

ELABORAÇÃO: Equipe Técnica	25/11/2021
APROVAÇÃO: Msc. Bio. João Victor Geronasso	26/11/2021

ELABORAÇÃO: PROJESC7 PLANEJAMENTO & OPERAÇÕES AMBIENTAIS LTDA.



CLIENTE:	IRATIM ENERGIA RENOVÁVEL SPE S.A.	
----------	-----------------------------------	---

TÍTULO:	PROGRAMA DE RESGATE DE FAUNA TERRESTRE
ABRÂNGENCIA:	IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL DE GERAÇÃO HIDROELÉTRICA - CGH SÃO BENTO
	GENERAL CARNEIRO/PR

COD. CLIENTE: IER-01	DOCUMENTO: IER-01-PRFT-001	REV.00
----------------------	----------------------------	--------

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	1.1
2	DADOS DAS PARTES ENVOLVIDAS.....	2.1
3	JUSTIFICATIVA.....	3.1
4	OBJETIVOS.....	4.1
5	ÁREA DE SUPRESSÃO / ÁREA DIRETAMENTE AFETADA.....	5.2
6	CARACTERIZAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE REGIONAL	6.1
6.1	MASTOFAUNA	6.1
6.1.1	ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO	6.2
6.2	AVIFAUNA.....	6.4
6.2.1	ESPÉCIES AMEAÇADAS	6.5
6.3	HERPETOFAUNA	6.6
6.3.1	ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO	6.8
7	METODOLOGIA	7.9
8	MONITORAMENTO	8.1
9	RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS	9.1
10	INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	10.1
11	RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO.....	11.1
12	CRONOGRAMA	12.1
13	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13.1
14	APÊNDICES.....	14.1
14.1	LISTAS DE ESPÉCIES DA FAUNA.....	14.1
15	ANEXOS.....	15.5
15.1	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).....	15.5
15.2	TERMO DE ACEITE DE MATERIAL BIOLÓGICO DO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL CAPÃO DA IMBUÍ (MHNCI)	15.6

1 APRESENTAÇÃO

O presente plano de trabalho apresenta o detalhamento do Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna a ser desenvolvido em concomitância à atividade de supressão vegetal, em virtude das obras de implantação da Central Geradora Hidrelétrica São Bento, no rio Iratim, município de General Carneiro, Paraná. O Plano de Afugentamento e Resgate de Fauna foi elaborado de forma a atender à Portaria n.º 097/2012 do Instituto Ambiental do Paraná (IAP, atualmente IAT), que estabelece suas diretrizes e metodologias a serem empregadas, para que seja autorizado o manejo da fauna silvestre.

A área total estimada de vegetação nativa a ser suprimida é de 0,7 hectares, contemplando, em sua maioria, espécies nativas do ecossistema Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucárias) Montana, integrante do Bioma Mata Atlântica, além de alguma quantidade de Pinus. Entretanto, o remanescente a ser suprimido se enquadra em mata secundária em estágio inicial de regeneração, apresentando indícios de ação antrópica, localizada principalmente ao longo do canal adutor já existente.

Ainda assim, esses remanescentes representam refúgios para algumas espécies de pequeno e médio porte da fauna regional. Os grupos da fauna, alvo deste Plano, são os vertebrados terrestres, compreendendo a mastofauna, a avifauna e a herpetofauna (anfíbios e répteis). Eventuais encontros de ninhos de abelhas nativas demandarão sua realocação para as áreas de soltura sugeridas. Outros artrópodes de grande porte também deverão ser contemplados.

Trata-se, prioritariamente, da vegetação marginal ao canal adutor já existente que deve ser readequado e no local onde será instalada a casa de força onde já existem ruínas de casa de força antiga, não demandando supressão para a formação do reservatório ou da barragem, ambos já implantados há 60 anos, formando um ambiente consolidado.

Conforme preconizado o Anexo II da Portaria IAP n.º 097/2012, destaca-se que o empreendimento possui em execução um Programa de Monitoramento de Fauna, que em consonância com o presente Programa, poderá auxiliar avaliação da taxa de sobrevivência da fauna eventualmente realocada durante o resgate.

2 DADOS DAS PARTES ENVOLVIDAS

1.1 Dados do Empreendedor

Nome / Razão Social	Iratim Energética Renovável SPE S.A.
CNPJ	23.808.523/0001-64
Endereço	Av. Sete de Setembro 4.214 4º Andar Cj. 401
CEP	80.250-210
Município/UF	Curitiba - PR
Telefone	(041) 3324-4843
Website	https://www.iratimenergia.com.br/
Representante Legal	Eng. Alceu Gugelmin Junior

1.2 Dados do Empreendimento

Nome	Central Geradora Hidrelétrica São Bento (1,3 MW)
Localização	Rio Iratim; coordenadas: 445874.32 E 7076674.70 S
Empresa	Iratim Energia Renovável SPE S.A.
CNPJ	23.808.523/0001-64
Endereço	Estrada São Bento Remasa
CEP	CEP 84660-000
Município/UF	General Carneiro/PR
Telefone	(041) 3324-4843

1.3 Dados da Empresa de Consultoria

Empresa	Projesc7 Planejamento e Operações Ambientais Ltda.
CNPJ	19.549.363/0001-09
Endereço	Rua Senador Carlos Gomes Oliveira, 67, cj 01
CEP	88.390-000
Município/UF	Barra Velha/SC
Telefone	(47) 99144-9249
E-mail	nathalia@projesc.com
Website	www.projesc.com
Responsável	Nathalia Quiesi

3 JUSTIFICATIVA

O habitat é um fator ecológico fundamental para a sobrevivência das espécies, provendo para as mesmas, locais de nidificação, sítios de alimentação e reprodução. Desta forma, a diminuição das áreas disponíveis por meio da supressão da vegetação pode acarretar em alteração na composição das espécies animais presentes na área, em decorrência da diminuição dos recursos (ex: oferta de alimentos) e da disponibilidade de espaço para o desenvolvimento de alguma etapa do ciclo de vida. De forma mais imediata, porém, a supressão da vegetação pode resultar em ferimento e até morte de espécimes da fauna local. Os óbitos podem ser decorrentes de causas diretas, como atropelamento ou queda de árvores, ou por abandono de filhotes em decorrência do afugentamento dos pais.

Empreendimentos que demandam supressão de vegetação e alteração da camada superior do solo, geralmente colocam em risco a fauna local. Neste caso em particular, trata-se de remanescente de Floresta Ombrófila Mista que representa refúgio para a fauna silvestre em meio a uma matriz de silvicultura e espelhos fragmentos de mata nativa, além de alguns pontos de campos úmidos, que apresentam grande importância ecológica.

Não obstante, espécies comuns ou de menor porte quase sempre são as mais afetadas nesse processo de alteração do ambiente, principalmente espécies arborícolas e fossoriais e que não possuem grande capacidade de deslocamento ou apresentam lenta locomoção. Mas sua importância ecológica e o próprio direito à vida, aliado ao fato de que deve ser evitado o sofrimento desses animais, faz necessária a implantação do presente programa.

No âmbito legal, a Instrução Normativa n.º 146, de 10 de janeiro de 2007, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA), estabelece critérios e padronizar os procedimentos relativos à fauna no âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades que causam impactos sobre a fauna silvestre. Define que a necessidade de elaboração do Programa de Resgate de Fauna será determinada pelo IBAMA.

A concessão de autorização para realização de resgate ou salvamento de fauna na área do empreendimento e sua respectiva área de influência se dará mediante a apresentação dos resultados obtidos no Programa de Monitoramento de Fauna e apresentação do Programa de Resgate ou Salvamento de Fauna.

4 OBJETIVOS

O objetivo principal deste programa é zelar pela integridade da fauna silvestre ocorrente na área diretamente afetada pelo empreendimento e seu entorno durante a fase de construção, mitigando, da forma mais efetiva possível, os impactos ambientais gerados em decorrência da supressão vegetal e movimentação de maquinário e pessoal sobre a fauna silvestre ao longo da área das obras de implantação da CGH São Bento.

Neste sentido, os objetivos específicos do programa configuram em:

- Realizar o afugentamento de fauna de forma direcionada, de modo que os espécimes com capacidade de deslocamento alcancem áreas de mata adjacentes;
- No caso de espécies com pouca capacidade de locomoção encontradas durante o afugentamento, realizar a captura, avaliação clínica e realocação remanescente florestal adjacente, com características similares ao da captura;
- Efetuar o atendimento médico-veterinário e, por meio de avaliação clínica de espécimes capturados, definir sua destinação (soltura, tratamento, centro de reabilitação, coleção científica);
- Promover a reabilitação, quando possível, de eventuais espécimes encontrados com ferimentos em decorrência da atividade de supressão vegetal;
- Possibilitar o aproveitamento de material biológico, por parte de coleções científicas ou didáticas, de espécies que venham a óbito;
- Elaborar relatório contendo os dados de todos os espécimes registrados durante a execução do programa na área de supressão vegetal.

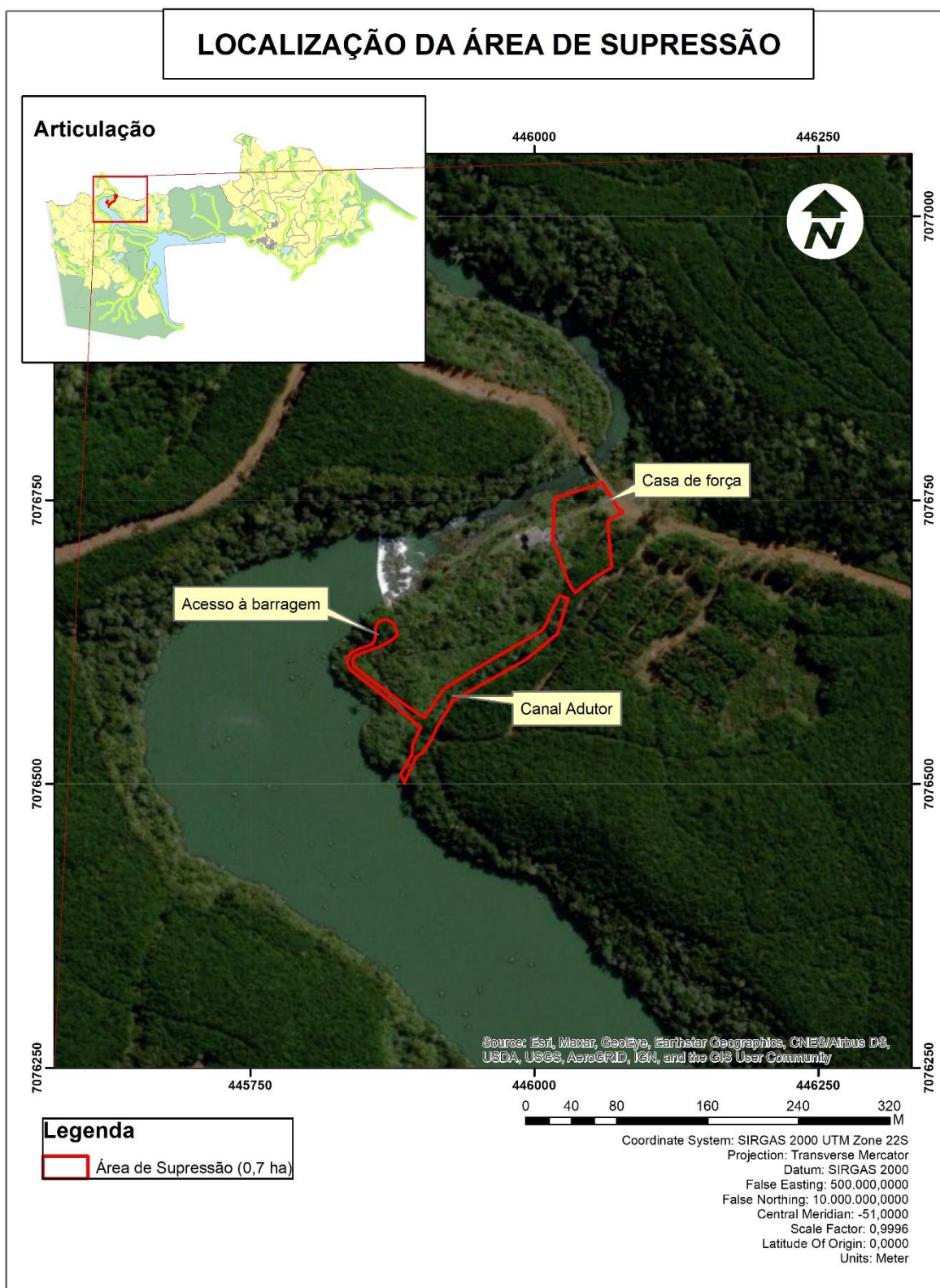
5 ÁREA DE SUPRESSÃO / ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

A Área Diretamente Afetada para o Meio Biótico foi determinada a partir do detalhamento do projeto executivo do empreendimento, sendo considerada como a área que terá o uso do solo alterado, correspondendo a cerca de 0,7 hectares.

Tal faixa refere-se à porção de mata nativa que deverá ser efetivamente suprimida para a implantação da CGH São Bento, resultando em redução da flora e, conseqüentemente, de hábitat para a fauna silvestre, além do risco de mortalidade da mesma durante a execução das obras.

Trata-se, de acordo com o inventário florestal realizado, de faixa de vegetação de floresta ombrófila mista, em estágio inicial de sucessão, contemplando, em sua maioria, espécies nativas deste ecossistema e alguns elementos de *Pinus* sp. Neste remanescente o sub-bosque é parcialmente aberto e de fácil trânsito.

Figura 1 - Área Diretamente Afetada (ADA) do Meio Biótico, e articulação com relação ao uso do solo da Faz. São Bento, imóvel onde pretende-se instalar o empreendimento.



6 CARACTERIZAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE REGIONAL

A caracterização da fauna silvestre regional foi baseada nos dados apresentados no relatório do Programa de Monitoramento de Fauna, elaborado em 2021, onde foram realizadas 2 campanhas (sendo a primeira em maio, e a segunda em agosto de 2021) para o empreendimento em análise, contemplando os grupos faunísticos da mastofauna, avifauna e Herpetofauna, conforme Plano previamente apresentado e aprovado pelo IAT.

6.1 MASTOFAUNA

Os mamíferos silvestres são fundamentais em diversos processos ecológicos de ecossistemas florestais, como a manutenção da diversidade de árvores, a exemplo dos herbívoros, com a dispersão de sementes (DE STEVEN e PUTZ, 1984; DIRZO e MIRANDA, 1991; FRAGOSO, 1994), e os carnívoros, que exercem papel fundamental na regulação de populações de suas presas (EMMONS, 1987; TERBORGH et al., 2001).

A ausência de espécies predadoras de topo no ecossistema pode causar o aumento de densidade de espécies de médio porte de hábitos generalistas (mesopredadores), alterando drasticamente as comunidades de pequenos vertebrados (FONSECA e ROBINSON, 1990; PALOMARES et al., 1995; TERBORGH et al., 1997; SIEVING e KARR, 1997; CROOKS e SOULÉ, 1999).

A principal ameaça para os mamíferos, assim como para os outros grupos de animais terrestres, são os constantes desmatamentos para ampliação de áreas cultiváveis e urbanização, a consequente fragmentação das florestas que resultam em perda de hábitat, restrição do tamanho populacional e o isolamento de populações locais (WILCOX e MURPHY, 1985; SHAFER, 1990; SAUNDERS et al., 1991).

A caça também se enquadra entre as principais ameaças a este grupo faunístico, especialmente em florestas fragmentadas como a Mata Atlântica (CULLEN et al., 2001). As regiões com um longo histórico de ocupação antrópica apresentam a maior pressão sobre

a mastofauna silvestre, como acontece na região dos Campos Gerais aonde a alteração do ambiente natural vem ocorrendo há décadas.

Os efeitos das perturbações humanas são mais intensos sobre mamíferos de médio e grande porte, pois estes necessitam de grandes áreas de vida conservadas e também que sofrem a maior perseguição por caçadores. O grau de ameaça e a importância ecológica dos mamíferos tornam evidente a necessidade de se incluir informações sobre eles em inventários e diagnósticos ambientais (PARDINI et al., 2004).

Estima-se que cerca de 180 espécies de mamíferos ocorram no Paraná, sendo que destas, 32 estão sob algum grau de ameaça e 24 possuam dados insuficientes para a determinação de seus *status* (REIS et al., 2009).

Com base nos dados levantados na bibliografia especializada, foi compilada uma lista de mamíferos silvestres com ocorrência na área de estudo contendo 66 espécies, sendo 41 correspondentes a animais considerados de médio ou grande porte. A lista de espécies da mastofauna com ocorrência esperada para a região é apresentada nos apêndices.

6.1.1 ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Dentre as espécies da mastofauna local efetivamente registradas em campo durante a primeira campanha de monitoramento, algumas se encontram classificadas sob algum grau de ameaça. Para essa categorização de status de ameaça, foi consultada a lista do Estado do Paraná (DECRETO Nº 7264/2010).

A jaguatirica (*Leopardus pardalis*), registrada por meio de rastro na área amostral PA 1 encontra-se classificada como vulnerável (VU), mesma categoria de ameaça do outro felídeo registrado, possivelmente o gato-do-mato-pequeno (*Leopardus cf. guttulus*), também identificado por meio de rastros na área PA 1.

O cateto (*Pecari tajacu*) é um porco selvagem que foi indicado para a área amostral PA 1 por rastros e locais chafurdados. Espécie também classificada como vulnerável (VU) e considerada cinegética (alvo frequente de caçadores).

