Erva epífita/terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Pecluma truncorum</i> (Lindm.) M.G. Price	-	Erva epífita	Esperada	Pouco Preocupante
	<i>Phlebodium pseudoaureum</i> (Cav.)	Samambaia	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Pleopeltis astrolepis</i> (Liebm.) E. Fourn.	-	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Pleopeltis hirsutissima</i> (Raddi) de la Sota	-	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliado

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Pleopeltis macrocarpa</i> (Bory ex Willd.) Kaulf.	-	Erva epífita/rupícola/terricola	Esperada	Não avaliado
	<i>Pleopeltis pleopeltidis</i> (Fée) de la Sota	-	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Pleopeltis pleopeltifolia</i> (Raddi) Alston	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliado
	<i>Serpocaulon catharinae</i> (Langsd. & Fisch.) A.R. Sm	-	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliado
Pteridaceae	<i>Pityrogramma calomelanos</i> (L.) Link	Samambaia	Erva terrícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Polytaenium cajenense</i> (Desv.)	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Pteris deflexa</i> Link	Samambaia	Erva terrícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Vittaria lineata</i> (L.) Sm.	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Vittaria scabrida</i> Klotzsch	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
Selaginellaceae	<i>Selaginella flexuosa</i> Spring	-	Erva epífita/rupícola/terricola	Esperada	Não avaliado
	<i>Selaginella muscosa</i> Spring	-	Erva rupícola/terricola	Esperada	Não avaliado
Tectariaceae	<i>Tectaria incisa</i> Cav.	Samambaia	Erva terrícola	Esperada	Não avaliado
Thelypteridaceae	<i>Macrothelypteris torresiana</i> (Gaudich.) Ching	Samambaia	Erva terrícola	Esperada	Não avaliado

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Thelypteris vivipara</i> (Raddi) C. F. Reed	Samambaia	Erva rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliado
Gimnosperma					
Podocarpaceae	<i>Podocarpus sellowii</i> Klotzsch ex Endl.	Pinheiro-bravo	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
Angiospermas					
Acanthaceae	<i>Aphelandra chamissoniana</i> Nees	-	Erva/subarbusto	Confirmada	Não avaliado
	<i>Aphelandra liboniana</i> Lindau ex Hook.	-	Arbusto	Esperado	Não avaliado
Acanthaceae	<i>Justicia brasiliana</i> Roth	-	Subarbusto	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Mendoncia puberula</i> Mart.	-	Liana/trepadeira terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Mendoncia velloziana</i> Mart	-	Liana/trepadeira terrícola	Esperada	Não avaliada
Amaryllidaceae	<i>Hippeastrum aulicum</i> Herb.	Açucena	Erva Epífita/rupícola/terrícola	Confirmada	Não avaliada
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Copiúva	Árvore	Confirmada	Não avaliada
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.	Araticum-cagão	Árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Annona emarginata</i> (Schltdl.)	Araticum	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Annona neosericea</i> H. Rainer	Araticum	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.	Araticum	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Duguetia lanceolata</i> A. St.-Hil.	Pindabuna	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Guatteria australis</i> A. St.-Hil.	Pindaíba-preta	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.	Pindaíba	Árvore	Confirmada	Quase ameaçada
Apocynaceae	<i>Aspidosperma australe</i> Müll.Arg	Peroba	Árvore terrícola	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart.	Peroba	Árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Forsteronia leptocarpa</i> (Hook. & Arn.) A. DC.	Cipó-de-leite	Liana/trepadeira terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Mandevilla sellowii</i> (Müll. Arg.) Woodson	-	Liana/trepadeira terrícola	Esperada	Quase ameaçada
	<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A. DC.	Jasmim-cata-vento	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
Aquifoliaceae	<i>Ilex brevicuspis</i> Reissek	caúna	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Ilex dumosa</i> Reissek	caúna	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Ilex microdonta</i> Reissek	caúna	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Ilex paraguariensis</i> A. St.-Hil.	Erva-mate	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Ilex theezans</i> Mart. ex Reissek	caúna	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
Araceae	<i>Anthurium gaudichaudianum</i> Kunth	Antúrio	Erva terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Anthurium loefgrenii</i> Engl.	Antúrio	Erva terrícola	Confirmada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Anthurium pentaphyllum</i> (Aubl.) G.	-	Erva hemiepífita	Confirmada	Não avaliada
Araceae	<i>Anthurium scandens</i> (Aubl.) Engl.	Antúrio	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Anthurium sellowianum</i> Kunth	Antúrio	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Anthurium urvilleanum</i> Schott	Antúrio	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Monstera adansonii</i> Schott var. <i>klotzschiana</i> (Schott) Madison	Monstera	Erva/liana/trepadeira hemiepífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Philodendron appendiculatum</i> Nadruz & Mayo	Guembé	Erva hemiepífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Philodendron crassinervium</i> Lindl.	-	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Philodendron loefgrenii</i> Engler	Filodendro	Erva/liana/trepadeira hemiepífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Philodendron missionum</i> (Hauman) Hauman	Filodendro	Erva/liana/trepadeira hemiepífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Philodendron propinquum</i> Schott	Filodendro	Erva hemiepífita	Esperada	Não avaliada
Araliaceae	<i>Dendropanax australis</i> Fiaschi & Jung-Mend.	Pau-toa	Arbusto terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Oreopanax capitatus</i> (Jacq.) Decne. & Planch	-	Arbusto/árvore hemiepífita/terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Didymopanax angustissimum</i> (Marchal)	-	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Didymopanax morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyererm. & Frodin	Mandioqueira	Árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
Areaceae	<i>Attaleia dubia</i> (Mart.) Burret	Palmeira-indaiá	Palmeira terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Bactris setosa</i> Mart.	Tucum	Palmeira terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Juçara	Palmeira terrícola	Confirmada	Vulnerável
	<i>Geonoma elegans</i> Mart.	Guaricanga-de-b engala	Palmeira terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Geonoma gamiova</i> Barb. Rodr.	Guaricanga-de-f olha-larga	Palmeira terrícola	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Geonoma schottiana</i> Mart.	Guaricana	Palmeira terrícola	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Jerivá	Palmeira terrícola	Confirmada	Pouco preocupante
Asteraceae	<i>Baccharis singularis</i> (Vell.) G.M. Barroso	-	Arbusto terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Critoniopsis quinqueflora</i> (Less.) H.	Cambarazinho	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Cyrtocymura scorpioides</i> (Lam.) H. Rob.	-	Subarbusto terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Pentacalia desiderabilis</i> (Vell.) Cuatrec	Catião-trepador	Liana/trepadeira terrícola	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Piptocarpha axillaris</i> (Less.) Baker	Vassourão-graúdo	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Piptocarpha organensis</i> Cabrera	Vassourãozinho	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Piptocarpha regnellii</i> (Sch. Bip.)	-	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Vernonanthura puberula</i> (Less.) H. Rob.	-	Arbusto terrícola	Esperada	Não avaliada
Balanophoraceae	<i>Helosis cayennensis</i> (Sw.)	-	Erva parasita	Esperada	Não avaliada
Begoniaceae	<i>Begonia catharinensis</i> Brade	Begônia	Subarbusto rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Begonia convolvulacea</i> (Klotzsch) A.DC.	Begônia	Liana/trepadeira	Confirmada	Não avaliada
	<i>Begonia descoleana</i> L.B.Sm.	Begônia	Erva terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Begonia fischeri</i> Schrank	Begônia	Subarbusto terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Begonia fruticosa</i> (Klotzsch) A.DC.	Begônia-arbustiva	Liana/trepadeira hemiepífita/terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Begonia garuvae</i> L.B.Sm. & R.C.Sm.	Begônia	Subarbusto terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Begonia hammoniae</i> Irmsch.	Begônia	Subarbusto terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Begonia konder-reisiana</i> L.B.Sm. & R.C.Sm.	Begônia	Subarbusto terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Begonia parvistipulata</i> Irmsch	Begônia	Erva rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Begonia pilgeriana</i> Irmsch.	Begônia	Subarbusto rupícola/terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Begonia polyandra</i> Irmsch.	Begônia	Subarbusto terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Begonia radicans</i> Vell.	Begônia-de-cam arão	Liana/trepadeira terrícola	Esperada	Pouco preocupante
Bignoniaceae	<i>Jacaranda puberula</i> Cham.	Carobinha	Árvore terrícola	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Handroanthus umbellatus</i> (Sond.) Mattos	Ipê-do-brejo	Árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.	Ipê-verde	Árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
Boraginaceae	<i>Cordia silvestris</i> Fresen	Louro-branco	Árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Louro-pardo	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
Bromeliaceae	<i>Aechmea blumenavii</i> Reitz	Bromélia	Erva epífita/rupícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Aechmea calyculata</i> (E. Morren) Baker	Bromélia	Erva epífita/rupícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Aechmea caudata</i> Lindm.	Bromélia	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Aechmea gamosepala</i> Wittm.	Bromélia	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Aechmea nudicaulis</i> (L.) Griseb.	Bromélia	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Aechmea ornata</i> Baker	Bromélia	Erva epífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Aechmea pectinata</i> Baker	Bromélia	Erva epífita/terricola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Aechmea recurvata</i> (Klotzsch) L.B.Sm.	Bromélia	Erva epífita/rupícola/terricola	Esperada	Deficiente de dados
	<i>Ananas bracteatus</i> (Lindl.) Schult. &	Ananáscerca	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Billbergia distachia</i> (Vell.) Mez	Bromélia	Erva epífita/terricola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Canistropsis billbergioides</i> (Schult. & Schult.f.) Leme	-	Erva epífita/rupícola/terricola	Esperada	Não avaliada
	<i>Edmundoa lindenii</i> (Regel) Leme	Bomélia	Erva epífita/rupícola/terricola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Nidularium innocentii</i> Lem.	Bromélia	Erva epífita/rupícola/terricola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Racinaea spiculosa</i> (Griseb.) M.A. Spencer & L.B. Sm.	Bromélia	Erva epífita/terricola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Tillandsia geminiflora</i> Brongn.	Cravo-do-mato	Erva epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Tillandsia stricta</i> Sol.	Cravo-do-mato	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Tillandsia tenuifolia</i> L.	Cravo-do-mato	Erva epífita/rupícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	Barba-de-velho	Erva epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Vriesea altodaserrae</i> L.B. Sm.	Bromélia	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Vriesea carinata</i> Wawra	Bromélia	Erva epífita/rupícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Vriesea flava</i> A.F. Costa H Luther &	Bromélia	Erva epífita	Esperada	Quase ameaçada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Vriesea flammea</i> L.B. Sm.	Gravatá	Erva epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Vriesea gigantea</i> Gaudich.	Bromélia	Erva epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Vriesea guttata</i> Linden & André	Bromélia	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Vriesea incurvata</i> Gaudich.	Bromélia	Erva epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Vriesea philippocoburgii</i> Wawra	Bromélia	Erva epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Vriesea platynema</i> Gaudich.	Bromélia	Erva epífita/rupícola/terricola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Vriesea reitzii</i> Leme & A.F.Costa	Bromélia	Erva epífita	Esperada	Quase ameaçada
	<i>Vriesea rodigasiana</i> E. Morren	Bromélia	Erva epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Vriesea vagans</i> (L.B. Sm.) L.B. Sm.	Bromélia	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
Burseraceae	<i>Protium kleinii</i> Cuatrec.	Almécega	Árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
Cactaceae	<i>Lepismium houlletianum</i> (Lem.) Barthlott	-	Erva/suculente epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Rhipsalis campos-portoana</i> Loefgr.	-	Erva/suculente epífita	Esperada	Não avaliado
	<i>Rhipsalis clavata</i> F.A.C.Weber	-	Erva/suculente epífita	Esperada	Não avaliado
	<i>Rhipsalis elliptica</i> G.Lindb. ex K.Schum.	-	Erva/subarbusto/suculenta epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Rhipsalis pachyptera</i> Pfeiff.	-	Subarbusto/suculenta epífita/rupícola	Esperada	Não avaliado

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Rhipsalis teres</i> (Vell.) Steud.	-	Erva/subarbusto/suculenta epífita/rupícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Schlumbergera gaertneri</i> (Regel) E.Britton & A.Rose	Cacto-da-primavera	Erva/suculenta epífita	Esperada	Não avaliado
Calophyllaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Guanandi	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliado
Campanulaceae	<i>Siphocampylus longipedunculatus</i> Pohl	-	Liana/trepadeira/subarbusto terrícola	Esperada	Não avaliado
Canellaceae	<i>Cinnamodendron dinisii</i> Schwacke	Pimenteira	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliado
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Grandiúva	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliado
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart.) R.A.	Pau-de-corvo	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliado
Caricacea	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A. DC.	Jaracatiá	Árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
Celastraceae	<i>Maytenus dasyclada</i> Mart.	-	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Maytenus evonymoides</i> Reissek	-	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Maytenus robusta</i> Reissek	-	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Peritassa hatschbachii</i> Lombardi	Saputá-pera	Liana/trepadeira terrícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Pristimera celastroides</i> (Kunth)	-	Arbusto/árvore/liana/trepadeira	Esperada	Não avaliado
Chloranthaceae	<i>Hedyosmum brasiliense</i> Miq.	Chá-de-bugre	Arbusto/árvore terrícola	Confirmada	Não avaliado
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella hebeclada</i> Moric. ex DC.	Cinzeiro	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliado

