



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL
 Superintendência de Licenciamento Ambiental
 Diretoria de Licenciamento Ambiental VI

FORMULÁRIO RELATÓRIO FINAL
DO ESTUDO DE FAUNA

(Conforme inciso II art. 11 da Instrução Normativa nº 12/2022 - Brasília Ambiental)

1. INFORMAÇÕES GERAIS

INFORMAÇÕES	
PROCESSO SEI LA	00391-00015135/2021-10
PROCESSO SEI FAUNA	00391-00002872/2022-33
NOME DO EMPREENDIMENTO	Parcelamento de solo urbano de interesse da Cadmo Engenharia LTDA.
FASE DO EMPREENDIMENTO	Licença Prévia - LP
ENDEREÇO DA ATIVIDADE	Estrada Vicinal - EVC, 467 Km 8, Região Administrativa, Jardim Botânico, Brasília - DF. 71.693-995
ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA	SGAS 902, Lote 74, Ed. Athenas, Bloco B, Lojas 128, 129 e 130, 1º Andar. Asa Sul, Brasília - DF. 70.390.020.
RESPONSÁVEL LEGAL	João Batista Chaves Neto
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Alexandre de Souza Portella
TELEFONE DE CONTATO	55 (61) 3223-5792
E-MAIL DE CONTATO	contato@cadmoengenharia.com.br

2. EQUIPE TÉCNICA

ÁREA ATUAÇÃO	NOME	FORMAÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL	ASSINATURA
Coordenação / Mastofauna	Alexandre de Souza Portella	Biólogo	CRBio 37.850/04-D	<i>Alexandre S. Portella</i>
Avifauna	Tarcísio Lyra dos Santos Abreu	Biólogo	CRBio 30.248/04-D	<i>Tarcísio L.S. Abreu</i>
Herpetofauna	Daniel Alves Marques Velho	Biólogo	CRBio 49.947/04-D	<i>[Assinatura]</i>
Entomofauna Terrestre / Aquática	Geraldo de Brito Freire Junior	Biólogo	CRBio 98.327/04-D	<i>[Assinatura]</i>

3. OBJETIVOS

Compete ao Responsável Técnico o preenchimento da tabela abaixo que possui o intuito de orientação quanto aos elementos essenciais que devem constar no Relatório final, devendo verificar o atingimento ou não dos objetivos. Salienta-se que os objetivos do Estudo de fauna deverão alcançar as diretrizes que constam no Art. 4º da IN nº 12/2022, os quais serão verificados na análise do Relatório Final.

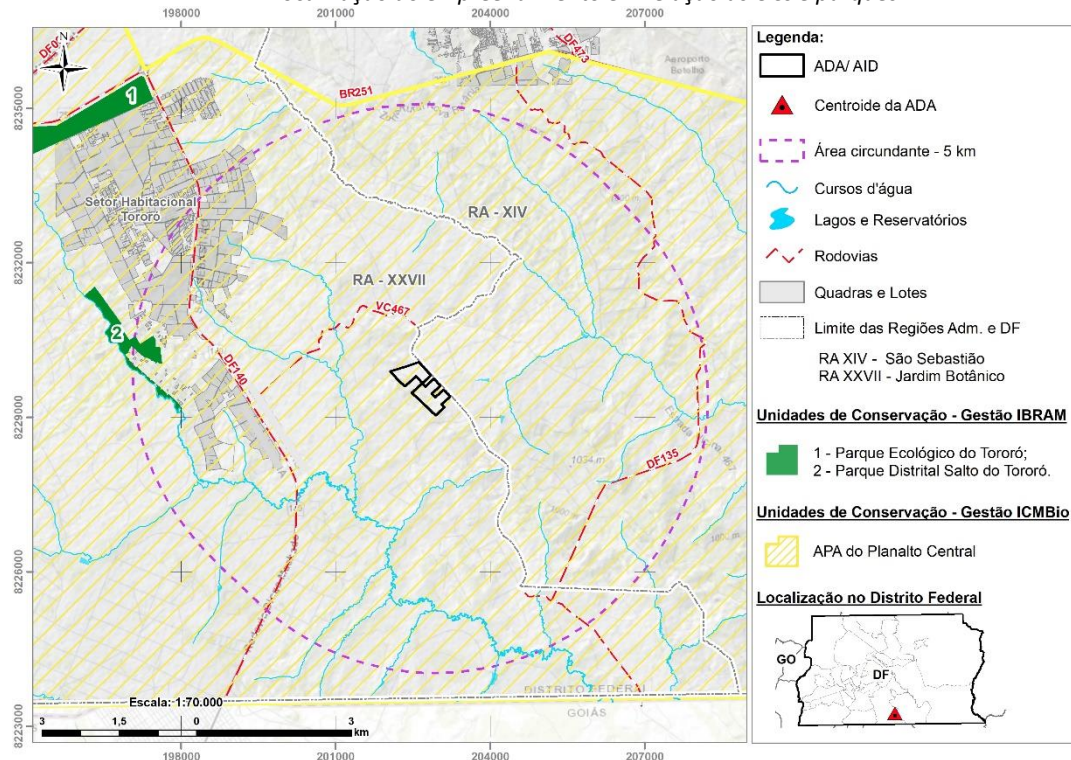
OBJETIVO	ATINGIU	NÃO ATINGIU
Descrever componentes da fauna na área	X	
Verificar a presença de espécies ameaçadas, endêmicas, cinegéticas, raras ou exóticas	X	
Identificar e avaliar os impactos do empreendimento na fauna da região	X	
Indicar estratégias e ações para mitigar ou compensar as pressões da atividade ou empreendimento sobre as populações de animais silvestres visando à conservação da fauna local, bem como medidas de controle de espécies exóticas	X	

Apresentação de mapa com registro das espécies	X	
Apresentação de mapa de áreas prioritárias para conservação	X	
Verificar a necessidade de Programa de Monitoramento de Fauna, com sugestão de duração e das diretrizes específicas para espécies endêmicas, raras e/ou exóticas registradas	X	
Verificar a Necessidade de Programa de Resgate de Fauna, com sugestão de duração e das diretrizes específicas para espécies endêmicas, raras e/ou exóticas registradas	X	

4. LOCALIZAÇÃO

OBJETO	REFERÊNCIA	INFORMAÇÃO
TAMANHO DA ÁREA	hectares	43,3
REGIÃO ADMINISTRATIVA:	n/a	Jardim Botânico - RA XXVII
COORDENADAS DO ACESSO PRINCIPAL	UTM Zona 23S ou geográfica	23S 202612 / 8230067
HIDROGRAFIA	Bacia	Rio São Bartolomeu
	Unidade Hidrográfica	Ribeirão Santana a oeste e Ribeirão Cachoeirinha a leste
	Rio/córrego	Sem nome, afluente do córrego Cavalo Morto
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO A ATÉ 5 KM:	APA(s)	APA do Planalto Central
	PARQUE(s)	Parque Distrital Salto do Tororó
	Outras	-
CORREDORES ECOLÓGICOS ZEE	Zona Corredor	Zona Lobo-guará (42,76 ha) e Zona Suçuarana (0,51 ha)
ZONEAMENTO PDOT	Subzona	ZUEQ - 14

MAPA: Localização do empreendimento em relação às UCs e parques.



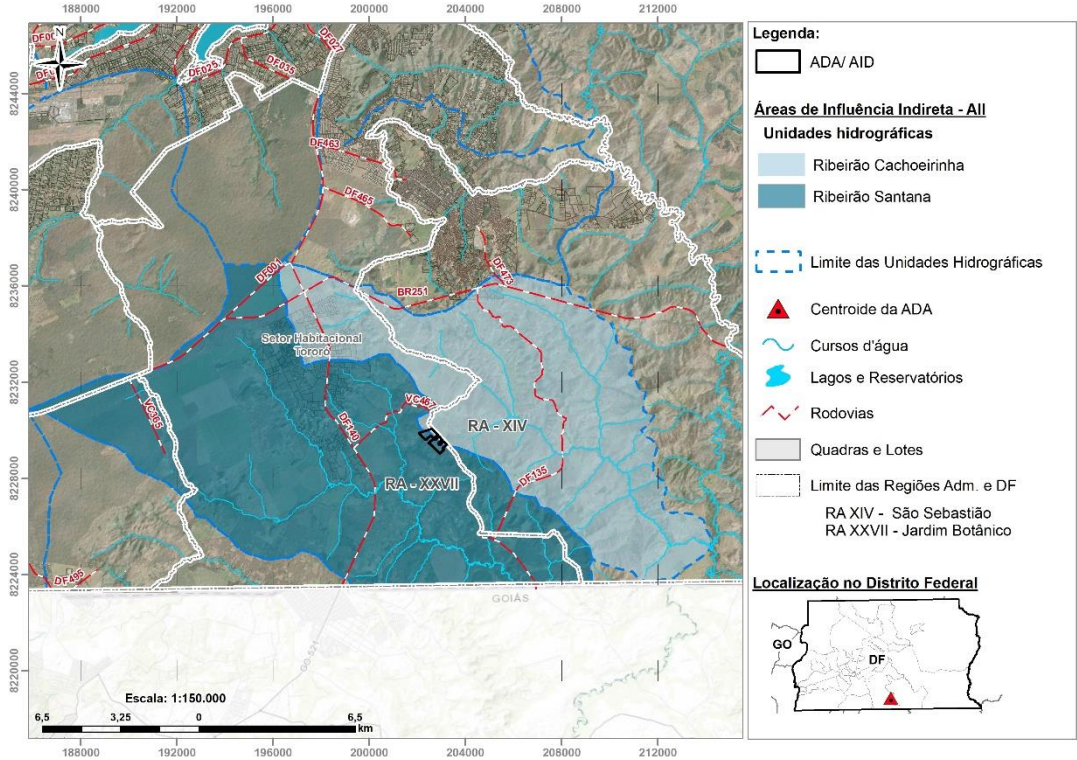
MAPA: Localização do empreendimento em relação aos Corredores ecológicos do PDOT e Zoneamento do ZEE.



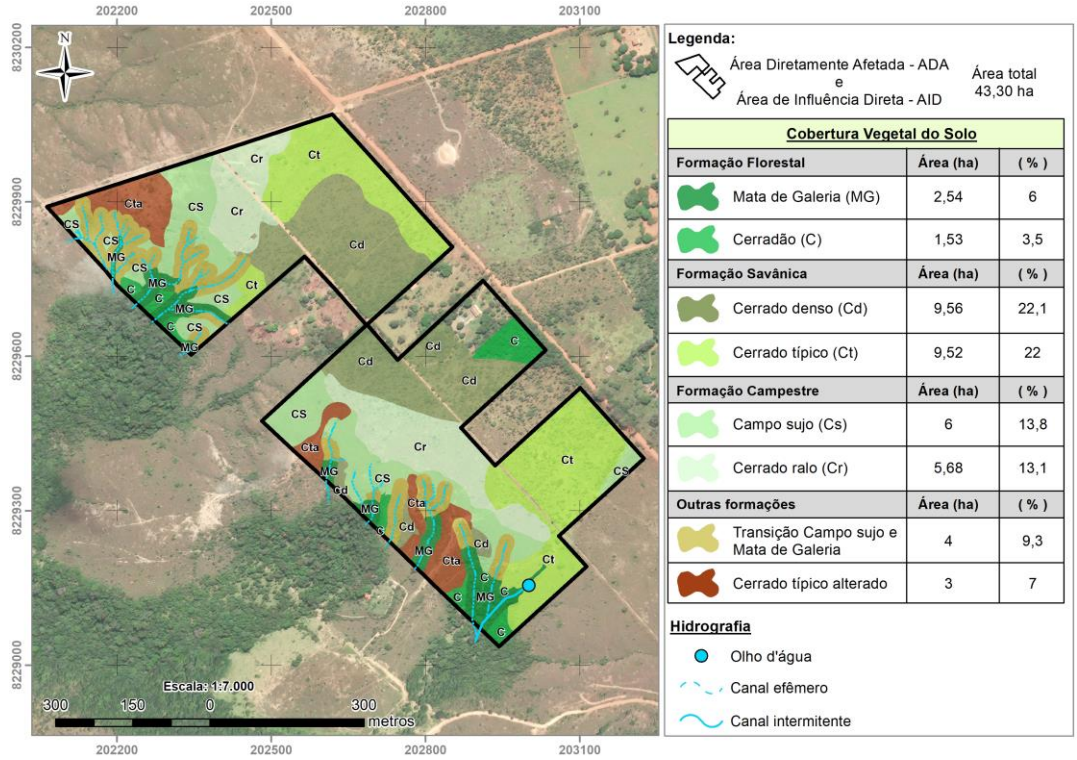
5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

TIPOLOGIA	ÁREA	PERCENTUAL
DEGRADADO	1,46	3,30%
CERRADÃO	1,53	3,50%
CERRADO TÍPICO ALTERADO	3,00	6,90%
CERRADO TÍPICO	9,52	22,00%
CAMPO SUJO	5,99	13,80%
CERRADO RALO	5,68	13,10%
CERRADO DENSO	9,56	22,10%
TRANSIÇÃO CAMPO SUJO E MATA DE GALERIA	4,03	9,30%
MATA DE GALERIA	2,54	6,00%
TOTAL	43,30 HA	100%
APP	1,79 HA	4,13%

MAPA: Imagem satélite recente com delimitação de ADA, AID e AI



MAPA: Imagem satélite recente COM FITOFISIONOMIAS



6. METODOLOGIAS

Caso haja alterações nas metodologias em relação ao Plano de Trabalho, deve ser descrito aqui a metodologia executada e a justificativa da alteração.

6.1. AVIFAUNA

Datas e horários das campanhas: 16 a 29 de junho de 2022 e 07 a 16 de novembro de 2022, das 05:00hs às 10:00hs e das 16:00hs às 20:30hs.

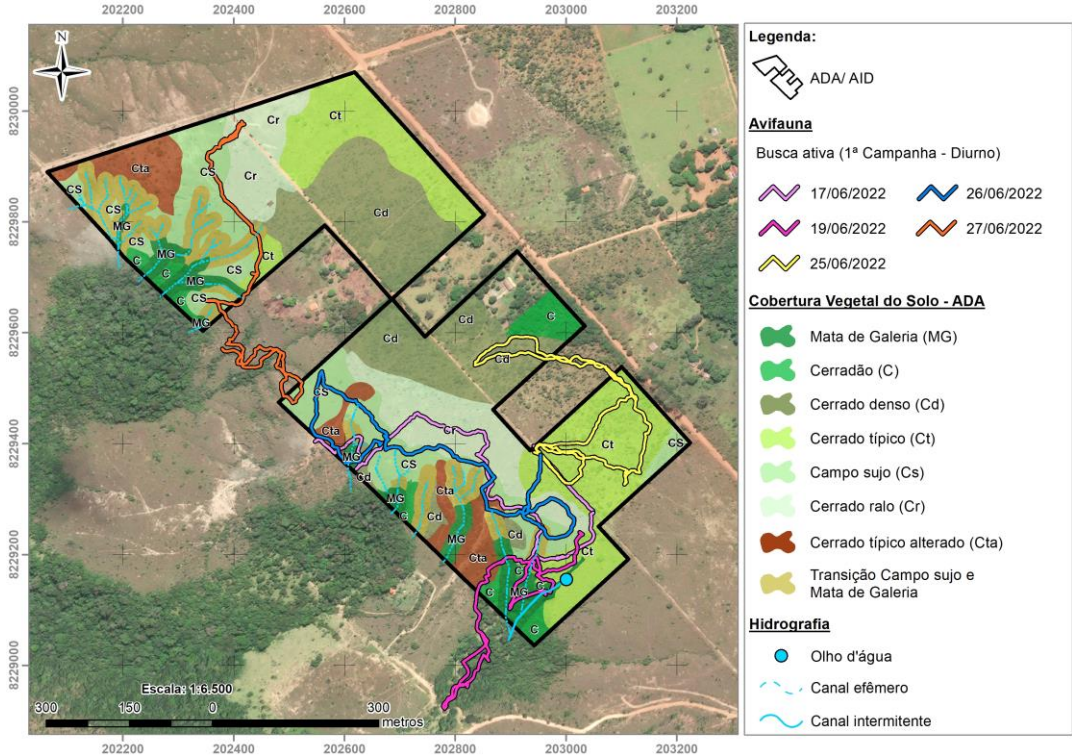
Alterações nas metodologia: Censos por transecto

Para o levantamento das espécies de aves por meio de censos por transecto foram alocados dois transectos de um quilômetro (distância mínima), em cada uma das três fitofisionomias de estudo: campo sujo, cerrado típico e mata de galeria, presentes na área do empreendimento, somando seis transectos. A cada campanha, cada transecto de cada fitofisionomia foi visitado três vezes, em dias e/ou períodos diferentes, somando 18 quilômetros por campanha e totalizando 36 quilômetros percorridos nas duas campanhas, junho e novembro de 2022. Como a topografia do terreno e o tamanho dos fragmentos não permitem a alocação de três transectos em cada