A lontra (*Lontra longicaudis*), categorizada como quase ameaçada (NT) segundo a lista de espécies ameaçadas do Estado do Paraná, foi registrada nas áreas amostrais PA 3 e PA 2, a jusante e a montante da barragem da CGH São Bento, compreendendo ambientes lótico e lêntico do rio Iratim, respectivamente. Esta é uma das espécies alvo da fauna, mencionadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e no Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA). Nesta campanha foram registrados dois indivíduos visualmente. Também houve o relato de morador local da presença da espécie em açude próximo à área amostral PA 1. Na área amostral PA 4 foram encontrados possíveis abrigos da espécie nos barrancos das margens do rio Iratim. Esses fatos demonstram que existem populações de lontras bem estabelecidas na região. Com relação à afirmação contida no RAS sobre a existência de tocas dessa espécie no canal adutor do empreendimento, essa se faz bem pouco provável, uma vez que os paredões deste canal são fruto de derrocamento de basalto e são predominantemente rochosas, não configurando o ambiente adequado para abrigos de lontras, além de configurar quase uma grande armadilha para as mesmas.

Na segunda etapa de campo foram constatadas outras duas espécies constantes no livro vermelho de espécies ameaçadas do Paraná (MIKICH e BÉRNILS, 2004). O gato-mourisco (*Puma yagouaroundi*) encontra-se sob o status de dados deficientes (DD), justamente por ser uma espécie que pode ser considerada rara e de difícil estudo em seu meio natural. Já o veado-mateiro (*Mazama americana*) é classificado regionalmente como vulnerável (VU), sendo que a principal ameaça a esta espécie é a caça.

O macaco-prego (*Sapajus nigritus*), indicado por meio de relatos de moradores, tem seu status considerado como dados deficientes (DD), ou seja, ainda não se conhece suficientemente seu estado de conservação no Paraná para que seja considerado ameaçado ou não. Entretanto, através desses relatos, aparenta ser uma espécie abundante na região, estabelecendo uma relação direta com o Pinus, espécie da qual retira as cascas para se alimentar de sua seiva.

6.2 AVIFAUNA

A avifauna é um grupo bastante utilizado em diagnósticos ambientais devido às respostas que pode proporcionar em relação ao estado de conservação ou uso da terra sob diferentes situações. Por este motivo, as aves são, geralmente, eleitas como um excelente indicador da qualidade dos habitats existentes em uma região.

De acordo com a revisão mais recente do livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção no Brasil (ICMBio, 2018), dos 1979 táxons avaliados um total de 236 (11,9%) são considerados ameaçados de extinção, incluindo duas espécies ainda não descritas no momento da publicação. Segundo ICMBio (2018), dos 234 táxons oficialmente considerados ameaçados, 160 (68,4%) são endêmicos do Brasil, sendo a Mata Atlântica o bioma com maior número de táxons ameaçados. Segundo MMA (2000), das 1.023 espécies de aves citadas para a Mata Atlântica, 188 são endêmicas, e 104 estão ameaçadas de extinção, indicando a relevância do bioma na conservação da biodiversidade.

No estado do Paraná ocorrem oficialmente 744 espécies de aves (SCHERER-NETO et. al., 2011), enquanto para a Floresta Atlântica paranaense e seus ambientes associados são citadas 385 espécies (SCHERER-NETO et al., 1995). Atualmente, com o aumento do esforço de pesquisa e do número de observadores de aves no Estado, houveram inclusões e o número total é ainda maior. Novos registros têm sido reportados com frequência, elevando substancialmente a riqueza total existente no Paraná.

Diante da elevada representatividade deste grupo faunístico, e da possibilidade de se acompanhar alterações ambientais decorrentes da instalação e operação da CGH São Bento por meio da presença ou ausência de determinados táxons em seus habitats, a avifauna pode ser considerada uma importante ferramenta no monitoramento da fauna local. O presente documento apresenta os resultados obtidos após a execução da segunda campanha desse estudo. A lista completa das espécies da avifauna com ocorrência esperada e aquelas efetivamente registrada para a área de estudo durante o monitoramento está nos apêndices.

6.2.1 ESPÉCIES AMEAÇADAS

Das espécies registradas durante a execução das duas campanhas do monitoramento, algumas se enquadram em categorias de ameaça nas listas vermelhas consultadas e são comentadas a seguir.

O papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*) é considerado vulnerável em nível estadual e nacional, e consta em uma categoria ainda mais preocupante (em perigo) em escala mundial. Na primeira campanha a espécie foi detectada em voo, enquanto se deslocava entre remanescentes florestais, porém em ponto localizado fora dos limites das quatro áreas amostrais pré-estabelecidas. Na segunda campanha foi obtido novo registro, na área amostral 4. A maioria dos registros da espécie ocorre quando a mesma deixa os dormitórios coletivos ao amanhecer ou quando retorna para seus locais de repouso ao final das tardes, quando voa a baixa altura e vocaliza intensamente. O contingente populacional da espécie na região aparentemente é baixo e mais informações serão coletadas durante a continuidade do trabalho.

O macuquinho-da-várzea (*Scytalopus iraiensis*) é considerado “em perigo” tanto em escala estadual, como nacional e mundial. Habita um tipo específico de hábitat, o qual é caracterizado pela constante saturação hídrica do solo. Ocorre em brejos típicos de locais cobertos pela Estepe Gramínea-lenhosa, os quais são frequentemente alagados pelas cheias dos rios. É uma espécie de difícil visualização devido a seu comportamento secreto e ambiente pouco acessível, no entanto pode ser facilmente encontrada por meio de sua vocalização. Na primeira campanha a espécie foi registrada tanto na área amostral 1 quanto em outro ponto do entorno imediato (All) e foi alvo de esforços específicos para sua localização em outros locais de toda a área de estudo. Na segunda campanha foram obtidos registros na área 1, na área 4 e também em local de várzea da All.

Enfoque especial foi dado a esta espécie, sendo aplicados métodos e esforço específico para o registro do macuquinho-da-várzea (*S. iraiensis*) nos ambientes condizentes com suas exigências biológicas. Diariamente, foi despendida uma hora de buscas pela espécie, as quais consistiram basicamente em acessar banhados com vegetação nativa e localizar indivíduos da espécie por meio do uso da técnica de playback. Os registros obtidos

foram anotados individualmente, assim como outras informações relevantes tais como número de indivíduos detectados, coordenadas geográficas do local de registro e demais dados julgados relevantes. A seguir são apresentados os resultados obtidos com as buscas pela espécie na área da CGH São Bento e entorno imediato.

O sanhaço-de-fogo (*Piranga flava*) ocorre em grande parte do Brasil, porém é escasso no estado do Paraná, onde é considerado quase ameaçado de extinção. Um casal da espécie foi detectado na AID do empreendimento durante a segunda campanha (Erro! Fonte de referência não encontrada.), em local que não coincide com as quatro áreas amostrais principais, sendo computado como um registro ocasional, obtido em parcela aleatória.

O pinto-do-mato (*Hylopezus nattereri*) é considerado quase ameaçado apenas em nível estadual. Depende de ambientes florestais densos e bem estruturados, onde ocupa o sub-bosque durante suas atividades de forrageio. A densidade populacional da espécie é baixa na maioria dos locais onde ocorre, estando altamente susceptível a alterações nas matas nativas ou mesmo à predação. A espécie foi detectada apenas na primeira campanha, na área amostral 1.

6.3 HERPETOFAUNA

O constante avanço das atividades antrópicas sobre ambientes naturais demanda a realização de estudos para a avaliação da dimensão das interferências nos meios físico, biótico e socioeconômico, principalmente quando se trata de grandes empreendimentos, que alteram sobremaneira a região em que são implantados (TREIN, 2016). Essas interferências muitas vezes podem gerar impactos negativos sobre a fauna, podendo causar alterações na dinâmica e abundância populacional, na riqueza e, até mesmo extinções de espécies de anfíbios e répteis (WEYGOLDT, 1989; STEBBINS e COHEN, 1995; POUGH et al., 2004; VERDADE et al., 2010).

Os anfíbios constituem uma classe de animais vertebrados com ciclo de vida dividido em duas fases: uma aquática e outra terrestre, com raras exceções (STEBBINS e COHEN, 1995). Possuem grande importância na manutenção dos processos ecológicos,

tanto agindo como reguladores de populações, principalmente artrópodes, como servindo de recurso alimentar para seus predadores (HADDAD et al., 2013).

Mundialmente são conhecidas mais de 8.149 espécies de anfíbios nos dias atuais, divididas em três Ordens: Anura (sapos, rãs e pererecas; 7.193 espécies), Caudata (salamandras e tritões; 742 espécies) e Gymnophiona (cobras-cegas ou cecílias; 214 espécies) (FROST, 2020). Somente com ocorrência para o Brasil são conhecidas 1.137 espécies de anfíbios, sendo que os anuros compõem notadamente a Ordem mais numerosa, com 1.094 espécies, seguido pela Ordem Gymnophiona, com 38 espécies e pela Ordem Caudata, representada por apenas cinco espécies de salamandra (*Bolitoglossa* spp.) endêmicas da Amazônia (SEGALLA et al., 2019). Com base nesses números de registros científicos, o Brasil é considerado o país com maior diversidade de anfíbios do mundo.

Estima-se que a Floresta Atlântica abrigue aproximadamente 341 espécies de anfíbios, das 1.137 conhecidas para o Brasil (SEGALLA et al., 2019) correspondendo a cerca de 30% do esperado para o território nacional.

Para o Estado do Paraná, até recentemente era esperada a ocorrência de aproximadamente 142 espécies de anfíbios (CONTE et al., 2010) e, de acordo com Segalla e Langone (2004), três encontram-se criticamente ameaçadas, uma ameaçada de extinção e 21 com dados insuficientes para a determinação de seu status estadual. Contudo, segundo levantamento mais atualizado de Santos-Pereira et al. (2018), no Paraná são registrados 137 anfíbios anuros, pertencentes a 13 famílias, sendo 19 endêmicas do estado, equivalente a 13,9% do total.

A Classe Reptilia, por sua vez, compreende atualmente 11.400 espécies, sendo uma da ordem Rhynchocephalia (tuataras), 26 da ordem Crocodylia (crocodilos, jacarés e gavial), 361 espécies da ordem Testudines (jabutis, cágados e tartarugas), enquanto as demais espécies pertencem à ordem Squamata (lagartos – 6.972, serpentes – 3.879 e anfisbenídeos – 201), segundo Uetz e Hošek (2020). No Brasil são conhecidas atualmente 842 espécies de répteis, sendo 37 quelônios, seis crocodilianos, 75 anfisbenas, 282 lagartos e 442 serpentes. Apenas no Bioma Mata Atlântica os répteis são representados por cerca de 197 espécies (COSTA e BÉRNILS, 2018), representando quase 23% das espécies descritas para o território

nacional. Esses números fazem com que o Brasil se posicione mundialmente na terceira colocação em termos de riqueza de espécies de répteis, atrás apenas da Austrália, com cerca de 1.022 espécies e, do México, com aproximadamente 913 espécies (UETZ e HOŠEK, 2016).

No estado do Paraná estima-se que a fauna de répteis esteja representada por aproximadamente 154 espécies (18% do total registrado para o Brasil), entre quelônios, crocodilianos (uma espécie), anfisbenas, lagartos e serpentes. A região atlântica paranaense abriga uma fauna de serpentes composta por cerca de 42 espécies (MORATO, 2005).

Os répteis são importantes em estudos ambientais por disponibilizarem relevantes subsídios ao conhecimento do estado de conservação de regiões naturais, apesar de serem animais de difícil amostragem (MOURA-LEITE et al., 1993). Também possuem grande relevância nas cadeias ecológicas, realizando o controle populacional de diversas espécies, principalmente de pequenos vertebrados. A lista completa de espécies da herpetofauna com ocorrência esperada ou registrada durante o monitoramento de fauna encontra-se nos apêndices.

6.3.1 ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Dentre as espécies da herpetofauna registradas nas duas campanhas de monitoramento, nenhuma se enquadra sob algum grau de ameaça de extinção, segundo o Livro Vermelho de Espécies Ameaçadas do Estado do Paraná (MIKICH e BÉRNILS, 2004).

Contudo, considerando as espécies com possível ocorrência na região de estudo, a rã-de-cachoeira (*Limnomedusa macroglossa* – Alsodidae) encontra-se sob o status de criticamente ameaçada (CR) de esticção (SEGALLA e LANGONE, 2004). Porém, sua ocorrência na área de estudo ainda é desconhecida.

Entre os répteis, é conhecida a ocorrência da serpente cotiara (*Bothrops cotiara* – Viperidae), espécie peçonhenta de interesse médico e considerada sob dados deficientes (DD).

Com ocorrência provável, é esperado o cágado-rajado (*Phrynops williamsi* – Chelidae), espécie endêmica da bacia hidrográfica do rio Iguaçu no Paraná e categorizada como vulnerável (VU), segundo Bérnils et al., 2004.

7 METODOLOGIA

Os trabalhos de afugentamento e resgate de fauna a serem desenvolvidos durante a atividade de supressão vegetal a ser realizada na Área de Influência Direta (ADA) do meio biótico das obras implantação da CGH São Bento deverão obedecer à Portaria n.º 097/2012 do Instituto Ambiental do Paraná (IAP). Em seu anexo II, a Portaria preconiza que:

“A supressão da vegetação deverá ocorrer de forma a direcionar o deslocamento e afugentamento da fauna para áreas seguras e favorecer a fuga espontânea dos animais, reduzindo a necessidade de resgate e manipulação de espécimes. A velocidade da supressão deve ser controlada a fim de que os animais tenham tempo suficiente para se deslocar dentro das áreas que estarão sendo manejadas.”

Nesse sentido, preteritamente ao início das obras, a equipe executora do programa deverá realizar o afugentamento da fauna local direcionando a mesma às áreas periféricas à ADA do empreendimento, preferencialmente aos remanescentes de vegetação nativa do entorno. Da mesma forma, a supressão da vegetação deve seguir essa orientação, em ritmo que permita o deslocamento da fauna, sempre acompanhada da equipe de resgate.

Os espécimes eventualmente capturados deverão ser realocados em áreas adjacentes que apresentem as mesmas características ambientais, como formação vegetal, sombreamento, temperatura, umidade, etc. A Figura 2 apresenta as áreas sugeridas para a soltura da fauna capturada.

O Relatório Ambiental Simplificado (RAS), documento elaborado visando o licenciamento do empreendimento (INDEX AMBIENTAL, 2016), bem como a complementação do inventário de fauna, podem ser utilizados como fontes de dados

secundários para um levantamento prévio e conferência das espécies com ocorrência esperada para a região.

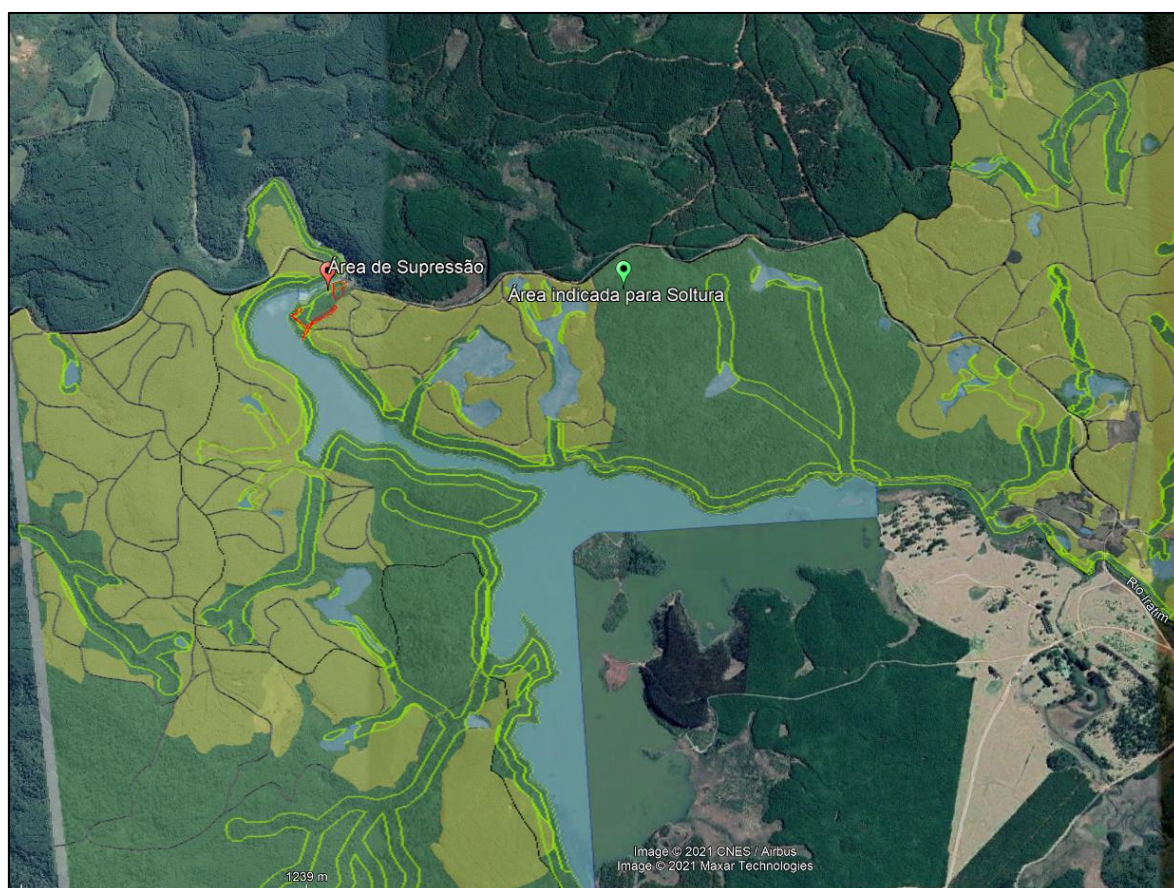
As atividades previstas para este programa contemplam reuniões com setores relacionados, a capacitação da equipe envolvida no programa, o afugentamento da fauna previamente ao início da supressão da vegetação, direcionando-a a remanescentes florestais fora da Área Diretamente Afetada (ADA) e acompanhamento da supressão no intuito de se evitar acidentes com a fauna e resgate de espécimes em risco ou afetados pela alteração do uso do solo.