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Parinari excelsa</i> Sabine	Jaraguaçaba	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliado
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i> Pers.	Carne-de-vaca	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
Clusiaceae	<i>Clusia criuva</i> Cambess. subsp. parviflora Vesque	Clusia	Arbusto/árvore rupícola/terrícola	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi	Bacupari	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliado
Combretaceae	<i>Buchenavia kleinii</i> Exell	Guarajuva	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliado
Commelinaceae	<i>Dichorisandra paranaensis</i> D.Maia et al.	-	Erva terrícola	Esperada	Não avaliado
	<i>Dichorisandra paranaensis</i> D.Maia et al.	Cipó-baga-de-bico	Arbusto/liana/trepadeira terrícola	Esperada	Pouco preocupante
Connaraceae	<i>Connarus rostratus</i> (Vell.) L. B. Sm	Cana-de-macaco		Esperada	Não avaliado
Costaceae	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Chá-de-bugre	Arbusto/árvore terrícola	Confirmada	Não avaliado
Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	Guaraperê	Arbusto/árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Weinmannia discolor</i> Gardner	-	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Weinmannia paulliniifolia</i> Pohl ex Ser	-	Arbusto/árvore terrícola	Confirmada	Quase ameaçada
Cyclanthaceae	<i>Asplundia polymera</i> (Hand.-Mazz.) Harling	-	Erva hemiepífita/rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
Cyperaceae	<i>Pleurostachys gaudichaudii</i> Brongn.	-	Erva rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Pleurostachys urvillei</i> Brogn.	-	Erva rupícola/terrícola	Esperada	Não avaliada
Dilleniaceae	<i>Davilla rugosa</i> Poir.	Cipó-caboclo	Subarbusto/liana/trepadeira terrícola	Esperada	Não avaliada
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea bulbotricha</i> Hand.-	-	Liana/trepadeira terrícola	Esperada	Não avaliada
Ebenaceae	<i>Diospyros inconstans</i> Jacq.	Maria-preta	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	Sapopemba	Árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Sloanea hirsuta</i> (Schott) Planch. e	Sapopema	Árvore terrícola	Esperada	Pouco preocupante
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum deciduum</i> A. St.-Hil.	Cocão	Subarbusto/arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Müll.Arg.	Laranjeira-do-mato	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl.	Tapiá	Arbusto/árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.	Tanheiro	Arbusto/árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill	Pau-de-facho	Arbusto/árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Maprounea brasiliensis</i> A.St.-Hil.	-	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	Cascudo	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Pausandra morisiana</i> (Casar.)	-	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
Euphorbiaceae	<i>Tetrorchidium rubrivenium</i> Poepp.	Canemuçu	Árvore terrícola	Confirmada	Pouco preocupante
Fabaceae	<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	Angelim-pedra	Árvore rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Centrolobium microchaete</i> (Mart. ex Benth.) H.C.Lima	Araribá-amarelo	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Copaifera trapezifolia</i> Hayne	Copaíba	Árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton	Rabo-de-bugiu	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Erythrina falcata</i> Benth.	Rabo-de-bugio	Arbusto/liana/trepadeira terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Inga edulis</i> Mart.	Ingá-cipó	Árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Inga marginata</i> Willd.	Ingá-feijão	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.	Ingá-ferradura	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Machaerium hatschbachii</i> Rudd	Jacarandá-de-es pinho	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld	Bico-de-pato	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vogel	Farinha-seca	Árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
<i>Muellera campestris</i> Mart. ex Benth.	Rabo-de-bugio	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada	

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Myrcarpus frondosus</i> Allemão	Cabreúva	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms	Olho-de-cabra	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr	Pau-jacaré	Árvore terrícola	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Platymiscium floribundum</i> Vogel	Jacarandá-do-litoral	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	Pau-de-sangue	Árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) Blake	Guapuruvu	Árvore terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vogel	Fura-olho	Arbusto/árvore terrícola	Esperada	Não avaliada
Gesneriaceae	<i>Codonanthe devosiana</i> Lem.	Codonante	Subarbusto/epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Codonanthe gracilis</i> (Mart.) Hanst.	Codonante	Subarbusto/epífita	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Nematanthus australis</i> Chautems	Peixinho	Subarbusto/epífita	Confirmada	Não avaliada
	<i>Nematanthus tessmannii</i> (Hoehne)	-	Subarbusto/epífita	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Sinningia douglasii</i> (Lindl.) Chautems	Dama-do-abismo	Erva epífita/rupícola	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Sinningia reitzii</i> (Hoehne) L.E.Skog	Dama-do-abismo	Erva rupícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Sinningia cooperi</i> (Paxton) Wiehler	Dama-do-abismo	Erva epífita/rupícola	Confirmada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
Griselinaceae	<i>Griselinia ruscifolia</i> (Clos) Taub.	-	Arbusto/Liana/trepadeira epífita/rupícola/terricola	Confirmada	Não avaliada
Heliconiaceae	<i>Heliconia farinosa</i> Raddi	Caeté	Erva terrícola	Confirmada	Pouco preocupante
Humiriaceae	<i>Vantanea compacta</i> (Schnizl.) Cuatrec.	Guaraparim	Árvore	Esperada	Não avaliada
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Gaioleira	Arbusto/árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã	Arbusto/árvore	Esperada	Não avaliada
Lauraceae	<i>Aiouea saligna</i> Meisn.	Canela-vermelha	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Aiouea glaziovii</i> (Mez) R.Rohde	Canela-crespa	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Aniba firmula</i> (Nees & C. Mart.) Mez	Canela	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Cryptocarya mandioccana</i> Meisn.	Cajati	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F. Macbr.	Canela-sebo	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Licaria armeniaca</i> (Nees) Kostern.	Canela	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Nectandra lanceolata</i> Nees	Canela-amarela	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Nectandra leucantha</i> Nees	Canela-branca	Árvore	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez	Canela-merda	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.	Canela-amarela	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Nectandra puberula</i> (Schott) Nees	Canela	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees & Mart.) Mez	Canela	Árvore	Confirmada	Quase ameaçada
	<i>Ocotea catharinensis</i> Mez.	Canela-preta	Árvore	Confirmada	Vulnerável
	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez	Canela-fedida	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Ocotea daphnifolia</i> (Meisn.) Mez	Canela	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Ocotea dispersa</i> (Nees & Mart.) Mez	Canela	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Ocotea glaziovii</i> Mez	Canela	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Ocotea indecora</i> (Schott) Mez	Canela	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Ocotea laxa</i> (Nees) Mez	Canela	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Ocotea mandioccana</i> A.Quinet	Canela-garuva	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	Sassafrás	Árvore	Esperada	Em perigo
	<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees	Canela-guaicá	Árvore	Esperada	Quase ameaçada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez	Canelinha	Árvore	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Ocotea pulchra</i> Vattimo-Gil	Canela	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Ocotea silvestris</i> Vattimo-Gil	Canela	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Persea wilddenovii</i> Kosterm.	Pau-de-andrade	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	Jequitibá	Árvore	Confirmada	Não avaliada
Loganiaceae	<i>Strychnos brasiliensis</i> Mart.	Esporão-de-galo	Arbusto/liana/trepadeira	Esperada	Não avaliada
Magnoliaceae	<i>Magnolia ovata</i> (A. St.-Hil.) Spreng.	Pinha-do-brejo	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
Malpighiaceae	<i>Bunchosia maritima</i> (Vell.) J.F. Macbr.	Riteira	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Byrsonima ligustrifolia</i> A.Juss.	Baga-de-pomba	Árvore	Esperada	Não avaliada
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.	Açoita-cavalo	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	Embiruçu	Árvore	Esperada	Pouco Preocupante
Marantaceae	<i>Goepertia monophylla</i> (Vell.) Borchs. & S.Suárez	Amaranta	Erva terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Ctenanthe muelleri</i> Petersen	Maranta	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
Marcgraviaceae	<i>Marcgravia polyantha</i> Delpino	Delpino	Liana/trepadeira	Confirmada	Pouco Preocupante

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
Melastomataceae	<i>Bertolonia acuminata</i> Gardner	-	Erva Epífita/ rupícola/terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Bertolonia mosenii</i> Cogn.	-	Erva epífita/terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don	Pixirica	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Leandra acutiflora</i> (Naudin) Cogn.	Pixirica	Arbusto/árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Leandra australis</i> (Cham.) Cogn.	Pixirica	Arbusto	Confirmada	Não avaliada
	<i>Leandra carassana</i> (DC.) Cogn.	Pixirica	Arbusto/árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Leandra dasytricha</i> (A. Gray) Cogn.	Pixirica	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Leandra laevigata</i> Cogn.	Pixirica	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Leandra melastomoides</i> Raddi	Pixirica	Arbusto/árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Leandra regnellii</i> (Triana) Cogn.	Pixirica	Arbusto/árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Miconia buddlejoides</i> Triana	Pixirica	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin	Jacatirão	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Miconia cubatanensis</i> Hoehne	Pixirica	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Miconia flammea</i> Casar.	Pixirica	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Miconia formosa</i> Cogn.	Pixiricão	Árvore	Esperada	Não avaliada
<i>Miconia pusilliflora</i> (DC.) Naudin	Pixirica	Arbusto/árvore	Confirmada	Não avaliada	

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Miconia sellowiana</i> Naudin	Pixirica	Arbusto/árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Mouriri chamissoana</i> Cogn.	Guaramirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Ossaea amygdaloides</i> (DC.) Triana	Pixirica	Arbusto	Confirmada	Não avaliada
	<i>Pleiochiton blepharodes</i> (DC.) Reginato et al.	Pixirica	Arbusto/liana/trepadeira	Confirmada	Pouco Preocupante
	<i>Pleroma mutabile</i> (Vell.) Triana	Pixirica	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Pleroma raddianum</i> (DC.) Gardner	Pixirica	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Pleiochiton ebracteatum</i> Triana	-	Arbusto	Esperada	Não avaliada
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Canjerana	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	Árvore	Confirmada	Vulnerável
	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	Catiguá	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Trichilia lepidota</i> Mart.	Cedrinho	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Trichilia pallens</i> C. DC.	Catiguá	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
Monimiaceae	<i>Mollinedia elegans</i> Tul.	Pimenta-do-mat o	Arbusto/Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Mollinedia schottiana</i> (Spreng.) Perkins	Pimenterira	Arbusto/Árvore	Confirmada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
Moraceae	<i>Brosimum lactescens</i> (S.Moore) C.C.Berg	-	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Brosimum glaziovii</i> Taub.	Marmelinho	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Ficus cestrifolia</i> Schott ex Spreng.	Figueira	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Ficus gomelleira</i> Kunth & C.D. Bouché	Figueira	Árvore	Esperada	Não avaliada
Moraceae	<i>Ficus luschnathiana</i> (Miq.) Miq.	Figueira	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.	Tajuva	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C.Burger et al.	Cincho	Árvore	Confirmada	Não avaliada
Myristicaceae	<i>Virola bicuhyba</i> (Schott ex Spreng.) Warb.	Bicuiba	Erva terrícola	Confirmada	Em perigo
Myrtaceae	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.	Guabiroba	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.)	Guabiroba	Árvore	Confirmada	Pouco Preocupante
	<i>Eugenia beaurepairiana</i> (Kiaersk.)	Guamirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Eugenia brasiliensis</i> Lam.	Grumixama	Árvore	Esperada	Pouco Preocupante
	<i>Eugenia burkartiana</i> (D. Legrand) D.	Guamirim	Árvore	Esperada	Pouco Preocupante