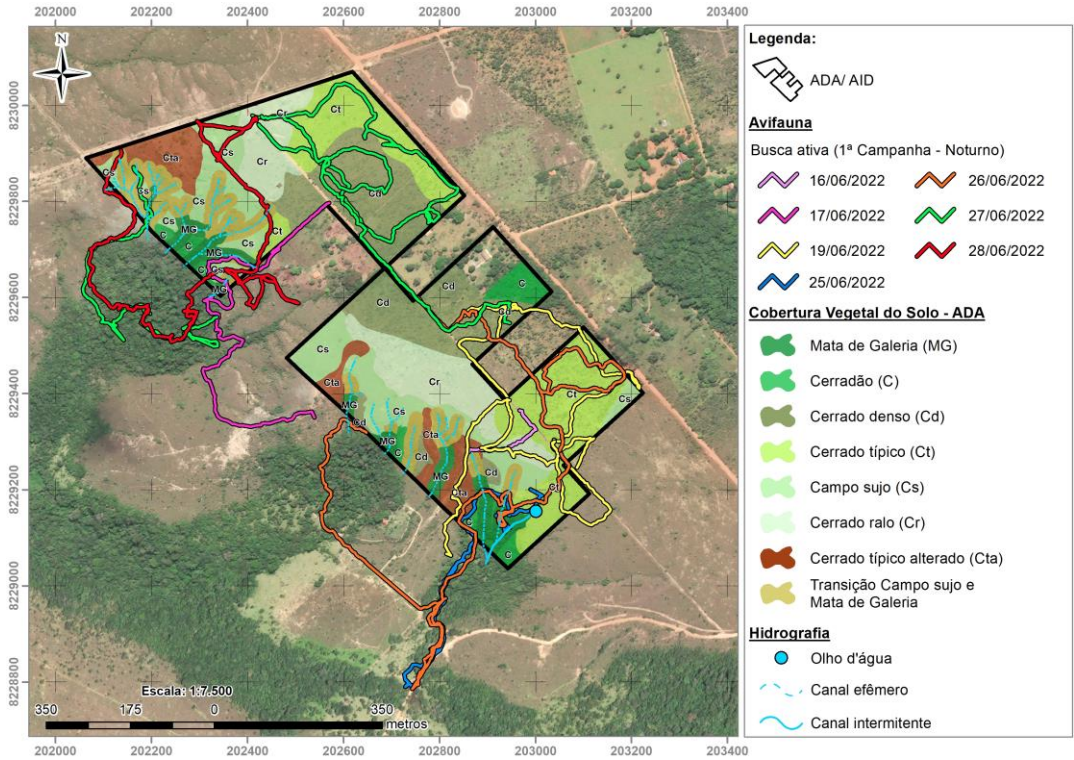
Durante os censos por transectos foram anotados todos os indivíduos e espécies registrados por meio de observações e vocalizações, dentro dos períodos de 05:00hs às 10:00hs, e de 16:00hs às 19:00hs. A cada registro foram anotadas a distância do(s) indivíduo(s) em relação à transecção, de acordo com quatro classes de distâncias: 1) até 15m em relação à transecção; 2) entre 15 e 30m; 3) entre 30 e 50m; e 4) além dos 50m. A relação dos registros com as classes de distâncias permite estimar as densidades das espécies por transecção em cada unidade amostral (fitofisionomia) (BIBBY *et al.*, 2000).

METODOLOGIA	QUANTIDADE DE PONTOS/TRANSECTOS	ESFORÇO POR CAMPANHA	ESFORÇO DO ESTUDO
Lista de Mackinnon	47 listas x 3 fitofisionomias	141 listas	282 listas
Playback	15 minutos x 6 pontos de gravação e playback x 3 fitofisionomias	18 pontos	36 pontos
Censo por transecto	1 km x 3 transectos x 3 fitofisionomias x 2 períodos	18 km	36 km
Rede de neblina	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

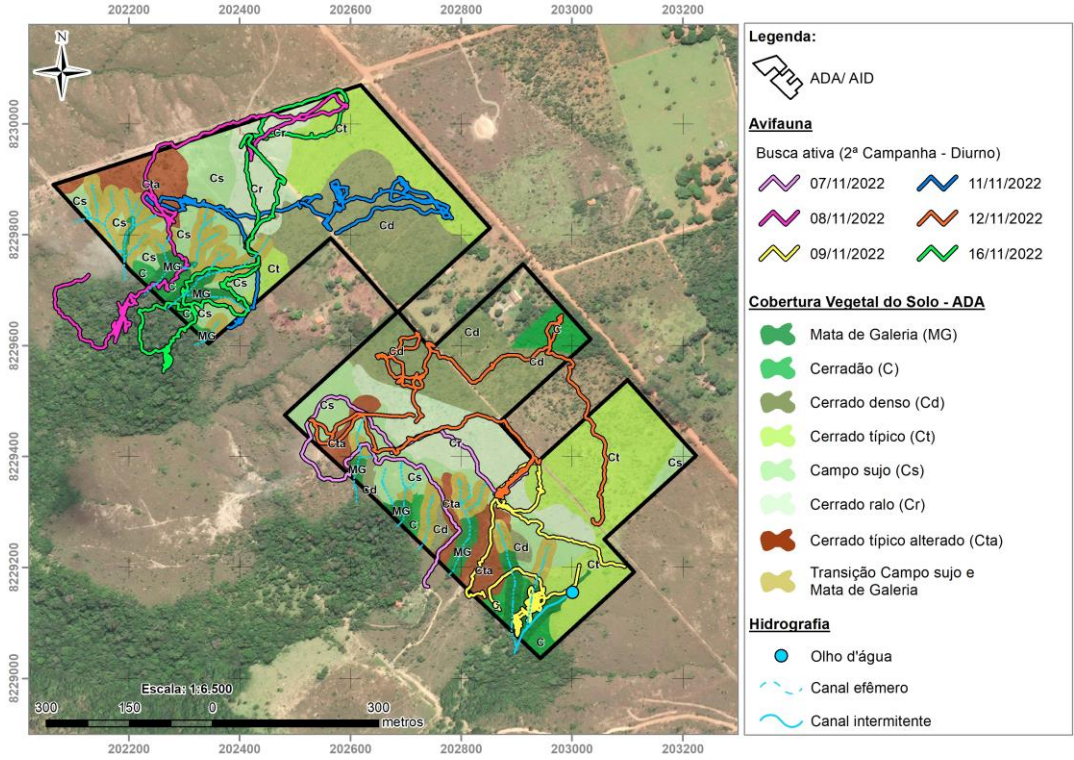
MAPA: pontos/ transecto e áreas de amostragem de avifauna (1ª campanha - diurno).



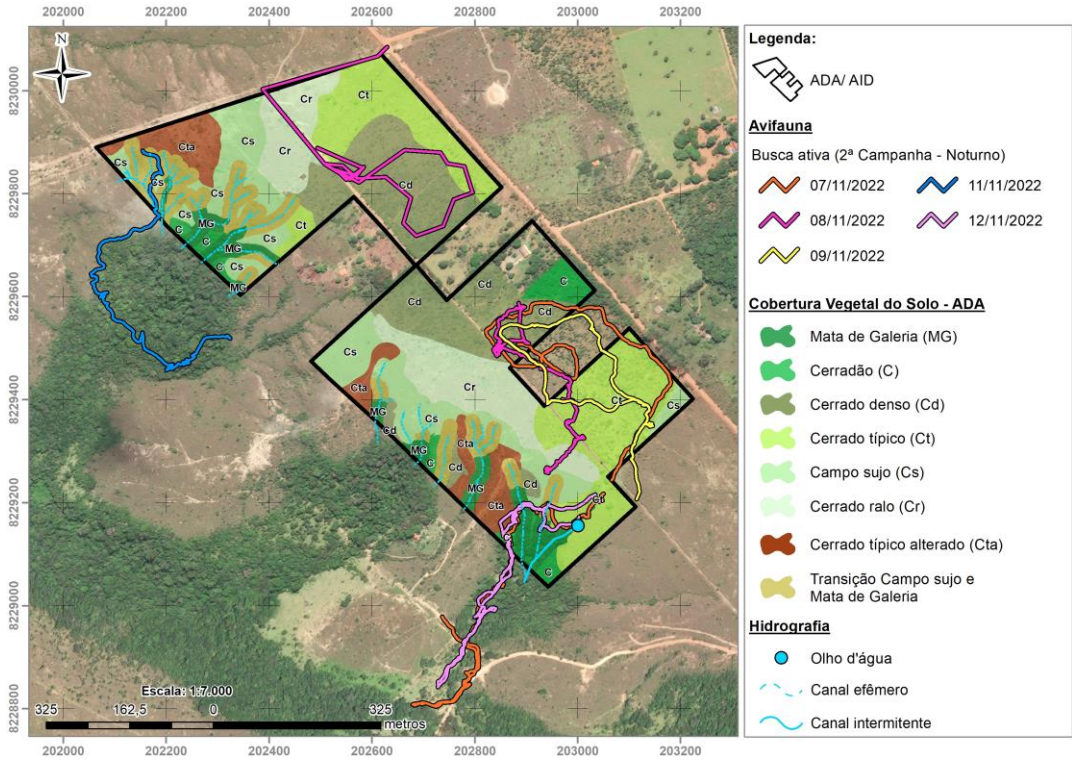
MAPA: pontos/ transecto e áreas de amostragem de avifauna (1ª campanha – noturno).



MAPA: pontos/ transecto e áreas de amostragem de avifauna (2ª campanha - diurno).



MAPA: pontos/ transecto e áreas de amostragem de avifauna (2ª campanha – noturno).

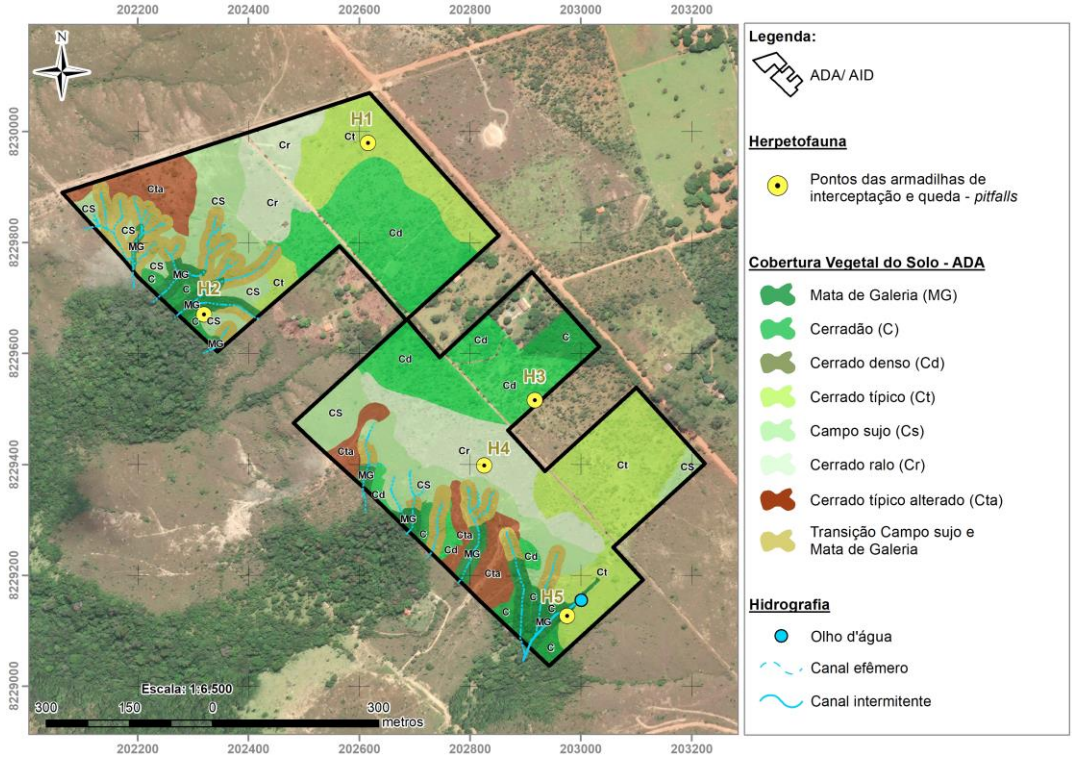


6.2. HERPETOFAUNA

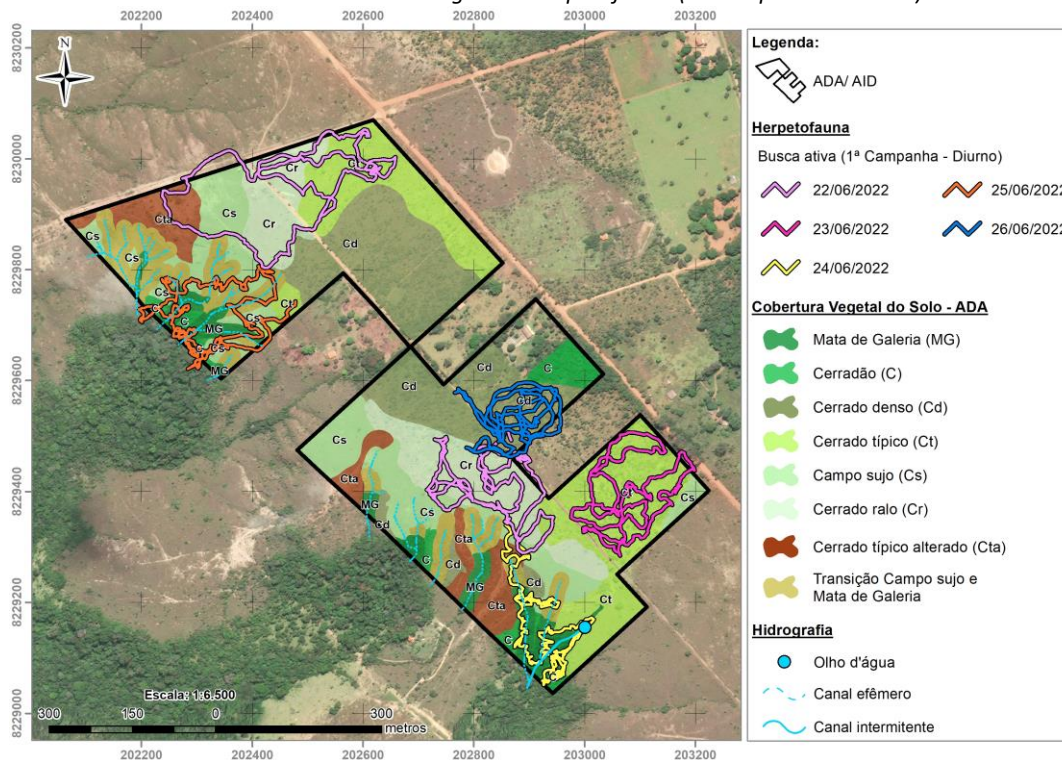
Data e horários das campanhas: 1ª campanha: de 20 a 28 de junho de 2022; 2ª campanha: de 08 a 15 de novembro de 2022; das 8h às 11h e de 17h às 21h.

METODOLOGIA	QUANTIDADE DE PONTOS/TRANSECTOS	ESFORÇO POR CAMPANHA	ESFORÇO DO ESTUDO
Busca Ativa	6 transectos	24 km	49 km
Pitfall	5 pontos	280 baldes-noite	560 baldes-noite

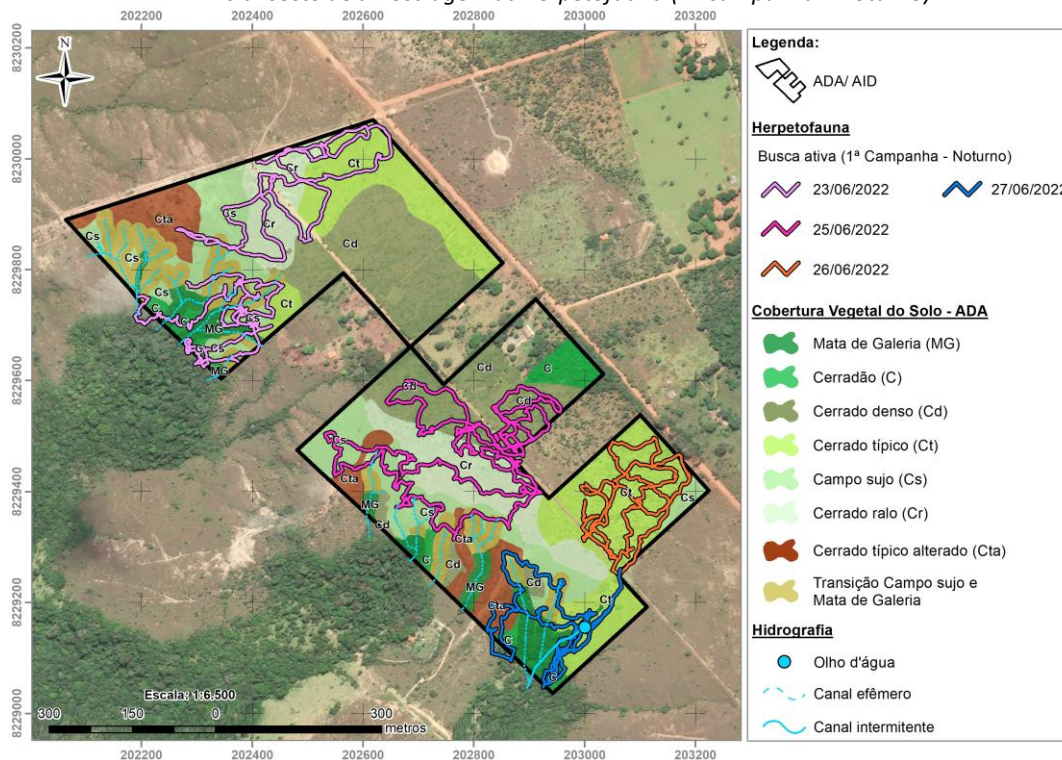
MAPA: pontos armadilhas de amostragem da herpetofauna.