A capacitação da equipe envolve noções de manejo da fauna silvestre, o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), procedimentos e postura nas frentes de supressão e em caso de acidentes, destinação adequada de resíduos e educação ambiental.

A autonomia para a equipe de Afugentamento e Resgate de Fauna de requisitar a redução do ritmo da supressão da vegetação ou mesmo a suspensão da mesma, em caso de percepção de situação de risco para elementos da fauna ou membros da equipe, é imprescindível no decorrer do desenvolvimento do programa ambiental.

Previamente ao início da supressão da vegetação, devem ser definidas as áreas de soltura de espécimes da fauna eventualmente capturados a serem realocados e daqueles que venham a passar por procedimentos médico-veterinários e apresentem condições de serem devolvidos ao ambiente natural, sempre considerando as características do ambiente de origem dos mesmos. Como sugestão, este plano de trabalho indica área específica para soltura, conforme demonstrado na imagem abaixo, correspondendo à formação vegetal de Floresta Ombrófila Mista (FOM), um ambiente relativamente seco e com sub-bosque fechado, de extensão substancial, localizado em relevo elevado do entorno do reservatório existente no imóvel.

Figura 2 - Áreas de Preservação Permanente (APPs) diretamente afetadas pelo empreendimento (polígonos amarelos) e áreas sugeridas para soltura de espécimes resgatados durante o desenvolvimento do programa (círculos pretos), aptos à vida livre, após avaliação clínica por médico-veterinário, considerando a proximidade de sua captura



Uso do Solo - Tipologia

 APP	 Lago Represado
 APP/Reflorestamento	 Estrada
 APP/Área Úmida	 Área Úmida
 Vegetação Secundária	 Cascalheira
 Reflorestamento	 Infraestrutura
 Reserva Legal	 Linha de Transmissão

Fonte: Google Earth, 2020

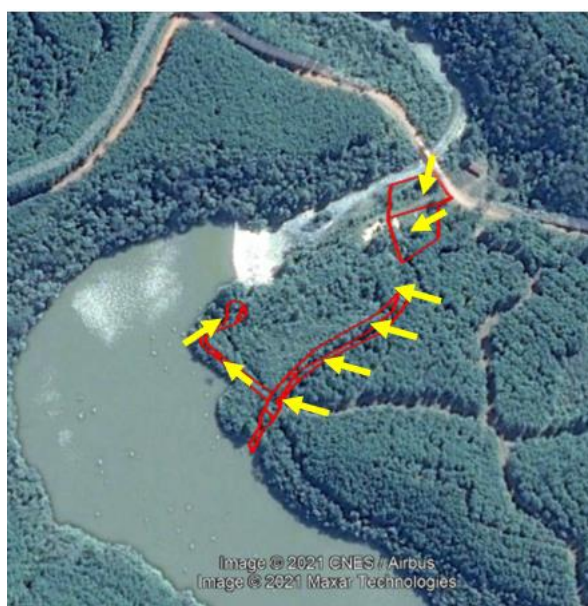
Para complementação do programa e garantia do aproveitamento científico de eventual material biológico coletado, foi providenciada carta de aceite por instituição de pesquisa / curadora de coleção científica (Museu de História natural do Capão da Imbuia,

em Cuiritiba / PR) garantindo o recebimento de espécimes que venham a óbito, com o objetivo de aproveitamento científico e/ou didático do material biológico.

Outra articulação importante é o estabelecimento de parceria com clínica veterinária local, para a possibilidade de realização de eventuais procedimentos, como cirurgias e/ou internação.

A equipe de afugentamento e resgate em campo primeiramente deverá retirar o maior número de espécimes da fauna das áreas a serem suprimidas, previamente à ação da equipe operacional da supressão vegetal. Para tal, deve ser realizada uma varredura direcionada nessas áreas, sempre visando a direção dos remanescentes de matas do entorno e em oposição ao canal adutor e dos locais de construção de edificações e vias de acesso, assim como deve ser procedida a operação de supressão da vegetação (Figura 3).

Figura 3 - Direcionamento sugerido para o afugentamento de fauna e operação de supressão vegetal



Fonte: Google Earth, 2020

Legenda: linha vermelha = Limite da Area de supressão; setas amarelas= direcionamento das atividades propostas

Deverão, também, ser identificados os ninhos de aves, de abelhas (nativas e exóticas), tocas de mamíferos e indivíduos incapazes de locomoção ou de difícil acesso.

Esses registros devem ser georreferenciados e comunicados à equipe responsável pela supressão para que não seja realizada a derrubada até que se tenha realizado o procedimento de afugentamento ou de remoção do elemento em questão.

Eventuais encontros de ninhos de abelhas nativas demandarão sua realocação para as áreas de soltura sugeridas. O monitoramento dos ninhos de abelhas sem ferrão realocados deve ser mensal, com duração de dois meses, afim de atestar a viabilidade do mesmo. Após a identificação dos troncos com ninhos, estes devem ser cuidadosamente cortados com cerca 1 metro de extensão para cada extremidade, a partir da entrada do ninho. Este deve ser transportado e realocado mantendo sua posição original em local com as mesmas características ambientais. Já no caso de abelhas com ferrão, do gênero *Apis*, deve ser estabelecido contato com apicultor da região para a destinação da colmeia.

Após a fase de afugentamento, a equipe de resgate deverá acompanhar os equipamentos de supressão (tratores ou motosserras), a uma distância de segurança (Figura 4), como prevenção para a queda de árvores, atropelamentos e enxames de Hymenopteros (abelhas, vespas e marimbondos). Uma vez realizada a derrubada das árvores, os troncos caídos e galhadas devem ser vistoriados pela equipe de resgate de fauna (Figura 5).

Figura 4 - Acompanhamento da operação de supressão vegetal em distância de segurança



Figura 5 - Busca por espécimes da fauna em meio aos troncos e galhadas após a supressão da vegetação



Visando o recebimento de espécimes para avaliação clínica e eventuais procedimentos médico-veterinários e manutenção de indivíduos em recuperação ou filhotes, se faz necessário o estabelecimento de uma parceria com clínica veterinária capacitada para o atendimento a animais silvestres no município de General Carneiro ou União da Vitória.

Os animais capturados deverão ser identificados ao menor nível taxonômico possível e submetidos a análise clínica pelo médico-veterinário. Os espécimes deverão ter as medidas biométricas tomadas e serão marcados, quando possível, antes da soltura. Esses dados, mais a identificação (nome científico e vulgar), a forma de captura, o georreferenciamento, observações e a destinação, devem constar em planilha de dados brutos. Aqueles que apresentarem condições de retornar ao seu hábitat deverão ser realocados em pontos de soltura pré-determinados, que apresentem características semelhantes ao local de captura.

Os indivíduos debilitados deverão passar por tratamento e reabilitação, para posterior soltura. Aqueles que não apresentarem condições de retornarem à natureza, deverão ser encaminhados a instituição de salvaguarda, como centros de triagem ou zoológicos. Os espécimes encontrados mortos ou que sofram eutanásia, quando for possível o aproveitamento do material biológico, deverão ser encaminhados a instituições de pesquisa com coleções científicas, mediante o devido aceite.

Os procedimentos clínicos e eutanásias deverão ser realizadas pelo médico-veterinário. A fixação dos espécimes para coleções científicas deverá ser feita por meio de injeção de formol diluído a 10% e conservação em via líquida de álcool a 70%, no caso de répteis e anfíbios. Aves e mamíferos deverão ser congelados para posterior taxidermia na instituição de destino. O material biológico coletado deverá ser destinado ao Museu de História Natural Capão da Imbuia (MHNCI) em Curitiba/PR e devidamente tombado em suas respectivas coleções científicas, conforme autorização contida no Termo de Aceite da instituição, apresentado anexo a este Programa Ambiental.

A expectativa de duração do trabalho deve coincidir com o andamento das frentes de supressão da vegetação, podendo ser prorrogado, em caso de obras que ainda ofereçam riscos à fauna local.

Deverão ser elaborados relatórios parciais e final contendo com a descrição detalhada dos procedimentos metodológicos, incluindo áreas de abrangência do resgate e a descrição das análises quali-quantitativas dos dados obtidos, inclusive comparando a fauna resgatada com a de ocorrência esperada para a área.

As informações sobre a fauna com ocorrência esperada para a região podem ser obtidas no Relatório de Monitoramento da Fauna Terrestre, desenvolvido especificamente para o empreendimento em questão (PROJESC, 2021).

Importante ressaltar que, se faz necessária a apresentação de um Programa de Monitoramento de Fauna relocada com no mínimo 24 meses de duração, o qual deve ser iniciado logo que seja finalizado o Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna. Este Programa deve envolver técnicas que permitam estimar as taxas de sobrevivência pós-relocação, bem como as causas de mortalidade ou inferências sobre o estado de saúde dos

animais relocados (Portaria IAP n.º 097/2102) e deve ser iniciado logo que seja encerrado o Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna Silvestre.

8 MONITORAMENTO

Conforme definido na portaria IAP 97/2012, o presente programa prevê monitoramento de eventual fauna relocada, trabalho que se dará por meio de visitas técnicas já contempladas no plano de monitoramento da fauna em curso do empreendimento, além dos laudos médico-veterinários eventualmente gerados.

Deverão ser elaborados relatórios parciais e um relatório final, com a compilação de todos os dados obtidos em campo, apresentando descrição qualitativa e comparação com os resultados apresentados nos levantamentos e monitoramentos de fauna realizados previamente.

9 RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

A equipe técnica necessária para a execução do afugentamento e resgate de fauna consiste em um biólogo com experiência comprovada na execução de Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna. Dependendo da velocidade da supressão e do número de frentes simultâneas, pode ser necessária a contratação de pessoal auxiliar.

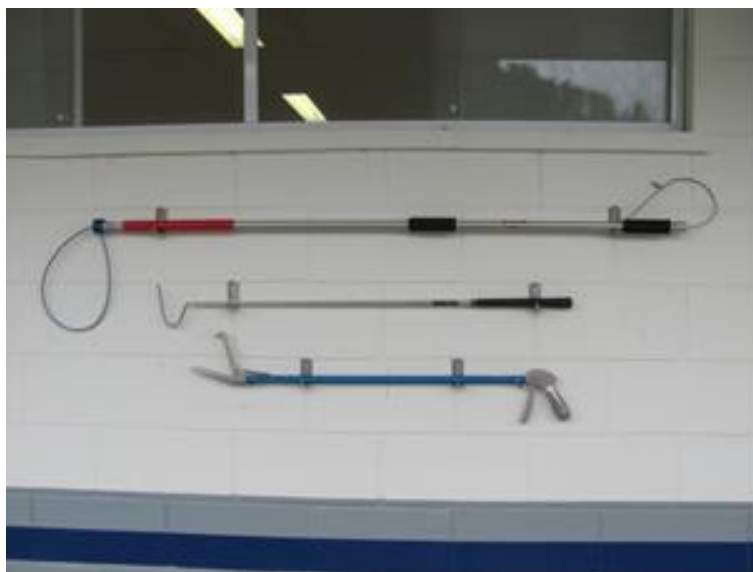
Dentre os equipamentos necessários para a execução do programa de afugentamento e resgate de fauna, deve-se considerar inicialmente os equipamentos de proteção individual (EPIs). Nesse quesito destacam-se calçados de segurança, perneiras, capacetes, luvas, óculos de segurança, protetor auricular, protetor solar e repelente de insetos. A contratada se compromete a fornecer os equipamentos citados acima.

Para a contenção de animais silvestres, são utilizados puçás, cambões (laço de Lutz), ganchos herpetológicos e pinções (Figura 6), sendo necessários um de cada modelo para este resgate. Além de anestésicos de uso veterinário em casos específicos de procedimento.

Para a marcação dos espécimes realocados, no caso de mamíferos, devem ser empregados brincos numerados sequencialmente, para as aves, anilhas em números sequenciais, a serem adquiridos junto ao CEMAVE e, no caso da herpetofauna, pode ser feita a marcação de serpentes por meio de cortes sequencias nas escamas ventrais, ou ainda por meio de aplicação de microchips. No caso de anfíbios, não recomendamos a marcação, considerando o sofrimento dos animais no caso de amputação de artelhos e de aplicação de elastômeros, além da eficácia não garantida deste último.

Para o atendimento de animais feridos, deverá ser estabelecida uma parceria com clínica veterinária no município do empreendimento, onde os animais possam permanecer durante o tempo de recuperação. A clínica deve possuir, minimamente, uma sala para escritório, com uma mesa, duas cadeiras e um armário, além de uma sala de procedimentos, preferencialmente com uma mesa específica para atendimento, e um refrigerador. Também deverá dispor de uma sala exclusiva para a manutenção de espécimes em pequenos recintos, como caixas e gaiolas.

Figura 6 - Equipamentos para contenção de fauna



O acondicionamento dos espécimes resgatados ocorre em variados recintos, dependendo das características e tamanho de cada um. Usualmente são empregadas caixas de madeira (Figura 7), caixas plásticas (Figura 8) e gaiola. Também deve ser adquirida uma gaiola com dimensões aproximadas de 90 cm x 90 cm x 90 cm. Uma bandeja plástica grande para triagem de espécimes e procedimentos também se faz necessária.

Figura 7 - Caixa de madeira para acondicionamento e transporte de espécimes da fauna



Figura 8 - Caixa plástica com tampa para acondicionamento e transporte de espécimes da fauna



Para os procedimentos de emergência, é necessária a aquisição de medicamentos, como anestésicos, analgésicos, antissépticos, soros e materiais de procedimentos, como tesouras, pinças, bisturis, luvas cirúrgicas, seringas, agulhas, etc.

Para o georreferenciamento, principalmente dos locais de soltura dos espécimes resgatados, deve ser utilizado GPS e, para o registro dos procedimentos realizados, uma máquina fotográfica digital. Lanternas devem ser utilizadas para os casos de solturas no período da noite, para espécies de hábitos noturnos. Uma máquina fotográfica digital deve ser empregada para o registro de imagens dos espécimes e procedimentos. Um binóculo com lentes de aumento 10x50 mm ou similar deve auxiliar na visualização de espécimes na faixa de supressão.

O deslocamento da equipe de resgate e transporte de equipamentos e eventuais espécimes capturados demandará um veículo de tração simples, considerando o fácil acesso às áreas de supressão.

10 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Este programa apresenta inter-relação direta com o Programa de Controle de Supressão Vegetal, uma vez que atuarão simultaneamente acompanhando esta atividade, além do Programa de Monitoramento de Fauna, o qual utilizará como base os dados obtidos pelo Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna para o monitoramento de espécimes realocados nos remanescentes pré-definidos.

11 RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO

A responsabilidade pela implantação deste Programa deve ficar a cargo da construtora, por meio de empresa terceirizada especializada neste ramo, sob a fiscalização do órgão ambiental responsável, no caso, o Instituto Água e Terra (IAT).

12 CRONOGRAMA

A execução do programa deve começar previamente ao início da supressão vegetal, com prévio conhecimento da situação dos remanescentes do direcionamento do desmate, afim de determinar a direção do afugentamento de fauna.

Após o início da supressão, o afugentamento deve sempre preceder o desmate em cada frente e o resgate deve acompanhar a retirada da vegetação, até que esta seja finalizada para todo o empreendimento, bem como o revolvimento do solo. Em caso de armazenagem de material vegetal (galhadas e toras), durante a remoção deste também deve haver acompanhamento pela equipe de resgate de fauna.

13 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, M. A. S. Sistemas de migrações de aves em ambientes terrestres no Brasil: exemplos, lacunas e propostas para o avanço do conhecimento. *Revista Brasileira de Ornitologia*, v. 15, n. 2, p. 231-8. 2007.
- BECKER, M. e DALPONTE, J. Rastros de mamíferos silvestres brasileiros: um guia de campo. Editora Universidade de Brasília. 180 p. 1991.
- BÉRNILS, R.S.; MOURA-LEITE J.C.; MORATO S.A.A. 2004. Répteis, In: MIKICH S. B.; BÉRNILS, R. S. (Eds.). *Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná*. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, p. 471-510. 2004.
- BERTHOLD, P. The phenomena of bird migration. *Bird Migration: a general survey*. New York: Oxford University Press. 2001.
- BIBBY, C. J.; BURGESS, N. D.; HILL, D. A. *Bird Census Techniques*. 257 f. Great Britain: Academic Press, 1992.
- BLONDEL, J.; FERRY, C.; FROCHOT, B. La method des indices ponctuels d'abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par "stations d'écoute". *Alauda*, v. 38, p. 55-71, 1970.
- CITES. 2019. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Appendices I, II and III. Disponível em: <<https://www.cites.org/eng/app/appendices.php>>. Acesso em 02 mai. 2021.
- CLARKE, K. R.; GORLEY, R. N. *Primer v.5., User manual / Tutorial*. Primer-E: Plymouth. 91 f. 2001.
- COLWELL, R. K. *EstimateS, version 8.0: Statistical Estimation of Species Richness and Shared Species from Samples (Software and User's Guide)*. Persisten URL (purl.oclc.org/estimates). 1994-2005.
- CONTE, C.E.; NOMURA, F; MACHADO, R.A. KWET, A; LINGNAU, R.; ROSSAFERES, D. de C. 2010. Novos registros na distribuição geográfica de anuros na floresta com araucária e considerações sobre suas vocalizações. *Biota Neotropica* 10: 201-224. 2010.
- COSTA, H. C. e BÉRNILS, R. S. (Org.). *Brazilian reptiles – List of species in: Herpetologia Brasileira*. vol 7. n 1. p 49-57. 2018.
- CRACRAFT, J. Historical biogeography and patterns of differentiation within the South American avifauna: Areas of Endemism. *Ornithological Monographs*, n.36, *Neotropical Ornithology* (1985), pp. 49-84, 1985.

DINGLE, H. Migration – the biology of life on the move. Croydon, UK: Oxford University Press. 326p. 2014.

DUELLMAN, W. E. & TRUEB, L. Biology of Amphibians. Baltimore, The Johns Hopkins University Press. 670p. 1994.