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Eugenia capitulifera</i> O.Berg	Guajai-una	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Eugenia catharinensis</i> D. Legrand	Guamirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Eugenia cereja</i> D. Legrand	Guamirim	Árvore	Esperada	Pouco Preocupante
	<i>Eugenia handroana</i> D. Legrand	Guamirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Eugenia involucrata</i> DC.	Cereja-do-rioGrande	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Eugenia kleinii</i> D. Legrand	Guamirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Eugenia melanogyna</i> (D.Legrand) Sobral	Piuna	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Eugenia mosenii</i> (Kasusel) Sobral	cuxita	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Eugenia multcostata</i> D. Legrand	Araça-piranga	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Eugenia neoverrucosa</i> Sobral	Ibirubá	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Eugenia platysema</i> O. Berg	-	Árvore	Esperada	Pouco Preocupante
	<i>Eugenia rostrifolia</i> D.Legrand	Guamirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Eugenia stigmata</i> DC.	Guamirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Eugenia tenuipedunculata</i> Kiaersk.	Guamirim	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrcia neoobscura</i> E.Lucas & C.E.Wilson	Guamirim	Árvore	Confirmada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Myrceugenia cucullata</i> D. Legrand	Guamirim	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrceugenia miersiana</i> (Gardner) D. Legrand & Kausel	Guamirim	Árvore	Esperada	Pouco Preocupante
	<i>Myrceugenia ovata</i> (Hook. & Arn.) O.Berg	Guamirim	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrcia aethusa</i> (O.Berg) N.Silveira	Guamirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Myrcia eugeniopsoides</i> (D.Legrand & Kausel) Mazine	Guamirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Myrcia ferruginosa</i> Mazine	Guamirim	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrcia glabra</i> (O. Berg) D. Legrand	Uvá	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrcia glomerata</i> (Cambess.) G.P.Burton & E.Lucas	Guaramirim	Árvore	Esperada	Pouco Preocupante
	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	Guaramirim	Árvore	Confirmada	Pouco Preocupante
	<i>Myrcia hebepetala</i> DC.	Aperta-guela	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Myrcia loranthifolia</i> (DC.) G.P.Burton & E.Lucas	Guamirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	Guamirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Myrcia palustris</i> DC.	Pitangueira-do-mato	Árvore	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Myrcia pileata</i> (D.Legrand) A.R.Lourenço & E.Lucas	Guamirim	Árvore	Esperada	Vulnerável
	<i>Myrcia neolucida</i> A.R.Lourenço & E.Lucas	Guamirim	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrcia neoobscura</i> E.Lucas & C.E.Wilson	Guamirim	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.	Goiabão	Árvore	Confirmada	Pouco Preocupante
	<i>Myrcia spectabilis</i> DC.	Guapixava	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Guamirim-de-folha-fina	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrcia strigosa</i> A.R.Lourenço & E.Lucas	Guamirim	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrcia strigipes</i> Mart.	Guarapuna	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrcia tijucensis</i> Kiaersk.	Guamirim	Árvore	Confirmada	Pouco Preocupante
	<i>Myrciaria floribunda</i> (H. West ex Willd.) O. Berg	Guamirim	Árvore	Confirmada	Pouco Preocupante
	<i>Neomitranthes glomerata</i> (D. Legrand) D. Legrand	Pitanga-de-cachorro	Árvore	Confirmada	Pouco Preocupante
	<i>Plinia cordifolia</i> (D. Legrand) Sobral	Guamirim	Árvore	Esperada	Quase ameaçada
	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Araça	Árvore	Confirmada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Psidium longipetiolatum</i> D.Legrand	Araça	Árvore	Confirmada	Pouco Preocupante
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	Maria-mole	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Pisonia ambigua</i> Griseb.	Maria-mole	Árvore	Esperada	Pouco Preocupante
Ochnaceae	<i>Ouratea parviflora</i> (A.DC.) Baill.	-	Arbusto/árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Ouratea salicifolia</i> (A.St.-Hil. & Tul.) Engl.	-	Árvore	Esperada	Não avaliada
Olacaceae	<i>Heisteria silvianii</i> Schwacke	Casca-de-tatu	Árvore	Esperada	Não avaliada
Oleaceae	<i>Chionanthus filiformis</i>	Azeitona-do-mato	Árvore	Esperada	Pouco Preocupante
Onagraceae	<i>Fuchsia regia</i> (Vell.) Munz	Brinco-de-precisa	Trepadeira/liana	Confirmada	Pouco preocupante
Orchidaceae	<i>Acianthera exarticulata</i> (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Acianthera oligantha</i> (Barb.Rodr.) F.Barros	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Não avaliada
	<i>Acianthera saundersiana</i> (Rchb.f.)	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Não avaliada
	<i>Anathallis obovata</i> (Lindl.) Pridgeon &	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Não avaliada
	<i>Gomesa cornigera</i> (Lindl.) M.W.Chase & N.H.Williams	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Bifrenaria aureofulva</i> Lindl.	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Maxillaria picta</i> Hook.	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Não avaliada
	<i>Cirrhaea dependens</i> (Lodd.) Loudon	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Gomesa flexuosa</i> (Lodd.) M.W.Chase & N.H.Williams	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Corymborkis flava</i> (Sw.) Kuntze	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Dichaea cogniauxiana</i> Schltr.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Dichaea pendula</i> (Aubl.) Cogn	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Não avaliada
	<i>Dryadella zebrina</i> (Porsch) Luer	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Não avaliada
	<i>Elleanthus brasiliensis</i> (Lindl.) Rchb.f.	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Não avaliada
	<i>Epidendrum armeniacum</i> Lindl.	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Não avaliada
	<i>Epidendrum compaccii</i> Hágsater L.Sánchez	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Quase ameaçada
	<i>Epidendrum geniculatum</i> Barb.Rodr.	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Não avaliada
	<i>Epidendrum latilabre</i> Lindl.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Epidendrum secundum</i> Jacq.	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Pouco Preocupante

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Epidendrum vesicatum</i> Lindl.	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Pouco Preocupante
	<i>Gomesa recurva</i> R.Br.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Gomesa recurva</i> R.Br.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Habenaria regnellii</i> Cogn.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Maxillaria picta</i> Hook.	Orquídea	Erva epífita	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Isochilus linearis</i> (Jacq.) R. Br.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Isabelia pulchella</i> (Kraenzl.) Van den Berg & M.W.Chase	Orquídea	Erva epífita	confirmada	Não avaliada
	<i>Microchilus arietinus</i> (Rchb. f. & Warm.) Ormerod	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Octomeria grandiflora</i> Lindl.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Octomeria juncifolia</i> Barb. Rodr.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Pabstiella parvifolia</i> (Lindl.) Luer	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Phymatidium delicatulum</i> Lindl.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & Sweet	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Prescottia lancifolia</i> Lindl.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Promenaea stapelioides</i> subsp. <i>xanthina</i> (Lindl.) Meneguzzo	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Prosthechea vespa</i> (Vell.) W.E. Higgins	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Scaphyglottis modesta</i> (Rchb. f.) Schltr.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Crocodelanthe spiralis</i> (Lindl.) Toscano	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Pabstiella fusca</i> (Lindl.) Chiron & Xim.Bols.	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Não avaliada
	<i>Zygopetalum maxillare</i> Lodd	Orquídea	Erva epífita	Esperada	Pouco Preocupante
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	Trepadeira/liana	Esperada	Pouco Preocupante
Peraceae	<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill.	Seca-ligeiro	Árvore	Esperada	Não avaliada
Phyllanthaceae	<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão	Licurana	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Richeria grandis</i> Vahl	Jaca-brava	Árvore	Esperada	Não avaliada
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca dioica</i> L.	Umbu	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Seguiera langsдорffii</i> Moq.	Limoeiro-do-mat o	Árvore	Confirmada	Pouco preocupante
Picramniaceae	<i>Picramnia ramiflora</i> Planch.	Camboatã	Árvore	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
Piperaceae	<i>Peperomia alata</i> Ruiz & Pav	Peperomia	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Peperomia glazioui</i> C.DC	Peperomia	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Peperomia pseudoestrellensis</i> C. DC.	Peperomia	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Peperomia rotundifolia</i> (L.) Kunth	Peperomia	Erva epífita	Confirmada	Não avaliada
	<i>Peperomia tetraphylla</i> (G. Forst.) Hook. & Arn.	Peperomia	Erva epífita/rupícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Peperomia urocarpa</i> Fisch. & C.A. Mey.	Peperomia	Erva epífita/rupícola	Confirmada	Não avaliada
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	Pariparoba	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Piper arboreum</i> Aubl.	Pariparoba	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Piper caldense</i> C. DC.	Pariparoba	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Piper cernuum</i> Vell.	Pariparoba	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Piper dilatatum</i> Rich.	Pariparoba	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth	Pariparoba	Arbusto	Confirmada	Não avaliada
	<i>Piper malacophyllum</i> (C.Presl) C.DC.	-	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Piper solmsianum</i> C. DC. v	Jaguarandi	Arbusto	Confirmada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
Poaceae	<i>Merostachys multiramea</i> Hack.	Taquara	Bambu-terrícola	Confirmada	Não avaliada
	<i>Taquara micrantha</i> (Kunth) I.L.C.Oliveira & R.P.Oliveira	Taquarinha	Bambu	Esperada	Não avaliada
Polygonaceae	<i>Coccoloba warmingii</i> Meisn.	Racha-ligeiro	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	Marmeleiro	Árvore	Esperada	Não avaliada
Primulaceae	<i>Cybianthus peruvianus</i> (A. DC.) Miq	-	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.	Caporoquinha	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrsine gardneriana</i> A. DC.	Capororoca-vermelha	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Capororoquinha	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrsine hermogenesii</i> (Jung-Mend. & Bernacci) M.F.Freitas & Kin.-Gouv.	Capororoca	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	Capororoca	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Myrsine venosa</i> A.DC.	Capororoca	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Stylogyne pauciflora</i> Mez	-	Arbusto	Esperada	Não avaliada
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl. var. <i>brasiliensis</i> (Klotzsch) K.S.Edwards	Carvalho	Árvore	Confirmada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Roupala asplenioides</i> Sleumer	Carvalho	Arbusto/Árvore	Confirmada	Em perigo
Quiinaceae	<i>Quiina glazovii</i> Engl.	Juvarana Carvalho	Árvore	Esperada	Não avaliada
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	Pessegueiro-do-mato	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Rubus brasiliensis</i> Mart.	Amora-do-mato	Liana/trepadeira	Confirmada	Não avaliada
Rubiaceae	<i>Alseis floribunda</i> Schott	Quina	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.	Cafeeiro	Arbusto/Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Bathysa australis</i> (A.St.-Hil.) K.Schum.	Macuqueiro	Árvore	Confirmada	Pouco preocupante
	<i>Coccocypselum condalia</i> Pers.	-	Erva terrícola	Esperada	Não avaliada
	<i>Cordia concolor</i> (Cham.) Kuntze	Jasmim	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Faramea montevidensis</i> (Cham. & Schltl.) DC.	Café-do-mato	Arbusto/Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Hillia parasitica</i> Jacq.	-	Arbusto/Subarbusto	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Hoffmannia peckii</i> K. Schum.	-	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Schult.	Baga	Arbusto/Árvore	Esperada	Pouco Preocupante

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Palicourea brachypoda</i> (Müll.Arg.) L.B.Sm. & Downs (Müll. Arg.) Britton	Cafeeiro-do-mat o	Arbusto	Confirmada	Não avaliada
	<i>Psychotria leiocarpa</i> Cham. & Schtdl.	Cafeeiro-do-mat o	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Psychotria nemorosa</i> Gardner	Cafeeiro	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Psychotria nuda</i> (Cham. & Schtdl.)	Flor-de-cera	Arbusto	Confirmada	Não avaliada
	<i>Psychotria suterella</i> Müll.Arg.	Cafeeiro	Arbusto	Confirmada	Não avaliada
	<i>Palicourea sessilis</i> (Vell.) C.M.Taylor	Jasmim-verdadei ro	Árvore	Confirmada	Não avalaida
	<i>Rudgea jasminoides</i> (Cham.) Müll. Arg.	Jasmim-do	Arbusto/Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Rudgea recurva</i> Müll.Arg.	Jasmim-do-mato	Arbusto/Árvore	Esperada	Não avaliada
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.	Embira	Árvore	Esperada	Quase ameaçada
	<i>Esenbeckia grandiflora</i> Mart	Pau-cutia	Arbusto/Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Mamica	Árvore	Esperada	Não avaliada
Sabiaceae	<i>Meliosma sellowii</i> Urb.	Pau-Fernandes	Árvore	Confirmada	Não avaliada
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i> Jacq	Guaçatonga	Árvore	Confirmada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Casearia obliqua</i> Spreng.	Chá-de-bugre	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Chá-de-bugre	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Xylosma prockia</i> (Turcz.) Turcz.	Sucará	Arbusto/árvore	Esperada	Não avaliada
Santalaceae	<i>Phoradendron crassifolium</i> (Pohl ex DC.) Eichler	Erva-de-passarinho	Erva Epífita	Esperada	Não avaliada
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	Chal-chal	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.	Camboatá-de-folha-larga	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Matayba intermedia</i> Radlk.	Camboatá-branco	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Paullinia trigonia</i> Vell.	Cipó-timbó	Liana/trepadeira	Confirmada	Não avaliada
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.	Aguaí	Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Chrysophyllum inornatum</i> Mart.	Aguaí	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
	<i>Chrysophyllum viride</i> Mart. & Eichler	Aguaí	Árvore	Confirmada	Quase ameaçada
	<i>Pouteria venosa</i> (Mart.) Baehni	Guacá-de-leite	Árvore	Esperada	Não avaliada
Solanaceae	<i>Athenaea fasciculata</i> (Vell.) Sendtn.	Canema	Arbusto	Esperada	Não avaliada

Família	Espécie	Nome popular	Forma de Vida	Ocorrência no PEPRC	Status de conservação (CNC Flora)
	<i>Solanum mauritianum</i> Scop	Fumo-bravo	Arbusto/Árvore	Esperada	Não avaliada
	<i>Solanum pseudoquina</i> A. St.-Hil.	Canema	Árvore	Esperada	Pouco preocupante
Symplocaceae	<i>Symplocos tenuifolia</i> Brand	Maria-mole	Árvore	Esperada	Pouco Preocupante
Symplocaceae	<i>Symplocos uniflora</i> (Pohl) Benth.	Sete-sangrias	Arbusto/árvore	Esperada	Não avaliada
Theaceae	<i>Laplacea fruticosa</i> (Schrad.) Kobuski	Pau-Santa-Rita	Árvore	Confirmada	Não avaliada
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis fasciculata</i> (Meisn.) Nevling	Embira	Arbusto/árvore	Confirmada	Não avaliada
Urticaceae	<i>Boehmeria caudata</i> Sw.	Assa-peixe	Arbusto	Esperada	Não avaliada
	<i>Cecropia glaziovii</i> Snethl.	Embaúba	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Coussapoa microcarpa</i> (Schott) Rizzini	Figueira-mata-pau	Arbusto/árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	Embaubarana	Árvore	Esperada	Não avaliada
Verbenaceae	<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Tucaneira	Árvore	Confirmada	Não avaliada
	<i>Lantana camara</i> L.	Cambará	Arbusto	Esperada	Não avaliada

Fonte: Ecosis, 2021

Anexo III – Lista de espécies da ictiofauna

Lista de espécies da ictiofauna esperadas para a bacias (Rio da Prata, Pirai, Pirai III e Rio Motucas) da área de abrangência do PEPRC, tendo como base o Plano de Manejo do Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin (OAP, 2007), Zoneamento e Plano de Manejo da APA Serra Dona Francisca (PMJ, 2012), Estudo Ambiental Simplificado - EAS da Estação de Tratamento de Água Pirai – ETA Pirai (AVISTAR ENGENHARIA, 2015) e o levantamento da ictiofauna da ETA Pirai (ARDEA, 2018).