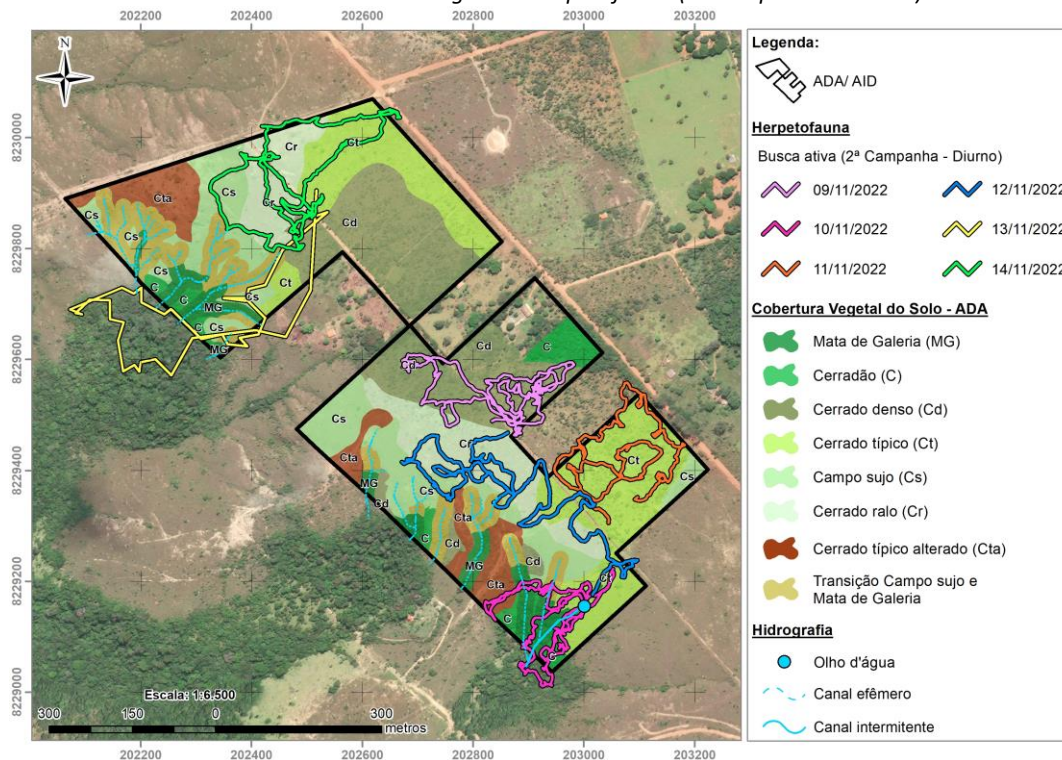
MAPA: transecto de amostragem da herpetofauna (1ª campanha – diurna).



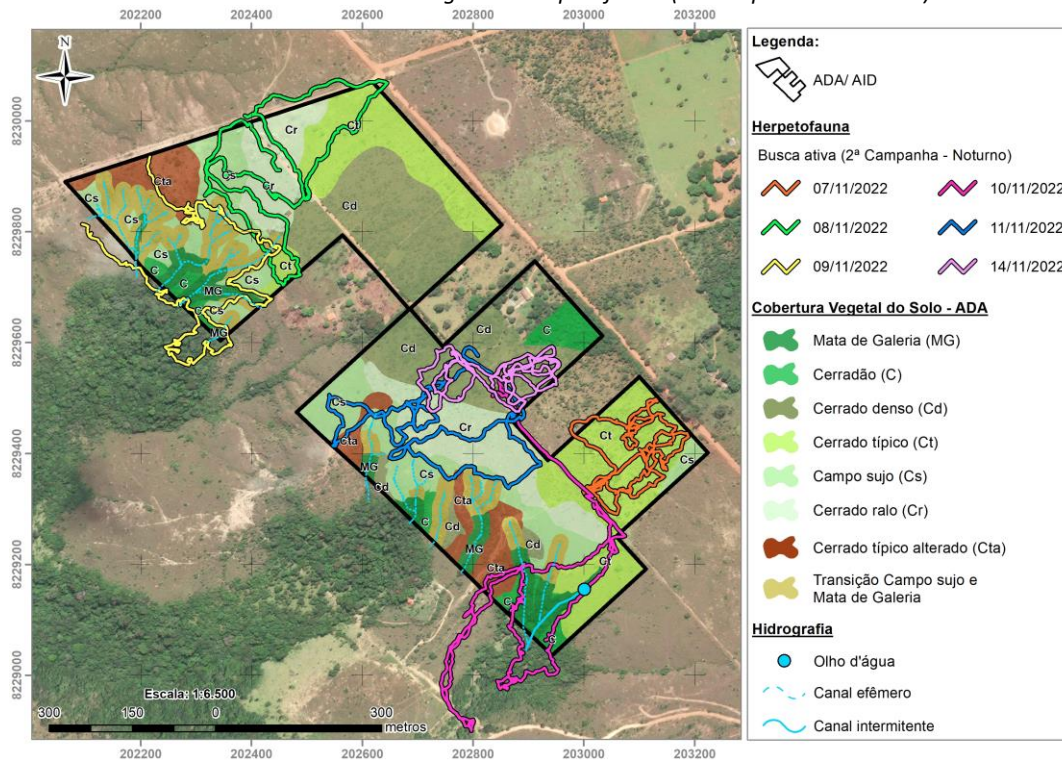
MAPA: transecto de amostragem da herpetofauna (1ª campanha – noturno).



MAPA: transecto de amostragem da herpetofauna (2ª campanha – diurna).



MAPA: transecto de amostragem da herpetofauna (2ª campanha – noturno).



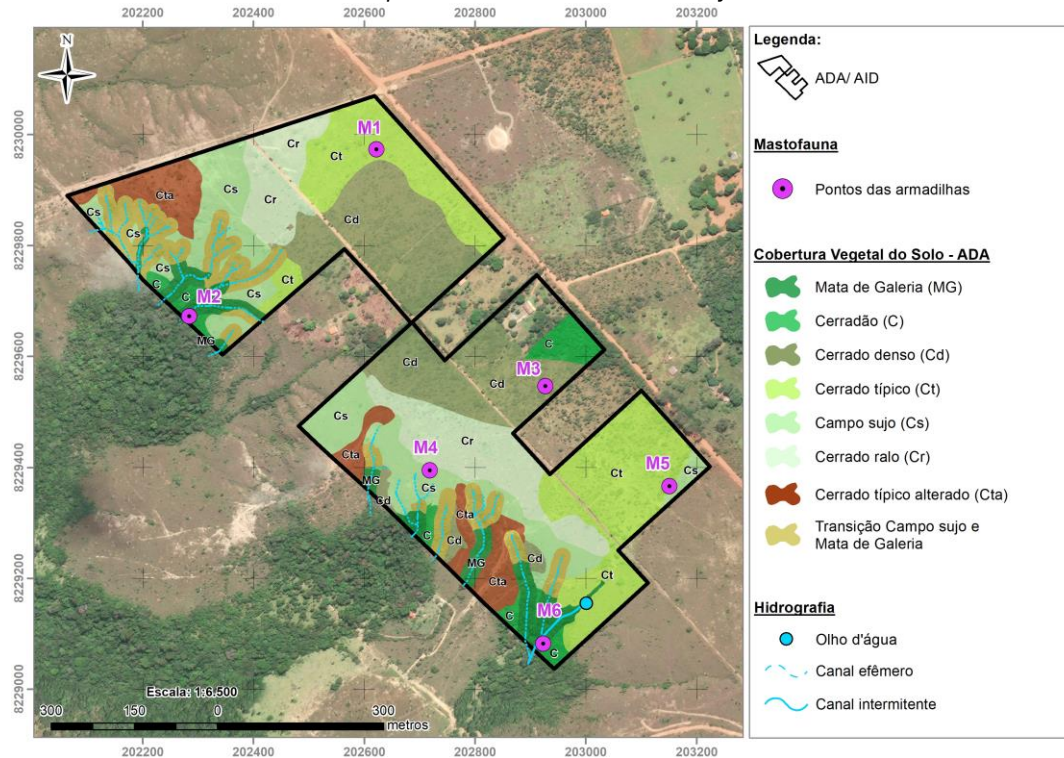
6.3. MASTOFAUNA

Data e horários das campanhas: 20 de junho a 06 de julho de 2022 e 07 a 23 de novembro de 2022, das 00:00 às 23:59.

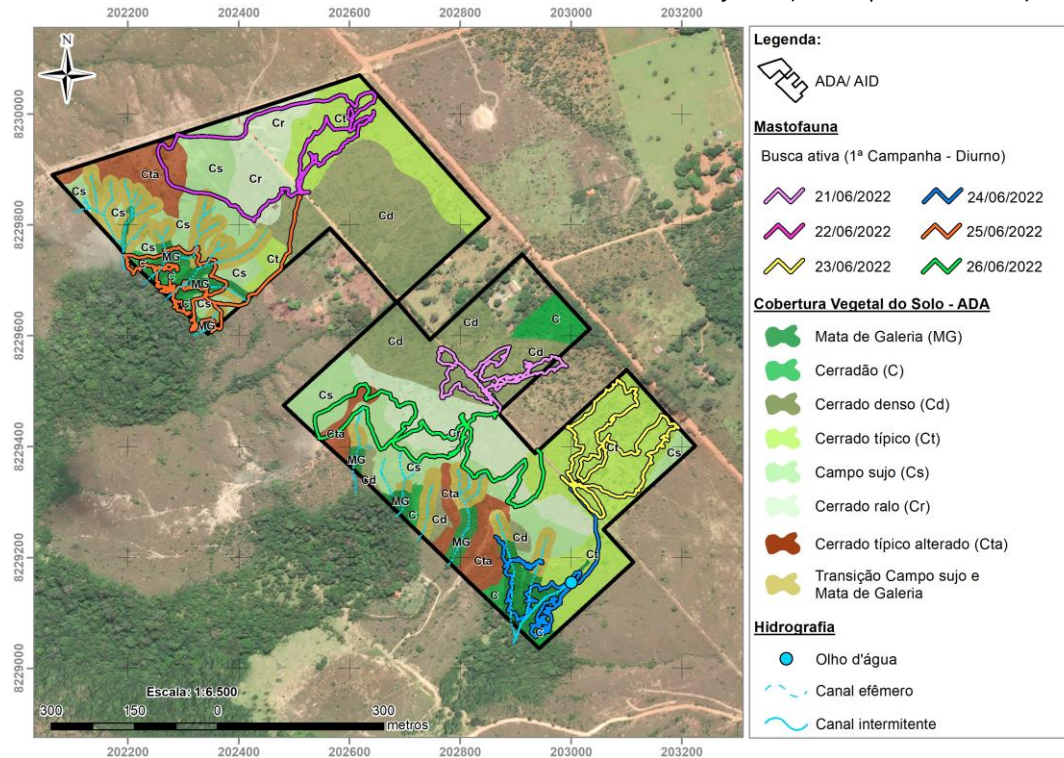
METODOLOGIA	QUANTIDADE DE PONTOS/TRANSECTOS	ESFORÇO POR CAMPANHA	ESFORÇO DO ESTUDO
Armadilhas Sherman / Tomahawk	6 transectos	840 armadilhas/noite	1.680 armadilhas/noite
Pitfall	5 pontos	280 baldes/noite	560 baldes/noite
Rede de neblina	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Armadilhas fotográficas	6 pontos	2.160 horas/armadilha	4.320 horas/armadilha

Armadilha de pegadas	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Busca Ativa em transecto	6 transectos	24 Km	48 Km
Busca Ativa em área	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

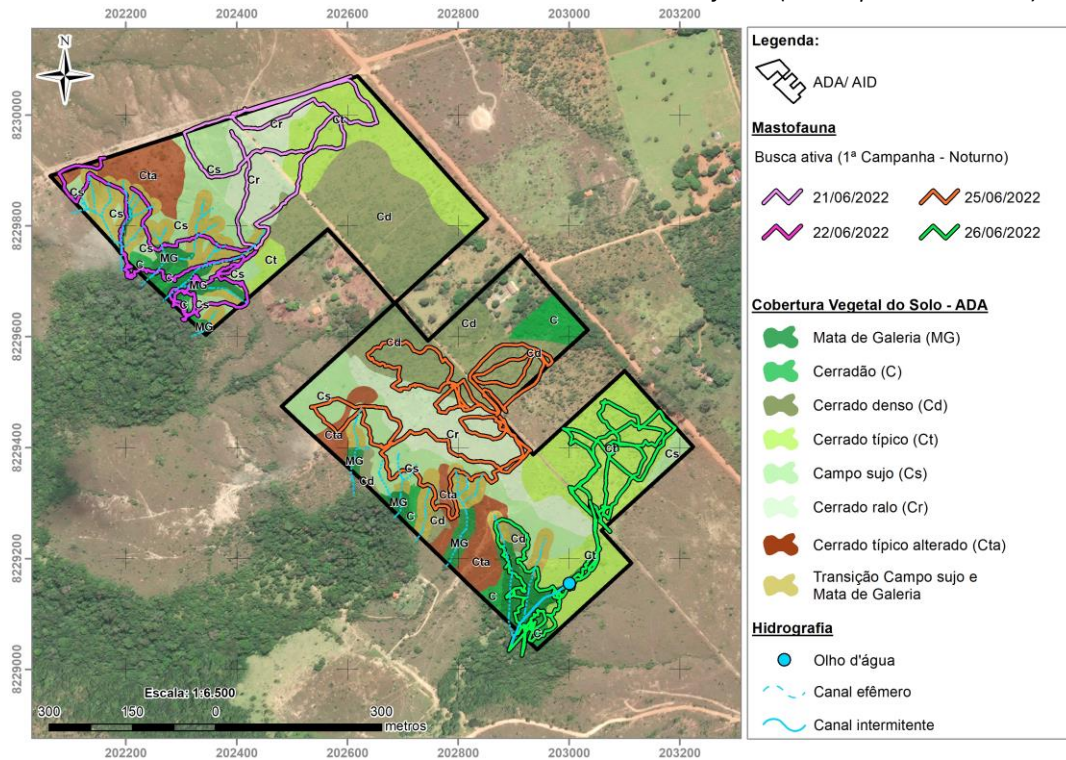
MAPA: pontos das armadilhas da mastofauna



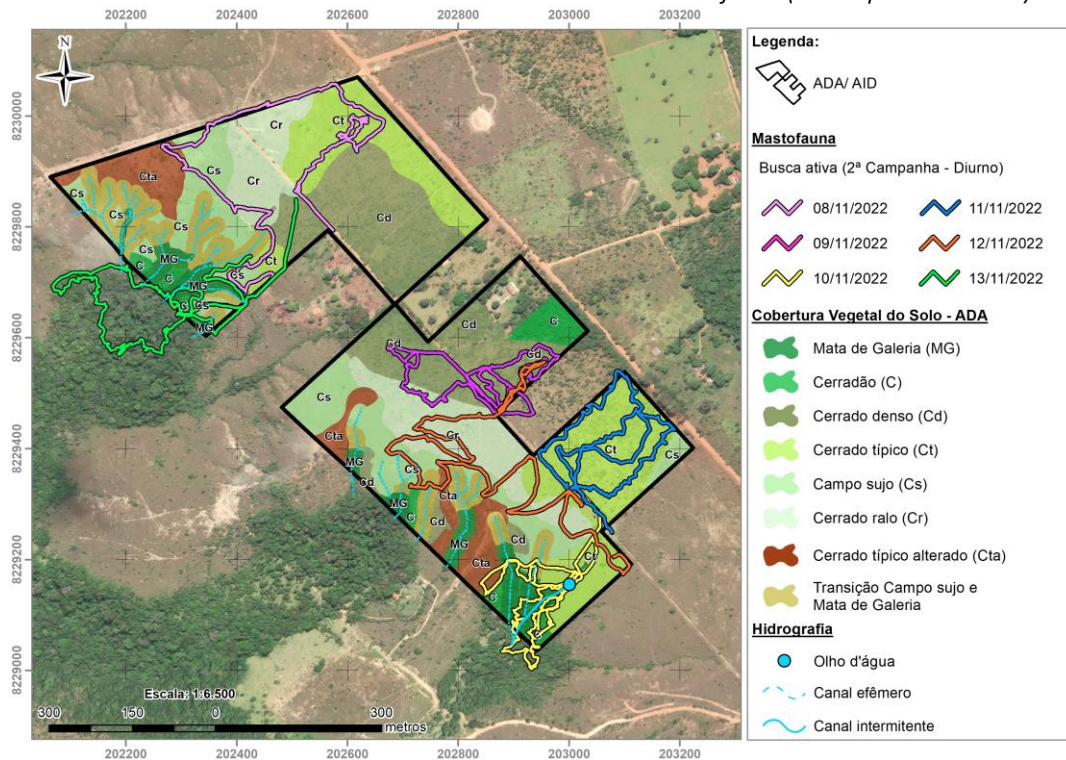
MAPA: transectos de busca ativa e áreas de busca ativa da mastofauna (1ª campanha – diurno)