DUFRENE, M.; LEGENDRE, P. Species assemblages and indicator species: the need for a flexible asymmetrical approach. Ecological monographs v. 67, n.3, p. 345-366, 1997.

EISENBERG, J.F. e REDFORD, K.H. Mammals of the Neotropics: the central neotropics. Chicago and London: The University of Chicago Press. v. 3. 609 p. 1999.

FITCH, H.S. Methods for sampling snake populations and their relative success. Herpetological Review. 23 (1): 17-19. 1992.

FRANCO, F. L.; SALOMÃO, M. G. Répteis, in P. Auricchio & M. G. Salomão (ed.), Técnicas de Coleta e Preparação de Vertebrados para Fins Científicos e Didáticos. São Paulo: Instituto Pau Brasil de História Natural. p. 77-115. 2002.

FROST, D.R. Amphibian Species of the World: An Online Reference. Version 6.0. (Access april 17, 2020). Electronic Database accessible at: <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA. 2020.

HADDAD, C.F.B.; TOLEDO, L.F.; PRADO, C.P.A.; LOEBMANN, D.; GASPARINI, J.L.; SAZIMA, I. Guia de anfíbios da Mata Atlântica: diversidade e biologia. São Paulo: Anolisbooks, 544p. 2013.

HERSHKOVITZ, P. The recent mammals of the Neotropical region: a zoogeographic and ecological review. In: KEAST, A.; ERK, F.C. e GLASS, B. (eds.). Evolution, mammals, and southern continents. Albany: State University of New York Press, 1972. p. 311-432. 543 p.

HEYER, W. R.; DONNELLY, M. A.; MCDIARMID, R. W.; HAYEK L. C. and FOSTER M. S. Measuring and Monitoring Biological Diversity. Standard Methods for Amphibians. Washington. Smithsonian Institution Press. 364 p. 1994.

ICMBio/MMA, 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I. 1. ed. Brasília, DF 492 p.

IGPLAN. Análise Ambiental Integrada da bacia do Rio Iratim. IGPLAN Inteligência Geográfica. 2009.

IGPLAN, Inteligência Geográfica Ltda, Estudo de Impacto Ambiental da PCH Faxinal dos Santos. 2010.

INDEX AMBIENTAL. Relatório Ambiental Simplificado (RAS) da Central de Geração Hidrelétrica (CGH) São Bento. 2016. 396 p.

IUCN. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-1. 2020. Disponível em: <https://iucnredlist.org>. Acesso em 03 mai 2021.

KIRBY, J. 2010. Review of Current Knowledge of Bird Flyways, Principal Knowledge Gaps and Conservation Priorities (Review 2). CMS Scientific Council: Flyway Working Group Reviews. UNEP/CMS/ScC16/Doc.10, Annex 2b.

KLOPFER, P.H. e MACARTHUR, R.H. Niche size and faunal diversity. American Naturalist, v. 94, p. 293-300, 1960.

KREBS, C. J. Ecological Methodology. New York: Harper-Collins Publ. 1989. 370p.

LEWINSOHN, T.M. e PRADO, P.I. Biodiversidade brasileira: síntese do estado atual do conhecimento. Campinas: Editora Contexto. 2002. 176 p.

MARGARIDO, T. C. C.; BRAGA, F. G. Mamíferos. In: MIKICH, S. B.; BERNILS, R. S. Livro Vermelho da Fauna Ameaçada do Paraná. Instituto Ambiental do Paraná-IAP. Curitiba. 764 p. 2004.

MARTINS, F. R.; SANTOS, F. A. M. Técnicas usuais de estimativa da biodiversidade. Holos, v. 1, p. 236-267, 1999.

MARTINS, M. e OLIVEIRA, M.E. Natural history of snakes in forests of the Manaus region, Central Amazonia, Brazil. Herpetol. Nat. Hist. 6(2):78-150. 1999.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos. Brasília: Conservation International do Brasil; Fundação SOS Mata Atlântica; Fundação Biodiversitas; Instituto de Pesquisas Ecológicas; Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, SEMAD/ Instituto Estadual de Florestas-MG. Brasília: MMA/SBF. 2000. 40 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Plano de Ação Nacional para Conservação das Aves da Mata Atlântica - PAN Aves da Mata Atlântica. Portaria No. 208, de 14 de março de 2018. Diário Oficial da União - Seção 1: 117, 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Instrução Normativa n.º 3, de 27 de maio de 2003. Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 28 de maio de 2003.

MORATO, S.A.A. Padrões de Distribuição da Fauna de Serpentes da Floresta de Araucária e Ecossistemas Associados na Região Sul do Brasil. Dissertação de Mestrado em Zoologia, Universidade Federal do Paraná. 122 p. 1995.

MORO-RIOS, R. F.; SILVA-PEREIRA, J. E.; SILVA, P. W.; MOURA-BRITTO, M.; PATROCÍNIO, D. N. M. Manual de Rastros da Fauna Paranaense. Instituto Ambiental do Paraná-IAP. 69 p. 2008.

MOURA-LEITE, J. C.; BÉRNILS, R. S.; MORATO, S. A. A. Métodos para a Caracterização da Herpetofauna em Estudos Ambientais. p. 1-5. In: Juchen, P. A. (Coord.). MAIA - Manual de Avaliação de Impactos Ambientais. 2a. ed. IAP/GTZ, Curitiba, 3985:5. 1993.

PAGLIA, A.P.; FONSECA, G.A.B.; RYLANDS, A.B.; HERRMANN, G.; AGUIAR, L.M.S.; CHIARELLO, A.G.; LEITE, Y.L.R.; COSTA, A.G.; SICILIANO, S.; KIERULFF, M.C.; MENDES, S.L.; TAVARES, V.C.; MITTERMEIER, R.A. e PATTON, J.L. Lista anotada dos mamíferos do Brasil, 2ª edição. Occasional Papers in Conservation Biology, Conservation International, n. 6, p. 1-76, 2012.

PARANÁ. Decreto n°. 11797, de 22 de novembro de 2018. Lista de Espécies de Aves pertencentes à Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná. Diário Oficial n°. 10319 da Casal Civil do Estado do Paraná. Curitiba, PR. 2018.

PIACENTINI, V. de Q.; ALEIXO, A.; AGNE, C. E.; MAURICIO, G. N.; PACHECO, J. F.; BRAVO, G. A.; BRITO, G. R. R.; NAKA, L. N.; OLMOS, F.; POSSO, S.; SILVEIRA, L. F.; BETINI, G. S.; CARRANO, E.; FRANZ, I.; LEES, A. C.; LIMA, L. M.; PIOLI, D.; SCHUNCK, F.; AMARAL, F. R.; BENCKE, G. A.; COHN-HAFT, M.; FIGUEIREDO, L. F. A.; STRAUBE, F. C.; CESARI, E. 2015. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee. Revista Brasileira de Ornitologia 23: 91-298, 2015.

POUGH, F.H.; ANDREWS, R.M.; CADLE, J.E.; CRUMP, M.L.; SAVITZKY, A.H. e WELLS, K.D. Herpetology. 3ª ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall. 2004.

QUINTELA, F. M. & LOEBMANN, D. Guia Ilustrado: Os Répteis da Região Sul Costeira do Extremo Sul do Brasil. Manuais de Campo USEB. Ed. USEB. Pelotas-RS. p. 09-82. 2009.

RAPPOLE, J. H. The ecology of migrant birds: a Neotropical perspective. Washington: Smithsonian Institution Press. 1995.

REIS, N.R.; PERACCHI, A.L.; ROSSANEIS, B.K. e FREGONEZI, M.N. (orgs.). Técnicas de estudos aplicadas aos mamíferos silvestres brasileiros. 2ª ed., Rio de Janeiro: Technical Books Editora, 2014. 314 p.

REMASA Reflorestadora SA. Avaliação da Anurofauna da Fazenda Morro do Inglês. Palmas. Relatório Interno, 2013.

SANTOS, A. J. Estimativas de Riquezas de Espécies. In: Cullen Jr., L.; Rudran, R., Valladares-Padua, C. Métodos de Estudos em Biologia da Conservação & Manejo da Vida Silvestre. (org.) Ed. UFPR. P. 19-36. 2004.

SANTOS-PEREIRA, M., POMBAL Jr., J.P., ROCHA, C.F.D. Anuran amphibians in state of Paraná, southern Brazil. *Biota Neotropica*. 18(3): e20170322. <http://dx.doi.org/10.1590/1676-0611-BN-2017-0322>. 2018.

SCHERER-NETO, P.; STRAUBE, F. C. Aves do Paraná: história, lista anotada e bibliografia. Campo Largo, Logos Press, 1995. 79 pp.

SCHERER-NETO, P.; STRAUBE, F. C.; CARRANO, E. & URBEN-FILHO, A. Lista das aves do Paraná. Curitiba: Hori Consultoria Ambiental. Hori Cadernos Técnicos nº 2. 130 pp. 2011.

SEGALLA, M.V. & LANGONE, J.A. Anfíbios. P. 537-577. In: S.B. Mikich & R.S. Bérnils (eds). Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná. 2ª ed. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná. 2004.

SEGALLA, M. V.; CARAMASCHI, U.; CRUZ, C. A. G.; GARCIA, P. C. A.; GRANT, T.; HADDAD, C. F. B.; SANTANA, D. J.; TOLEDO, L. F.; LANGONE, J. A. Brazilian Amphibians: List of Species in: *Herpetologia Brasileira*. 2019. vol 8. n 1. p 65-96. 2019.

SILVA, J. M. C., SOUZA, M. C.; CASTELLETTI, C. H. M. Areas of endemism for passerine birds in the Atlantic Forest, South America. *Global Ecology and Biogeography* 13: 85–92. 2004.

SOMENZARI, M.; AMARAL, P.; CUETO, V.; GUARALDO, A.; JAHN, A.; LIMA, D.; LIMA, P.; LUGARINI, C.; MACHADO, C.; MARTINEZ, J.; NASCIMENTO, J.; PACHECO, J., PALUDO, D.; PRESTES, N.; SERAFINI, P.; SILVEIRA, L.; SOUSA, A.; SOUSA, N.; SOUZA, M.; TELINO-JÚNIOR, W.; WHITNEY, B. An overview of migratory birds in Brazil. *Papéis Avulsos De Zoologia*, 58, e20185803. 2018. Disponível em <<https://doi.org/10.11606/1807-0205/2018.58.03>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

STCP. 2012. Plano de Manejo do Refúgio de Vida Silvestre dos Campos de Palmas. Curitiba: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Ministério do Meio Ambiente.

STEBBINS, R. C.; COHEN, N. W. A Natural History of Amphibians. Princeton University Press, New Jersey. 1995.

TREIN, F. L. Herpetofauna. In: ENGEMIN. Estudo de Impacto Ambiental da Faixa de Infraestrutura de Pontal do Paraná. Instituto Ambiental do Paraná. 341 p. 2016.

UETZ, P. e HOŠEK, J. (Eds.). 2016. The Reptile Database. Acessado em 05 de maio de 2017. www.reptile-database.org.

UETZ, P., Freed, P. & HOŠEK, J. (eds.) (2020) The Reptile Database, <http://www.reptile-database.org>, accessed 04.05.2021.

VALE, M. M.; TOURINHO, L.; LORINI, M. L.; RAJÃO, H.; FIGUEIREDO, M. S. L. Endemic birds of the Atlantic Forest: traits, conservation status, and patterns of biodiversity. *J. Field Ornithol.* 89(3):193-206, 2018.

VERDADE, V. K., DIXO, M., CURCIO, F. F. Os riscos de extinção de sapos, rãs e pererecas em decorrência das alterações ambientais. *Estudo avançados* [online]. v. 4, n. 68, p. 161-172. 2010.

VELLIARD, J. E. M.; SILVA, W. R. Nova metodologia de levantamento quantitativo da avifauna e primeiros resultados no interior do Estado de São Paulo, Brasil. Pp. 117-151. In: MENDES, S. (Ed.). *IV ENCONTRO DE ANILHADORES DE AVES*, 1990, Recife. Anais... Recife: Editora da Univ. Federal Rural de Pernambuco, 1990.

WEYGOLDT, P. Changes in the composition of mountain stream frog communities in the atlantic mountains of Brazil: frogs as indicators of environmental deterioration? *Stud. Neot. Fauna Environments*, 243: 249-255. 1989.

14 APÊNDICES

14.1 LISTAS DE ESPÉCIES DA FAUNA

TABELA 1- LISTA DA MASTOFAUNA REGISTRADA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DA CGH SÃO BENTO, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE GENERAL CARNEIRO PR. STATUS DE CONSERVAÇÃO (DECRETO Nº 7264/2010): VU= VULNERÁVEL, DD= DADOS INSUFICIENTES, NE=NÃO AVALIADO, LC= POUCO PREOCUPANTE. HÁBITOS ALIMENTARES: FR = FRUGÍVORO, ON= ONÍVORO, CA= CARNÍVORO, IN= INSETÍVORO, HE= HERBÍVORO, GR= GRANÍVORO, MI= MIMERCÓFAGO, PI= PISCÍVORO, HM= HEMATÓFAGO, *= REGISTROS POR TERCEIROS.

Grupo Taxonômico	Nome Popular	Registro por campanha	Status	Habitos Alimentares
Ordem Marsupialia				
Família Didelphidae				
<i>Caluromys lanatus</i>	cuíca-lanosa		DD	Fr/On
<i>Chironectes minimus</i>	cuíca d'água		DD	Ca
<i>Didelphis albiventris</i>	gambá-de-orelha-branca		LC	Fr/On
<i>Didelphis aurita</i>	gambá-de-orelha-preta		LC	Fr/On
<i>Lutreolina crassicaudata</i>	cuíca		DD	Ca
<i>Gracilinanus microtarsus</i>	cuíca			In/On
<i>Gracilinanus sp.</i>	cuíca			
<i>Monodelphis americana</i>	catita		EN	In/On
<i>Monodelphis scalops</i>	catita		EN	In/On
<i>Philander frenatus</i>	cuíca-de-quatro-olhos	1	LC	In/On
Ordem Primates				
Família Cebidae				
<i>Alouatta guariba</i>	bugio ruivo		VU	Fr/He
<i>Sapajus nigritus</i>	macaco-prego	1*	DD	Fr
Ordem Cingulata				
Família Myrmecophagidae				
<i>Tamandua tetradactyla</i>	tamandua -mirim	2*	LC	Mi
Família Dasypodidae				
<i>Cabassous tatouay</i>	tatu-de-rabo-mole		DD	Fr/On
<i>Dasypus novencinctus</i>	tatu-galinha		LC	In/On
<i>Dasypus septencinctus</i>	tatu-mulita		NE	In
<i>Euphractus sexcinctus</i>	tatu-peludo		LC	In/On
Ordem Carnívora				
Família Canidae				
<i>Cerdocyon thous</i>	cachorro-do-mato	1,2	LC	In/On
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	lobo-guará		VU	In/On
Família Procyonidae				
<i>Nasua nasua</i>	quati		VU	On
<i>Procyon cancrivorus</i>	mão-pelada	1,2	LC	On/Fr

Grupo Taxonômico	Nome Popular	Registro por campanha	Status	Habitos Alimentares
Família Mustelidae				
<i>Eira Barbara</i>	irara		LC	Ca
<i>Galictis cuja</i>	furão		LC	Ca
<i>Lontra longicaudis</i>	lontra	1	NT	Ca
Família Felidae				
<i>Puma concolor</i>	suçuarana		VU	Ca
<i>Puma yagouaroundi</i>	gato-mourisco	2	DD	Ca
<i>Leopardus pardalis</i>	jaguaritica	1,2	VU	Ca
<i>Leopardus guttulus</i>	gato-do-mato-pequeno	1,2	VU	Ca
<i>Leopardus wiedii</i>	gato-maracajá		VU	Ca
Ordem Artiodactyla				
Família Tayassuidae				
<i>Tayassu pecari</i>	queixada		CR	Fr/He
<i>Pecari tajacu</i>	cateto	1,2	VU	Fr/He
Família Cervidae				
<i>Mazama americana</i>	veado-mateiro	2	VU	Fr/He
<i>Mazama cf. gouazoubira</i>	veado-catingueiro	1,2	LC	Fr/He
<i>Mazama nana</i>	veado-bororó		VU	Fr/He
Ordem Perissodactyla				
Família Tapiridae				
<i>Tapirus terrestris</i>	anta		EN	Fr/He
Ordem Lagomorpha				
Família Leporidae				
<i>Lepus europaeus</i>	lebre	1,2	LC	He/Gr
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	tapiti	1	VU	He/On
Ordem Chiroptera				
Família Phyllostomidae				
<i>Chrotopterus auritus</i>	morcego-bombachudo		LC	Ca
<i>Anoura caudifer</i>	morcego-beija-flor		LC	Fr/Pi
<i>Artibeus lituratus</i>	morcego-cara-branca		LC	Fr/Pi
<i>Carollia perspicillata</i>	morcegos		LC	Fr/Pi
<i>Sturnira lilium</i>	morcego-fruteiro		LC	Fr/Pi
<i>Pygoderma bilabiatum</i>	morcego		LC	Fr/Pi
<i>Desmodus rotundus</i>	morcego-vampiro		LC	Hm
<i>Glossophaga soricina</i>	morcego-beija-flor		LC	Fr/Pi
Família Vespertilionidae				
<i>Eptesicus brasiliensis</i>	morcego		LC	In
<i>Eptesicus furinalis</i>	morcego		LC	In
<i>Histiotus velatus</i>	morcego-orelhudo		LC	In
<i>Lasiurus blossevilli</i>	morcego-vermelho		LC	In

Grupo Taxonômico	Nome Popular	Registro por campanha	Status	Habitos Alimentares
<i>Lasiurus cinereus</i>	morcego		LC	In
<i>Myotis ruber</i>	morcego-borboleta		LC	In
<i>Myotis nigricans</i>	morcego-borboleta-preto		LC	In
<i>Myotis levis</i>	morcego-borboleta		LC	In
Família Molossidae				
<i>Tadarida brasiliensis</i>	morcego-das-casas		LC	In
Ordem Rodentia				
Família Cavidae				
<i>Cavia aperea</i>	preá		LC	Fr/Gr
<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	capivara	1,2	LC	He
Família Myocastoridae				
<i>Myocastor coypus</i>	ratão-do-banhado		EN	He
Família Dasyproctidae				
<i>Dasyprocta azarae</i>	cutia	1	LC	Fr/Gr
Família Cuniculide				
<i>Cuniculus paca</i>	paca		EN	Fr/He
Família Erythizontidae				
<i>Sphiggurus sp.</i>	ouriço-caixeiro		LC	Fr/He
Família Cricetidae				
<i>Akodon sp.</i>	rato-do-mato		NE	In
<i>Necomys lasiurus</i>	rato-do-mato		LC	In
<i>Oligoryzomys sp.</i>	rato-do-mato		NE	He
<i>Nectomys squamipes</i>	rato-d'água		LC	On
Família Echimyidae				
<i>Kannabateomys amblyonyx</i>	rato-da-taquara		DD	He
Família Sciuridae				
<i>Guerlinguetus ingrami</i>	serelepe		LC	He

TABELA 2 – LISTA DAS ESPÉCIES DA AVIFAUNA COM OCORRÊNCIA POTENCIAL PARA A REGIÃO ONDE INSERE-SE A CGH SÃO BENTO, EXTREMO SUL DO ESTADO DO PARANÁ, SEGUIDAS DE SEUS RESPECTIVOS NOMES COMUNS. INFORMAÇÕES ADICIONAIS SÃO APRESENTADAS TAIS COMO AS ESPÉCIES REGISTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DO RAS (INDEX AMBIENTAL, 2016), AS ESPÉCIES REGISTRADAS EM CADA CAMPANHA DO PRESENTE ESTUDO, O TIPO DE REGISTRO EFETUADO, O LOCAL DE REGISTRO NA ÁREA DE ESTUDO, A CATEGORIA DE AMEAÇA DE ACORDO COM AS LISTAS VERMELHAS DO PARANÁ (PARANÁ, 2018), DO BRASIL (ICMBIO, 2018), DO MUNDO (IUCN, 2021) E AS ESPÉCIES CINEGÉTICAS CITADAS POR CITES (2018), ALÉM DO PADRÃO DE OCORRÊNCIA ESPACIAL E HÁBITATS PRIORITARIAMENTE OCUPADOS. PRIMEIRA CAMPANHA EXECUTADA NO MÊS DE ABRIL DE 2021.