Ordem/família	Nome científico	Nome comum	Ocorrência	Status de ameaça			END
				SC	BR	GL	
CHARACIFORMES							
Characidae	<i>Astyanax laticeps</i>		Confirmada				
	<i>Astyanax bimaculatus</i>	lambari-do-rabo- amarelo	Esperada				
	<i>Astyanax</i> sp.	Lambari	Esperada				
	<i>Astyanax scabripinnis</i>	lambari	Esperada				
	<i>Astyanax fasciatus</i>	Lambari-de-rabo-vermelho	Esperada				
	<i>Acestrorhynchus</i> sp.		Esperada				
	<i>Hollandichthys multifasciatus</i>	Lambari-saguarú	Confirmada				
	<i>Characidium</i> cf. <i>pteroctictum</i>	Lambari	Confirmada				
	<i>Bryconamericus microcephalus</i>		Esperada				
	<i>Bryconamericus iheringii</i>	Lambari	Esperada				
	<i>Hyphessobrycon boulengeri</i>		Esperada				
	<i>Hyphessobrycon griemi</i>	Lambarizinho	Esperada				
	<i>Hyphessobrycon luetkenii</i>	Lambarizinho	Esperada				
	<i>Hyphessobrycon reticulatus</i>	Lambari-prata	Esperada				
	<i>Mimagoniates lateralis</i> *	Lambari-azul-listrado	Esperada		VU		
	<i>Mimagoniates microlepis</i>		Esperada				
	<i>Oligosarcus hepsetus</i>	saicanga	Esperada				
	<i>Probolodus heterostomus</i>		Esperada				
	<i>Rachoviscus crassiceps</i> *	Lambari-da-restinga	Esperada		EN		
<i>Spintherobolus ankoseion</i> *	Lambari	Esperada	CR	VU			

Ordem/família	Nome científico	Nome comum	Ocorrência	Status de ameaça			END
				SC	BR	GL	
	<i>Hollandichthys multifasciatus</i>		Esperada	EN			
	<i>Hollandichthys affinis</i>	Lambari	Esperada				
	<i>Deuterodon cf. rosae*</i>		Confirmada	VU			
	<i>Deuterodon supparis</i>	lambarzinho	Esperada				MA
	<i>Deterodon sp.</i>	Lambari	Esperada				
	<i>Hollandichthyes sp.</i>		Esperada				
	<i>Hollandichthys multifasciatus*</i>		Esperada				
Parodontidae	<i>Parodon sp.</i>		Esperada				
Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	Traíra	Esperada				
Crenuchidae	<i>Characidium pterostictum</i>		Esperada				
	<i>Characidium lanei</i>	Mocinha	Esperada				
Curimatidae	<i>Cyphocharax santacatarinae</i>		Esperada				
CYPRINODONTIFORMES							
Poeciliidae	<i>Poecilia reticulata</i>	Barrigudinho	Esperada				
	<i>Phalloceros megapolos</i>		Esperada				
	<i>Phallocerosp.</i>		Confirmada				
	<i>Phalloceros spiloura</i>	Barrigudinho	Esperada				
	<i>Phalloceros caudimaculatus</i>	Barrigudinho	Esperada				
	<i>Xiphophorus helleri</i>		Esperada				
Rivulidae	<i>Rivulus luelingi*</i>		Esperada	VU			
	<i>Rivulus haraldsiolii*</i>		Esperada	VU			
GYMNOTIFORMES							
Gymnotidae	<i>Gymnotus carapo</i>	Tuvira	Esperada				
	<i>Gymnotus sylvius</i>		Esperada				
	<i>Gymnotus pantherinus</i>	Tuvira	Esperada				
	<i>Gymnotus sp.</i>	Peixe-elétrico	Esperada				

Ordem/família	Nome científico	Nome comum	Ocorrência	Status de ameaça			END
				SC	BR	GL	
SILURIFORMES							
Callichthyidae	<i>Corydoras paleatus</i>	Cascudinho	Esperada				
	<i>Corydoras barbatus</i>	Cascudinho	Esperada				
	<i>Hoplosternum littorale</i>	Cascudo	Esperada				
	<i>Callichthys callichthys</i>		Esperada				
	<i>Aspidoras maculosus</i>	Ferrinho	Esperada				
	<i>Corydoras ehrhardt</i>	Cascudinho	Esperada				
	<i>Scleromystax barbatus</i>		Esperada				
	<i>Scleromystax macropterus</i>	Cascudinho	Esperada		EN		
Heptapteridae	<i>Glanidium melanopterum</i>	Bagre-bocudo	Esperada				
	<i>Pimelodella pappenheimi</i>	Mandi-chorão	Esperada				MA
	<i>Chasmocranus</i> cf. <i>truncatorostris</i>	Bagrinho	Esperada				
	<i>Acentronichthys leptos</i>	Bagre-mole	Esperada				
	<i>Rhamdioglanis transfasciatus</i>		Esperada				
	<i>Rhamdia brannieri</i>	Jundiá	Esperada				
	<i>Rhamdia quelen</i>		Esperada				
Loricariidae	<i>Hisonotus leucofrenatus</i>	Limpa-fundo	Esperada				
	<i>Hypostomus punctatus</i>	Cascudo-pintado	Esperada				
	<i>Rineloricaria cubataonis</i>	Rabo-seco	Esperada				
	<i>Rineloricaria</i> sp. 1	Cascudo	Esperada				
	<i>Rineloricaria</i> sp. 2	Cascudo	Esperada				
	<i>Otocinclus</i> sp.	Cascudo	Esperada				
	<i>Ancistrus</i> cf. <i>multispinis</i>	Cascudo-roseta	Confirmada				
	<i>Ancistrus</i> sp.	Cascudo	Esperada				
	<i>Hemipsilichthys</i> cf. <i>steindachneri</i>	Cascudo	Esperada				
	<i>Isbrueckerichthys duseni</i>	Cascudinho	Esperada				MA

Ordem/família	Nome científico	Nome comum	Ocorrência	Status de ameaça			END
				SC	BR	GL	
	<i>Kronichthys lacerta</i>	Cascudinho	Esperada				
	<i>Pareiorhaphis cf steindachneri</i>		Confirmada				
	<i>Parotocinclus maculicauda</i>	Limpa-vidro-de-nadadeira-vermelha	Esperada				
	<i>Pareiorhaphis splendens</i>		Esperada				MA
	<i>Pseudotocinclus</i> sp.		Esperada				
	<i>Pseudotothyris obtusa</i>	Cascudinho	Esperada				
	<i>Schizolecis gunther</i>	Cascudinho	Esperada				
	<i>Hemipsilichthyssp.</i>	Cascudo	Esperada				
Pimelodidae	<i>Imparfinis</i> sp.		Esperada				
	<i>Pimelodella</i> sp.		Esperada				
Pseudopimelodidae	<i>Microglanis cottoides</i>	Bagrinho	Esperada				
Trichomycteridae	<i>Trichomycterus cubataonis</i>	Candiru	Esperada				
	<i>Trichomycterus zonatus</i>	Candiru	Esperada				
	<i>Trichomycterus davisii</i>	Candiru	Esperada				
	<i>Trichomycterus cf nigricans</i>	Candiru	Confirmada				
SYNBRANCHIFORMES							
Synbranchidae	<i>Synbranchus marmoratus</i>	Mussum	Esperada				
PERCIFORMES							
Cichlidae	<i>Geophagus brasiliensis</i>	Acará	Confirmada				
	<i>Cichlasoma</i> sp.		Esperada				
	<i>Crenicichla maculata</i>	Joaninha	Esperada				
	<i>Crenicichla lacustris</i>	Joaninha	Esperada				
	<i>Oreochromis niloticus</i> **		Esperada				
	<i>Tilapia rendalli</i> **	Tilápia	Esperada				
Gobiidae	<i>Awaous tajasica</i>	Amborê	Esperada				
Eleotridae	<i>Dormitator maculatus</i>	Dorminhoco	Esperada				

Ordem/família	Nome científico	Nome comum	Ocorrência	Status de ameaça			END
				SC	BR	GL	
	<i>Guavina guavina</i>	Moréia-do-mangue	Esperada				

Acrônimos: SC (CONSEMA nº 002/2011); BR (Portaria MMA nº 445/2014); GL (IUCN, 2021-1). Status de ameaça: DD – Dados insuficientes; LC – Pouco preocupante; NT – Quase ameaçada; VU – Vulnerável; EN – Em perigo; CR - Criticamente em Perigo; RE – Regionalmente extinta; EX - Extinta na natureza. *Espécies ameaçadas de extinção; **Espécie exótica (CONSEMA nº 008/2012). Ocorrência - Confirmada rio Piraí (ARDEA, 2018). cf. – abreviatura de conferatum, espécie que é preciso conferir, confirmar. END – Endemismo; MA – Mata Atlântica.

Anexo IV – Lista de espécies da anfíbiofauna

Lista de espécies da anfíbiofana esperadas e confirmadas para o PEPRC.

Táxons	Nome científico	Nome comum	Ocorrência	Status de ameaça			END
				SC	BR	GL	
ANURA							
Bufonidae	<i>Dendrophryniscus leucomystax</i>	Sapo	Confirmada			LC	
	<i>Dendrophryniscus berthalutzae</i>	Sapinho-da-folhagem	Esperadas			LC	MA
	<i>Rhinella icterica</i>	Sapo-comum	Confirmada			LC	MA
	<i>Rhinella abei</i>	Sapo-cururuzinho	Confirmada			LC	MA
	<i>Rhinella crucifer</i>	Sapo-da-floresta	Confirmada			LC	
Hylidae	<i>Gastrotheca microdiscus</i>	Perereca-marsupial	Esperadas			LC	MA
	<i>Bokermannohyla circumdata</i>	Perereca	Esperadas			LC	MA
	<i>Bokermannohyla hylax</i>	Perereca	Esperadas			LC	
	<i>Aplastodiscus ehrhardti</i>	Perereca	Esperadas	VU		LC	MA
	<i>Aplastodiscus albosignatus</i>	Rã-arbórea	Esperadas				MA
	<i>Aplastodiscus perviridis</i>	Perereca-dos-olhos-vermelhos	Esperadas			LC	MA
	<i>Flectonotus fissilis</i>	Perereca-transporta-ovos	Esperadas			LC	
	<i>Dendropsophus elegans</i>	Perereca	Esperadas			LC	MA
	<i>Dendropsophus albomerginata</i>	Perereca-araponga	Esperadas				
	<i>Dendropsophus albopunctata</i>	Perereca-carneirinho	Esperadas				
	<i>Dendropsophus albosignata</i>	Rã-flautinha	Esperadas				
	<i>Dendropsophus berthalutzae</i>	Pererequinha	Esperadas				MA
	<i>Dendropsophus bischoffi</i>	Perereca	Esperadas				
	<i>Dendropsophus circumdata</i>	Perereca-gatinho	Esperadas				
	<i>Dendropsophus geographica</i>	Perereca-geográfica	Esperadas				
	<i>Dendropsophus guentheri</i>	Perereca-de-inverno	Esperadas				
	<i>Dendropsophus Dendropsophusx</i>	Perereca-do-riacho	Esperadas				
	<i>Dendropsophus microps</i>	Pererequinha	Confirmada				MA
	<i>Dendropsophus minutus</i>	Pererequinha	Esperadas				MA
	<i>Dendropsophus nahdereri</i>	Perereca-do-planalto	Esperadas				MA

Táxons	Nome científico	Nome comum	Ocorrência	Status de ameaça			END
				SC	BR	GL	
	<i>Dendropsophus prasina</i>	Perereca	Esperadas				
	<i>Dendropsophus sanborni</i>	Pererequinha	Esperadas				
	<i>Dendropsophus semiguttata</i>	Perereca-tigre	Esperadas				
	<i>Dendropsophus werneri</i>	Perereca-grilo	Confirmada				MA
	<i>Dendropsophus faber</i>	Sapo-martelo	Esperadas				
	<i>Phyllomedusa distincta</i>	Filomedusa	Esperadas			LC	MA
	<i>Phrynohyas mesophaea</i>	Perereca-dourada	Esperadas				
	<i>Scinax Imbegue</i>	Perereca	Confirmada				MA
	<i>Scinax tymbamirim</i>	Perereca	Esperadas				MA
	<i>Scinax perereca</i>	Perereca	Confirmada				MA
	<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca-de-banheiro	Confirmada			LC	MA
	<i>Scinax perpusillus</i>	Perereca-de-bromélia	Esperadas				
	<i>Scinax granulatus</i>	Perereca	Confirmada			LC	
	<i>Scinax hayii</i>	Perereca-de-banheiro	Esperadas				
	<i>Scinax</i> sp.	Perereca-de-banheiro	Esperadas				
	<i>Scinax catharinae</i>	Perereca-catarinense	Esperadas				MA
	<i>Scinax rizibilis</i>	Perereca-gargalhada	Esperadas				MA
	<i>Scinax squalirostris</i>	Perereca-bicuda	Esperadas				MA
	<i>Boana albomarginata</i>	Perereca	Confirmada			LC	
	<i>Boana faber</i>	Sapo-ferreiro	Esperadas			LC	
	<i>Boana semilineatus</i>	Perereca	Esperadas				
	<i>Boana bischoffi</i>	Perereca	Confirmada			LC	
	<i>Aparasphenodon bokermanni</i>	Perereca-de-capacete	Esperadas			DD	
	<i>Itapotihyla langsdorffii</i>	Perereca-castanhola	Esperadas			LC	MA
	<i>Ololygon littoralis</i>	Perereca	Esperadas			LC	
	<i>Ololygon jureia</i>	Perereca	Esperadas			LC	
	<i>Ololygon perpusilla</i>	Perereca	Esperadas			LC	