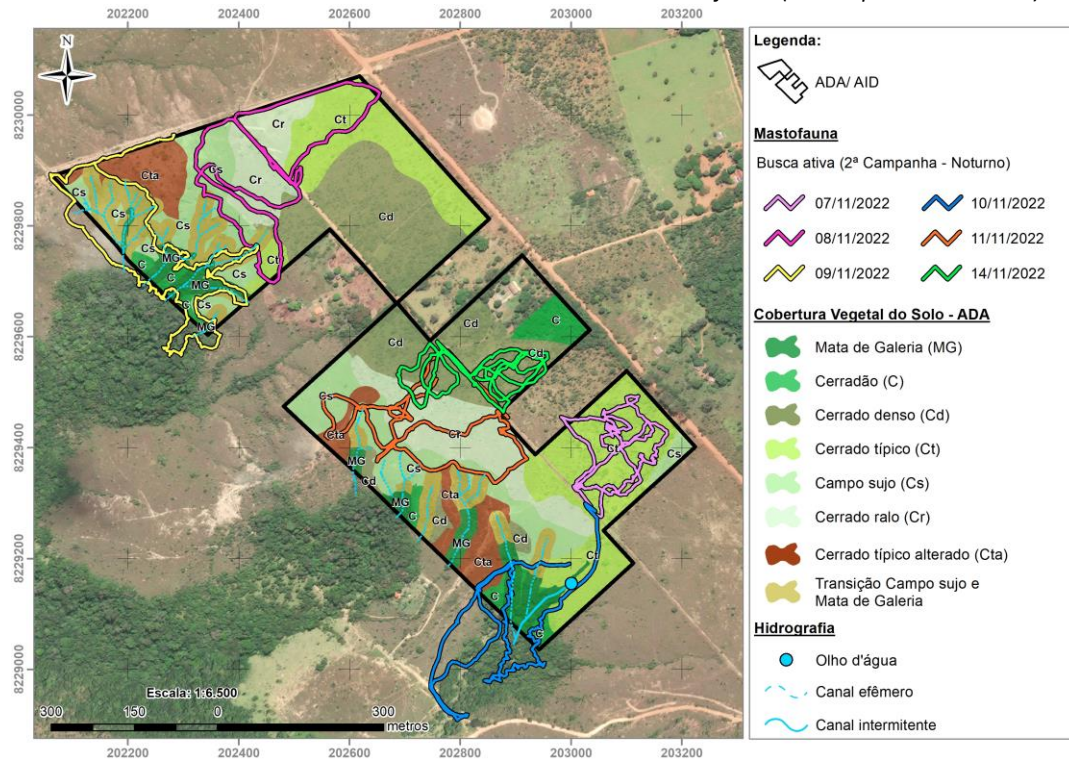
MAPA: transectos de busca ativa e áreas de busca ativa da mastofauna (1ª campanha – noturno)



MAPA: transectos de busca ativa e áreas de busca ativa da mastofauna (2ª campanha – diurno)



MAPA: transectos de busca ativa e áreas de busca ativa da mastofauna (2ª campanha – noturno)

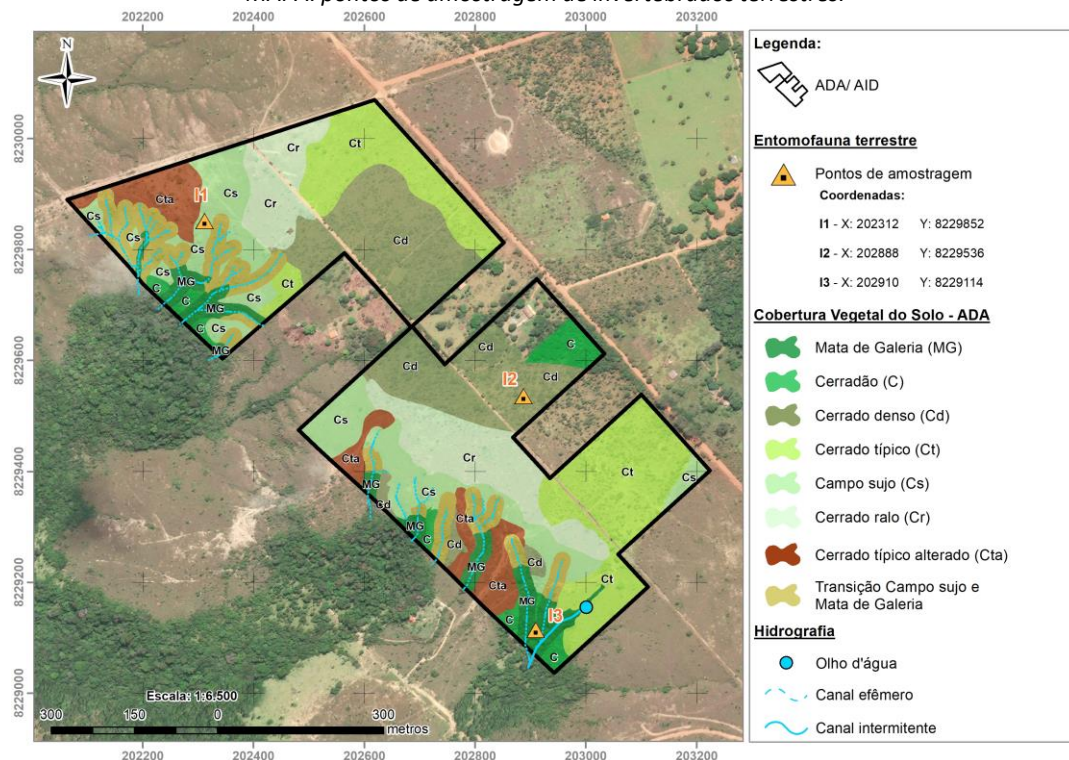


6.4. INVERTEBRADOS TERRESTRES

Data e horários das campanhas: 20 a 27 de junho de 2022 e 07 a 14 de novembro de 2022, das 08:00hs às 12:00hs e das 14:00hs às 19:00hs.

METODOLOGIA	QUANTIDADE DE PONTOS/TRANSECTOS	ESFORÇO POR CAMPANHA	ESFORÇO DO ESTUDO
Armadilhas de Van Someren-Rydon (Nymphalidae)	15 pontos (3 sítios)	120 armadilhas/dia	240 armadilhas/dia
Armadilhas luminosas CDC (dípteros vetores)	3 pontos	72 horas/noite	144 horas/noite

MAPA: pontos de amostragem de invertebrados terrestres.

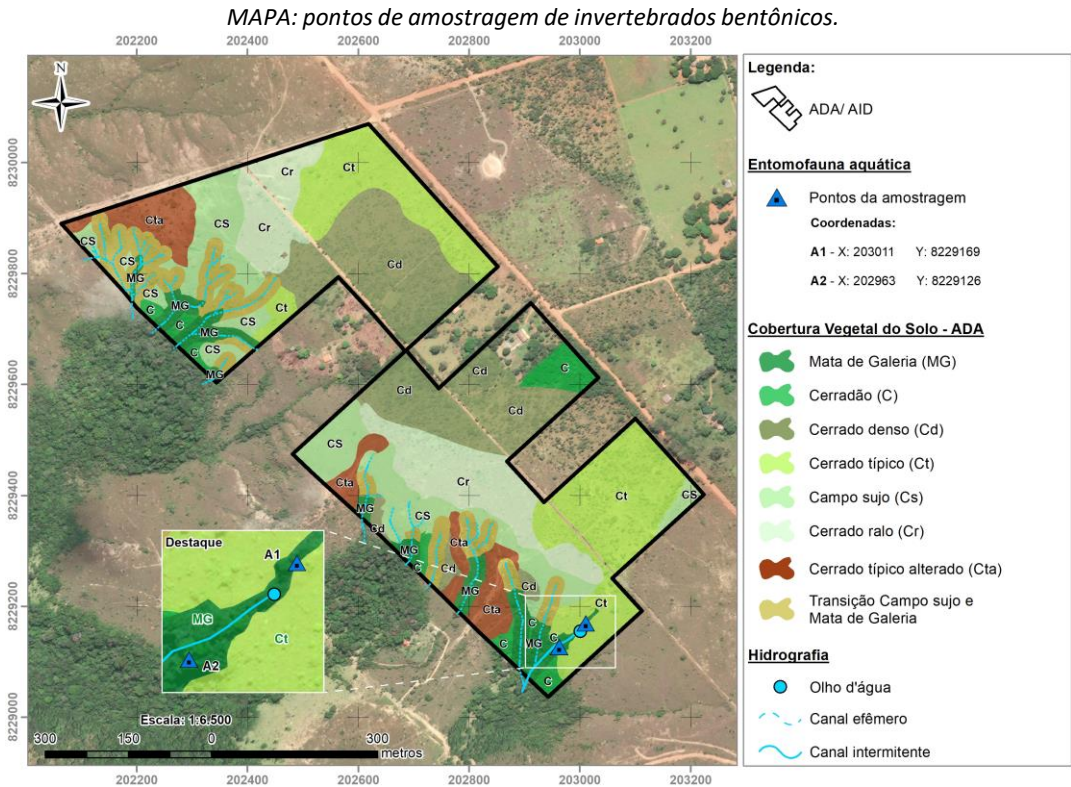


6.5. FAUNA AQUÁTICA (INVERTEBRADOS)

Data e horários das campanhas: 20 a 27 de junho de 2022 e 08 a 12 de novembro de 2022, das 08:00hs às 12:00hs e das 14:00hs às 19:00hs.

Alteração na metodologia: Na 1ª campanha, durante a estação seca, a amostragem dos macroinvertebrados bentônicos foi realizada em um único sítio, o A2, entre os dois indicados no mesmo corpo d’água, pois o outro se encontrava seco nesse período.

METODOLOGIA	QUANTIDADE DE PONTOS/TRANSECTOS	ESFORÇO POR CAMPANHA	ESFORÇO DO ESTUDO
Amostrador surber	2	18 m²	27 m²



PONTO AMOSTRAL	SIRGAS 2000 UTM 23S		TIPO DE AMBIENTE	TIPO DE HIDROGRAFIA	PROFUNDIDADE	LARGURA
	X	Y				
A1	203011	8229169	Lótico	PERENE	1m	3m
A2	202923	8229087	Lótico	PERENE	1m	3m

1: tipo de ambiente: lântico ou lótico/ 2: informar se é temporário ou perene.

FOTOS: Pontos de amostragem da ictiofauna (com coordenada geográfica e data)
NÃO SE APLICA

7. RESULTADOS

7.1. AVIFAUNA

As informações abaixo são um compilado sobre as espécies, devendo as tabelas completas serem apresentadas como anexo.

7.1.1. Dados secundários

Fonte dos dados:

1) GEOLÓGICA. Plano de Manejo do Parque Ecológico do Tororó (PETo). Relatório de Diagnóstico Socioambiental (Produto 2). Processo SEI-GDF Nº 00391.00001590/2019-13. TOMO 1. Brasília, DF: Geológica Consultoria Ambiental LTDA. 757p. 2021a.

2) GEOLÓGICA. Plano de Manejo do Parque Distrital São Sebastião (PDSS). Relatório de Diagnóstico Socioambiental (Produto 2). Processo SEI- GDF Nº 00391.00001585/2019. TOMO 2. Brasília, DF: GeoLógica Consultoria Ambiental LTDA. 241p. 2021b.

3) FELIZOLA, E. (coord.) Plano de Manejo do Parque Distrital Salto do Tororó (PDST). Brasília, DF: [s.n.], No prelo.

Quantidades de espécies prováveis: 232

N Espécies ameaçadas: 2

N Espécies endêmicas: 13

N Espécies Cinegéticas: 6 (mais 21 de valor comercial)

N Espécies exóticas: 2

7.1.2. Dados primários

ITEM	RESULTADO	OBSERVAÇÃO
Número de listas confeccionadas:	282	141 listas em cada campanha.
Riqueza Local	130	Áreas campestres: 89 espécies. Ambientes florestais: 92 espécies. Cerrado sentido restrito: 79 espécies.
Quantidade de espécies registradas no total. (contando avistamentos ocasionais)	136	<i>Aramides cajaneus</i> , registrada em armadilha fotográfica. Cinco registradas da reprodução de cantos (playbacks) <i>Megascops choliba</i> , <i>Glaucidium brasilianum</i> , <i>Nyctidromus albicollis</i> , <i>Hydropsalis maculicaudus</i> e <i>Porphyrospiza caerulescens</i> .
Espécies que não haviam aparecido nos dados secundários	5	<i>Trogon curucui</i> , <i>Geranoospiza caerulescens</i> , <i>Knipolegus lophotes</i> , <i>Tityra cayana</i> e <i>Psarocolius decumanus</i> .
Espécies ameaçadas de extinção	0	
Espécies endêmicas	5	<i>Aliopsitta xanthops</i> , <i>Cyanocorax cristatellus</i> , <i>Saltatricula atricollis</i> , <i>Porphyrospiza caerulescens</i> e <i>Antilophia galeata</i> .
Espécies migratórias	21	<i>Hydropsalis torquata</i> (Gmelin, 1789) <i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907 <i>Colibri serrirostris</i> (Vieillot, 1816) <i>Heliactin bilophus</i> (Temminck, 1820) <i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788) <i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782) <i>Ictinia plumbea</i> (Gmelin, 1788) <i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758 <i>Falco femoralis</i> Temminck, 1822 <i>Elaenia cristata</i> Pelzeln, 1868 <i>Elaenia chiriquensis</i> Lawrence, 1865 <i>Myiarchus tyrannulus</i> (Statius Muller, 1776) <i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766) <i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766) <i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819 <i>Tyrannus savana</i> Daudin, 1802 <i>Lathrotriccus euleri</i> (Cabanis, 1868) <i>Vireo chivi</i> (Vieillot, 1817) <i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817) <i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789) <i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)
Espécies cinegéticas ou utilizadas para criação doméstica.	22	<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827) <i>Rhynchotus rufescens</i> (Temminck, 1815) <i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815) <i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855 <i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847) <i>Brotogeris chiriri</i> (Vieillot, 1818) <i>Alipiopsitta xanthops</i> (Spix, 1824) <i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758) <i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824) <i>Eupsittula aurea</i> (Gmelin, 1788) <i>Ara ararauna</i> (Linnaeus, 1758) <i>Psittacara leucophthalmus</i> (Statius Muller, 1776) <i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818 <i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818

ITEM	RESULTADO	OBSERVAÇÃO
		<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819) <i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837 <i>Sporophila plumbea</i> (Wied, 1830) <i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823) <i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766) <i>Thraupis sayaca</i> (Linnaeus, 1766) <i>Thraupis palmarum</i> (Wied, 1821) <i>Stilpnia cayana</i> (Linnaeus, 1766)

Figura: Riqueza de espécies por família

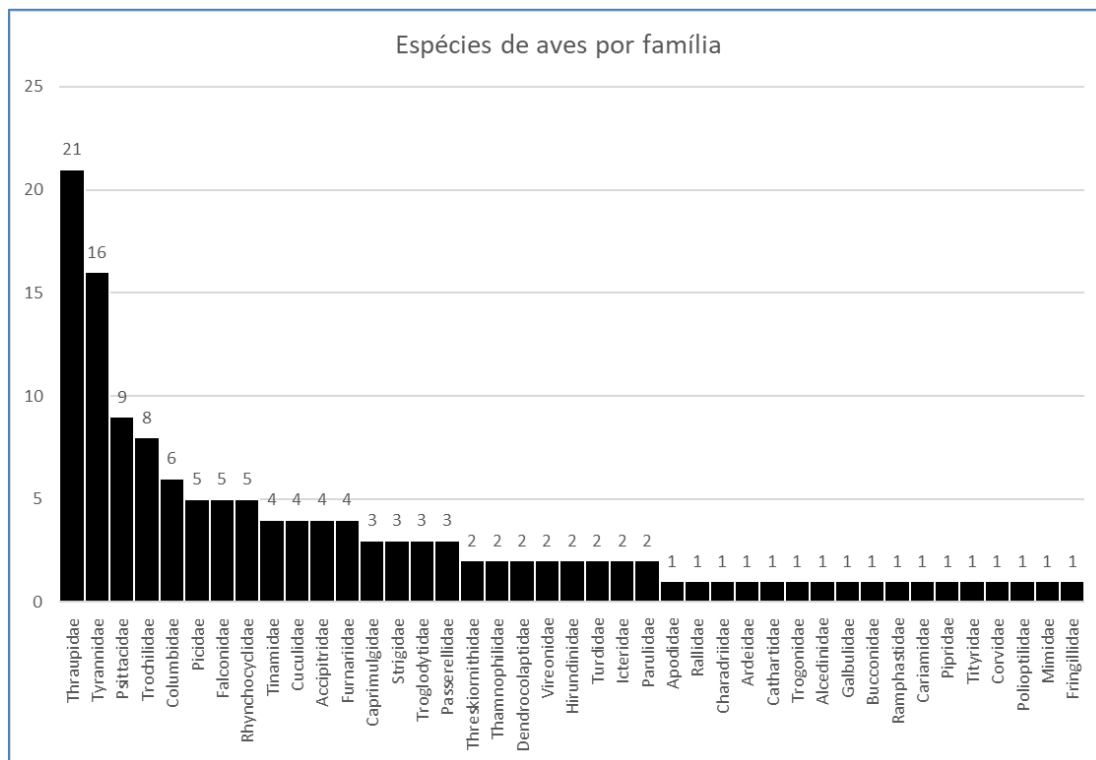


Figura: Curva de acúmulo de espécies registradas por unidade de amostragem.