LEGENDAS: CAMPANHA = ETAPA DO ESTUDO EM QUE A ESPÉCIE FOI REGISTRADA; TIPO DE REGISTRO = (A) AUDITIVO, (V) VISUAL, (F) FOTOGRAFICO, (C) ENCONTRO DE CARÇAÇA OU OUTRO VESTÍGIO; LOCAL DE REGISTRO = (1) ÁREA AMOSTRAL 1, (2) ÁREA AMOSTRAL 2, (3) ÁREA AMOSTRAL 3, (4) ÁREA-CONTROLE, (E) ENTORNO; ESPÉCIES AMEAÇADAS NO ESTADO DO PARANÁ (PARANÁ, 2018), NO BRASIL (ICMBIO, 2018) E NO MUNDO (IUCN, 2021), CONFORME O STATUS: CR = CRITICAMENTE EM PERIGO, EN = EM PERIGO, VU = VULNERÁVEL, NT = QUASE-AMEAÇADA, DD = DADOS INSUFICIENTES; OCORRÊNCIA ESPACIAL = (BR) ENDÊMICA DO BRASIL, (MA) ENDÊMICA DO BIOMA MATA ATLÂNTICA, (AD) AMPLA DISTRIBUIÇÃO; AMBIENTE = TIPOS DE HÁBITATS MAIS UTILIZADOS PELAS ESPÉCIES, EM ORDEM DE PREFERÊNCIA: (FC) FLORESTA CILIAR, (FR) REMANESCENTES DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA, EM ESPECIAL ÁREAS DE RESERVAS LEGAIS, FAXINAIS, PINHEIRAIS E OUTRAS FORMAÇÕES FLORESTAIS EXTENSAS, (CP) CAPÕES DE MATA, (CN) CAMPO NATIVO, (CA) CAMPO ALTERADO, (K) CAPOEIRAS, OU SEJA, ÁREAS EM ESTÁGIOS INICIAIS DA SUCESSÃO, (PA) ÁREAS DE PASTAGEM, (LV) LAVOURAS DE SOJA, MILHO OU OUTROS GRÃOS, (LB) ÁREAS ÚMIDAS COMO LAGOAS OU BREJOS, (AA) AMBIENTE AÉREO PARA ESPÉCIES REGISTRADAS GERALMENTE EM VOO, (UR) AMBIENTE URBANIZADO.

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
TINAMIFORMES											
TINAMIDAE											
<i>Crypturellus obsoletus</i> (Temminck, 1815)	inhambuaguaçu	X	1,2	a	3,4					AD	Fc, Fr, Cp
<i>Rhynchotus rufescens</i> (Temminck, 1815)	perdiz									AD	Cn, Ca, Pa
<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	codorna-amarela									AD	Cn, Ca, Pa
ANSERIFORMES											
ANHIMIDAE											
<i>Chauna torquata</i> (Oken, 1816)	tachã									AD	Lb
ANATIDAE											
Dendrocygninae											
<i>Dendrocygna viduata</i> (Linnaeus, 1766)	irerê									AD	Lb
Anatinae											
<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758)	pato-do-mato	X	1,2	v	1,4					AD	Lb

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	pé-vermelho	X	1,2	v,a	1,2,4,E					AD	Lb
<i>Anas georgica</i> Gmelin, 1789	marreca-parda					NT				AD	Lb
<i>Anas versicolor</i> Vieillot, 1816	marreca-cricri	X								AD	Lb
<i>Nomonyx dominicus</i> (Linnaeus, 1766)	marreca-caucau									AD	Lb
GALLIFORMES											
CRACIDAE											
<i>Penelope obscura</i> Temminck, 1815	jacuaçu	X	1,2	v,a,f	1,E					AD	Cp, Fr, Fc
ODONTOPHORIDAE											
<i>Odontophorus capueira</i> (Spix, 1825)	uru		1	a	1					MA	Fr
PODICIPEDIFORMES											
PODICIPEDIDAE											
<i>Rollandia rolland</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	mergulhão-de-orelha-branca									AD	Lb
<i>Tachybaptus dominicus</i> (Linnaeus, 1766)	mergulhão-pequeno	X	1	v	E					AD	Lb
<i>Podilymbus podiceps</i> (Linnaeus, 1758)	mergulhão-caçador		1,2	v,f	1,E					AD	Lb
CICONIIFORMES											
CICONIIDAE											
<i>Ciconia maguari</i> (Gmelin, 1789)	maguari									AD	Lb
<i>Mycteria americana</i> Linnaeus, 1758	cabeça-seca									AD	Lb
SULIFORMES											
Phalacrocoracidae											
<i>Nannopterum brasilianus</i> (Gmelin, 1789)	biguá	X	1,2	v	2,E					AD	Lb
ANHINGIDAE											
<i>Anhinga anhinga</i> (Linnaeus, 1766)	biguatinga		2	v	1,2					AD	Fc, Lb

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
PELECANIFORMES											
ARDEIDAE											
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	savacu									AD	Fc, Lb, Ur
<i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)	socozinho		1	v	E					AD	Lb
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	garça-vaqueira	X								AD	Ca, Pa
<i>Ardea cocoi</i> Linnaeus, 1766	garça-moura									AD	Fc, Lb
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	garça-branca-grande	X	1,2	v,a	1,E					AD	Lb
<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	maria-faceira	X	1,2	v,f	E					AD	Lb, Cn, Ca, Pa
<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	garça-branca-pequena	X	2	v	E					AD	Lb
Threskiornithidae											
<i>Plegadis chihi</i> (Vieillot, 1817)	caraúna									AD	Lb
<i>Mesembrinibis cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	coró-coró	X								AD	Fc
<i>Phimosus infuscatus</i> (Lichtenstein, 1823)	tapicuru									AD	Lc, Ca
<i>Theristicus caudatus</i> (Boddaert, 1783)	curicaca	X	1,2	v,a	1,4,E					AD	Cn, Ca, Pa
CATHARTIFORMES											
CATHARTIDAE											
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-de-cabeça-vermelha	X	1,2	v	1,E					AD	Fr, Cp, Cn, Ca, Aa
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu-de-cabeça-preta	X	1,2	v	1,2,4,E					AD	Fr, Cp, Ca, Aa, Ur
<i>Sarcoramphus papa</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-rei		2	v	E					AD	Fr , Aa
ACCIPITRIFORMES											
PANDIONIDAE											
<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	águia-pescadora								II	AD	Lb

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
ACCIPITRIDAE											
<i>Leptodon cayanensis</i> (Latham, 1790)	gavião-de-cabeça-cinza								II	AD	Fr, Fc, Cn
<i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus, 1758)	gavião-tesoura								II	AD	Fr, Cp
<i>Elanus leucurus</i> (Vieillot, 1818)	gavião-peneira								II	AD	Cn, Ca, Aa
<i>Harpagus diodon</i> (Temminck, 1823)	gavião-bombachinha								II	AD	Fc, Fr
<i>Circus buffoni</i> (Gmelin, 1788)	gavião-do-banhado								II	AD	Lb, Ca
<i>Accipiter poliogaster</i> (Temminck, 1824)	tauatô-pintado					VU		NT	II	AD	Fc, Fr
<i>Accipiter superciliosus</i> (Linnaeus, 1766)	tauatô-passarinho					DD			II	AD	Fc, Fr
<i>Accipiter striatus</i> Vieillot, 1808	tauatô-miúdo								II	AD	Fr, Fc
<i>Accipiter bicolor</i> (Vieillot, 1817)	gavião-bombachinha-grande					NT			II	AD	Fr
<i>Ictinia plumbea</i> (Gmelin, 1788)	sovi	X							II	AD	Fr, Cp
<i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	gavião-caramujeiro		2	v	1				II	AD	Lb
<i>Geranospiza caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	gavião-pernilongo								II	AD	Fr, Cp
<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	gavião-caboclo	X	1,2	v,f	1,E				II	AD	Cn, Ca, Aa
<i>Urubitinga urubitinga</i> (Gmelin, 1788)	gavião-preto		1	v	E				II	AD	Fr
<i>Urubitinga coronata</i> (Vieillot, 1817)	águia-cinzenta					CR	EN	EN	II	AD	Cn
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó	X	1,2	v,a	1,2,3,4,E				II	AD	Fc, Fr, k, Aa, Ur
<i>Parabuteo unicinctus</i> (Temminck, 1824)	gavião-asa-de-telha								II	AD	Ca, Cn
<i>Parabuteo leucorrhous</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	gavião-de-sobre-branco					NT			II	MA	Fr
<i>Geranoaetus albicaudatus</i> (Vieillot, 1816)	gavião-de-rabo-branco								II	AD	Cn, Ca, Aa
<i>Geranoaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1819)	águia-serrana										
<i>Buteo brachyurus</i> Vieillot, 1816	gavião-de-cauda-curta								II	AD	Fr

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Buteo swainsoni</i> Bonaparte, 1838	gavião-papa-gafanhoto					DD			II	AD	Cn, Ca
<i>Buteo albonotatus</i> Kaup, 1847	gavião-urubu								II	AD	Cn
<i>Spizaetus tyrannus</i> (Wied, 1820)	gavião-pega-macaco					VU			II	AD	Fr
<i>Spizaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1816)	gavião-pato					VU			II	AD	Fc, Fr
<i>Spizaetus ornatus</i> (Daudin, 1800)	gavião-de-penacho					EN		NT	II	AD	
GRUIFORMES											
ARAMIDAE											
<i>Aramus guarauna</i> (Linnaeus, 1766)	carão									AD	Lb
RALLIDAE											
<i>Aramides saracura</i> (Spix, 1825)	saracura-do-mato	X	2	v,a	E					MA	Lb, Ur
<i>Laterallus melanophaius</i> (Vieillot, 1819)	sanã-parda									AD	Lb
<i>Mustelirallus albicollis</i> (Vieillot, 1819)	sanã-carijó									AD	Lb
<i>Pardirallus maculatus</i> (Boddaert, 1783)	saracura-carijó									AD	Lb
<i>Pardirallus nigricans</i> (Vieillot, 1819)	saracura-sanã	X	1,2	v,f	1,E					AD	Lb
<i>Pardirallus sanguinolentus</i> (Swainson, 1837)	saracura-do-banhado									AD	Lb
<i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstein, 1818)	galinha-d'água	X	1,2	v,a	1,E					AD	Lb
<i>Porphyrio martinica</i> (Linnaeus, 1766)	frango-d'água-azul									AD	Lb
CHARADRIIFORMES											
CHARADRIIDAE											
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	quero-quero	X	1,2	v,a	1,4,E					AD	Cn, Ca, Pa, k, Ur
RECURVIROSTRIDAE											
<i>Himantopus melanurus</i> Vieillot, 1817	pernilongo-de-costas-brancas									AD	Lb
SCOLOPACIDAE											

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Gallinago paraguaiæ</i> (Vieillot, 1816)	narceja									AD	Lb
<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)	maçarico-pintado									AD	Lb
<i>Tringa solitaria</i> Wilson, 1813	maçarico-solitário									AD	Lb
<i>Tringa melanoleuca</i> (Gmelin, 1789)	maçarico-grande-de-perna-amarela									AD	Lb
<i>Tringa flavipes</i> (Gmelin, 1789)	maçarico-de-perna-amarela									AD	Lb
<i>Calidris fuscicollis</i> (Vieillot, 1819)	maçarico-de-sobre-branco									AD	Lb
<i>Calidris melanotos</i> (Vieillot, 1819)	maçarico-de-colete									AD	Lb
JACANIDAE											
<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)	jaçanã	X	1,2	v	1,2,4,E					AD	Lb
COLUMBIFORMES											
COLUMBIDAE											
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rolinha	X	1	v	1,E					AD	k, Ca, Pa
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	fogo-apagou	X								AD	Cn, Ca, Pa
<i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813)	rolinha-picuí									AD	Ca
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	pombo-doméstico									AD	Ur
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	asa-branca	X	1,2	v,a	1,2,3,4					AD	Fr, Fc, Ca, Lv, Pa
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonnaterre, 1792)	pomba-galega		1,2	v,a	3					AD	Fr, Cp
<i>Patagioenas plumbea</i> (Vieillot, 1818)	pomba-amargosa	X	1	a	1					AD	Fr
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	avoante									AD	Ca, k, Pa, Lv, Ur
<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	juriti-pupu	X	1,2	v,a,f	1,2,3,4,E					AD	Fr, Fc, Cp
<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)	juriti-de-testa-branca		1	a	3					AD	Fr, Fc, Cp
<i>Geotrygon montana</i> (Linnaeus, 1758)	pariri									AD	Fc, Fr

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
CUCULIFORMES											
CUCULIDAE											
Cuculinae											
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	alma-de-gato	X								AD	Fr, Fc, Cp
<i>Coccyzus melacoryphus</i> Vieillot, 1817	papa-lagarta									AD	k, Fr
<i>Coccyzus americanus</i> (Linnaeus, 1758)	papa-lagarta-de-asa-vermelha									AD	Fc, Fr
<i>Coccyzus euleri</i> Cabanis, 1873	papa-lagarta-de-euler									AD	Fr
Crotophaginae											
<i>Crotophaga major</i> Gmelin, 1788	anu-coroca									AD	Fc
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	anu-preto									AD	Lv, Ca
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco	X	1,2	v	4,E					AD	Lv, Ca
Taperinae											
<i>Tapera naevia</i> (Linnaeus, 1766)	saci									AD	k
<i>Dromococcyx phasianellus</i> (Spix, 1824)	peixe-frito									AD	Fr
<i>Dromococcyx pavoninus</i> Pelzeln, 1870	peixe-frito-pavonino									AD	Fc, Fr
STRIGIFORMES											
TYTONIDAE											
<i>Tyto furcata</i> (Temminck, 1827)	suindara		1,2	v,a	E				II	AD	Lv, Ur, Ca
Strigidae											
<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	corujinha-do-mato		1,2	a	1				II	AD	Fr, Fc
<i>Megascops sanctaecatarinae</i> (Salvin, 1897)	corujinha-do-sul		1	a	1						
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i> (Bertoni & Bertoni, 1901)	murucututu-de-barriga-amarela								II	MA	Fr
<i>Bubo virginianus</i> (Gmelin, 1788)	jacurutu		1	a	E				II	AD	Ca, Cn

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Strix hylophila</i> Temminck, 1825	coruja-listrada		1,2	a	1,3,4			NT	II	AD	Cp
<i>Glaucidium minutissimum</i> (Wied, 1830)	caburé-miudinho					VU			II	MA	Fc
<i>Glaucidium brasilianum</i> (Gmelin, 1788)	caburé								II	AD	Cp
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	coruja-buraqueira	X							II	AD	Lv, Cn, Ca
<i>Asio clamator</i> (Vieillot, 1808)	coruja-orelhuda								II	AD	k
<i>Asio stygius</i> (Wagler, 1832)	mocho-diabo								II	AD	Fc, Fr, Cp
<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	mocho-dos-banhados								II	AD	Ca, Lv
CAPRIMULGIFORMES											
NYCTIBIIDAE											
<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)	urutau		1,2	v,f	E					AD	Fc, Fr, k
CAPRIMULGIDAE											
<i>Antrostomus sericocaudatus</i> Cassin, 1849	bacurau-rabo-de-seda					VU				AD	Fc, Fr, Cp
<i>Lurocalis semitorquatus</i> (Gmelin, 1789)	tuju									AD	Fr, Cp
<i>Nyctidromus albicollis</i> (Gmelin, 1789)	bacurau		2	v,a	1					AD	k, Cn, Ca
<i>Hydropsalis parvula</i> (Gould, 1837)	bacurau-chintã									AD	Cn
<i>Hydropsalis torquata</i> (Gmelin, 1789)	bacurau-tesoura									AD	Cn, Ca
<i>Hydropsalis forcipata</i> (Nitzsch, 1840)	bacurau-tesourão		2	v	E					MA	Cp
<i>Podager nacunda</i> (Vieillot, 1817)	corucão									AD	Ca
<i>Chordeiles minor</i> (Forster, 1771)	bacurau-norte-americano									AD	Ca
<i>Chordeiles acutipennis</i> (Hermann, 1783)	bacurau-de-asa-fina									AD	Ca
APODIFORMES											
APODIDAE											
<i>Cypseloides senex</i> (Temminck, 1826)	taperuçu-velho									AD	Aa