Táxons	Nome científico	Nome comum	Ocorrência	Status de ameaça			END
				SC	BR	GL	
	<i>Ololygon argyreomata</i>	Perereca	Esperadas			LC	
	<i>Trachycephalus mesophaeus</i>	Perereca	Esperadas			LC	MA
	<i>Sphaenorhynchus surdus</i>	Perereca	Esperadas			LC	MA
Centrolenidae	<i>Vitreorana uranoscopa</i>	Perereca-de-vidro	Esperadas	VU		LC	MA
	<i>Hyalinobatrachium uranoscopum</i>	Rã-vidro	Esperadas			LC	
Leptodactylidae	<i>Proceratophrys boiei</i>	Sapo-boi	Esperadas			LC	MA
	<i>Proceratophrys subguttata</i>	Sapo-de-chifre	Esperadas			LC	MA
	<i>Proceratophrys</i> sp.	Sapo-boi-pequeno	Esperadas				
	<i>Physalaemus olfersii</i>	Rã-bugio	Esperadas			LC	MA
	<i>Leptodactylus flavopictus</i>	Rã-marrom	Esperadas			LC	MA
	<i>Physalaemus nanus</i>	Rãzinha	Esperadas			LC	
	<i>Physalaemus maculiventris</i>	Rã	Esperadas			LC	
	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rãzinha-foi-não-foi	Confirmada			LC	MA
	<i>Adenomera araucaria</i>	Rãzinha	Esperadas			LC	
	<i>Adenomera nana</i>	Rãzinha	Confirmada			LC	MA
	<i>Physalaemus</i> sp.	Chorãozinho	Esperadas				
	<i>Scythrophrys sawayae</i>	Rãzinha-da-serra-do-mar	Esperadas			LC	MA
	<i>Leptodactylus flavopictus</i>	Rã	Esperadas			LC	
	<i>Leptodactylus latrans</i>	Rã-comum	Confirmada			LC	MA
	<i>Leptodactylus notoaktites</i>	Rã-goteira	Esperadas			LC	MA
	<i>Leptodactylus gracilis</i>	Rã	Esperadas			LC	
	<i>Leptodactylus plaumanni</i>	Rã-escavadeira	Esperadas			LC	
	<i>Adenomera marmorata</i>	Rãzinha-piadeira	Esperadas			LC	
	<i>Cycloramphus bolitoglossus</i>	Sapinho-de-riacho	Esperadas			DD	
	<i>Cycloramphus izecksohni</i>	Sapinho-de-riacho	Esperadas			DD	
<i>Cycloramphus asper</i>	Sapinho-de-riacho	Esperadas			DD	MA	
<i>Cycloramphus duseni</i>	Rã-de-cachoeira	Esperadas			DD		

Táxons	Nome científico	Nome comum	Ocorrência	Status de ameaça			END
				SC	BR	GL	
	<i>Eleutherodactylus binotatus</i>	Rã-da-floresta	Esperadas			LC	
	<i>Eleutherodactylus guentheri</i>	Rã-da-floresta	Esperadas			LC	
	<i>Hylodes nasus</i>	Rã-de-corredeira	Esperadas			LC	
	<i>Hylodes perpicatus</i>	Rã-do-riacho	Confirmada			LC	MA
Microhylidae	<i>Elachistocleis ovalis</i>	Rãzinha-de-barriga-amarela	Esperadas			LC	
	<i>Chiasmocleis leucosticta</i>	Rãzinha-de-cabeça-pequena	Esperadas			LC	
Brachycephalidae	<i>Ischnocnema henselii</i>	Rã	Esperadas			LC	
Craugastoridae	<i>Haddadus binotatus</i>	Rã	Esperadas			LC	MA
Ceratophryidae	<i>Ceratophrys aurita</i>	Sapo-untanha	Esperadas	EN			MA

Acrônimos: SC (CONSEMA nº 002/2011); BR (Portaria nº 444/2014); GL (IUCN, 2021-1). Status de ameaça: DD – Dados insuficientes; LC – Pouco preocupante; NT – Quase ameaçada; VU – Vulnerável; EN – Em perigo; CR - Criticamente em Perigo; RE – Regionalmente extinta; EX - Extinta na natureza.

*Espécies ameaçadas de extinção; **Espécie exótica (CONSEMA nº 008/2012). Ocorrência - Confirmada (ARDEA, 2018, ECOSSIS, 2021). END – Endemismo; MA – Mata Atlântica.

Anexo V – Lista de espécies de répteis

Lista de espécies de répteis esperados e confirmados para o PEPRC (OAP, 2007; PMJ, 2011; ARDEA, 2018).

Táxon/Nome Científico	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END
			SC	BR	GL	
Squamata						
Amphisbaenidae						
<i>Amphisbaena microcephala</i>	Cobra-cega	Esperada				
<i>Amphisbaena hogei</i>	Cobra-cega	Esperada				
<i>Amphisbaena mertensi</i>	Cobra-cega	Esperada				
<i>Amphisbaena dawinii</i>	Cobra-de-duas-cabeças	Esperada				
<i>Leposternon microcephalum</i>	Cobra-cega	Esperada			LC	
Anguidae						
<i>Ophiodes fragilis</i>	Cobra-de-vidro	Esperada				
<i>Diploglossus fasciatus</i>	Bribo	Esperada			LC	
Iguanidae						
<i>Enyalius iheringii</i>	Iguaninha-verde	Confirmada			LC	Ma
Gekkonidae						
<i>Hemidactylus mabouia*</i>	Lagartixa-das-casas	Confirmada			LC	
Scincidae						
<i>Mabuya dorsivittata</i>	Lagartixa	Esperada			LC	
Mabuyidae						
<i>Aspronema dorsivittatum</i>	Lagartixa	Esperada			LC	
Gymnophthalmidae						
<i>Ecleopus gaudichaudii</i>	Lagartinho	Esperada			LC	Ma
<i>Colobodactylus taunayi</i>	Lagartinho	Esperada			LC	Ma
<i>Placosoma cordilynum</i>	Lagartinho	Esperada				
<i>Placosoma glabellum</i>	Lagartinho	Esperada			LC	Ma
Polychrotidae						
<i>Anisolepis grilli</i>	Lagartixa	Esperada			LC	
Teiidae						
<i>Ameiva ameiva</i>	Calango	Esperada			LC	

Táxon/Nome Científico	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END
			SC	BR	GL	
<i>Salvator merianae</i>	Teiú	Confirmada			LC	
Boidae						
<i>Corallus hortulanus</i>	Cobra-veadeira	Esperada			LC	
Colubridae						
<i>Chironius exoletus</i>	Corredeira	Esperada			LC	
<i>Chironius laevicollis</i>	Corredeira	Esperada			LC	Ma
<i>Chironius fuscus</i>	Corredeira	Esperada			LC	
<i>Chironius foveatus</i>	Cobra-cipó	Esperada			LC	Ma
<i>Chironius bicarinatus</i>	Cobra-cipó	Esperada			LC	
<i>Uromacerina ricardinii</i>	Cobra-cipó	Esperada				
<i>Oxyrhopus clathratus</i>	Falsa-coral	Confirmada				
<i>Tachymenis brasiliensis</i>		Esperada			LC	
<i>Spilotes pullatus</i>	Caninana	Confirmada			LC	
Dipsadidae						
<i>Atractus trihedrurus</i>	Cobra-preta	Esperada			LC	Ma
<i>Clelia plumbea</i> **	Muçurana-preta	Confirmada	EN			
<i>Dipsas albifrons</i>	Cobrinha	Esperada			LC	Ma
<i>Dipsas alternans</i>	Cobrinha	Esperada			LC	Ma
<i>Dipsas indica</i>	Cobrinha	Esperada			LC	
<i>Dipsas neivai</i>	Cobrinha	Esperada				
<i>Taeniophalus affinis</i>	Cobra	Confirmada				
<i>Taeniophalus amoena</i>	Cobra	Esperada				
<i>Taeniophalus persimilis</i>	Cobra	Esperada				
<i>Taeniophalus bilineata</i>	Cobra	Esperada				
<i>Echinanthera cyanopleura</i>	Cobra	Confirmada			LC	Ma
<i>Echinanthera undulata</i>	Cobra	Esperada			LC	Ma
<i>Elapomorphus quinquelineatus</i>	Cabeça-preta	Esperada			LC	
<i>Helicops carinicaudus</i>	Cobra-d'água	Esperada			LC	Ma

Táxon/Nome Científico	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END
			SC	BR	GL	
<i>Imantodes cenchoa</i>	Cobra	Esperada			LC	
<i>Erythrolamprus aesculapii</i>	Falsa-coral	Confirmada			LC	
<i>Erythrolamprus miliaris</i>	Cobra-d'água	Confirmada			LC	
<i>Erythrolamprus typhlus</i>		Esperada			LC	
<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	Cobra-capim	Confirmada			LC	
<i>Caaeteboia amarali**</i>	Cobrinha-marrom-do-litoral	Esperada	EN			Ma
<i>Philodryas laticeps</i>	Cobra-verde	Esperada			DD	
<i>Sibynomorphus neuwiedii</i>	Dormideira	Esperada				
<i>Siphlophis pulcher</i>	Coral-falsa	Esperada			LC	Ma
<i>Sordellina punctata</i>	Cobra-d'água	Esperada	VU		LC	
<i>Tropidodryas serra**</i>	Jiboinha	Esperada			LC	Ma
<i>Tropidodryas striaticeps</i>	Jiboinha	Esperada			LC	
<i>Thamnodynastes hypoconia</i>	Corredeira	Esperada			LC	
<i>Thamnodynastes strigatus</i>	Cobra-espada	Esperada			LC	
<i>Tomodon dorsatus</i>	Cobra-espada	Esperada			LC	
<i>Uromacerina ricardinii</i>	Cobra-cipó	Esperada				
<i>Pseudoboia haasi</i>	Muçurana	Esperada			LC	Ma
<i>Xenodon neuwiedii</i>	Falsa-jararaca	Esperada			LC	Ma
Viperidae						
<i>Bothrops jararaca</i>	Jararaca	Confirmada			LC	
<i>Bothropoides neuwiedi</i>	Jararaca-pintada	Esperada				
<i>Bothrops jararacuçu</i>	Jararacuçu	Esperada				Ma
Elapidae						
<i>Micrurus altirostris</i>	Coral-verdadeira	Esperada			LC	
<i>Micrurus corallinus</i>	Coral-verdadeira	Confirmada			LC	Ma
Testudines						
Chelidae						
<i>Hydromedusa tectifera</i>	Cágado-pescoço-de-cobra	Confirmada				

Táxon/Nome Científico	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END
			SC	BR	GL	
<i>Phrynops hilarii</i>	Cágado-de-barbicha	Esperada				
Emydidae						
<i>Trachemys dorbignyi</i>	Tartaruga-tigre-d'água	Esperada				
Crocodylia						
Alligatoridae						
<i>Caiman latirostris</i>	jacaré-papo-amarelo	Esperada			LC	
Testudinidae						
<i>Geochelone carbonária*</i>	Jabuti	Esperada				

Acrônimos: SC (CONSEMA nº 002/2011); BR (Portaria nº 444/2014); GL (IUCN, 2021-1). Status de ameaça: DD – Dados insuficientes; LC – Pouco preocupante; NT – Quase ameaçada; VU – Vulnerável; EN – Em perigo; CR - Criticamente em Perigo; RE – Regionalmente extinta; EX - Extinta na natureza.

**Espécie ameaçada de extinção; *Exótico. Ocorrência - Confirmada (ARDEA, 2018, ECOSSIS, 2021). MA – Endêmico da Mata Atlântica no Sul do Brasil.

Anexo VI – Lista de espécies da avifauna

Lista das espécies da avifauna esperadas e confirmadas para a área do PEPRC (OAP, 2007; JOINVILLE, 2012; ARDEA, 2018, ECOSSIS, 2021).

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
Anseriformes							
Anatidae							
<i>Dendrocygna viduata</i>	Irerê	Esperada			LC		R
<i>Cairina moschata</i>	Pato-do-mato	Esperada			LC		R
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Ananaí	Esperada			LC		R
Galliformes							
Cracidae							
<i>Ortalis guttata</i>	Aracuã	Esperada					R
<i>Ortalis squamata</i>	Aracuã-escamoso	Esperada			LC		R
<i>Penelope obscura</i>	Jacuguaçu	Esperada			LC		R
Odontophoridae							
<i>Odontophorus capueira*</i>	Uru	Esperada		CR	LC	MA	R
Suliformes							
Phalacrocoracidae							
<i>Nannopterum brasilianus</i>	Biguá	Esperada			LC		R
Podicipediformes							
Podicipedidae							
<i>Podilymbus podiceps</i>	Mergulhão-caçador	Esperada					R
Pelecaniformes							
Ardeidae							
<i>Butorides striata</i>	Socozinho	Esperada			LC		R
<i>Bubulcus ibis</i>	Garça-vaqueira	Esperada					R
<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	Esperada					Vis
<i>Egretta caerulea</i>	Garça-azul	Esperada					Vis
<i>Ardea alba</i>	Garça-branca-grande	Esperada					Vis
<i>Ardea cocoi</i>	Garça-moura	Esperada			LC		R