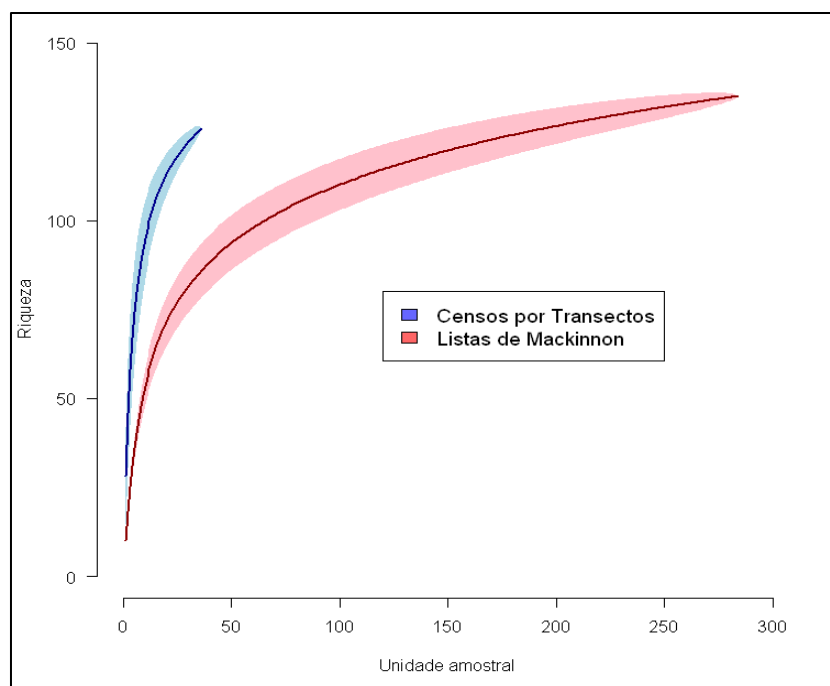


Figura: Curva de rarefação das aves por unidade amostral, com base em listas de Mackinnon.

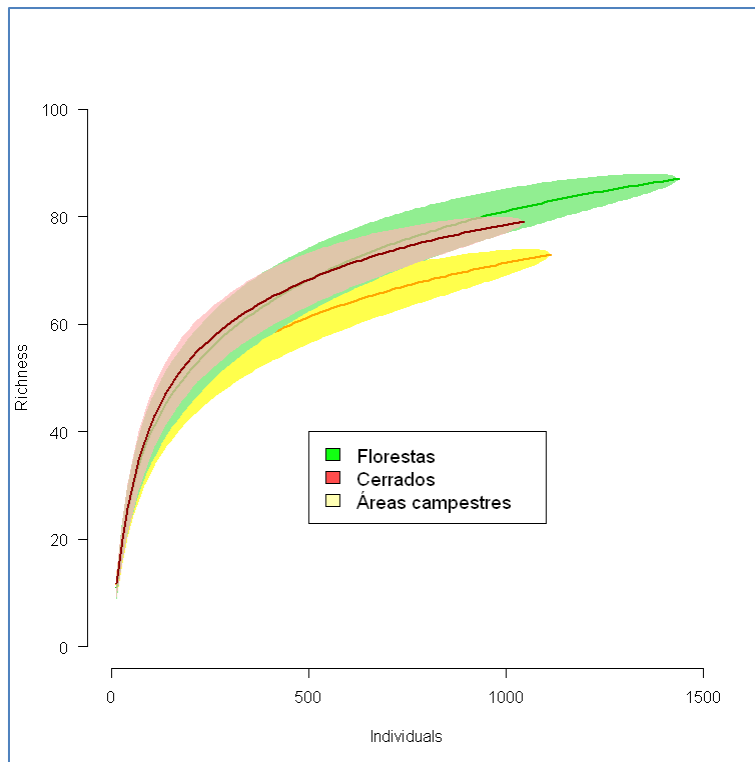
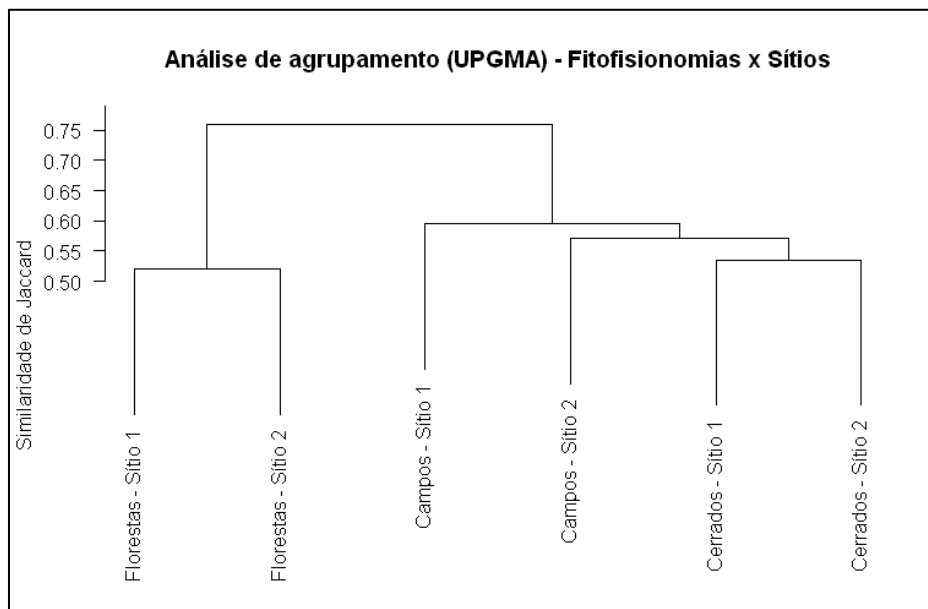


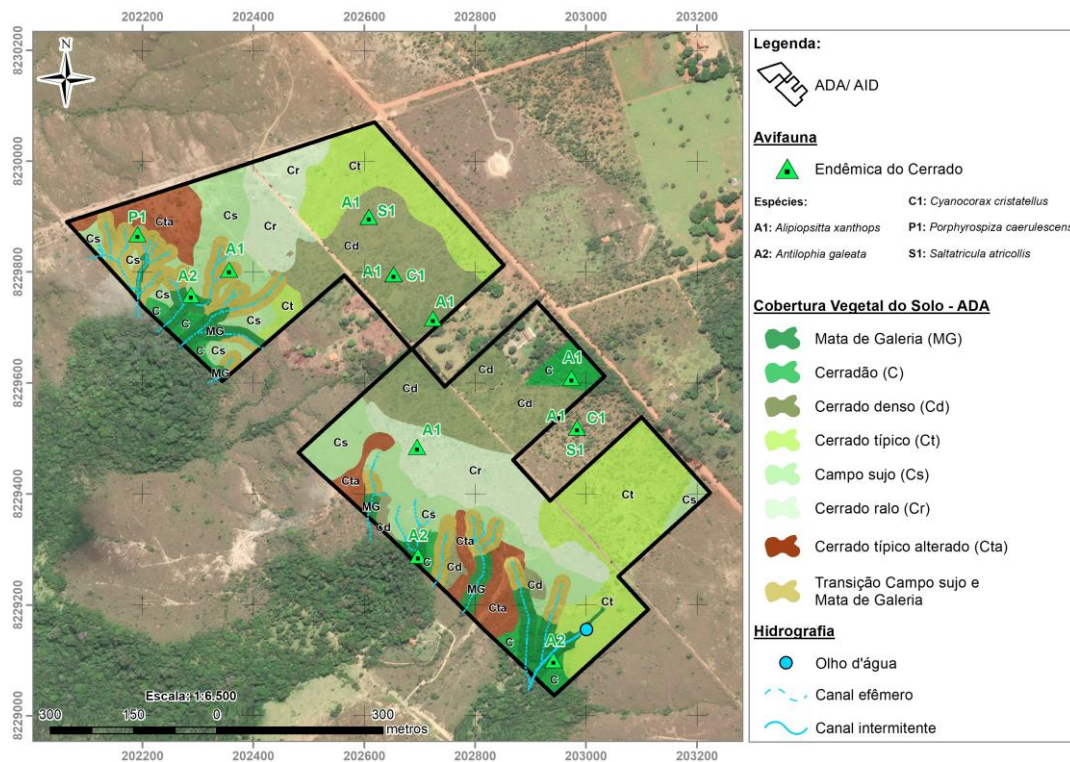
Tabela: Riqueza de espécies de aves por fitofisionomia, bem como, índice de diversidade de Shannon e índice de equitabilidade de Pielou com base nas listas de Mackinnon.

Fitofisionomias	Riqueza observada (S')	Shannon (H')	Pielou (J')
Áreas campestres	89	3,83	0,85
Florestas	93	3,94	0,87
Cerrados restritos	76	3,85	0,89

Figura: Análise de agrupamento hierárquico (cluster) comparando as fitofisionomias amostradas com base nas listas de Mackinnon.



MAPA: Pontos de registros de espécies ameaçadas e endêmicas.



ANÁLISE:

Os dados secundários incluem 227 espécies registradas em estudos realizados em unidades de conservação na área de influência do empreendimento, que incluem 187 espécies de aves registradas no Parque Distrital Salto do Tororó (PDST) e no Parque Estadual do Tororó (PETo), em áreas contíguas (GEOLÓGICA, 2021a), além de 145 de espécies de aves inventariadas para o Parque Distrital São Sebastião (GEOLÓGICA, 2021b). Além destas 227 espécies inventariadas como dados secundários, outras cinco espécies foram registradas como dados primários, e não haviam sido inventariadas para a área de influência do Parcelamento de Solo Morada do Sol: o surucua-de-barriga-vermelha *Trogon curucui*, o gavião-pernilongo *Geranospiza caerulescens*, a maria-preta-de-penacho *Knipolegus lophotes*, o anambé-branco-de-rabo-preto *Tityra cayana* e o japu *Psarocolius decumanus*.

O inventário das aves totalizou o registro de 136 espécies como dados primários na área de influência direta do Parcelamento de Solo Morada do Sol, Brasília, DF. Do total das espécies encontradas, 126 espécies de aves foram registradas nos censos por transectos; 130 espécies de aves foram registradas nas listas de Mackinnon; uma espécie, a saracura-três-potes *Aramides cajaneus*, registrada em armadilhas fotográficas (Mamíferos) e outras cinco são acréscimos obtidos através do uso da reprodução de cantos (*playbacks*) de aves noturnas, que incluem a corujinha-do-mato *Megascops choliba*, caburé *Glaucidium brasilianum*, o bacurau *Nyctidromus albicollis*, bacurau-de-rabo-maculado *Hydropsalis maculicaudus* e o campainha-azul *Porphyrospiza caerulescens*.

O inventário total de 136 espécies de aves registradas na área de influência direta do Parcelamento de Solo Morada do Sol, Brasília, representa 16,2% do total de espécies de aves registradas para o Cerrado (841 espécies de aves) (Silva 1995a). Este número é compatível com um inventário de curto prazo (oito dias de campo), mas este ainda é apenas uma representação da comunidade de aves que abriga a região, visto que novos acréscimos de espécies devem ser obtidos com a realização de novos esforços amostrais de coleta de dados primários.

Nas áreas campestres do Parcelamento de Solo Morada do Sol, Brasília, DF foram registradas 89 espécies de aves (Anexo 1), destas 72 espécies registradas nos censos por transectos, e 85 através das listas de Mackinnon e outros dois acréscimos obtidos com o uso da reprodução de cantos (*playbacks*): bacurau-de-rabo-maculado *Hydropsalis maculicaudus* e o campainha-azul *Porphyrospiza caerulescens*. A avifauna é composta basicamente por aves associadas campos limpos e campos sujos, tais como: beija-flor-chifre-de-ouro *Heliactin bilophus*, a maria-preta-de-penacho *Knipolegus lophotes*, periquito-rei *Eupsittula aurea*, tico-tico-rato *Ammodramus humeralis*, patativa *Sporophila plumbea*, canário-do-campo *Emberizoides herbicola*, pica-pau-do-campo *Colaptes campestris*, o inhambu-chororó *Crypturellus parvirostris* e o quase-ameaçado campainha-azul *Porphyrospiza caerulescens*. Em comparação às outras fitofisionomias amostradas, as áreas campestres do Parcelamento de Solo Morada do Sol se destacam pelo elevado número de algumas aves rapinantes do topo de cadeia alimentar, como: gavião-carrapateiro *Milvago chimachma*, gavião-carijó *Rupornis magnirostris*, gavião-pernilongo *Geranospiza caerulescens*, carcará *Caracara plancus*, falcão-quiriquiri *Falco sparverius* e coruja-buraqueira *Athene cunicularia*, cuja presença reflete a boa qualidade das comunidades locais.

Nos ambientes florestais da área de influência do Parcelamento de Solo Morada do Sol foram inventariadas 93 espécies de aves, destas 87 espécies registradas nos censos por transectos, 84 através das listas de Mackinnon, a saracura-três-potes *Aramides cajaneus*, registrada em armadilhas fotográficas e outros três acréscimos de aves noturnas obtidos com o uso da reprodução de cantos (*playbacks*): corujinha-do-mato *Megascops choliba*, caburé *Glaucidium brasilianum*, e o bacurau *Nyctidromus albicollis*.

Nas florestas que circundam as nascentes do Parcelamento de Solo Morada do Sol são abundantes, espécies intimamente

associadas a estes ambientes, tais como: o sabiá-barranco *Turdus leucomelas*, o garrincho-de-barriga-vermelha *Cantorchilus leucotis*, balança-rabo-de-máscara *Poliophtila dumicola*, alma-de-gato *Piaya cayana*, o pitiguari *Cyclarhis gujanensis*, o chorozinho-de-chapéu-preto *Herpsilochmus atricapillus*, e o endêmico soldadinho *Antilophia galeata*. Outras espécies menos abundantes, mas também, intimamente relacionadas a ambientes florestais também foram registradas: bacurau-tesoura *Hydropsalis torquata*, o beija-flor-rabo-branco-acanelado *Phaethornis pretrei*, o beija-flor-tesoura-verde *Thalurania furcata*, o surucua-de-barriga-vermelha *Trogon curucui*, e o tico-tico-de-bico-amarelo *Arremon flavirostris*.

Nos ambientes de cerrados (sentido restrito) do Parcelamento de Solo Morada do Sol foram registradas 79 espécies de aves, entre elas, 76 aves registradas nos censos por transectos e 79 através das listas de Mackinnon. Nestes ambientes de cerrados foram inventariadas muitas aves generalistas, tais como a pomba-asa-branca *Patagioenas picazuro*, o João-de-Barro *Furnarius rufus*, a fogo-apagou *Columbina squammata*, e o sabiá-do-campo *Mimus saturninus*, saíra-amarela *Tangara cayana*, e o tico-tico-rei *Coryphospingus cucullatus*, mas também, espécies endêmicas do bioma Cerrado, como a gralha-do-campo *Cyanocorax cristatellus* e bico-de-pimenta *Saltator atricollis*, ambas intimamente aves típicas de cerrado *sensu stricto*.

Ao todo, foram registrados 2.857 indivíduos de 126 espécies nos censos por transectos. As espécies mais abundantes foram, na ordem, o periquito-de-encontro-amarelo *Brotogeris chiriri*, a pomba-asa-branca *Patagioenas picazuro*, periquito-rei *Eupsittula aurea*, papagaio-verdadeiro *Amazona aestiva* e o quero-quero *Vanellus chilensis*. A curva de distribuição de frequência entre as espécies apresenta um padrão em que há poucas espécies muito dominantes e muitas espécies raras, com baixa ocorrência, entremeadas por várias espécies com abundância intermediária. Este padrão é comumente observado em comunidades bastante diversificadas, principalmente da região Neotropical (MAGURRAN, 1988).

As curvas de rarefação obtidas para o inventário de aves, tanto por unidade amostral, quanto por indivíduos demonstram uma certa tendência à estabilização, mas ainda apresentando-se ascendentes, seja nas amostragens por censos por transectos ou por listas de Mackinnon, o que indica que a continuidade dos esforços amostrais trará novos registros de espécies.

O padrão de maior riqueza de aves para os ambientes florestais foi corroborado pelo índice de diversidade comparado, visto que as florestas apresentaram os maiores valores absolutos de diversidade de Shannon (H') e de equitabilidade, apesar de menor diversidade de Pielou (J') que os cerrados. Ressalta-se que, em geral os valores de índices de Pielou (J') comparados são bastante compatíveis entre si, ao se avaliar as três fitofisionomias analisadas, no entanto, os cerrados apresentaram os maiores valores, o que sugere um maior equilíbrio de abundância entre as espécies nesta fitofisionomia. Os ambientes campestres apresentaram o menor valor absoluto dentre os índices de diversidade de Shannon comparados, padrão também comum em regiões tropicais, em que fitofisionomias com menores densidades arbóreas naturalmente apresentam menor diversidade de espécies.

As análises de agrupamento com base em índices de similaridade de Jaccard refletem as semelhanças da composição das espécies nas comunidades das diferentes fitofisionomias. Os resultados obtidos indicam que os ambientes campestres e de cerrado (sentido restrito) compartilham maior proporção de espécies de aves. De fato, os campos sujos e campos limpos, costumam ter uma avifauna bastante similar aos de cerrados (sentido restrito), enquanto que as florestas compõem-se de comunidades de aves mais distintas. A segregação em sítios (1 e 2) serviu apenas para o estabelecimento de transectos em cada fitofisionomia, e não representam uma divisão de unidades amostrais distintas, visto que, na análise de similaridade, as mesmas fitofisionomias permanecem agregadas entre si, indicando comunidades distintas entre ambientes diferentes, mas não entre os transectos amostrados.

Ao considerar a escolha das áreas prioritárias para conservação da ornitofauna, destacam-se dois pontos principais: a maior diversidade de espécies de aves nos ambientes florestais, os quais também abrigam um número considerável de espécies endêmicas do bioma Cerrado, alguns registrados localmente como o soldadinho *Antilophia galeata*. O segundo ponto principal foi o registro três espécies de aves figuram como próxima de ser considerada ameaçada (*Near threatened* - NT) a nível internacional (IUCN, 2022): o papagaio-galego *Alipiopsitta xanthops*, o papagaio-verdadeiro *Amazona aestiva* e o campainha-azul *Porphyrospiza caerulescens*. Desta forma, em relação à área de influência do parcelamento de solo urbano Morada do Sol, recomenda-se a proteção de três principais áreas:

1) Os remanescentes florestais das nascentes da bacia do Córrego Cavalão Morto presentes na área diretamente afetada (ADA), que já se encontram destacados do Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Federal - ZEE/DF, como na zona do corredor ecológico Suçuarana, o mais alto grau de conservação ambiental.