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Streptoprocne zonaris</i> (Shaw, 1796)	taperuçu-de-coleira-branca									AD	Aa
<i>Streptoprocne biscutata</i> (Sclater, 1866)	taperuçu-de-coleira-falha									AD	Aa
<i>Chaetura cinereiventris</i> Sclater, 1862	andorinhão-de-sobre-cinzento									AD	Aa, Ur
<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907	andorinhão-do-temporal		1,2	v	4,E					AD	Aa, Ur
TROCHILIDAE											
Phaethornithinae											
<i>Phaethornis eurynome</i> (Lesson, 1832)	rabo-branco-de-garganta-rajada									MA	Fc, Fr
Trochilinae											
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura									AD	k
<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817)	beija-flor-preto									MA	Fc
<i>Colibri serrirostris</i> (Vieillot, 1816)	beija-flor-de-orelha-violeta									AD	Cn, Ca
<i>Stephanoxis loddigesii</i> (Gould, 1831)	beija-flor-de-topete-azul									MA	Fr, Cp
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	besourinho-de-bico-vermelho	X	2	v	3					AD	Lb, Ca, Cn
<i>Thalurania glaucopis</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-de-fronte-violeta									MA	Fr, Fc, Cp
<i>Hylocharis chrysura</i> (Shaw, 1812)	beija-flor-dourado		2	v	4					AD	Fr, Fc, Cp
<i>Leucochloris albicollis</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de-papo-branco	X	1,2	v	1					MA	Lb, k
<i>Amazilia versicolor</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de-banda-branca									AD	Fr
<i>Amazilia fimbriata</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-de-garganta-verde									AD	Fr
<i>Calliphlox amethystina</i> (Boddaert, 1783)	estrelinha-ametista									AD	Lb
TROGONIFORMES											
TROGONIDAE											

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Trogon surrucura</i> Vieillot, 1817	surucuá-variado	X	1,2	v,a	3,4					AD	Fr, Fc, Cp
<i>Trogon rufus</i> Gmelin, 1788	surucuá-dourado		2	v,f	3					AD	Fr
ALCEDINIDAE											
<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-grande	X	1,2	v,a	1,2,3,E					AD	Lb
<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham, 1790)	martim-pescador-verde		2	v,a	2,3					AD	Lb
<i>Chloroceryle americana</i> (Gmelin, 1788)	martim-pescador-pequeno	X	1	v	1,E					AD	Lb
BUCCONIDAE											
<i>Nystalus chacuru</i> (Vieillot, 1816)	joão-bobo	X	2	v,f	E					AD	k, Cn, Ca
<i>Nonnula rubecula</i> (Spix, 1824)	macuru									MA	Fr
PICIFORMES											
RAMPHASTIDAE											
<i>Ramphastos dicolorus</i> Linnaeus, 1766	tucano-de-bico-verde	X	2	v,a	4				III	MA	Fr, Fc, Cp
<i>Pteroglossus bailloni</i> (Vieillot, 1819)	araçari-banana					VU		NT	III	MA	Fr, Fc
PICIDAE											
<i>Picumnus temminckii</i> Lafresnaye, 1845	picapauzinho-de-coleira	X								MA	Fr, Fc, Cp
<i>Picumnus nebulosus</i> Sundevall, 1866	picapauzinho-carijó		1,2	v,f	1,E			NT		MA	Lb
<i>Melanerpes candidus</i> (Otto, 1796)	pica-pau-branco		1,2	v,a	E					AD	k
<i>Melanerpes flavifrons</i> (Vieillot, 1818)	benedito-de-testa-amarela	X								AD	Fc
<i>Veniliornis spilogaster</i> (Wagler, 1827)	picapauzinho-verde-carijó	X	1,2	v,a	1,2,3,4					MA	Fr, Cp
<i>Piculus aurulentus</i> (Temminck, 1821)	pica-pau-dourado		1,2	v,a	2,3			NT		MA	Fr, Cp
<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-verde-barrado		2	v	E					AD	Cp, k
<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)	pica-pau-do-campo	X	1,2	v,a	4,E					AD	Cn, Ca, Pa

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Celeus galeatus</i> (Temminck, 1822)	pica-pau-de-cara-canela					EN	EN	VU		MA	Fc, Fr
<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-de-banda-branca		2	v,a	1,2					AD	Fr, Fc, Cp
<i>Campephilus robustus</i> (Lichtenstein, 1818)	pica-pau-rei		2	v,a,f	4					MA	Fr, Cp
CARIAMIFORMES											
CARIAMIDAE											
<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus, 1766)	seriema									AD	Cn
FALCONIFORMES											
FALCONIDAE											
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	caracará	X	1,2	v	2,4					AD	Ca, Pa, k, Aa, Ur
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	carrapateiro	X	1,2	v,a,f	2,3,E					AD	Cn, Ca, Pa, k, Aa
<i>Milvago chimango</i> (Vieillot, 1816)	chimango	X	1,2	v,f	1,3,E					AD	Cn, Ca, Pa, k
<i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	acauã		1,2	v,a,f	4					AD	Cp, k
<i>Micrastur ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	falcão-caburé		1,2	a	1					AD	Fr, Fc, Cp
<i>Micrastur semitorquatus</i> (Vieillot, 1817)	falcão-relógio									AD	Fr, Fc, Cp
<i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758	quiriquiri	X	1,2	v	E					AD	Cn, Ca, Aa
<i>Falco ruficularis</i> Daudin, 1800	cauré									AD	Fc
<i>Falco femoralis</i> Temminck, 1822	falcão-de-coleira									AD	Ca, Lb Aa
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	falcão-peregrino								I	AD	Fr, Cn, Ca, Pa, Ur
PSITTACIFORMES											
PSITTACIDAE											
<i>Pyrrhura frontalis</i> (Vieillot, 1817)	tiriba	X	1,2	v,a	1,3,4,E				II	MA	Fr, Cp, Fc
<i>Myiopsitta monachus</i> (Boddaert, 1783)	caturrita										

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	tuim								II	MA	Fr, Fc, Cp
<i>Pionopsitta pileata</i> (Scopoli, 1769)	cuiú-cuiú								II	MA	Fr, Fc
<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	maitaca	X	1,2	v,a	1,2,E				II	MA	Fr, Cp, Fc
<i>Amazona vinacea</i> (Kuhl, 1820)	papagaio-de-peito-roxo	X	1,2	v,a,f	4,E	VU	VU	EN	I	MA	Cp
PASSERIFORMES											
THAMNOPHILIDAE											
Thamnophilinae											
<i>Dysithamnus mentalis</i> (Temminck, 1823)	choquinha-lisa	X								AD	Fr, Cp, Fc
<i>Thamnophilus ruficapillus</i> Vieillot, 1816	choca-de-chapéu-vermelho	X	1,2	v,a	E					MA	Lb
<i>Thamnophilus caeruleus</i> Vieillot, 1816	choca-da-mata	X	1,2	v,a	1,2,3,4					AD	Cp, Fr, Fc
<i>Batara cinerea</i> (Vieillot, 1819)	matracão		1,2	v,a	1,E					MA	Fr, Cp
<i>Mackenziaena leachii</i> (Such, 1825)	borralhara-assobiadora		1,2	v,f	1,2,4					MA	Fr, Cp, k
<i>Mackenziaena severa</i> (Lichtenstein, 1823)	borralhara	X								MA	Fr
<i>Pyriglena leucoptera</i> (Vieillot, 1818)	papa-taoca-do-sul									MA	Fc, Fr
<i>Drymophila rubricollis</i> (Bertoni, 1901)	trovoada-de-bertoni	X	2	v,a	2,3					MA	Cp
<i>Drymophila malura</i> (Temminck, 1825)	choquinha-carijó	X								MA	Cp, Fr, Fc
CONOPOPHAGIDAE											
<i>Conopophaga lineata</i> (Wied, 1831)	chupa-dente	X	1,2	v,a	3					MA	Cp, Fr, Fc
GRALLARIIDAE											
<i>Grallaria varia</i> (Boddaert, 1783)	tovacuçu									AD	Fr
<i>Hylopezus nattereri</i> (Pinto, 1937)	pinto-do-mato		1,2	a	1	NT				MA	Fr
RHINOCRYPTIDAE											
SCYTALOPODINAE											

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Eleoscytalopus indigoticus</i> (Wied, 1831)	macuquinho							NT		BR, MA	k, Fc
<i>Scytalopus speluncae</i> (Ménétrières, 1835)	tapaculo-preto	X	1,2	a	4					BR, MA	Fr
<i>Scytalopus iraiensis</i> Bornschein, Reinert & Pichorim, 1998	macuquinho-da-várzea	X	1,2	a	1,4,E	EN	EN	EN		BR, MA	Lb
Rhinocryptinae											
<i>Psilorhamphus guttatus</i> (Ménétrières, 1835)	tapaculo-pintado							NT		MA	Fr, Fc
FORMICARIIDAE											
<i>Chamaeza campanisona</i> (Lichtenstein, 1823)	tovaca-campainha		1,2	v,a	1,4					AD	Cp, Fr, Fc
<i>Chamaeza ruficauda</i> (Cabanis & Heine, 1859)	tovaca-de-rabo-vermelho									MA	Cp
SCLERURIDAE											
<i>Sclerurus scansor</i> (Ménétrières, 1835)	vira-folha									MA	Fc, Fr, Cp
DENDROCOLAPTIDAE											
Sittasominae											
<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-verde	X	1,2	v,a	1,2,3,4					AD	Fc, Fr, Cp
Dendrocolaptinae											
<i>Xiphorhynchus fuscus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-rajado									MA	Fc, Fr, Cp
<i>Campylorhamphus falcularius</i> (Vieillot, 1822)	arapaçu-de-bico-torto									MA	Fc, Fr, Cp
<i>Lepidocolaptes falcinellus</i> (Cabanis & Heine, 1859)	arapaçu-escamoso-do-sul		1,2	v,a,f	1,2,3,4					MA	Fc, Fr, Cp
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i> Spix, 1825	arapaçu-grande		1,2	v,a,f	1,2,3					MA	Fc, Fr, Cp
<i>Xiphocolaptes albicollis</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-de-garganta-branca		2	a	4					MA	Fc, Fr, Cp
XENOPIIDAE											
<i>Xenops rutilans</i> Temminck, 1821	bico-virado-carijó									AD	Fc, Fr
FURNARIIDAE											
Furnariinae											

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	joão-de-barro	X	1,2	v,a	1,4,E					AD	Cn, Ca, Pa, k, Ur
<i>Lochmias nematura</i> (Lichtenstein, 1823)	joão-porca		2	v,a	4					MA	Fc
Philydorinae											
<i>Clibanornis dendrocolaptoides</i> (Pelzeln, 1859)	cisqueiro	X	1,2	v,a	1,3			NT		AD	Fr
<i>Anabacerthia lichtensteini</i> (Cabanis & Heine, 1859)	limpa-folha-ocráceo									MA	Fc, Fr
<i>Philydor rufum</i> (Vieillot, 1818)	limpa-folha-de-testa- baia		1,2	v,a	1,4					MA	Fr, Cp, Fc
<i>Heliobletus contaminatus</i> Berlepsch, 1885	trepadorzinho		1,2	v,a,f	1,2,3,4					MA	Cp, Fc
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i> (Lafresnaye, 1832)	trepador-quiete		1,2	v,a	1,2,3,4					MA	Fr, Cp, Fc
Synallaxinae											
<i>Leptasthenura striolata</i> (Pelzeln, 1856)	grimpeirinho		1,2	v,f	E					BR, MA	Cn,Cp
<i>Leptasthenura setaria</i> (Temminck, 1824)	grimpeiro	X	1,2	v,a	1,3,4,E			NT		MA	Fr, Cp
<i>Phacellodomus striaticollis</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)	tio-tio					CR				MA	Lb
<i>Anumbius annumbi</i> (Vieillot, 1817)	cochicho									AD	Cn, Ca
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i> (Gmelin, 1788)	curutié		1,2	v,a,f	1					AD	Lb
<i>Synallaxis ruficapilla</i> Vieillot, 1819	pichororé	X	1,2	v,a	1,2,3,4					MA	Cp, Fc, Fr
<i>Synallaxis cinerascens</i> Temminck, 1823	pi-puí	X	1,2	v,a	1,2,3,4					MA	Cp, Fc, Fr
<i>Synallaxis spixi</i> Sclater, 1856	joão-teneném	X	1,2	v,a,f	1,2,4,E					AD	Cn, Lb
<i>Limnoides rectirostris</i> (Gould, 1839)	arredio-do-gravatá					CR		NT		MA	Lb
<i>Craniolaeca obsoleta</i> (Reichenbach, 1853)	arredio-oliváceo		1,2	v,a	1,2,3,4					MA	Cp, Fc, Fr, Ur
PIPRIDAE											
Piprinae											
<i>Manacus manacus</i> (Linnaeus, 1766)	rendeira									AD	Fr
Ilicurinae											

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Chiroxiphia caudata</i> (Shaw & Nodder, 1793)	tangará		1,2	v,a	4					MA	Cp, Fr, Fc
TITYRIDAE											
Schiffornithinae											
<i>Schiffornis virescens</i> (Lafresnaye, 1838)	flautim		1	a	1,4					MA	Cp, Fr, Fc
Tityrinae											
<i>Tityra inquisitor</i> (Lichtenstein, 1823)	anambé-branco-de-bochecha-parda									AD	Cp, Fr
<i>Tityra cayana</i> (Linnaeus, 1766)	anambé-branco-de-rabo-preto									AD	Cp, Fr, Fc
<i>Pachyrampus viridis</i> (Vieillot, 1816)	caneleiro-verde									AD	k
<i>Pachyrampus castaneus</i> (Jardine & Selby, 1827)	caneleiro		1	v	4					AD	Cp
<i>Pachyrampus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)	caneleiro-preto									AD	Cp
<i>Pachyrampus validus</i> (Lichtenstein, 1823)	caneleiro-de-chapéu-preto									AD	Cp
COTINGIDAE											
Phytotominae											
<i>Phibalura flavirostris</i> Vieillot, 1816	tesourinha-da-mata					DD		NT		MA	Cp
Cephalopterinae											
<i>Pyroderus scutatus</i> (Shaw, 1792)	pavó					NT				MA	Fc, Fr, Cp
Cotinginae											
<i>Procnias nudicollis</i> (Vieillot, 1817)	araponga							VU		MA	Fr
PIPRITIDAE											
<i>Piprites pileata</i> (Temminck, 1822)	caneleirinho-de-chapéu-preto					CR		NT		AD	Fr
PLATYRINCHIDAE											
<i>Platyrinchus mystaceus</i> Vieillot, 1818	patinho		2	v,a	1,2					AD	Cp, Fr, Fc
RHYNCHOCYCLIDAE											

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
Pipromorphinae											
<i>Mionectes rufiventris</i> Cabanis, 1846	abre-asa-de-cabeça-cinza									MA	Cp, Fr, Fc
<i>Leptopogon amaurocephalus</i> Tschudi, 1846	cabeçudo									AD	Cp, Fr, Fc
<i>Corythopsis delalandi</i> (Lesson, 1830)	estalador									MA	Fr, Fc
<i>Phylloscartes eximius</i> (Temminck, 1822)	barbudinho					NT		NT		MA	Fc
<i>Phylloscartes ventralis</i> (Temminck, 1824)	borboletinha-do-mato	X	1,2	v,a	1,3,4					MA	Cp, Fr, Fc
<i>Phylloscartes sylviolus</i> (Cabanis & Heine, 1859)	maria-pequena					VU				MA	
Rhynchocyclinae											
<i>Tolmomyias sulphurescens</i> (Spix, 1825)	bico-chato-de-orelha-preta		2	v,a	E					AD	Cp, Fr, Fc
Todirostrinae											
<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	ferreirinho-relógio									AD	k
<i>Poecilotriccus plumbeiceps</i> (Lafresnaye, 1846)	tororó	X	1,2	v,a	1,2,3,4					MA	Cp
<i>Myiornis auricularis</i> (Vieillot, 1818)	miudinho									MA	Fc
<i>Hemitriccus diops</i> (Temminck, 1822)	olho-falso									MA	Fr, Fc
<i>Hemitriccus obsoletus</i> (Miranda-Ribeiro, 1906)	catraca		1,2	v,a	1					MA	Cp
TYRANNIDAE											
Hirundineinae											
<i>Hirundinea ferruginea</i> (Gmelin, 1788)	gibão-de-couro		1	v	E					AD	Cn, Ca, k, Ur
Elaeniinae											
<i>Euscarthmus meloryphus</i> Wied, 1831	barulhento									AD	k
<i>Tyranniscus burmeisteri</i> (Cabanis & Heine, 1859)	piolhinho-chiador									MA	Cp
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	risadinha	X	1,2	v,a	1,3					AD	Cp, Fr, Fc, Ur
<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	tuque-pium									AD	K, Cn, Ca