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
Threskiornithidae							
<i>Plegadis chihi</i>	Caraúna-de-cara-branca	Esperada			LC		Ind
<i>Phimosus infuscatus</i>	Tapicuru-de-cara-pelada	Esperada			LC		
<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca	Esperada			LC		R
Cathartiformes							
Cathartidae							
<i>Cathartes burrovianus</i>	Urubu-de-cabeça-amarela	Esperada					AcI
<i>Cathartes aura</i>	Urubu-de-cabeça-amarela	Esperada			LC		R
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	Confirmada			LC		R
Accipitriformes							
Accipitridae							
<i>Elanoides forficatus</i>	Gavião-tesoura	Esperada					ResV
<i>Harpagus diodon</i>	Gavião-bombachinha	Esperada					R
<i>Amadonastur lacernulatus</i>	Gavião-pombo-pequeno	Confirmada		VU			R
<i>Parabuteo leucorrhous</i>	Gavião-de-sobre-branco	Esperada					R
<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Gavião-de-rabo-branco	Esperada					R
<i>Pseudastur polionotus</i>	Gavião-pombo-grande	Esperada					R
<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	Esperada			LC		R
<i>Accipiter superciliosus</i>	Gavião-miudinho	Esperada	VU		LC		R
<i>Heterospizias meridionalis</i>	Gavião-caboclo	Confirmada			LC		R
Pandionidae							
<i>Pandion haliaetus</i>	Águia-pescadora	Esperada					MigN
Gruiformes							
Aramidae							
<i>Aramus guarauna</i>	Carão	Esperada					Ind
Rallidae							
<i>Gallinula galeata</i>	Frango-d'água-comum	Esperada					R
<i>Aramides saracura</i>	Saracura-do-mato	Confirmada					Res

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Amaurolimnas concolor</i>	Saracura-lisa	Esperada					Ind
<i>Porzana albicollis</i>	Sanã-carijó	Esperada					R
Charadriiformes							
Charadriidae							
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	Confirmada			LC		R
Recurvirostridae							
<i>Himantopus melanurus</i>	pernilongo-de-costasbrancas	Esperada					R
Scolopacidae							
<i>Gallinago paraguaiæ</i>	Narceja	Esperada					R
<i>Tringa solitaria</i>	Maçarico-solitário	Esperada					MigN
<i>Tringa flavipes</i>	Maçarico-de-pernaamarela	Esperada					MigN
<i>Calidris fuscicollis</i>	Maçarico-de-sobrebranco	Esperada					MigN
Jacanidae							
<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã	Esperada					R
Columbiformes							
Columbidae							
<i>Columba livia*</i>	Pombo-doméstico	Esperada					R
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha	Esperada			LC		R
<i>Columbina picui</i>	Rolinha-picui	Esperada			LC		R
<i>Patagioenas plumbea</i>	Pomba-amargosa	Esperada					R
<i>Patagioenas picazuro</i>	Asa-branca	Esperada			LC		R
<i>Patagioenas cayennensis</i>	Pomba-galega	Esperada			LC		R
<i>Zenaida auriculata</i>	Avoante	Esperada			LC		R
<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti-pupu	Esperada			LC		R
<i>Geotrygon montana</i>	Pariri	Esperada					R
<i>Leptotila rufaxilla</i>	Juriti-de-testa-branca	Esperada			LC		R
Cuculiformes							
Cuculidae							

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Guira guira</i>	Anu-branco	Esperada			LC		R
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	Esperada			LC		R
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	Esperada			LC		R
<i>Coccyzus melacoryphus</i>	Papa-lagarta	Confirmada			LC		
<i>Tapera naevia</i>	Saci	Confirmada			LC		
Strigiformes							
Strigidae							
<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	Confirmada			LC		R
<i>Strix virgata</i>	Coruja-do-mato	Esperada					R
<i>Megascops atricapilla</i>	Corujinha-sapo	Confirmada			LC		R
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	Murucututu-de-barriga-amarela	Confirmada			LC		R
<i>Asio clamator</i>	Coruja-orelhuda	Esperada			LC		R
Tytonidae							
<i>Tyto furcata</i>	Suindara	Confirmada			LC		R
Nyctibiiformes							
Nyctibiidae							
<i>Nyctibius griseus</i>	Mãe-da-lua	Esperada			LC		R
Apodiformes							
Apodidae							
<i>Cypseloides fumigatus</i>	Taperuçu-preto	Esperada					R
<i>Streptoprocne zonaris</i>	Taperuçu-de-coleirabranca	Confirmada					R
<i>Chaetura cinereiventris</i>	Andorinhão-de-sobrecinzento	Esperada					R
<i>Chaetura meridionalis</i>	Andorinhão-do-temporal	Confirmada					ResV
<i>Panyptila cayennensis</i>	Andorinhão-estofador	Esperada					R
Trochilidae							
<i>Ramphodon naevius</i>	Beija-flor-rajado	Confirmada					R
<i>Leucochloris albicollis</i>	Beija-flor-de-papo-branco	Confirmada					R
<i>Phaethornis squalidus</i>	Rabo-branco-pequeno	Esperada					R

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Phaethornis pretrei</i>	Rabo-branco-acanelado	Confirmada			LC		R
<i>Phaethornis eurynome</i>	Rabo-branco-degarganta-rajada	Esperada					R
<i>Aphantochroa cirrochloris</i>	Beija-flor-cinza	Esperada					R
<i>Eupetomena macroura</i>	Beija-flor-tesoura	Esperada			LC		R
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-de-bico-vermelho	Esperada			LC		R
<i>Colibri serrirostris</i>	Beija-flor-de-orelhavioleta	Esperada					R
<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Beija-flor-de-veste-preta	Esperada					ResV
<i>Florisuga fusca</i>	Beija-flor-preto	Confirmada					R
<i>Lophornis chalybeus</i>	Topetinho-verde	Esperada					R
<i>Thalurania glaucopis</i>	Beija-flor-de-fronte-violeta	Confirmada					R
<i>Amazilia versicolor</i>	Beija-flor-de-bandabranca	Esperada					ResV
<i>Amazilia fimbriata</i>	Beija-flor-de-garganta-verde	Confirmada					R
<i>Stephanoxis lalandi</i>	Beija-flor-de-topete	Esperada					R, E
<i>Clytolaema rubricauda</i>	Beija-flor-rubi	Esperada					R
Caprimulgiformes							
Caprimulgidae							
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Bacurau	Confirmada					
Trogoniformes							
Trogonidae							
<i>Trogon viridis</i>	Surucuá-grande-de-barriga-amarela	Esperada	EN		LC		R
<i>Trogon rufus</i>	Surucuá-de-barriga-amarela	Esperada					R
<i>Trogon surrucura</i>	Surrucura	Esperada			LC	MA	R
Coraciiformes							
Alcedinidae							
<i>Chloroceryle amazona</i>	Martim-pescador-verde	Esperada					R
<i>Chloroceryle americana</i>	Martim-pescador-pequeno	Esperada					R
<i>Megaceryle torquata</i>	Martim-pescador-grande	Esperada			LC		R
Momotidae							

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	Juruva	Esperada			LC	MA	R
Bucconidae		Esperada					
<i>Nystalus chacuru</i>	João-bobo	Esperada			LC		R
Piciformes							
Ramphastidae							
<i>Ramphastos toco</i>	Tucanuçu	Confirmada			LC		R
<i>Pteroglossus bailloni</i>	Araçari-banana	Esperada					R
<i>Selenidera maculirostris</i>	Araçari-poca	Confirmada					R
<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano-de-bico-verde	Esperada			LC	MA	R
Picidae							
<i>Picumnus temminckii</i>	Pica-pau-anão-decoleira	Esperada					R
<i>Picumnus cirratus</i>	Picapauzinho-barrado	Esperada			LC		R
<i>Picumnus nebulosus</i>	Pica-pau-anão-carijó	Esperada					R
<i>Melanerpes flavifrons</i>	Benedito-de-testa-amarela	Confirmada					R
<i>Melanerpes candidus</i>	Pica-pau-branco	Esperada			LC		R
<i>Piculus flavigula</i>	Pica-pau-bufador	Esperada	VU		LC		R
<i>Piculus aurulentus</i>	Pica-pau-dourado	Esperada			NT		R
<i>Veniliornis spilogaster</i>	Picapauzinho-verde-carijó	Esperada			LC	MA	R
<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	Esperada			LC		R
<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	Esperada			LC		R
<i>Dryocopus lineatus</i>	Pica-pau-de-banda-branca	Esperada					R
<i>Campephilus robustus</i>	Pica-pau-rei	Confirmada			LC	MA	R
<i>Celeus flavescens</i>	Pica-pau-de-cabeça-amarela	Esperada			LC		R
Falconiformes							
Falconidae							
<i>Caracara plancus</i>	Carcará	Confirmada			LC		R
<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	Confirmada			LC		R
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Acauã	Esperada			LC		R

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Micrastur ruficollis</i>	Falcão-caburé	Esperada					R
<i>Micrastur semitorquatus</i>	Falcão-relógio	Esperada					R
Psittaciformes							
Psittacidae							
<i>Triclaria malachitacea</i>	Sabiá-cica	Esperada	VU		NT		R
<i>Amazona vinacea</i>	Papagaio-de-peito-roxo	Esperada	EN	VU	EN		Ind
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	Confirmada			LC		R
<i>Brotogeris chiriri</i>	Periquito-de-encontro-amarelo	Confirmada			LC		R
<i>Pionopsitta pileata</i>	Cuiú-cuiú	Esperada					R
<i>Brotogeris tirica</i>	Periquito-rico	Confirmada					R
<i>Pyrrhura frontalis</i>	Triba-de-testa-vermelha	Confirmada					R
<i>Pionus maximiliani</i>	Maitaca	Esperada			LC		R
Tinamiformes							
Tinamidae							
<i>Tinamus solitarius</i>	Macuco	Confirmada	VU		NT		R
<i>Crypturellus tataupa</i>	Inhambu-chintã	Confirmada					R
<i>Crypturellus obsoletus</i>	Inhambuguaçu	Esperada					R
Passeriformes							
Thamnophilidae							
<i>Myrmeciza squamosa</i>	Papa-formiga-de-grota	Esperada					R
<i>Myrmotherula gularis</i>	Choquinha-de-gargantapintada	Esperada					R
<i>Myrmotherula minor</i>	Choquinha-pequena	Esperada		VU	VU		Ind
<i>Myrmotherula unicolor</i>	Choquinha-cinzenta	Esperada					R
<i>Terenura maculata</i>	Zidedê	Esperada					R
<i>Rhopias gularis</i>	Choquinha-de-garganta-pintada	Esperada			LC		R, E
<i>Dysithamnus xanthopterus</i>	Choquinha-de-asa-ferrugem	Confirmada			LC		R, E
<i>Myrmoderus squamosus</i>	Papa-formiga-de-grota	Confirmada			LC		R, E
<i>Dysithamnus stictothorax</i>	Choquinha-de-peito-pintado	Esperada					R

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Dysithamnus mentalis</i>	Choquinha-lisa	Esperada			LC		R
<i>Hypoedaleus guttatus</i>	Chocão-carijó	Esperada					R
<i>Batara cinerea</i>	Matracão	Confirmada					R
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	Chorozinho-de-asa-vermelha	Esperada			LC		R
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	Choca-de-chapéu-vermelho	Esperada			LC		R
<i>Thamnophilus caerulescens*</i>	Choca-da-mata	Esperada		VU	LC		R
<i>Mackenziaena leachii</i>	Borralhara-assobiadora	Esperada			LC	MA	R
<i>Mackenziaena severa</i>	Borralhara	Esperada			LC	MA	R
<i>Pyriglena leucoptera</i>	Papa-taoca-do-sul	Esperada			LC	MA	R
<i>Drymophila rubricollis</i>	Trovoada-de-bertoni	Esperada					R
<i>Drymophila malura</i>	Choquinha-carijó	Esperada					R
<i>Drymophila squamata</i>	Pintadinho	Esperada	EN		LC		R
<i>Conopophagidae</i>		Esperada					
<i>Conopophaga lineata*</i>	Chupa-dente	Esperada		EN	LC	MA	R
<i>Conopophaga melanops</i>	Cuspidor-de-máscarapreta	Confirmada					R
Grallariidae							
<i>Hylopezus nattereri</i>	Pinto-do-mato	Esperada					R
<i>Grallaria varia</i>	Tovacuçu	Esperada					R
<i>Dendrocolaptidae</i>		Esperada					
<i>Dendrocincla turdina</i>	Arapaçu-liso	Esperada					R
<i>Campylorhamphus falcularius</i>	Arapaçu-de-bico-torto	Esperada					R
<i>Lepidocolaptes falcinellus</i>	Arapaçu-escamado-do-sul	Esperada					R
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	Arapaçu-grande	Confirmada					R
<i>Xiphocolaptes albicollis</i>	Arapaçu-de-garganta-branca	Esperada					R
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Arapaçu-verde	Esperada			LC		R
<i>Xiphorhynchus fuscus</i>	Arapaçu-rajado	Confirmada			LC	MA	R
Rhinocryptidae							
<i>Scytalopus speluncae</i>	Tapaculo-preto	Esperada					R

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Eleoscytalopus indigoticus</i>	Macuquinho	Esperada					R
<i>Merulaxis ater</i>	Entufado	Esperada					R
Formicariidae							
<i>Formicarius colma</i>	Galinha-do-mato	Esperada					R
<i>Chamaeza ruficauda</i>	Tovaca-de-rabovermelho	Esperada					R
<i>Chamaeza campanisona</i>	Tovaca-campainha	Esperada					R
Scleruridae							
<i>Sclerurus scansor</i>	Vira-folha	Esperada					R
Xenopidae							
<i>Xenops minutus</i>	Bico-virado-miúdo	Esperada					R
<i>Xenops rutilans</i>	Bico-virado-carijó	Esperada					R
Furnariidae							
<i>Anabacerthia amaurotis</i>	Limpa-folha-miúdo	Esperada					
<i>Anabazenops fuscus</i>	Trepador-coleira	Esperada					R
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	Confirmada			LC		R
<i>Lochmias nematura</i>	João-porca	Esperada			LC		R
<i>Philydor rufum</i>	Limpa-folha-de-testabaia	Esperada					R
<i>Philydor atricapillus</i>	Limpa-folha-coroado	Esperada					R
<i>Heliobletus contaminatus</i>	Trepadorzinho	Esperada					R
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	Trepador-quiete	Esperada					R
<i>Cichlocolaptes leucophrus</i>	Trepador-sobrancelha	Esperada					R
<i>Leptasthenura setaria</i>	Grimpeiro	Esperada					R
<i>Clibanornis dendrocolaptoides</i>	Cisqueiro	Esperada					R
<i>Automolus leucophthalmus</i>	Barranqueiro-de-olho-branco	Confirmada			LC	MA	R
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	Curutié	Esperada			LC		R
<i>Synallaxis cinerascens</i>	Pi-puí	Esperada					R
<i>Synallaxis albescens</i>	Uí-pi	Esperada					Aci
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	Pichororé	Esperada			LC	MA	R