2) A recuperação ambiental e proteção dos pequenos fragmentos de cerradão relativamente bem preservados na área diretamente afetada (ADA), por se tratar de um tipo fitofisionômico bastante peculiar e sob forte ameaça de extinção local no Distrito Federal, onde foram registradas espécies florestais intimamente relacionadas a estes ambientes, tais como o anambé-branco-de-rabo-preto *Tityra cayana* e o japu *Psarocolius decumanus*.

3) A recuperação ambiental e proteção dos campos limpos e campos sujos presentes na área diretamente afetada (ADA) e área de influência direta (AID) do parcelamento de solo urbano Morada do Sol, sobretudo aqueles situados nas porções mais íngremes e sujeitos a processos erosivos. A proteção de ambientes campestres do bioma Cerrado se justifica por ser um ambiente peculiar, sob forte ameaça de extinção local na bacia do Rio São Bartolomeu, visto que tais formações campestres são fundamentais para resguardar nascentes florestais do Córrego Santa Bárbara. Também trata-se da fitofisionomia que resguarda as espécies de ave quase-ameaçadas registradas localmente, o campainha-azul *Porphyrospiza caerulescens*, além dos papagaio-galego *Alipiopsitta xanthops* e o papagaio-verdadeiro *Amazona aestiva*.

Impactos Ambientais sobre a Ornitofauna:

Os principais impactos ambientais sobre a ornitofauna decorrentes da implementação do parcelamento de solo Morada do Sol, Distrito Federal são: 1) Fragmentação e redução de habitats naturais, 2) Redução na diversidade de espécies da fauna terrestre, 3) Aumento da pressão de caça, 4) Aumento da densidade de animais domésticos e exóticos, 5) Proliferação de zoonoses em animais silvestres, 6) Aumento da incidência de atropelamentos de animais silvestres, e 7) Afugentamento de animais em função

da supressão da vegetação.

Dentre os impactos diretos que um parcelamento de solo pode trazer às comunidades faunísticas, os maiores riscos para a conservação fauna oriundos da expansão rural e urbana sobre remanescentes naturais são: 1) a fragmentação e perda de ambientes naturais e, como consequência, 2) a redução da diversidade de espécies animais e de ecossistemas. Estes são comuns em todo o mundo e permanecem altamente negligenciados pela maioria das autoridades responsáveis (Wilson 1995).

O processo progressivo de fragmentação dos habitats altera a composição das espécies de sua fauna, seja pelo desaparecimento de espécies que precisam de grandes áreas de vida, seja pela interrupção das conexões de ambientes naturais entre áreas preservadas. Os efeitos negativos de predação, parasitismo e competição por recursos sobre as populações animais intensificam-se em proporção à fragmentação, isolamento e alteração dos remanescentes naturais. Assim, as populações das espécies mais críticas (ameaçadas) geralmente ficam mais suscetíveis aos impactos antrópicos sobre os fragmentos de áreas naturais. Cada vez mais serão necessários esforços que evitem o isolamento das populações das espécies ameaçadas que possuem baixa capacidade de deslocamento, restringindo-as às grandes áreas de preservação. Neste processo surge a importância das áreas de proteção permanente e das unidades de conservação (APA, ARIE) como corredores ecológicos que permitam o fluxo gênico das populações das diversas espécies, especialmente das endêmicas e ameaçadas (Andrén, 1994). A alteração dos ambientes naturais, principalmente através do corte ou exploração de espécies arbóreas, abertura de estradas de acesso e redução de vegetação típica, atinge de forma negativa as comunidades de aves (Galetti & Aleixo 1998, Aleixo 1999, Anciães & Marini 2000, Develey & Stouffer 2001), podendo inclusive, gerar extinções locais de espécies (Aleixo 2001, Ribon et al. 2003).

A fragmentação dos remanescentes naturais favorece indiretamente eventos de predação e de caça, ocorrência de queimadas, os quais atuam longos períodos até que se estabilizem dentro da comunidade faunística. As populações de algumas espécies registradas a curto e médio prazo podem sofrer extinções locais em períodos subsequentes opulações de algumas espécies registradas a curto e médio prazo podem sofrer extinções locais em períodos subsequentes (Macreadie et al. 2010, Benchimol & Peres 2015a, 2015b). A perda, a redução e fragmentação de áreas campestres com gramíneas nativas, um dos principais impactos sobre as aves neotropicais, acarretando no elevado grau de ameaça de variadas espécies associadas a estas fitofisionomias (Stotz et al. 1996).

Em se tratando do parcelamento de solo Morada do Sol, Distrito Federal, os principais impactos incluem: a redução e fragmentação de campos sujos com variadas gramíneas nativas, que abrigam as três espécies quase-ameaçadas: o papagaio-galego *Alipiopsitta xanthops*, o papagaio-verdadeiro *Amazona aestiva* e o campainha-azul *Porphyrospiza caerulescens*; e 2) a degradação e fragmentação de remanescentes florestais, que também abrigam espécies endêmicas do bioma Cerrado, alguns registrados localmente como o soldadinho *Antilophia galeata*.

Dentre as medidas de mitigação e compensação para os impactos relativos a fragmentação e redução de habitats naturais e redução de diversidade, recomenda-se: 1) a criação, proteção e/ou apoio à implementação e gestão de unidades de conservação na região, que preservem sobretudo campos limpos e campos sujos naturais do bioma Cerrado, 2) monitoramento de espécies de aves endêmicas e ameaçadas encontradas no local, como p.ex. campainha-azul *Porphyrospiza caerulescens*; o soldadinho *Antilophia galeata* e a gralha-do-campo *Cyanocorax cristatellus*, são bons modelos que proporcionam estudos populacionais e até estudos de sucesso reprodutivo. Ainda, são recomendados 3) Programas de Educação Ambiental e Comunicação Social para mitigar impactos referentes a pressão de caça, aumento de animais domésticos e exóticos, proliferação de zoonoses em animais silvestres, e incidência de atropelamentos de animais silvestres, e 4) Programa de Resgate de Fauna para mitigar o afugentamento de animais em função da supressão da vegetação.

O monitoramento de animais marcados individualmente, sobretudo se realizados antes e após o impacto de alteração de habitats, permitem avaliar deslocamentos e/ou a persistência de indivíduos em áreas submetidas a mudanças ambientais intensas podem trazer inferências sobre os processos ecológicos que estão atuando sobre as populações locais, sobretudo de espécies de interesse conservacionista (endêmicas e ameaçadas) (Haché & Villard 2010, Burton et al. 2006). Os parâmetros demográficos permitem análises de dinâmicas populacionais que, por meio da construção de modelos de projeção integral (IMP's, ver Metcalf et al. 2013), os quais fornecem estimativas de sobrevivência e crescimento por faixa etária e sexo (jovens, machos e fêmeas adultas) (Van Oosten et al. 2015, Henry & Ollivier 2015). Estimativas de fecundidade poderão ser complementadas com dados disponíveis na literatura para serem utilizadas em análises de dinâmica e viabilidade populacional (Marini & Cavalcanti 1992, Marini 1992, Davanço et al. 2012). A avaliação de impacto poderá ser testada através da Análise de Perturbação Retrospectiva (Life Table Response Experiments), por meio de comparações das taxas de sobrevivência e de sensibilidade entre matrizes (antes x após impacto). Tais avaliações permitem incorporar a estocasticidade (p.ex.: variação ambiental) nas análises de dinâmicas populacionais e de viabilidade populacional (PVA) (Metcalf et al. 2013, Merow et al. 2014, Lawson et al. 2015, Griffith et al. 2016).

TABELA: Ranking de áreas prioritárias para conservação da avifauna, resultante dos valores logaritimizadas (Log10) das espécies exclusivas de cada área (Spp. exclusivas), riqueza, abundância, espécies endêmicas, diversidade de Shannon (H'), equitabilidade de Pielou (J'), e da soma destes valores, bem como o ranqueamento proporcional à área com maior importância ecológica em todas as áreas amostradas. Valores absolutos entre parênteses.

Sítio	Spp. exclusivas	Riqueza	Abundância	Endêmicas	H'	J'	Soma	Ranking
Mata de galeria	1,56 (36)	1,97 (93)	3,00 (1.011)	0,00 (1)	0,60 (3,94)	-0,060 (0,87)	7,06	1
Campo sujo	1,114 (13)	1,95 (89)	2,97 (932)	0,48 (03)	0,58 (3,83)	-0,07 (0,85)	7,02	0,99
Cerrado sentido	0,9	1,88	2,96	0,48	0,59	-0,05	6,76	0,96

restrito	(8)	(76)	(914)	(03)	(3,85)	(0,89)		
----------	-----	------	-------	------	--------	--------	--	--

7.2. HERPETOFAUNA

As informações abaixo são um compilado sobre as espécies, devendo as tabelas completas serem apresentadas como anexo.

7.2.1. Dados secundários

Fonte dos dados:

1) GEO LOGICA. Plano de Manejo do Parque Ecológico do Tororó (PETo). Processo SEI-GDF No 00391.00001590/2019-13. 2021.

Quantidades de espécies prováveis: 21 anfíbios; 8 répteis

N Espécies ameaçadas: 0

N Espécies endêmicas: 3

N Espécies Cinegéticas: 0

N Espécies exóticas: 0

7.2.2. Dados primários

ITEM	RESULTADO	OBSERVAÇÃO
Riqueza Local: (na metodologia)	24	17 anfíbios; 2 serpentes; 5 lagartos.
Quantidade de espécies registradas no total. (contando avistamentos ocasionais)	24	17 anfíbios; 2 serpentes; 5 lagartos.
Espécies que não haviam aparecido nos dados secundários	12	<i>Ameerega flavopicta</i> , <i>Hypsiboas albopunctatus</i> , <i>Hypsiboas lundii</i> , <i>Hypsiboas raniceps</i> , <i>Leptodactylus syphax</i> , <i>Leptodactylus</i> sp., <i>Odontophrynus cultripes</i> , <i>Amphisbaena</i> sp., <i>Cercosaura schreibersii</i> , <i>Notomabuya frenata</i> , <i>Oxyrhopus trigeminus</i> , <i>Bothrops moojeni</i> .
Espécies ameaçadas de extinção	0	-
Espécies endêmicas	3	<i>Barycholos ternetzi</i> , <i>Hypsiboas lundii</i> , <i>Micrablepharus atticolus</i> .
Espécies cinegéticas ou utilizadas para criação doméstica.	0	-

Figura: Riqueza de espécies da herpetofauna, por família

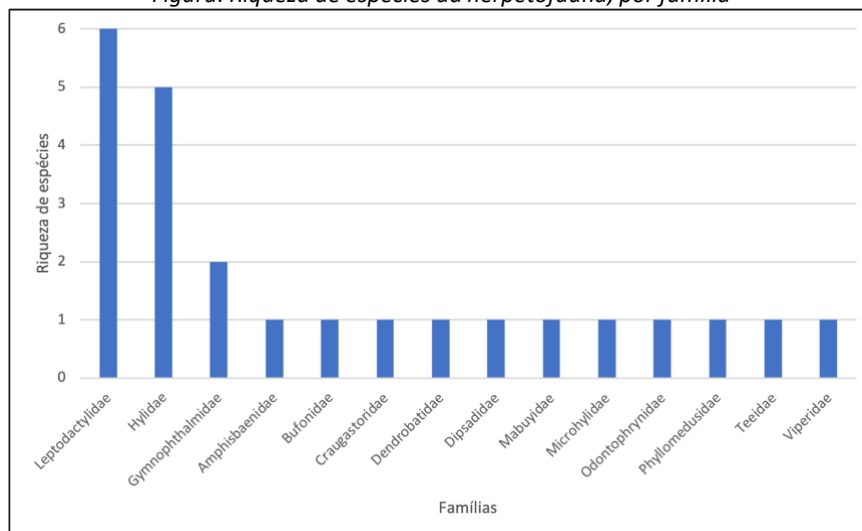


Figura: Curva de acúmulo de espécies registradas por dias de amostragem.

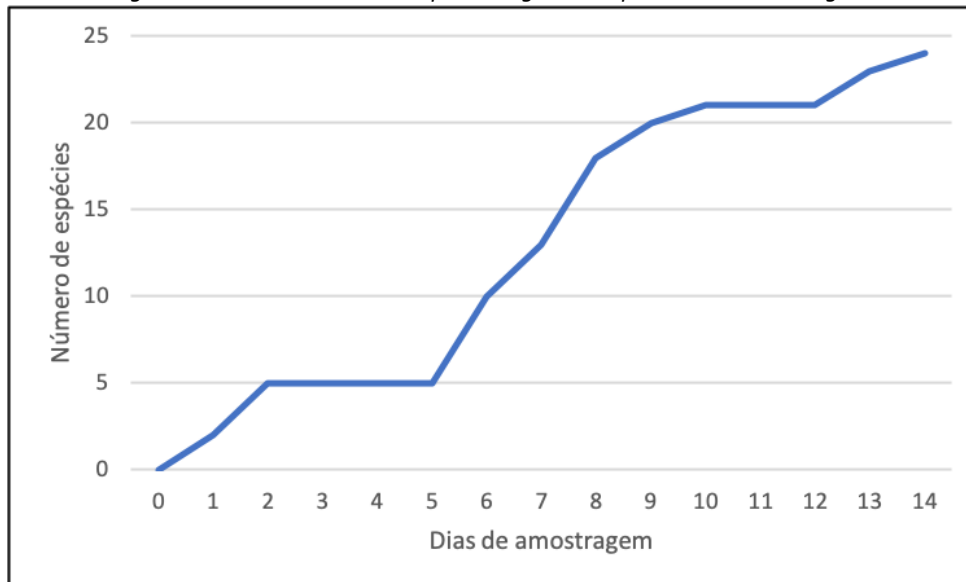


Figura: Curva de rarefação da herpetofauna (n espécies x n indivíduos).

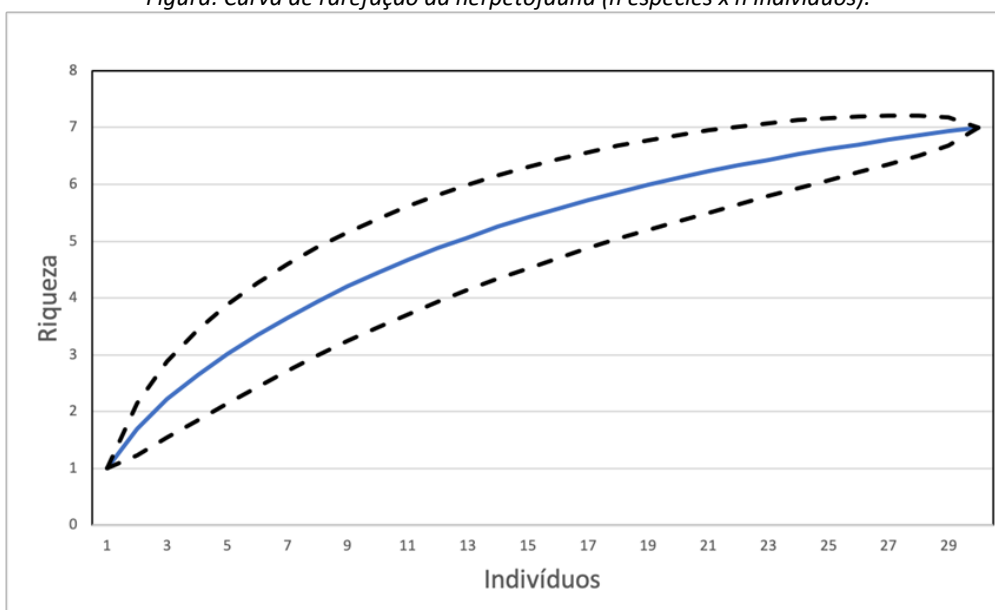


Tabela: Riqueza, Índice de diversidade de Shannon, índice de equitabilidade de Pielou e índice de dominância de Simpson.

Sítios amostrais	Riqueza observada S'	Shannon H'	Pielou J'	Simpson D'
H1	4	1,28	0,9232	0,3
H2	1	0	-	1
H3	2	0,6931	1	0,5
H4	3	0,9557	0,8699	0,4286
H5	4	1,003	0,7233	0,4815

Figura: Similaridade de Jaccard da Herpetofauna para a área amostrada.