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Elaenia spectabilis</i> Pelzeln, 1868	guaracava-grande									AD	Fc, Fr, Ca
<i>Elaenia parvirostris</i> Pelzeln, 1868	guaracava-de-bico-curto	X								AD	Cp
<i>Elaenia mesoleuca</i> (Deppe, 1830)	tuque	X								AD	Cp, Fr, Fc
<i>Elaenia chiriquensis</i> Lawrence, 1865	chibum									AD	Cn
<i>Elaenia obscura</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	tucão									AD	Lb, Cn
<i>Myiopagis caniceps</i> (Swainson, 1835)	guaracava-cinzenta									AD	Cp
<i>Myiopagis viridicata</i> (Vieillot, 1817)	guaracava-de-crista-alaranjada									AD	Fr
<i>Capsiempis flaveola</i> (Lichtenstein, 1823)	marianinha-amarela									AD	Fc
<i>Phyllomyias virescens</i> (Temminck, 1824)	piolhinho-verdoso		2	v,a	1,2,3					AD	Fr, Fc
<i>Phyllomyias fasciatus</i> (Thunberg, 1822)	piolhinho									AD	Cp, Fr, Fc
<i>Serpophaga nigricans</i> (Vieillot, 1817)	joão-pobre		1,2	v,f	1,2,3,E					AD	Lb
<i>Serpophaga subcristata</i> (Vieillot, 1817)	alegrinho	X	1,2	v,a	1,2,3					AD	k
Tyranninae											
<i>Attila phoenicurus</i> Pelzeln, 1868	capitão-castanho									AD	Fr
<i>Legatus leucophaeus</i> (Vieillot, 1818)	bem-te-vi-pirata									AD	Cp, Fr, Fc
<i>Myiarchus swainsoni</i> Cabanis & Heine, 1859	irré	X								AD	k
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	maria-cavaleira									AD	Cp, Fr, Fc
<i>Sirystes sibilator</i> (Vieillot, 1818)	gritador									AD	Fc, Fr
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi	X	1,2	v,a	1,2,3,4,E					AD	Cp, k, Pa, Lb, Ur
<i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	suiriri-cavaleiro	X								AD	k, Pa
<i>Myiodynastes maculatus</i> (Statius Muller, 1776)	bem-te-vi-rajado		1,2	v,f	2,3					AD	Cp, Fr, Fc
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	neinei	X	1,2	v,a	1,4					AD	Cp, Fr, Fc
<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	bentevizinho-de-penacho-vermelho									AD	Fc

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	suiriri	X	1	v	E					AD	Pa, Cn, Ca, k, Ur
<i>Tyrannus savana</i> Daudin, 1802	tesourinha									AD	Cn, Ca, Pa, k, Ur
<i>Empidonomus varius</i> (Vieillot, 1818)	peitica									AD	Cp, Fr, Fc
Fluvicolinae											
<i>Colonia colonus</i> (Vieillot, 1818)	viuvinha									AD	Fr
<i>Myiophobus fasciatus</i> (Statius Muller, 1776)	filipe		1	v	1					AD	k
<i>Pyrocephalus rubinus</i> (Boddaert, 1783)	príncipe									AD	k
<i>Arundinicola leucocephala</i> (Linnaeus, 1764)	freirinha									AD	Lb
<i>Fluvicola albiventer</i> (Spix, 1825)	lavadeira-de-cara-branca									AD	Lb
<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	lavadeira-mascarada									AD	Lb
<i>Cnemotriccus fuscatus</i> (Wied, 1831)	guaracavuçu									AD	Fr
<i>Lathrotriccus euleri</i> (Cabanis, 1868)	enferrujado		1,2	v,a,f	1					AD	Cp, Fr, Fc
<i>Contopus cinereus</i> (Spix, 1825)	papa-moscas-cinzento									AD	Cp, Fr, Fc
<i>Knipolegus cyanirostris</i> (Vieillot, 1818)	maria-preta-de-bico-azulado		1,2	v,f	1,E					AD	Cp
<i>Satrapa icterophrys</i> (Vieillot, 1818)	suiriri-pequeno		1,2	v,f	E					AD	Lb
<i>Xolmis cinereus</i> (Vieillot, 1816)	primavera	X	1,2	v,f	E					AD	Lv
<i>Xolmis velatus</i> (Lichtenstein, 1823)	noivinha-branca									AD	Cn, Ca
<i>Xolmis dominicanus</i> (Vieillot, 1823)	noivinha-de-rabo-preto					EN	VU	VU		AD	Cn
<i>Muscipira vetula</i> (Lichtenstein, 1823)	tesoura-cinzenta	X								MA	Fr
VIREONIDAE											
<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	pitiguari	X	1,2	v,a	1,2,3,4					AD	Cp, Fr, Fc
<i>Hylophilus poicilotis</i> Temminck, 1822	verdinho-coroado		1,2	v,a	2,E					MA	Cp, Fr, Fc
<i>Vireo chivi</i> (Vieillot, 1817)	juruviara		1,2	v	2					AD	Cp, Fr, Fc

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
CORVIDAE											
<i>Cyanocorax caeruleus</i> (Vieillot, 1818)	gralha-azul	X	1,2	v,a,f	1,2,3,4			NT		MA	Cp
<i>Cyanocorax chrysops</i> (Vieillot, 1818)	gralha-picaça	X	1,2	v,a	1,4					AD	Cp, Fr
HIRUNDINIDAE											
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-pequena-de-casa	X	1,2	v	1,3,4,E					AD	Cn, Ca, Ur
<i>Alopochelidon fucata</i> (Temminck, 1822)	andorinha-morena									AD	Cn
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-serradora									AD	Fc
<i>Progne tapera</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-do-campo		1	v	E					AD	Cn, Ca
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	andorinha-grande	X	2	v	E					AD	Ca, Pa, Ur
<i>Tachycineta albiventer</i> (Boddaert, 1783)	andorinha-do-rio	X	1,2	v,f	2,3,E					AD	Fc
<i>Tachycineta leucorrhoa</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-de-sobre-branco									AD	Cn
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	andorinha-de-bando									AD	Ca
<i>Petrochelidon pyrrhonota</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-de-dorso-acanelado									AD	Cn
TROGLODYTIDAE											
<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	corruíra	X	1,2	v,a	E					AD	k, Ca, Ur
<i>Cistothorus platensis</i> (Latham, 1790)	corruíra-do-campo					EN				MA	Cn
POLIOPTILIDAE											
<i>Polioptila lactea</i> Sharpe, 1885	balança-rabo-leitoso					NT		NT		MA	Fr
TURDIDAE											
<i>Turdus flavipes</i> Vieillot, 1818	sabiá-una									MA	Fr
<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	sabiá-branco		2	v	E					AD	Cp, Ur
<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	sabiá-laranjeira	X	1,2	v,a	1,2,3,E					AD	Fc, Fr, k, Lb, Ur

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, 1850	sabiá-poca	X	1	v	E					AD	Fr, k, Cn, Ca, Ur
<i>Turdus subalaris</i> (Seeböhm, 1887)	sabiá-ferreiro		1,2	v	2,3					MA	Cp
<i>Turdus albicollis</i> Vieillot, 1818	sabiá-coleira		2	a	2					AD	Cp, Fr, Fc
MIMIDAE											
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-do-campo	X	1,2	v,a	4,E					AD	Cn, Ca, Pa
MOTACILLIDAE											
<i>Anthus lutescens</i> Pucheran, 1855	caminheiro-zumbidor									AD	Cn, Ca
<i>Anthus nattereri</i> Sclater, 1878	caminheiro-grande					EN	VU	VU		AD	Cn
<i>Anthus hellmayri</i> Hartert, 1909	caminheiro-de-barriga- acanelada									AD	Cn
PASSERELLIDAE											
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico	X	1,2	v,a,f	1,2,3,4,E					AD	Cn, Ca, Pa, k
<i>Ammodramus humeralis</i> (Bosc, 1792)	tico-tico-do-campo									AD	Cn, Ca
PARULIDAE											
<i>Setophaga pitaiayumi</i> (Vieillot, 1817)	mariquita	X	1,2	v,a	1,2,3,4					AD	Cp, Fc, Fr
<i>Geothlypis aequinoctialis</i> (Gmelin, 1789)	pia-cobra	X								AD	Lb
<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)	pula-pula	X	1,2	v	1,2,3,4					AD	Cp, Fc, Fr
<i>Myiothlypis leucoblephara</i> (Vieillot, 1817)	pula-pula-assobiador		1,2	v,a	1,2,3,4					MA	Cp, Fc, Fr
ICTERIDAE											
<i>Cacicus chrysopterus</i> (Vigors, 1825)	japuira	X	1,2	v,a,f	1,2,3					MA	Cp
<i>Cacicus haemorrhous</i> (Linnaeus, 1766)	guaxe	X								AD	Fc
<i>Icterus pyrrhopterus</i> (Vieillot, 1819)	encontro									AD	Fr, Cp
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	pássaro-preto	X	1,2	a	E					AD	Cn, Ca
<i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	garibaldi									AD	Lb

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Pseudoleistes guirahuro</i> (Vieillot, 1819)	chopim-do-brejo	X								AD	Ca, Lb
<i>Agelaioides badius</i> (Vieillot, 1819)	asa-de-telha									AD	k
<i>Molothrus rufoaxillaris</i> Cassin, 1866	chupim-azeviche									AD	Ca
<i>Molothrus oryzivorus</i> (Gmelin, 1788)	iraúna-grande									AD	Ca
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	chupim	X	2	v	E					AD	Ca, Cn, Lb, Pa, Ur
<i>Sturnella supercilialis</i> (Bonaparte, 1850)	polícia-inglesa-do-sul									AD	Cn, Ca
THRAUPIDAE											
Orchesticinae											
<i>Orchesticus abeillei</i> (Lesson, 1839)	sanhaço-pardo									BR, MA	Fr
Thraupinae											
<i>Pipraeidea melanonota</i> (Vieillot, 1819)	saíra-viúva									AD	Cp
<i>Pipraeidea bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	sanhaço-papa-laranja		1,2	v	4,E					AD	K, Ca
<i>Stephanophorus diadematus</i> (Temminck, 1823)	sanhaço-frade	X	1,2	v,a	1,2,E					MA	Cp, Fr, Fc
<i>Cissopis leverianus</i> (Gmelin, 1788)	tietinga									AD	Fr, Fc, Cp
<i>Paroaria coronata</i> (Miller, 1776)	cardeal									AD	Ca, Cn
<i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	sanhaço-cinzento	X								AD	Cp, Fr, Fc, k, Ur
<i>Tangara palmarum</i> (Wied, 1821)	sanhaço-do-coqueiro									AD	Fr, Fc, Ur
<i>Tangara preciosa</i> (Cabanis, 1850)	saíra-preciosa		1,2	v,a	E					MA	Cp, Fr, Fc
Diglossinae											
<i>Conirostrum speciosum</i> (Temminck, 1824)	figuinha-de-rabo-castanho		2	v	2					AD	Fr, Fc
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	canário-da-terra	X	1,2	v,a,f	4,E					AD	Ca, Pa, Ur
<i>Sicalis luteola</i> (Sparrman, 1789)	tipio									AD	Cn, Ca
<i>Haplospiza unicolor</i> Cabanis, 1851	cigarra-bambu									AD	Fc, Fr, Cp

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
Hemithraupinae											
<i>Hemithraupis guira</i> (Linnaeus, 1766)	saíra-de-papo-preto	X	1,2	v,a	3					AD	Cp, Fc, Fr
Tachyphoniinae											
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu	X								AD	Ca, Pa
<i>Trichothraupis melanops</i> (Vieillot, 1818)	tiê-de-topete									MA	Cp, Fr, Fc
<i>Coryphospingus cucullatus</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico-rei									MA	k, Cp
<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)	tiê-preto	X	1,2	v,a	1,2					MA	Cp, Fr, Fc
Dacninae											
<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)	saí-andorinha									AD	Fc, Fr
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saí-azul									AD	Fc, Fr
Coerebinae											
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	cambacica									AD	Cp, Fc
<i>Tiaris fuliginosus</i> (Wied, 1830)	cigarra-preta									AD	Cp, Fr
Sporophilinae											
<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus, 1758)	bigodinho									AD	Cn, Ca, k
<i>Sporophila falcirostris</i> (Temminck, 1820)	cigarra					EN	VU	VU		MA	Cp, Fc
<i>Sporophila caerulea</i> (Vieillot, 1823)	coleirinho		2	v,a	1					AD	Cn, Ca, Pa, k
<i>Sporophila hypoxantha</i> Cabanis, 1851	caboclinho-de-barriga-vermelha					VU	VU			AD	Lb
<i>Sporophila cinnamomea</i> (Lafresnaye, 1839)	caboclinho-de-chapéu-cinzento					CR		VU		AD	Lb
<i>Sporophila melanogaster</i> (Pelzelin, 1870)	caboclinho-de-barriga-preta					EN	VU	NT		BR, AD	Lb
<i>Sporophila angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	curió					VU				AD	Lb, Fr, Fc, Cp
Embirizoidinae											

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Embernagra platensis</i> (Gmelin, 1789)	sabiá-do-banhado	X	1,2	v,f	1,E					AD	Lb
<i>Emberizoides herbicola</i> (Vieillot, 1817)	canário-do-campo									AD	Cn, Ca
<i>Emberizoides ypiranganus</i> Ihering & Ihering, 1907	canário-do-brejo									AD	Lb
Saltatorinae											
<i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	trinca-ferro-verdadeiro	X	2	v,a,f	4					MA	Cp, Fr, Fc
<i>Saltator maxillosus</i> Cabanis, 1851	bico-grosso		1	v	1					MA	Cp, Fc
<i>Saltator fuliginosus</i> (Daudin, 1800)	bico-de-pimenta									MA	Fr, Fc
Poospizinae											
<i>Poospiza nigrorufa</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	quem-te-vestiu									AD	Lb
<i>Poospiza thoracica</i> (Nordmann, 1835)	peito-pinhão									BR, AD	Fr
<i>Microspingus cabanisi</i> Bonaparte, 1850	quete-do-sul	X	1,2	v,a	1,2,3,4					MA	Fr, Fc, Cp
<i>Pyrhocomma ruficeps</i> (Strickland, 1844)	cabecinha-castanha	X	1,2	v,a	1					MA	Cp, Fr, Fc
<i>Donacospiza albifrons</i> (Vieillot, 1817)	tico-tico-do-banhado		1,2	v,f	E					AD	Lb
CARDINALIDAE											
<i>Piranga flava</i> (Vieillot, 1822)	sanhaço-de-fogo		2	v,f	E	NT				AD	Cn
<i>Habia rubica</i> (Vieillot, 1817)	tiê-de-bando									MA	Fr
<i>Amaurospiza moesta</i> (Hartlaub, 1853)	negrinho-do-mato									MA	Cp, Fc
<i>Cyanoloxia glaucocaerulea</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	azulinho									AD	Fc
<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	azulão									AD	Fr
FRINGILLIDAE											
Carduelinae											
<i>Spinus magellanicus</i> (Vieillot, 1805)	pintassilgo	X	1,2	v,a	E					AD	Cn, Ca
Euphoniinae											

Nome do Táxon	Nome Comum	(Diagnóstico) RAS	(Monitoramento) Campanha	Tipo de registro	Local	PARANÁ	ICMBio	IUCN	CITES	Ocorrência	Ambiente
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	fim-fim									AD	k
<i>Euphonia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	gaturamo									AD	Fr
<i>Euphonia chalybea</i> (Mikan, 1825)	cais-cais									MA	Cp
<i>Euphonia cyanocephala</i> (Vieillot, 1818)	gaturamo-rei									AD	Cn
<i>Chlorophonia cyanea</i> (Thunberg, 1822)	gaturamo-bandeira									AD	Fc
ESTRILDIDAE											
<i>Estrilda astrild</i> (Linnaeus, 1758)	bico-de-lacre									AD	Lb, Ur
PASSERIDAE											
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	pardal									AD	Ur

Tabela 3- Lista de espécies de anfíbios em caráter regional com provável ocorrência na AID da CGH São Bento; Forma de registro: 1 – Avaliação Ambiental Integrada da Bacia Hidrográfica do rio Iratim e 2 – Avaliação da Anurofauna da Fazenda Morro do Inglês-Palmas; 3 – Tese de Doutorado de Carlos Eduardo Conte, especificamente a Fazenda Indústrias Pedro N. Pizzato, em General Carneiro; 4- 3 - Plano de Manejo REVIS Campos de Palmas. Substratos: Te= superfície da terra/criptozóico; Sa= sub- arborícola /arborícola; Aq=aquático. Fisionomias: Ab= formações abertas de campos, banhados, brejos, poças e açudes; Mg= Matas de Galeria; Fl= outras formações de caráter florestal. Substratos e fisionomias de acordo com Haddad et al. (2008) e IUCN (2006). Área amostral: 1= PA 1; 2= PA 2; 3= PA 3; PA 4; e= entorno. Grau de ameaça: CR= criticamente ameaçada; DD: dados deficientes; LC= pouco preocupante (SEGALLA e LANGONE, 2004)