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Synallaxis spixi</i>	João-teneném	Esperada			LC		R
<i>Cranioleuca sp. cf. C. obsoleta</i>	Arredio-oliváceo	Esperada					R
<i>Cranioleuca pallida</i>	Arredio-pálido	Esperada					R
Pipridae							
<i>Manacus manacus</i>	Rendeira	Esperada			LC		R
<i>Ilicura militaris</i>	Tangarazinho	Esperada					R
<i>Chiroxiphia caudata</i>	Tangará	Confirmada			LC	MA	R
Tityridae							
<i>Oxyruncus cristatus</i>	Araponga-do-horto	Esperada					R
<i>Myiobius barbatus</i>	Assanhadinho	Esperada	EN		LC		R
<i>Schiffornis virescens</i>	flautim	Esperada					R
<i>Tityra cayana</i>	Anambé-branco-derabo-	Confirmada					R
<i>Tityra inquisitor</i>	Anambé-branco-de- bochecha-parda	Confirmada			LC		R
<i>Pachyramphus castaneus</i>	Caneleiro	Esperada					R
<i>Onychorhynchus swainsoni</i>	preto	Esperada	CR		VU		R
<i>Pachyramphus validus</i>	Caneleiro-de-chapéupreto	Confirmada					R
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	Caneleiro-preto	Esperada					R
Cotingidae							
<i>Procnias nudicollis</i>	Araponga	Esperada			NT		R
<i>Carpornis cucullata</i>	Corocochó	Esperada					R
<i>Lipaugus lanioides</i>	Tropeiro-da-serra	Esperada	EN		NT		R
Platyrrinchidae							
<i>Platyrrinchus leucoryphus</i>	Patinho-gigante	Esperada	VU		VU		R
<i>Piprites chloris</i>	Papinho-amarelo	Esperada					R
<i>Platyrrinchus mystaceus*</i>	Patinho	Esperada		VU	LC		R
Rhynchocyclidae							
<i>Mionectes rufiventris</i>	Abre-asa-de-cabeça-cinza	Esperada			LC	MA	R
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	Cabeçudo	Esperada			LC		R

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	Bico-chato-de-orelha-preta	Confirmada			LC		R
<i>Todirostrum poliocephalum</i>	Teque-teque	Confirmada			LC	MA	R, E
<i>Poecilotriccus plumbeiceps</i>	Tororó	Esperada			LC		R
<i>Phylloscartes eximius</i>	Barbudinho	Confirmada	CR		NT		R
<i>Phylloscartes paulista</i>	Não-pode-parar	Esperada					R
<i>Phylloscartes oustaleti</i>	Papa-moscas-de-olheiras	Esperada	VU		NT		R
<i>Phylloscartes difficilis</i>	Estalinho	Esperada	EN		LC		R
<i>Phylloscartes sylviolus</i>	Maria-pequena	Esperada	EN		NT		R
<i>Phylloscartes ventralis</i>	Borboletinha-do-mato	Confirmada					R
<i>Hemitriccus orbitatus</i>	Tiririzinho-do-mato	Esperada					R
<i>Hemitriccus kaempferi</i>	Maria-catarinense	Esperada	VU	VU	VU		R
<i>Hemitriccus obsoletus</i>	Catraca	Esperada					R
<i>Myiornis auricularis</i>	Miudinho	Esperada			LC	MA	R
Tyrannidae							
<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	Esperada			LC		R
<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho-de-penacho-vermelho	Esperada					R
<i>Empidonomus varius</i>	Peitica	Esperada					ResV
<i>Elaenia flavogaster</i>	Guaracava-de-barriga-amarela	Esperada			LC		R
<i>Elaenia chilensis</i>	Guaracava-de-cristabranca	Esperada					R
<i>Elaenia parvirostris</i>	Guaracava-de-bicocurto	Esperada					R
<i>Elaenia mesoleuca</i>	Tuque	Esperada					R
<i>Elaenia obscura</i>	Tução	Esperada					R
<i>Myiopagis caniceps</i>	Guaracava-cinzenta	Esperada					R
<i>Phyllomyias virescens</i>	Piolhinho-verdoso	Esperada					R
<i>Phyllomyias fasciatus</i>	Piolhinho	Esperada					R
<i>Phyllomyias griseocapilla</i>	Piolhinho-serrano	Esperada					R
<i>Attila phoenicurus</i>	Capitão-castanho	Esperada					ResV
<i>Attila rufus</i>	Capitão-de-saíra	Confirmada					R

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Legatus leucophaeus</i>	Bem-te-vi-pirata	Confirmada					ResV
<i>Sirystes sibilator</i>	Gritador	Esperada					R
<i>Serpophaga subcristata</i>	Alegrinho	Esperada					R
<i>Serpophaga nigricans</i>	João-pobre	Esperada			LC		R
<i>Ramphotrigon megacephalum</i>	Maria-cabeçuda	Esperada					Ind
<i>Myiarchus swainsoni</i>	Irré	Esperada			LC		R
<i>Myiarchus ferox</i>	Maria-cavaleira	Esperada			LC		R
<i>Conopias trivirgatus</i>	Bem-te-vi-pequeno	Esperada					R
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	Confirmada			LC		R
<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado	Esperada					ResV
<i>Machetornis rixosa</i>	Suiriri-cavaleiro	Esperada			LC		R
<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho-depenacho-vermelho	Esperada					R
<i>Megarynchus pitangua</i>	Neinei	Esperada			LC		R
<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	Esperada					ResV
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	Confirmada			LC		R
<i>Colonia colonus</i>	Viuvinha	Esperada			LC		R
<i>Myiophobus fasciatus</i>	Filipe	Esperada			LC		R
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	guaracavuçu	Esperada					ResV
<i>Fluvicola nengeta</i>	Lavadeira-mascarada	Esperada			LC		R
<i>Contopus cinereus</i>	Papa-moscas-cinzento	Esperada					MigO
<i>Lathrotriccus eulari</i>	Enferrujado	Confirmada			LC		R
<i>Knipolegus nigerrimus</i>	Maria-preta-degarganta-vermelha	Esperada					R
<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno	Esperada					R
<i>Hirundinea ferruginea</i>	Gibão-de-couro	Esperada			LC		R
Corvidae							
<i>Cyanocorax caeruleus</i>	Gralha-azul	Esperada			NT		R
Vireonidae							
<i>Vireo olivaceus</i>	Juruviara-boreal	Esperada					ResV

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Vireo chivi</i>	Juruviara	Confirmada			LC		R
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari	Confirmada			LC		R
<i>Hylophilus poicilotis</i>	Verdinho-coroado	Esperada					R
Hirundinidae							
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	Confirmada			LC		R
<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo	Esperada					R
<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-grande	Confirmada					R
<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-de-bando	Esperada					MigN
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha-serradora	Confirmada			LC		R
Poliptilidae							
<i>Ramphocaenus melanurus</i>	Bico-assovelado	Esperada					R
Troglodytidae							
<i>Cantorchilus longirostris</i>	Garrinchão-de-bicogrande	Esperada					R
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	Confirmada					R
Turdidae							
<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá-coleira	Esperada					
<i>Turdus flavipes</i>	Sabiá-una	Esperada					R
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-branco	Confirmada			LC		R
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	Confirmada			LC		R
<i>Turdus amourochalinus</i>	Sabiá-poca	Esperada					R
Mimidae							
<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	Esperada			LC		R
Motacillidae							
<i>Anthus hellmayri</i>	Caminheiro-de-barriga-acanelada	Esperada					R
<i>Anthus lutescens</i>	Caminheiro-zumbidor	Esperada			LC		R
Passerellidae							
<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	Confirmada			LC		R
Parulidae							

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Setophaga pitiayumi</i>	Mariquita	Confirmada			LC		R
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra	Esperada			LC		R
<i>Myiothlypis rivularis</i>	Pula-pula-ribeirinho	Confirmada					R
<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	Confirmada			LC		R
<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	Pula-pula-assobiador	Esperada			LC	MA	R
Icteridae							
<i>Cacicus chrysopterus</i>	Tecelão	Esperada					R
<i>Cacicus haemorrhous</i>	Guaxe	Confirmada					R
<i>Gnorimopsar chopi</i>	Graúna	Esperada			LC		R
<i>Sturnella defilippii</i>	Peito-vermelho-grande	Esperada		EX	VU		R
<i>Sturnella superciliaris</i>	Polícia-inglesa-do-sul	Esperada					R
<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Garibaldi	Esperada			LC		R
<i>Molothrus bonariensis</i>	Chupim	Esperada			LC		R
Thraupidae							
<i>Tangara cyanoptera</i>	Sanhaçu-de-encontro-azul	Confirmada					R
<i>Tangara palmarum</i>	Sanhaçu-do-coqueiro	Esperada					R
<i>Tangara ornata</i>	Sanhaçu-de-encontroamarelo	Confirmada					R
<i>Tangara preciosa</i>	Saíra-preciosa	Esperada					R
<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzentos	Confirmada			LC		R
<i>Poospiza thoracica</i>	Peito-pinhão	Esperada					R
<i>Poospiza cabanisi</i>	Tico-tico-da-taquara	Esperada					R
<i>Sicalis citrina</i>	Canário-rasteiro	Esperada					R
<i>Haplospiza unicolor</i>	Cigarra-bambu	Esperada					R
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra	Confirmada			LC		R
<i>Tersina viridis</i>	Saí-andorinha	Esperada					R
<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	Esperada			LC		R
<i>Hemithraupis ruficapilla</i>	Saíra-ferrugem	Confirmada					R
<i>Chlorophanes spiza</i>	Saí-verde	Esperada					R

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Pipraeidea melanonota</i>	Saíra-viúva	Esperada					R
<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	Bico-de-veludo	Esperada					Ind
<i>Stephanophorus diadematus</i>	Sanhaçu-frade	Esperada					R
<i>Tangara cyanocephala</i>	Saíra-militar	Confirmada					R
<i>Tangara seledon</i>	Saíra-sete-cores	Confirmada					R
<i>Lanio melanops</i>	Tiê-de-topete	Confirmada					R
<i>Tachyphonus cristatus</i>	Tiê-galo	Esperada	EN		LC		R
<i>Ramphocelus bresilius</i>	Tiê-sangue	Esperada	VU		LC		Ind
<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê-preto	Esperada			LC	MA	R
<i>Dacnis cayana</i>	Saí-azul	Confirmada			LC		R
<i>Pyrrhocomma ruficeps</i>	Cabecinha-castanha	Esperada					R
<i>Orthogonys chloricterus</i>	Catirumbava	Confirmada					R
<i>Orchesticus abeillei</i>	Sanhaçu-pardo	Esperada					R
<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	Confirmada			LC		R
<i>Tiaris fuliginosus</i>	Cigarra-preta	Esperada			LC	MA	R
<i>Sporophila lineola</i>	Bigodinho	Esperada			LC		ResV
<i>Sporophila frontalis</i>	Pixoxó	Esperada	VU	VU	VU		ResV
<i>Sporophila caerulescens</i>	Coleirinho	Esperada			LC		R
<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro	Confirmada			LC		R
<i>Saltator fuliginosus</i>	Bico-de-pimenta	Esperada	VU		LC		R
Cardinalidae							
<i>Habia rubica</i>	Tiê-de-bando	Confirmada			LC		R
Fringillidae							
<i>Sporagra magellanica</i>	Pintassilgo	Esperada					R
<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim	Esperada			LC		R
<i>Euphonia pectoralis</i>	Ferro-velho	Confirmada					R
<i>Euphonia cyanocephala</i>	Gaturamo-rei	Esperada					R
<i>Euphonia chalybea</i>	Cais-cais	Esperada					R

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	Status de ameaça			END	Status
			SC	BR	GL		
<i>Euphonia violacea</i>	Gaturamo-verdadeiro	Confirmada					R
Estrildidae							
<i>Estrilda astrild*</i>	Bico-de-lacre	Esperada			LC		R
Passeridae							
<i>Passer domesticus*</i>	Pardal	Esperada			LC		R

Acrônimos: SC (CONSEMA nº 002/2011); BR (Portaria nº 444/2014); GL (IUCN, 2021-1). Status de ameaça: DD – Dados insuficientes; LC – Pouco preocupante; NT – Quase ameaçada; VU – Vulnerável; EN – Em perigo; CR - Criticamente em Perigo; RE – Regionalmente extinta; EX - Extinta na natureza.

Status: R – Residente; E – Espécie endêmica do Brasil; MA – Endêmica da Mata Atlântica; Vis - Visitante sazonal; ResV – Residente de verão; Aci - Acidental (ocorrência fora do esperado para região); Ind - Indeterminado (espécie que não se sabe qual das categorias se enquadra); MigN - Migrante do norte; MigO – Migrante do oeste; *Exótico. Ocorrência – Confirmada: AID ETA Piraí (ARDEA, 2018) e, estudo complementar da fauna (ECOSSIS, 2021).

Anexo VII – Lista de espécies da mastofauna

Lista de espécies da mastofauna com provável ocorrência e confirmadas na área do PEPRC (OAP, 2007; PMJ, 2011; ARDEA, 2018; ECOSSIS, 2021).