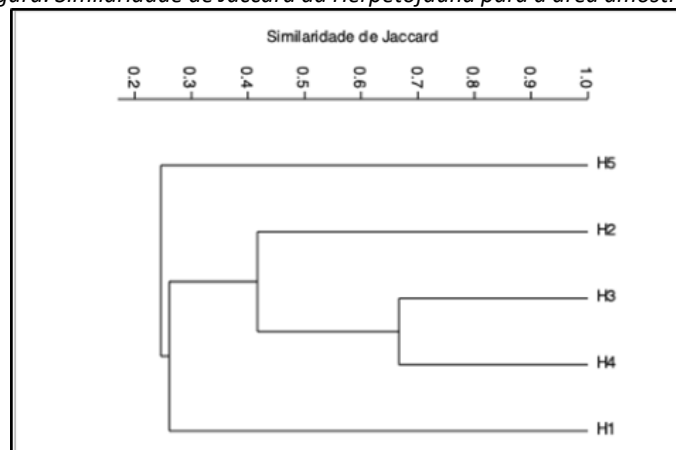
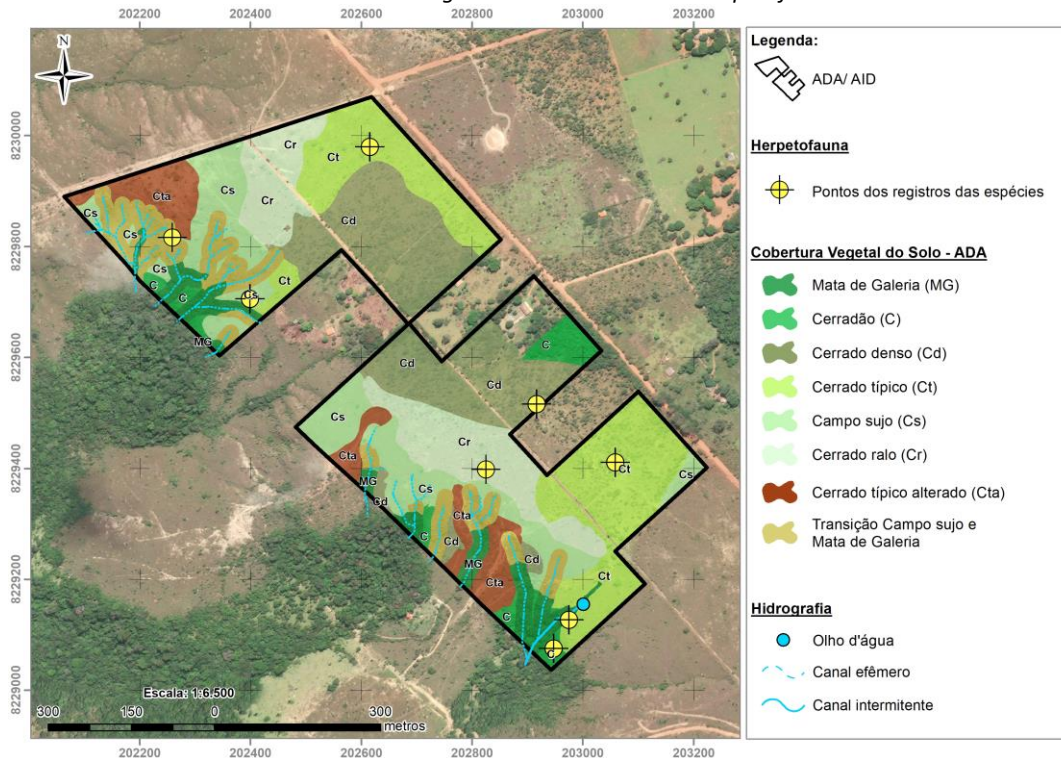


Tabela: ANOVA.

Devido a limitações nos dados primários, não foi possível realizar uma análise de variância. Conforme mencionado anteriormente, apenas uma parcela inferior a 15% dos espécimes foi registrada por meio do método sistemático das armadilhas de queda (*pitfalls*), cujos resultados são independentes da experiência prévia do pesquisador, em contraste com o método de Busca Ativa. Além disso, a amostra utilizada foi relativamente pequena, contando apenas com 31 indivíduos. Como resultado, uma análise de variância seria pouco confiável, pois a grande maioria dos registros (aproximadamente 85%) não seriam incluídos nas análises.

MAPA: Pontos de registros dos indivíduos da herpetofauna.

**ANÁLISE:**

Na lista de provável ocorrência de espécies constam 29 espécies, das quais 12 (41%) foram registradas no presente estudo e 12 espécies foram adicionadas à lista geral.

Ao longo de 14 dias de amostragem acumuladas durante do levantamento da Herpetofauna, foi registrado um total de 214 indivíduos pertencentes a 24 espécies, divididas em 17 espécies de anfíbios e sete répteis.

O grupo taxonômico mais representativo foi o dos anfíbios, representados por 17 espécies distribuídas em oito famílias: Bufonidae (1 espécie), Craugastoridae (01), Dendrobatidae (01), Hylidae (05), Leptodactylidae (06), Microhylidae (01), Odontophrynidae (1) e Phyllomedusidae (1).

Os répteis foram representados por sete espécies distribuídas em seis famílias: Uma espécie da família Amphisbaenidae (1), três famílias de lagartos, Gymnophthalmidae (2), Mabuyidae (1) e Teiidae (01). Também foram registradas duas famílias de serpentes: Dipsadidae (1) e Viperidae (1).

Deve ser ressaltado que nenhum espécime foi coletado ao longo das duas campanhas e não houve nenhuma recaptura de animais marcados com o esmalte atóxico.

Durante a 1ª campanha de levantamento foram registrados somente dez indivíduos, no período da 2ª campanha foram adicionados 204 registros, resultando na abundância total de 214 espécimes identificados na área de estudo. Essa discrepância na abundância é resultado direto do período chuvoso do ano, época em que os anfíbios ficam muito ativos e vocalizando, facilitando o registro de espécies pelos pesquisadores.

Dentre as espécies mais abundantes durante o estudo foram todos anfíbios: *Barycholos ternetzi*, *Physalaemus cuvieri* e *Physalaemus nattereri*. Somente essas três espécies representam mais de 70% dos registros. As espécies *B. ternetzi* e *P. cuvieri* são muito comuns no Distrito Federal, tanto em áreas preservadas quanto antropizadas. Já *P. nattereri* não é uma espécie tão comum e dificilmente pode ser encontrada em áreas muito degradadas. A abundância das demais espécies foi muito semelhante.

As curvas realizadas sinalizaram a tendência de crescimento, indicando que ainda existem espécies na região que não foram registradas nas duas campanhas. Sempre existe a possibilidade de que algumas espécies estejam menos ativas durante alguma época do ano, principalmente os anuros durante o período de seca, como foi o caso da 1ª campanha.

Com base nas análises dos dados coletados em campo, foi observado que os sítios amostrais H1 e H5 apresentaram as maiores riquezas de espécies observadas (S') com um total de quatro espécies cada. No entanto, o sítio H1 se destacou ao apresentar as maiores estimativas de diversidade de Shannon e menor dominância de Simpson ($H' = 1,28$ e $D' = 0,3$).

Os resultados do índice de Pielou (J') revelaram que a menor equitabilidade foi encontrada no sítio amostral H5, indicando que algumas espécies específicas dominaram o ambiente ($J' = 0,72$). Essa dominância pode ter sido ocasionada por um número reduzido de espécies altamente abundantes nesse sítio em particular.

O dendrograma de similaridade para os dados da Herpetofauna residente na área do Parcelamento de Solo Morada do Sol indicou o agrupamento de espécies em áreas de cerrado típico e campo sujo (H3 e H4). Apesar dessas fitofisionomias serem distintas, compartilham algumas espécies de répteis e anfíbios. Deve ser ressaltado que para a realização das análises foram utilizados somente os dados das armadilhas de queda, cujo baixo sucesso amostral desse método no levantamento pode ter fragilizado o resultado da similaridade. No sítio H2 por exemplo, só houve o registro de uma espécie durante as duas campanhas.

Animais bioindicadores são espécies com características que podem ser usadas como uma ferramenta de avaliação da qualidade do ambiente. A capacidade de resposta das espécies aos distúrbios e degradação/fragmentação de ambientes naturais, varia em função da tolerância ecológica e reprodutiva no uso dos ambientes degradados (BRANDÃO & ARAÚJO, 2002).

Os anfíbios anuros são animais sensíveis a alterações ambientais, o que os torna um grupo de importância como bioindicadores da integridade ambiental (HEYER *et al.*, 1994). Anfíbios são considerados bons indicadores por responderem rapidamente às modificações ambientais, como poluição, desmatamentos, variações climáticas, assoreamentos, queimadas e entrada de espécies invasoras (BRIDGES & BOONE, 2003; VITT *et al.*, 1990), que também são fatores responsáveis pelo declínio das populações (SILVANO & SEGALLA, 2005).

Segundo Dias & Rocha (2005), quanto maior a degradação de uma determinada área, menos espécies de répteis encontram-se associadas a elas. Neste sentido, os répteis, de maneira geral, são bons elementos para se obter respostas em estudos de qualidade ambiental. Todas as espécies da Herpetofauna apontadas neste estudo foram consideradas como espécies de importância ecológica.

Ao longo do levantamento da 1ª e 2ª campanhas, nenhuma espécie da herpetofauna registrada em campo encontra-se classificada como ameaçada (MMA 2022; ICMBIO, 2018). De acordo com a IUCN, todas as espécies registradas encontram-se no status *Least Concern* (LC), cujo táxon é considerado como menos preocupante em relação ao risco de extinção e não se qualifica como Criticamente em Perigo, Em Perigo, Vulnerável ou Quase Ameaçado (IUCN, 2023).

Poucas espécies encontradas durante as duas campanhas podem ser consideradas sinantrópicas. Entre essas espécies, as mais adaptadas a ambientes antropizados são: os anfíbios *Physalaemus cuvieri*, *Hypsiboas lundii*, *Rhinella schneideri*, *Scinax fuscovarius* e o lagarto *Tropidurus torquatus*. Essas espécies são muito tolerantes a ambientes degradados e podem ser encontradas convivendo sem grandes problemas junto a habitações humanas.

O parcelamento de Solo Urbano Morada do Sol está localizado em uma região que ainda abriga remanescentes de vegetação típica do Cerrado e espécies importantes para a conservação da herpetofauna local, inclusive três espécies endêmicas do bioma, um lagarto (*Micrablepharus atticolus*) e dois anfíbios (*Barycholos ternetzi* e *Hypsiboas lundii*).

Algumas espécies registradas neste estudo não são mais tão comuns no território do DF, principalmente em áreas urbanizadas (ex: *Odontophrynus cultripes*, *Leptodactylus syphax*, *Hypsiboas raniceps*, *Chiasmocleis albopunctata*, *Micrablepharus atticolus* e *Cercosaura schreibersii*). Esses registros podem ser um indicador da relevância dessa região para a conservação dessas e outras espécies da fauna.

Apesar disso, a Área de Influência Direta do empreendimento encontra-se bem degradada, fato que seguramente contribuiu para a extinção local de espécies. A área mais preocupante identificada dentro da AID foi o campo sujo, sítio H1 do levantamento de herpetofauna. A presença contínua de animais de grande porte como cavalos e vacas, pode compactar o solo e destruir o que restou de vegetação nativa.

Segundo o resultado da curva de rarefação, ainda deve haver espécies não registradas ao longo das duas campanhas de levantamento de 2022. Deve ser ressaltado a preocupação com a conservação das áreas florestais, pois são abrigos fundamentais para diversas espécies de anfíbios. Assim como as áreas abertas, que apesar de apresentarem um número inferior de anfíbios, apresentaram uma significativa diversidade de répteis.

Para a identificação das áreas prioritárias para conservação no parcelamento de solo urbano Morada do Sol, foram utilizados critérios rigorosos, levando em consideração a diversidade biológica, endemismos e exclusividade de espécies em cada uma das três fitofisionomias remanescentes na área do empreendimento. As fitofisionomias escolhidas foram o campo sujo e a mata de galeria, ambas presentes na Área de Influência direta do empreendimento.

O campo sujo, apesar de apresentar um avançado estado de degradação, demonstrou os maiores índices de diversidade entre os sítios amostrais, além de abrigar o maior número de espécies exclusivas. Isso indica a importância desse ecossistema mesmo em condições adversas, ressaltando a necessidade de sua preservação e recuperação.

Já o ambiente florestal foi selecionado devido à presença de duas espécies exclusivas. Essas espécies possuem uma importância particular na região, uma vez que sua distribuição está restrita a esse tipo específico de vegetação. Portanto, é fundamental garantir a proteção desse ambiente para preservar a biodiversidade local e conservar essas espécies únicas. A seleção dessas áreas de preservação é de extrema relevância para a manutenção dos ecossistemas presentes no parcelamento de solo urbano Morada do Sol.

TABELA: Ranking de áreas prioritárias para conservação da herpetofauna, resultante dos valores logaritimizados (Log10) das espécies exclusivas de cada área (Spp. exclusivas), riqueza, abundância, espécies endêmicas, diversidade de Shannon (H'), equitabilidade de Pielou (J'), e da soma destes valores, bem como o ranqueamento proporcional à área com maior importância ecológica em todas as áreas amostradas. Valores absoolutos entre parênteses.

Sítio	Spp. exclusivas	Riqueza	Abundância	Endêmicas	H'	J'	Soma	Ranking
HERPETOFAUNA								
Campo sujo	0,477 (3)	0,778 (6)	1,230 (17)	0 (1)	0,2 (1,59)	-0,04 (0,89)	2,646	1
Cerrado típico	0 (0)	0,301 (2)	0,301 (2)	0 (0)	-0,15 (0,69)	0 (1)	0,452	0,1708
Mata de galeria	0,301 (2)	0,602 (4)	1,079 (12)	0 (0)	-0,07 (0,83)	-0,21 (0,6)	1,702	0,6434

Durante a avaliação de viabilidade de um empreendimento, é crucial considerar os diagnósticos ambientais abrangendo o meio físico, biótico e socioeconômico. Com base em uma análise preliminar dos dados primários e secundários, foi constatada uma considerável diversidade de répteis e anfíbios na região do parcelamento de solo urbano Morada do Sol.

Embora a análise isolada do levantamento de herpetofauna não tenha indicado a inviabilidade do empreendimento, é importante ressaltar que a área de estudo abriga uma variedade de habitats em bom estado de conservação, o que teoricamente poderia abrigar espécies que não foram registradas durante o estudo.

Essa observação ressalta a necessidade de considerar a possibilidade de presença de espécies não detectadas, o que pode ser atribuído a limitações metodológicas ou à distribuição localizada dessas espécies. Portanto, é fundamental adotar medidas de precaução para garantir que o empreendimento seja desenvolvido da forma mais sustentável possível, minimizando o impacto sobre a fauna local.

Recomenda-se a realização de estudos mais abrangentes e detalhados para identificar e monitorar a presença de espécies de répteis e anfíbios em todo o empreendimento. Isso ajudará a obter uma avaliação mais precisa e completa dos potenciais impactos e a implementar medidas de mitigação adequadas, se necessário.

A integração dessas informações ao processo de tomada de decisão é fundamental para garantir a conservação da biodiversidade local e promover um desenvolvimento sustentável do parcelamento de solo urbano Morada do Sol, levando em consideração os aspectos ambientais e socioeconômicos de maneira equilibrada.

7.3. MASTOFAUNA

7.3.1. Dados secundários

Fonte dos dados:

- 1) CURY, K. (coord.). Plano de Manejo do Parque Ecológico do Tororó (PETo). Brasília, DF: [s.n.], 2019-2022.
- 2) FELIZOLA, E. (coord.). Plano de Manejo do Parque Distrital Salto do Tororó (PDST). Brasília, DF: [s.n.], No prelo.

Quantidades de espécies prováveis: (12 pequenos; 13 médios/ grandes; 11 voadores)

Espécies ameaçadas: 01 (*Chrysocyon brachyurus*)

Espécies endêmicas: 04 (*Callithrix penicillata*, *Calomys expulsus*, *Oecomys cleberi*, *Thrichomys pachyurus*)

7.3.2. Dados primários

ITEM	RESULTADO	OBSERVAÇÃO
Riqueza Local: (na metodologia)	21	8 pequenos; 13 médios/ grandes; 0 voadores (não houve amostragem).
Quantidade de espécies registradas no total. (contando registros oportunos)	22	<i>Puma concolor</i> .
Espécies que não haviam aparecido nos dados secundários	9	<i>Calomys tener</i> , <i>Caluromys lanatus</i> , <i>Oecomys catherinae</i> , <i>Dasyus septemcinctus</i> , <i>Myrmecophaga tridactyla</i> , <i>Puma concolor</i> , <i>Sapajus libidinosus</i> , <i>Sylvilagus minensis</i> , <i>Tamandua tetradactyla</i> .
Espécies ameaçadas de extinção	2	<i>Chrysocyon brachyurus</i> , <i>Myrmecophaga tridactyla</i> .
Espécies endêmicas	2	<i>Callithrix penicillata</i> , <i>Sapajus libidinosus</i> .
Espécies cinegéticas ou utilizadas para criação doméstica.	9	<i>Dasyus novemcinctus</i> , <i>Dasyus septemcinctus</i> , <i>Didelphis albiventris</i> , <i>Eira barbara</i> , <i>Euphractus sexcinctus</i> , <i>Myrmecophaga tridactyla</i> , <i>Nasua nasua</i> , <i>Sylvilagus minensis</i> , <i>Tamandua tetradactyla</i> .

Figura: Riqueza de espécies da mastofauna, por família

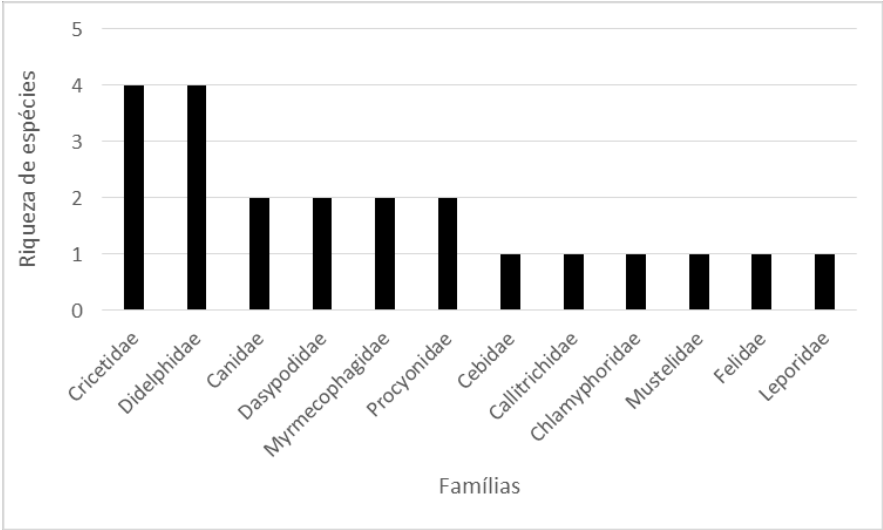


Figura: Curva de acúmulo de espécies registradas por dias de amostragem.