Táxon	Nome vulgar	Campanha	Área	Fonte	Substrato	Ambiente	Status PR
Ordem Anura							
Família Alsodidae							
<i>Limnomedusa macroglossa</i>	rã-de-corredeira			1	Te	Ab	CR
Família Brachycephalidae							
<i>Ischnocnema henselii</i>	rã-de-folhiço			1;2;3	Te	Fl	LC
Família Bufonidae							
<i>Melanophryniscus tumifrons</i>	sapinho			1;2	Te	Ab	LC
<i>Rhinella icterica</i>	sapo-cururu	1,2	1	1;2;3	Te	Ab, Mg, Fl	LC
<i>Rhinella henseli</i>	sapo-cururuzinho			2;3			LC
<i>Rhinella schneideri</i>	sapo-cururu			1	Te	Mg	LC
Família Centrolinidae							
<i>Vitreorana uranoscopa</i>	perereca-de-vidro			1;2;3	Sa	Mg	DD
Família Cyclorhamphidae							
<i>Odontophrynus americanus</i>	sapo-bola			1;2;3	Te	Ab	LC
<i>Proceratophrys brauni</i>	sapo-de-chifres			2;3			LC
Família Hylidae							
<i>Aplastodiscus perviridis</i>	perereca-verde			1,2;3	Sa	Ab, Mg, Fl	LC
<i>Dendropsophus minutus</i>	perereca-ampulheta	1,2	e	1,2;3	Sa	Ab	LC
<i>Dendropsophus nanus</i>	pererequinha			1	Sa	Ab	LC
<i>Dendropsophus nahdereri</i>	pererequinha			2;3		Sa	LC
<i>Dendropsophus sanborni</i>	pererequinha-do-brejo	1,2	1	1,2;3	Sa	Ab	LC
<i>Boana albopunctatus</i>	perereca-cabrita			1	Sa	Ab	LC
<i>Boana bischoffi</i>	perereca	1	1,2	1,2;3	Sa	Mg, Fl	LC
<i>Boana caingua</i>	perereca			1	Sa	Mg, Fl	LC
<i>Boana faber</i>	sapo-martelo			1,2;3	Sa	Ab, Mg, Fl	LC
<i>Boana leptolineata</i>	perereca			1,2;3	Sa	Ab	LC
<i>Boana prasina</i>	perereca	1,2	4,1	1,2;3	Sa	Fl	LC
<i>Boana semiguttata</i>	perereca			1	Sa	Mg	LC
<i>Pseudis cardosoi</i>	rã-d'água	2	4	2	Aq	Ab	LC
<i>Scinax aromothyella</i>	perereca			2;3	Sa	Ab	LC
<i>Scinax berthae</i>	pererequinha			1	Sa	Ab	LC

Táxon	Nome vulgar	Campanha	Área	Fonte	Substrato	Ambiente	Status PR
<i>Scinax fuscovarius</i>	perereca-de-banheiro	2	e	1,2;3	Sa	Ab	LC
<i>Scinax granulatus</i>	perereca-rugosa	2	1,4	2;3	Sa	Fl	LC
<i>Scinax perereca</i>	perereca-de-banheiro	2	e	1,2;3	Sa	Ab	LC
<i>Scinax squalirostris</i>	pererequinha-bicuda			1,2;3	Sa	Ab	LC
<i>Scinax uruguayus</i>	Pererequinha-de-bromélia			1,2;3	Sa	Ab	LC
<i>Sphaenorhynchus surdus</i>	perereca-limão			2;3	Sa	Ab	LC
<i>Trachycephalus dibernardoi</i>	perereca-grudenta			1	Sa	Mg, Fl	LC
<i>Trachycephalus typhonius</i>	perereca-grudenta			1	Sa	Mg, Fl	LC
Família Phyllomedusidae							
<i>Phyllomedusa tetraploidea</i>	perereca-de-folhagem			1	Sa	Fl	LC
Família Leptodactylidae							
<i>Physalaemus cuvieri</i>	rã-cachorro	1	1	1;3	Te	Ab	LC
<i>Physalaemus gracilis</i>	rã-chorona	1	e	1,2;3	Te	Ab	LC
<i>Pleurodema bibroni</i>	sapo-de-mochila			4	Te	Ab	LC
<i>Leptodactylus araucaria</i>	rã-das-araucárias			2;3	Te	Fl	LC
<i>Leptodactylus fuscus</i>	rã-assobiadora			1	Te	Ab	LC
<i>Leptodactylus gracilis</i>	rã-listrada			1	Te	Ab	LC
<i>Leptodactylus latrans</i>	rã-manteiga	1	1	1,2;3	Te	Ab	LC
<i>Leptodactylus mystacinus</i>	rã-assobiadora			1	Te	Ab	LC
<i>Leptodactylus plaumanni</i>	rã-dos-campos	2	1	2;3			LC
Família Microhylidae							
<i>Elachistocleis bicolor</i>	rã-guardinha	1	e	1,2;3	Te	Fl	LC

Tabela 4- Lista das espécies de répteis com ocorrências esperadas para a área da bacia do rio Iratim e região, Estado do Paraná, sendo: 1 - AEI Iratim, 2 - PCH Faxinal - EIA/RIMA; 3 - Plano de Manejo REVIS Campos de Palmas, 4 - RAS CGH São Bento. Ambientes: Fl: florestal; Rp: sistemas ripários; Cp: campos e demais formações abertas; Bn: banhados; R: rios; Substratos: Aq: aquático; Ter: terrestre; Ar: arbustivo ou arborícola; St: subterrâneo.

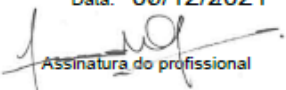
Táxon	Nome Vulgar	Fonte	Ambiente	Substrato	Status PR
Ordem Testudines					
Família Chelidae					
<i>Acanthochelys spixii</i>	cágado-preto	1;3			LC
<i>Hydromedusa tectifera</i>	cágado-pescoço-de-cobra	1,2;3	Bn, R	Aq	LC
<i>Phrynops williamsi</i>	cágado-rajado	1;3			VU
Ordem Squamata					
Família Gekkonidae					
<i>Hemidactylus mabouia</i>	lagartixa	1;3			LC
Família Gymnophthalmidae					
<i>Cercosaura schreibersii</i>	lagartinho	1,2;3	Cp	Ter	LC
Família Leiosauridae					
<i>Anisolepis grilli</i>	calango	1,2;3	Fl	Ter, Ar	LC

<i>Enyalius iheringii</i>	calango-verde	1		Ter, Ar	LC
<i>Urosthophus vaultieri</i>	calango	3		Ter	LC
Família Scincidae					
<i>Aspronema dorsivittata</i>	Lagartinho	1;2;3	Cp	Ter	LC
Família Teiidae					
<i>Salvator merianae</i>	teiú	1;2;3	Fl, Rp, Cp	Ter	LC
Família Tropiduridae					
<i>Tropidurus torquatus</i>	calango	1			LC
Família Amphisbaenidae					
<i>Amphisbaena prunicolor</i>	cobra-de-duas-cabeças	1;3			LC
<i>Amphisbaena trachura</i>	cobra-de-duas-cabeças	1;3			LC
<i>Amphisbaena darwini</i>	cobra-de-duas-cabeças	2	Cp, Fl	St	LC
<i>Leposternon microcephalum</i>	cobra-de-duas-cabeças	1			LC
Família Anguidae					
<i>Ophiodes fragilis</i>	cobra-de-vidro	1;2;3	Fl, Bn, Rp	Ter	LC
Família Anomalepididae					
<i>Liotyphlops beui</i>	cobra-cega	1;2	Cp, Fl	St	LC
Família Colubridae					
<i>Chironius bicarinatus</i>	cobra-cipó	1;2;3	Fl	Ter, Ar	LC
<i>Spilotes pullatus</i>	caninana	1;3			LC
<i>Tantilla melanocephala</i>	cobra-da-terra	1;2	Cp, Fl	Ter, St	LC
Família Dipsadidae					
<i>Apostolepis dimidiata</i>	falsa-coral	3	Cp	Ter	LC
<i>Atractus reticulatus</i>	cobra-da-terra	1;2	Cp	Ter, St	LC
<i>Atractus taeniatus</i>	cobra-da-terra	3	Cp	Ter, St	LC
<i>Boiruna maculata</i>	muçurana	1;2;3	Fl	Ter	LC
<i>Calamodontophis ronaldoi</i>	s.n.v.	4			LC
<i>Clelia hussami</i>	muçurana	4			LC
<i>Clelia plumbea</i>	muçurana	1			LC
<i>Clelia rustica</i>	muçurana-parda	1;2	Fl, Cp	Ter	LC
<i>Echinanthera cyanopleura</i>	cobra-lisa	1;2;3	Fl	Ter	LC
<i>Gomesophis brasiliensis</i>	cobra-espada	1			LC
<i>Helicops infrataeniatus</i>	cobra-d' água	1;2;3	Bn, R	Aq	LC
<i>Erythrolamprus jaegeri</i>	cobra-verde	1;2;3	Cp	Ter	LC
<i>Erythrolamprus miliaris</i>	cobra-d' água	1;2;3	Bn, Fl, Rp, Cp, R	Ter, Aq	LC
<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	cobra-lisa	1;2;3	Bn, Rp, Cp	Ter	LC
<i>Erythrolamprus reginae</i>	cobra-d' água	1	Cp, FL	Ter	LC
<i>Oxyrhopus clathratus</i>	falsa-coral	1;2;3	Fl	Ter	LC
<i>Oxyrhopus rhombifer</i>	falsa-coral	1;2;3	Cp	Ter	LC
<i>Phalotris reticulatus</i>	falsa-coral	3	Cp	Ter, St	LC
<i>Philodryas aestiva</i>	cobra-verde	1;2;3	Cp, Rp	Ter, Ar	LC

<i>Philodryas olfersii</i>	cobra-verde	1,2;3	Cp, Fl, Rp	Ter, Ar	LC
<i>Philodryas patagoniensis</i>	papa-pinto	1,2;3	Cp	Ter, Ar	LC
<i>Pseudoboa haasi</i>	muçurana	1,2;3	Fl	Ter	LC
<i>Dipsas ventrimaculatus</i>	dormideira	1;3	Fl	Ter, Ar	LC
<i>Taeniophallus affinis</i>	cobra-lisa	1;3	Cp	Ter	LC
<i>Taeniophallus bilineatus</i>	cobra-lisa	3	Cp	Ter	LC
<i>Thamnodynastes hypoconia</i>	jararaca-do-brejo	1;2	Fl, Bn, Rp	Ter, Ar	LC
<i>Thamnodynastes nattereri</i>	cobra-espada	1;3	Cp	Ter	LC
<i>Thamnodynastes strigatus</i>	jararaca-do-brejo	1,2;3	Fl, Bn, Rp	Ter, Ar	LC
<i>Tomodon dorsatus</i>	cobra-espada	1,2;3	Fl, Rp	Ter	LC
<i>Xenodon guentheri</i>	boipevinha	1,2;3	Fl	Ter	LC
<i>Xenodon merremii</i>	boipeva	1	Cp	Ter	LC
<i>Xenodon neuwiedii</i>	boipevinha	1,2;3	Fl	Ter	LC
Família Elapidae					
<i>Micrurus altirostris</i>	coral-verdadeira	1,2;3	Fl, Rp, Cp	Ter, St	LC
Família Viperidae					
<i>Bothrops jararacuçu</i>	jararacuçu	1	Fl	Ter	LC
<i>Bothrops jararaca</i>	jararaca	1,2;3	Fl, Rp	Ter	LC
<i>Bothrops neuwiedi</i>	jararaca-pintada	1,2;3	Fl	Ter	LC
<i>Bothrops alternatus</i>	urutu	1,2;3	Cp	Ter	LC
<i>Bothrops cotiara</i>	cotiara	1,2;3	Fl	Ter	DD
<i>Crotalus durissus</i>	cascavel	1,2;3	Cp, Rp	Ter	LC

15 ANEXOS

15.1 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

	Serviço Público Federal Conselho Federal de Biologia Conselho Regional de Biologia da 7ª Região Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar Centro - Curitiba / Paraná - Brasil CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077 crbio07@crbio07.gov.br	
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART		
		Nº: 07-3925/21
CONTRATADO		
Nome: JOÃO VICTOR GARCIA GERONASSO		Registro CRBio: 86713/RS
CPF: 04662918928		Tel: 34562721
E-Mail: jvgeronasso@gmail.com		
Endereço: RUA CARLOS GOMES DE OLIVEIRA, 67 AP 01		
Cidade: BARRA VELHA	Bairro: CENTRO	
CEP: 88390-000	UF: SC	
CONTRATANTE		
Nome: IRATIM ENERGÉTICA RENOVÁVEL SPE S.A.		
Registro Profissional:		CPF/CGC/CNPJ: 23.808.523/0001-64
Endereço: Estrada Fazenda São Bento - REMASA s/n		
Cidade: GENERAL CARNEIRO	Bairro:	
CEP: 84660-970	UF: PR	
Site:		
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL		
Natureza: Prestação de Serviços - 1.1.1.2.1.7		
Identificação: Elaboração e execução do Programa de Resgate de Fauna		
Município: General Carneiro	Município da sede: Curitiba	UF: PR
Forma de participação: Equipe	Perfil da equipe: Biólogos	
Área do conhecimento: Zoologia	Campo de atuação: Educação	
Descrição sumária da atividade: Elaboração e Execução de Plano de Afugentamento e Resgate de Fauna para atividades de supressão de vegetação (0,7 ha) necessárias para implantação do empreendimento CGH São Bento.		
Valor: R\$ 1500,00	Total de horas: 32	
Início: 02 / 12 / 2021	Término:	
ASSINATURAS		
Declaro serem verdadeiras as informações acima		
Data: 05/12/2021  Assinatura do profissional	Data:  Assinatura e carimbo do contratante Assinado de forma digital por GERONASSO050709880910 Data: 2021.12.06 07:08:10 -03'00'	Para verificar a autenticidade desta ART acesse o CRBio07-24 horas Online em nosso site e depois o serviço Conferência de ART Protocolo Nº36867
Solicitação de baixa por distrato Data: / / Assinatura do Profissional Data: / / Assinatura e carimbo do contratante	Solicitação de baixa por conclusão Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos Data: / / Assinatura do Profissional Data: / / Assinatura e carimbo do contratante	

15.2 TERMO DE ACEITE DE MATERIAL BIOLÓGICO DO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL CAPÃO DA IMBUIA (MHNCI)



Prefeitura Municipal de Curitiba
Secretaria Municipal do Meio Ambiente
Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna
Divisão do Museu de História Natural
Rua Prof. Nivaldo Braga, nº 1369, Capão da Imbuia
Curitiba PR C.E.P. 82810-150
Tel 41 3313-5480 / fax 3267-2176
e-mail: mhnci@smma.curitiba.pr.gov.br

Curitiba, 16 de outubro de 2020.

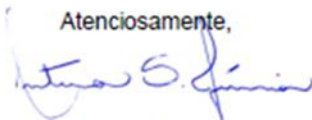
Prezado Senhor

Vimos pelo presente, manifestar o interesse deste Museu de História Natural Capão da Imbuia em receber material zoológico de mastofauna, herpetofauna e avifauna que por ventura sejam coletados durante o "Monitoramento da fauna terrestre", para obtenção de Licença de Instalação e Operação do empreendimento CGH São Bento, localizada no Rio Iratim, no município de General Carneiro, estado do Paraná. Projeto de execução da empresa *Iratim Energia Renováveis SPE S/A*, CNPJ 23.808.523/0001-64. O programa de monitoramento será realizado pela empresa *Projesc 7 Planejamento & Operações Ecossistema Consultoria Ambiental Ltda.*, CNPJ 19.549.363/0001-09, sob a responsabilidade técnica do biólogo João Victor Wgeronasso número do conselho regional de classe profissional CRBio 66.713/07-D.

O material biológico deverá ser preparado através dos métodos convencionais: fixados em formal 4% e conservado em álcool 70% para os grupos de vertebrados e invertebrados aquáticos, os vertebrados terrestres deverão ser entregues congeladas.

O Museu de História Natural Capão da Imbuia é uma Divisão do Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna, da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, da Prefeitura Municipal de Curitiba. Todo o acervo existente encontra-se tombado como Patrimônio Histórico e Artístico do Paraná (Lei Estadual 1211, de 16/09/1953), sua sede está constituída em uma Unidade de Conservação Municipal (Decreto Municipal 252 de 10105/1994). Está credenciado no Ministério do Meio Ambiente/IBAMA como Instituição Pública Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento e Fiel Depositária de Amostras de Componentes do Patrimônio Genético -DOU de 08/03/2005.

Atenciosamente,



Antenor Silva Jr.
Serviço de Curadoria de Coleções

Ao
IAT



Serviço Público Federal
Conselho Federal de Biologia
Conselho Regional de Biologia da 7ª Região
Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar
Centro - Curitiba / Paraná - Brasil
CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077
crbio07@crbio07.gov.br

**ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART**

Nº:07-3925/21

CONTRATADO

Nome:JOÃO VICTOR GARCIA GERONASSO

Registro CRBio:66713/RS

CPF:04662918928

Tel:34562721

E-Mail:jvgeronasso@gmail.com

Endereço:RUA CARLOS GOMES DE OLIVEIRA, 67 AP 01

Cidade:BARRA VELHA

Bairro:CENTRO

CEP:88390-000

UF:SC

CONTRATANTE

Nome:IRATIM ENERGÉTICA RENOVÁVEL SPE S.A.

Registro Profissional:

CPF/CGC/CNPJ:23.808.523/0001-64

Endereço:Estrada Fazenda São Bento - REMASA s/n

Cidade:GENERAL CARNEIRO

Bairro:

CEP:84660-970

UF:PR

Site:

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

Natureza: Prestação de Serviços - 1.1,1.2,1.7

Identificação:Elaboração e execução do Programa de Resgate de Fauna

Município: General Carneiro

Município da sede: Curitiba

UF:PR

Forma de participação: Equipe

Perfil da equipe: Biólogos

Área do conhecimento: Zoologia

Campo de atuação: Educação

Descrição sumária da atividade:Elaboração e Execução de Plano de Afugentamento e Resgate de Fauna para atividades de supressão de vegetação (0,7 ha) necessárias para implantação do empreendimento CGH São Bento.

Valor: R\$ 1500,00

Total de horas: 32

Início: 02 / 12 / 2021

Término:

ASSINATURAS**Declaro serem verdadeiras as informações acima**

Data: 05/12/2021

Assinatura do profissional

Data:

Assinatura e carimbo do contratante

Para verificar a autenticidade desta ART acesse o **CRBio07-24 horas** Online em nosso site e depois o serviço **Conferência de ART** Protocolo Nº36867

Solicitação de baixa por distrato

Data: / /

Assinatura do Profissional

Data: / /

Assinatura e carimbo do contratante

Solicitação de baixa por conclusão

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos

Data: / /

Assinatura do Profissional

Data: / /

Assinatura e carimbo do contratante