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	ZA	PE	Status de ameaça			END
					SC	BR	GL	
Carnivora								
Canidae								
<i>Canis lupus familiaris</i> **	Cachorro-doméstico	Confirmada	AV	AV				
<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato	Confirmada	VE/ENT	VE/ENT			LC	
<i>Lycalopex gymnocercus</i>	Cachorro-do-campo	Esperada		DS				
<i>Speothos venaticus</i> *	Cachorro- vinagre	Esperada		DS	CR	VU		
<i>Chrysocyon brachyurus</i> *	Lobo-guará	Esperada		DS	CR	VU	NT	
Felidae								
<i>Felis catus</i> **	Gato-doméstico	Esperada	AV					
<i>Leopardus sp.</i>	Gato-do-mato	Confirmada	ENT	ENT/VE				
<i>Leopardus wiedii</i> *	Gato-marcajá	Esperada	AF	DS	VU	VU		
<i>Leopardus guttulus</i> *	Gato-do-mato	Esperada		DS	VU	VU		
<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato	Esperada		DS				
<i>Leopardus pardalis</i> *	Jaguaritica	Esperada		DS	VU		LC	
<i>Panthera onca</i> *	Onça-pintada	Confirmada		ENT/DS	CR	VU		
<i>Puma yagouaroundi</i> *	Gato mourisco	Confirmada		DS		VU		
<i>Puma concolor</i> *	Onça-parda	Confirmada		ENT/DS	VU	VU	LC	
Procyonidae								
<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão-pelada	Esperada		DS				
<i>Nasua nasua</i>	Quati	Confirmada		ENT/DS			LC	
Mustelidae								
<i>Conepatus chinga</i>	Zorrilho			DS				
<i>Lontra longicaudis</i>	Lontra	Confirmada		ENT/DS	NT		NT	
<i>Galictis cuja</i>	Furão	Esperada		DS				
<i>Galictis vittata</i>	Furão	Esperada		DS				
<i>Eira barbara</i>	Irara	Confirmada		ENT/DS				

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	ZA	PE	Status de ameaça			END
					SC	BR	GL	
Cingulata								
Dasypodidae								
<i>Dasypus</i> sp.	Tatu	Confirmada	ENT/VE	ENT/VE				
<i>Dasypus hybridus</i>	Tatu	Esperada		DS				
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	Esperada		DS			LC	
<i>Cabassous tatouay</i>	Tatu-de-rabo-mole	Esperada		DS				
<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatu-mulita	Esperada		DS				
<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peludo	Esperada		DS				
Pilosa								
Myrmecophagidae								
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mirim	Confirmada	ENT	ENT/DS			LC	
Didelphimorphia								
Didelphidae								
<i>Chironectes minimus</i>	Cuíca-d'água	Esperada		DS	VU			
<i>Caluromys philander</i>	Cuíca-lanosa	Esperada		DS				
<i>Didelphis albiventris</i>	Gambá-de-orelha-branca	Confirmada		ENT/DS				
<i>Didelphis aurita</i>	Gambá	Confirmada	ENT	ENT/DS			LC	
<i>Lutreolina crassicaudata*</i>	Cuíca	Confirmada		ENT/DS	VU			
<i>Gracilinanus microtarsus</i>	Catita	Esperada		DS				
<i>Metachirus nudicaudatus*</i>	Cuíca	Esperada		DS	VU			
<i>Micoreus paraguayanus</i>	Cuíca	Esperada		DS				
<i>Micoureus demerarae</i>	Guaiquica	Esperada		DS				
<i>Monodelphis inheringi</i>	Cuíca-de-três-listras	Esperada		DS				MA
<i>Monodelphis sorex</i>		Esperada		DS				
<i>Monodelphis scalops</i>		Esperada		DS				MA
<i>Monodelphis americana</i>		Esperada		DS	DD			
<i>Philander opossum</i>	Cuíca-verdadeira	Confirmada		DS				

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	ZA	PE	Status de ameaça			END
					SC	BR	GL	
<i>Philander frenatus</i>	Cuíca-de-quatro-olhos	Esperada		DS				
Lagomorpha								
Leporidae								
<i>Lepus europaeus**</i>	Lebre	Confirmada		ENT/DS				
<i>Sylvilagus brasiliensis*</i>	Tapeti	Confirmada		ENT/DS			EN	
Primates								
Atelidae								
<i>Alouatta caraya</i>	Bugio	Confirmada		ENT/DS				
<i>Allouatta guariba clamitans*</i>	Bugio-ruivo	Confirmada		ENT/DS	CR	CR		MA
Cebidae								
<i>Sapajus nigritus</i>	Macaco-prego	Confirmada		AV/ENT/DS				
<i>Sapajus nigritus cuculatus</i>	Macaco-prego	Esperada		DS			NT	
Callitrichidae								
<i>Callithrix spp.**</i>	Sagui	Confirmada		ENT/DS				
Rodentia								
Sciuridae								
<i>Sciurus aestuans</i>	Caxinguelê	Esperada		DS				
<i>Guerlinguetus ingrami</i>	Caxinguelê	Esperada		DS				
Cuniculidae								
<i>Cuniculus paca*</i>	Paca	Confirmada		ENT/DS	VU			
Dasyproctidae								
<i>Dasyprocta sp.</i>	Cutia	Confirmada		ENT				
<i>Dasyprocta azarae</i>	Cutia	Confirmada		ENT/DS	NT			
<i>Dasyprocta catarinae</i>	Cutia	Confirmada		ENT/DS				
Caviidae								
<i>Cavia fulgida</i>		Esperada		DS				
<i>Cavia porcellus</i>		Esperada		DS				

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	ZA	PE	Status de ameaça			END
					SC	BR	GL	
Hydrochoeridae								
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Capivara	Confirmada		ENT/DS			LC	
Cricetidae								
<i>Akodon</i> sp.		Confirmada		DS				
<i>Akodon montensis</i>		Esperada		DS				
<i>Akodon paranaensis</i>		Esperada		DS				
<i>Akodon serrensis</i>		Esperada		DS				MA
<i>Bibimys labiosus</i>		Esperada		DS				MA
<i>Brucepattersonius iheringi</i>		Esperada		DS				MA
<i>Delomys dorsalis</i>		Esperada		DS				MA
<i>Delomys sulblineatus</i>		Esperada		DS				MA
<i>Euryrozomys russatus</i>	Rato-do-arroz	Confirmada		DS				
<i>Holochilus brasiliensis</i>		Esperada		DS				
<i>Juliomys pictipes</i>		Esperada		DS				MA
<i>Necomys lasiurus</i>		Esperada		DS				
<i>Nectomys squamipes</i>		Esperada		DS				
<i>Oecomys catharinae</i>		Confirmada		DS				
<i>Oligorizomys flavescens</i>		Esperada		DS				
<i>Oligorizomys nigripes</i>		Esperada		DS				
<i>Oxymycterus judex</i>		Esperada		DS				
<i>Oxymycterus nasutus</i>		Esperada		DS				
<i>Sooretamys angouya</i>		Esperada		DS				MA
<i>Thaptomys nigrita</i>		Esperada		DS				MA
<i>Wilfredomys oenax</i>		Esperada		DS				MA
Echimyidae								
<i>Euryzygomatomys spinosus</i>	Rato-de-espinhos	Esperada		DS				
<i>Kannabateomys amblyonyx</i>	Rato-das-taquaras	Esperada		DS				

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	ZA	PE	Status de ameaça			END
					SC	BR	GL	
<i>Phyllomys medius</i>		Esperada		DS				MA
Muridae								
<i>Rattus rattus</i> **	Rato-preto	Esperada	ENT					
<i>Rattus norvegicus</i> **	Ratazana	Esperada	ENT					
<i>Mus musculus</i> **	Camundongo	Esperada	ENT					
Erethizontidae								
<i>Sphiggurus villosus</i>	Ouriço	Confirmada		ENT/DS				
Echimyidae								
<i>Myocastor coypus</i>	Ratão-do-banhado	Esperada		DS				
Artiodactyla								
Bovidae								
<i>Bos taurus</i> **	Gado-doméstico	Esperada	AV/ENT					
<i>Capra aegagrus hircus</i> **	Cabra	Esperada	AV/ENT					
Suiformes								
<i>Sus sp.</i> **	Porco-doméstico	Esperada	AV/ENT					
Cervidae								
<i>Mazama sp.</i>	Veado	Confirmada	ENT	ENT				
<i>Mazama americana</i> *	Veado	Esperada		DS	EN			
<i>Mazama goazoubira</i> *	Veado	Esperada		DS				
<i>Ozotoceros bezoarticus</i> *	Veado-campeiro	Esperada		DS	VU	VU		
Tayassuidae								
<i>Pecari tajacu</i> *	Cateto	Confirmada		ENT/DS	VU			
<i>Tayassu pecari</i> *	Queixada	Confirmada		ENT	CR			
Perissodactyla								
<i>Equus ferus caballus</i> **	Cavalo	Esperada	AV/ENT	AV/ENT				
Tapiridae								
<i>Tapirus terrestres</i> *	Anta	Confirmada		ENT	EN	VU		

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	ZA	PE	Status de ameaça			END
					SC	BR	GL	
Chiroptera								
Furipteridae								
<i>Furipterus horrens*</i>		Esperada		DS		VU	LC	
Molossidae								
<i>Eumops auripendulus</i>		Esperada		DS				
<i>Eumops bonariensis</i>		Esperada		DS				
<i>Eumops hansae</i>		Esperada		DS				
<i>Molossus ater</i>		Esperada		DS				
<i>Molossus molossus</i>		Confirmada		DS				
<i>Molossus rufus</i>		Esperada		DS				
<i>Nyctinomops laticaudatus</i>		Esperada		DS				
<i>Nyctinomops macrotis</i>		Esperada		DS				
<i>Promops nasutus</i>		Esperada		DS				
<i>Tadarida brasiliensis</i>		Esperada		DS				
Noctilionidae								
<i>Noctilio leporinus</i>		Esperada		DS				
Phyllostomidae								
<i>Anoura caudifera</i>		Confirmada		DS				
<i>Anoura geoffroyi</i>		Esperada		DS				
<i>Artibeus obscurus</i>		Confirmada		DS				
<i>Artibeus planirostris</i>		Esperada		DS				
<i>Artibeus fimbriatus</i>		Confirmada		DS				
<i>Artibeus jamaicensis</i>		Esperada		DS				
<i>Artibeus lituratus</i>		Confirmada		DS				
<i>Carollia perspicillata</i>		Confirmada		DS				
<i>Chiroderma doriae</i>		Esperada		DS				
<i>Chrotopterus auritus</i>		Esperada		DS				

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	ZA	PE	Status de ameaça			END
					SC	BR	GL	
<i>Desmodus rotundus</i>		Esperada		DS				
<i>Diaemus youngi</i>		Esperada		DS				
<i>Glossophaga soricina</i>	Morcego-beija-flor	Confirmada		AV/DS				
<i>Macrophyllum macrophyllum</i>		Esperada		DS				
<i>Micronycteris megalotis</i>		Esperada		DS				
<i>Micronycteris minuta</i>		Esperada		DS				
<i>Mimom bennettii</i>		Esperada		DS				
<i>Platyrrhinus lineatus</i>		Esperada		DS				
<i>Pygoderma bilabiatum</i>		Esperada		DS				
<i>Sturnira lilium</i>		Confirmada		DS				
<i>Sturnira tildae</i>		Confirmada		DS				
<i>Diphylla ecaudata*</i>	Morcego-vampiro-de-perna-peluda	Esperada		DS	EN	DD	LC	
<i>Vampyressa pusilla</i>		Esperada		DS				
	Vespertilionidae							
<i>Eptesicus brasiliensis</i>		Esperada		DS			LC	
<i>Eptesicus diminutus</i>		Esperada		DS			LC	
<i>Eptesicus furinalis</i>		Esperada		DS			LC	
<i>Eptesicus taddeii*</i>		Esperada		DS		VU	LC	MA
<i>Histiotus alienus</i>		Esperada		DS				MA
<i>Histiotus montanus</i>		Esperada		DS				
<i>Histiotus velatus</i>		Esperada		DS				
<i>Lasiurus blossevillii</i>		Esperada		DS				
<i>Lasiurus borealis</i>		Esperada		DS				
<i>Lasiurus cinereus</i>		Esperada		DS				
<i>Lasiurus ega</i>		Esperada		DS				
<i>Lasiurus egregius</i>		Esperada		DS				
<i>Myotis dinellii</i>		Esperada		DS			LC	

Ordem/família/espécies	Nome popular	Ocorrência	ZA	PE	Status de ameaça			END
					SC	BR	GL	
<i>Myotis albescens</i>		Esperada		DS			LC	
<i>Myotis Levis</i>		Esperada		DS				
<i>Myotis nigricans</i>		Esperada		DS				
<i>Myotis riparius</i>		Esperada		DS				
<i>Myotis ruber</i>		Esperada		DS				

Acrônimos: SC (CONSEMA nº 002/2011); BR (Portaria nº 444/2014); GL (IUCN, 2021-1). Status de ameaça: DD – Dados insuficientes; LC – Pouco preocupante; NT – Quase ameaçada; VU – Vulnerável; EN – Em perigo; CR - Criticamente em Perigo; RE – Regionalmente extinta; EX - Extinta na natureza. Tipo de registro: PE – Parque Ecológico PRC; ZA – Zona de Amortecimento; AF – Armadilhamento fotográfico; AV – Avistamento; ENT – Entrevista; DS – Dado secundário. *Espécie ameaçada; **Espécie exótica (CONSEMA nº 008/2012). Ocorrência – Confirmada (ARDEA, 2018) e, estudo complementar (ECOSSIS, 2021). END – Endemismo; MA – Mata Atlântica



Prefeitura de
Joinville

MEIO AMBIENTE