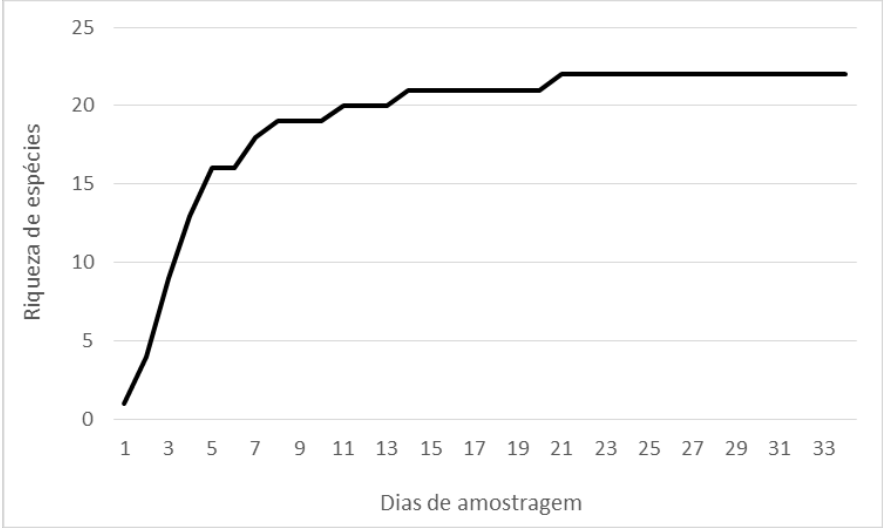


Figura: Curva de rarefação da mastofauna (n espécies x n indivíduos). Pequenos mamíferos não voadores: acima; Médios e grandes mamíferos: abaixo.

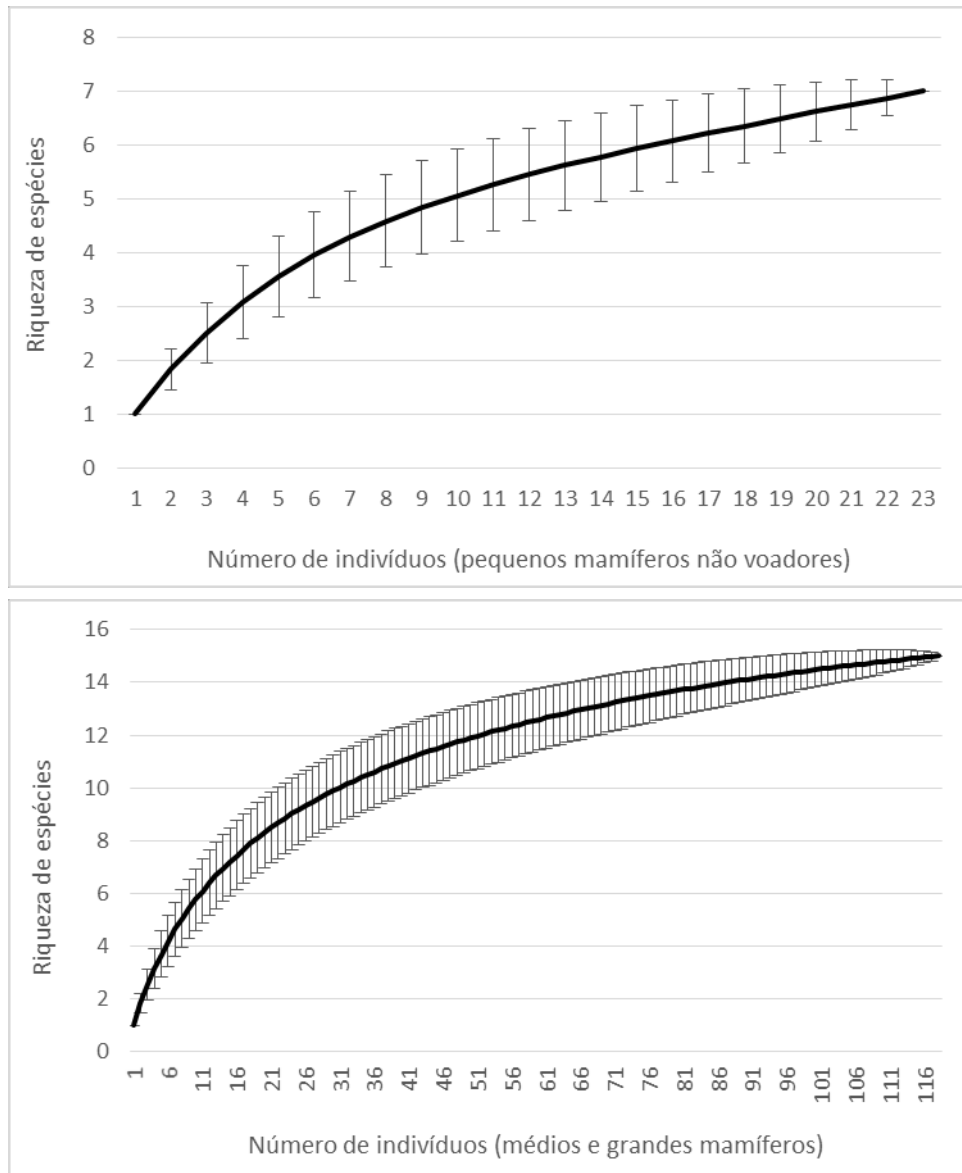


Tabela: Riqueza, Índice de diversidade de Shannon, índice de equitabilidade de Pielou e índice de dominância de Simpson.

Sítios amostrais	Riqueza observada S'	Shannon H'	Pielou J'	Simpson D'
PEQUENOS MAMÍFEROS				
M1	1	0	-	1
M2	4	1,255	0,9056	0,3125
M3	2	0,6365	0,9183	0,5556
M4	1	0	-	1
M5	1	0	-	1
M6	2	0,6365	0,9183	0,5556
TOTAL	7	1,7	0,8737	0,2098
MÉDIOS E GRANDES MAMÍFEROS				
M1	3	1,099	1	0,3333
M2	6	1,648	0,9198	0,2071
M3	4	1,032	0,7443	0,4438
M4	2	0,6365	0,9183	0,5556
M5	6	1,585	0,8849	0,2256
M6	9	1,299	0,5912	0,4148
TOTAL	15	2,13	0,7866	0,1752

Figura: Similaridade de Jaccard da mastofauna para a área amostrada. Pequenos mamíferos não voadores: acima; Médios e grandes mamíferos: abaixo.

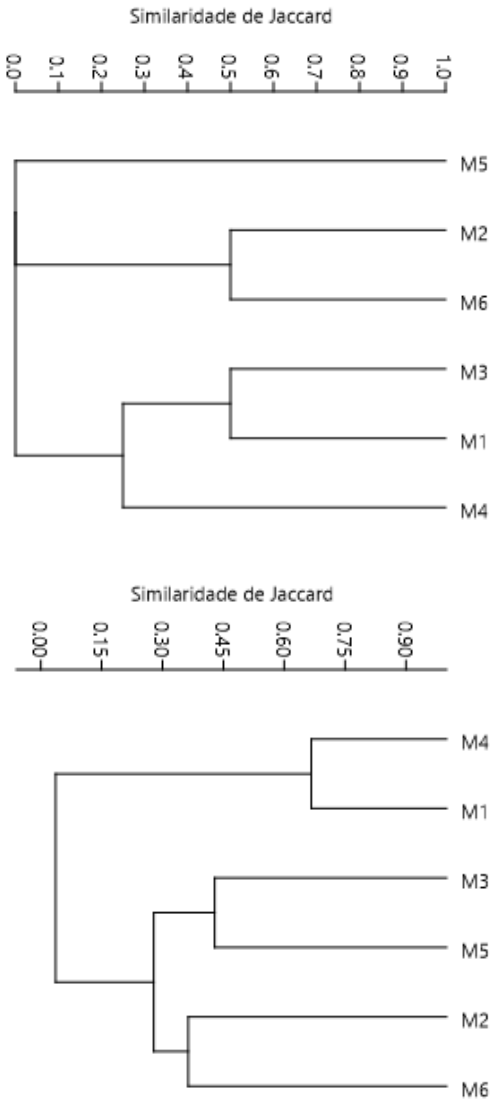
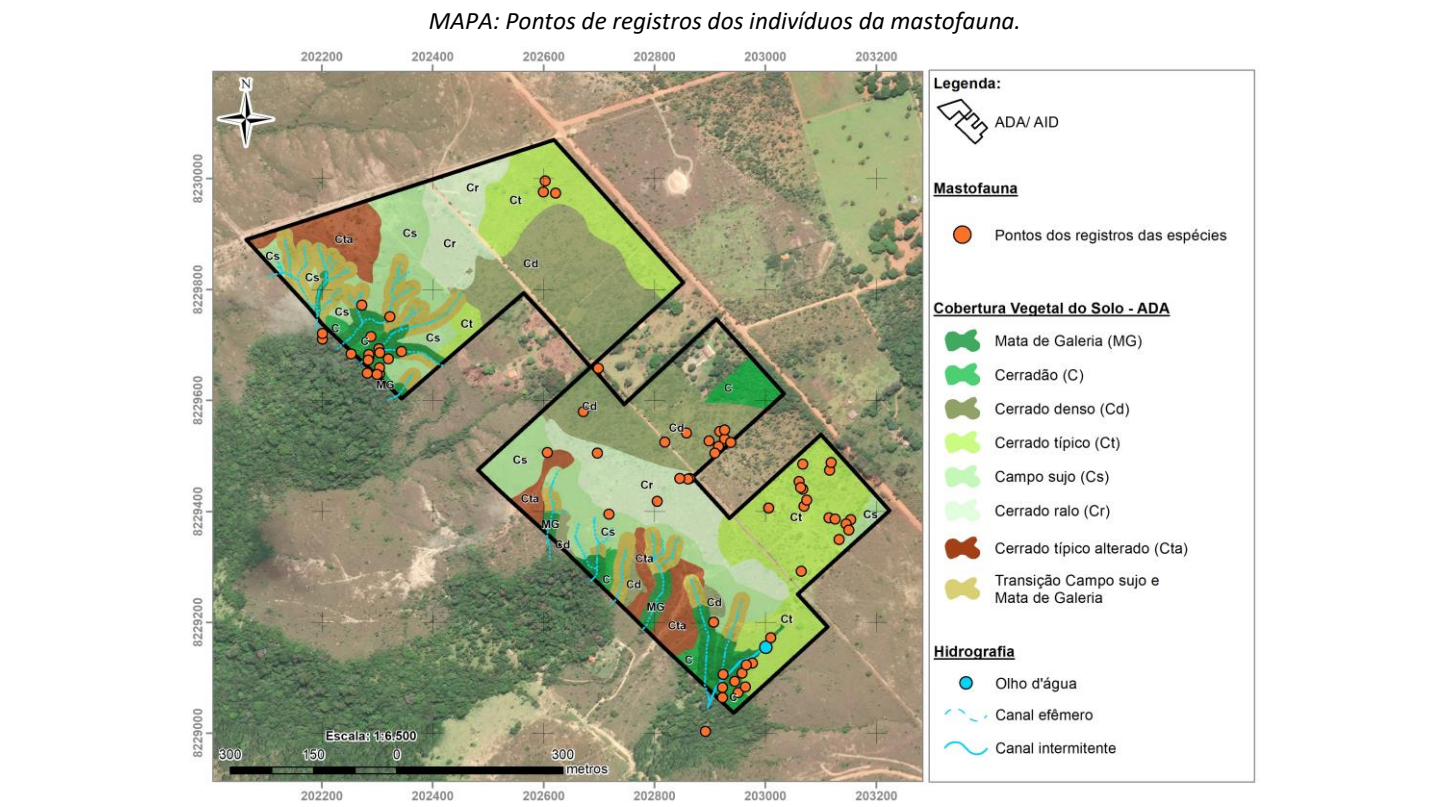


Tabela: ANOVA.

Não foi possível realizar a Análise de variância, pois somente duas campanhas foram executadas e não há dados suficientes para as réplicas.



CONSIDERAÇÕES:

O levantamento de dados secundários apontou a provável ocorrência de 11 espécies de quirópteros e 25 de mamíferos não voadores (12 de pequenos e 13 de médios e grandes), das quais 12 (48%) foram registradas na área de estudo. Das 22 espécies registradas por meio de dados primários na área de estudo, após duas campanhas, nove (41%) não foram registradas nos estudos consultados. Somando os dados primários e secundários, são 45 espécies de mamíferos conhecidas para a região da área de estudo. Duas espécies ameaçadas (*Chrysocyon brachyurus* e *Myrmecophaga tridactyla*) e duas endêmicas do Cerrado (*Callithrix penicillata* e *Sapajus libidinosus*) foram registradas na área de influência direta do parcelamento de solo urbano Morada do Sol.

Conforme esperado, as famílias com maior riqueza de espécies registradas pertencem ao grupo de pequenos mamíferos não voadores: Cricetidae ($S'=2$) e Didelphidae ($S'=2$), dentre as 12 famílias encontradas. A partir do 22º dia, dentre os 34 dias de amostragem, não foram registradas novas espécies na área de estudo. Entretanto, a lista de dados secundários e as curvas de rarefação baseadas nos indivíduos de pequenos mamíferos não voadores e de médios e grandes mamíferos registrados por métodos padronizados, indicam que outras espécies poderão ser encontradas na área de estudo, com o aumento do esforço de amostragem para esses grupos.

Foram registradas sete espécies de pequenos mamíferos não voadores por meio de métodos padronizados, sendo o sítio M2, localizado em mata de galeria, o que teve a maior riqueza ($S'=4$) e estimativa de diversidade ($H'=1,255$), além de elevada estimativa de equabilidade ($J'=0,9056$) e menor estimativa de dominância ($D'=0,3125$). Os sítios mais semelhantes entre si, em composição de espécies de pequenos mamíferos não voadores foram M2 e M6, com 50% de similaridade e M1 e M3, com o mesmo valor.

No grupo dos médios e grandes mamíferos, foram registradas 15 espécies, sendo o sítio M6, localizado em mata de galeria, o que apresentou a maior riqueza ($S'=9$). O sítio M2, também localizado em mata de galeria, teve a maior estimativa de diversidade ($H'=1,648$) e menor dominância ($D'=0,2071$), enquanto o M1, com três indivíduos registrados, pertencentes a três diferentes espécies teve a maior estimativa de equabilidade ($J'=1$). Os sítios M1 e M4, situados em ambiente de campo sujo, foram os mais semelhantes em composição de espécies desse grupo.

O ranking de áreas prioritárias para conservação da mastofauna indica a maior importância das áreas de mata de galeria, tanto para pequenos mamíferos não voadores, quanto para médios e grandes mamíferos (tabela abaixo), apresentando mais registros e espécies exclusivas e maiores riquezas e estimativas de diversidade. O fato desse ambiente possuir maior densidade de indivíduos arbóreos e consequentemente, maior estratificação vertical, em comparação aos outros, resultando em aumento de complexidade ambiental, aliado à presença de água em um dos sítios e à sua disposição natural para atuar como corredor ecológico, são fatores que contribuem para a indicação das matas de galeria situadas na AID como áreas prioritárias para a conservação da mastofauna.

TABELA: Ranking de áreas prioritárias para conservação da Mastofauna, resultante dos valores logaritimizados (Log10) das espécies exclusivas de cada área (Spp. exclusivas), riqueza, abundância, espécies endêmicas, diversidade de Shannon (H'), equitabilidade de Pielou (J'), e da soma destes valores, bem como o ranqueamento proporcional à área com maior importância

ecológica em todas as áreas amostradas. Valores absoolutos entre parênteses.

Sítio	Spp. exclusivas	Riqueza	Abundância	Endêmicas	H'	J'	Soma	Ranking
PEQUENOS MAMÍFEROS NÃO VOADORES								
Mata de galeria	0,6 (4)	0,6 (4)	1,15 (14)	0 (0)	0,04 (1,091)	-0,1 (0,7872)	2,29	1
Cerrado sentido restrito	0 (1)	0,48 (3)	0,6 (4)	0 (0)	0,02 (1,04)	-0,02 (0,9464)	1,08	0,47
Campo sujo	0 (0)	0,3 (2)	0,7 (5)	0 (0)	-0,3 (0,5004)	-0,14 (0,7219)	0,56	0,24
MÉDIOS E GRANDES MAMÍFEROS								
Mata de galeria	0,78 (6)	1,04 (11)	1,87 (74)	0,3 (2)	0,246 (1,763)	-0,134 (0,7352)	4,102	1
Cerrado sentido restrito	0 (1)	0,85 (7)	1,58 (38)	0 (1)	0,245 (1,759)	-0,044 (0,9039)	2,631	0,64
Campo sujo	0,3 (2)	0,48 (3)	0,78 (6)	0 (0)	0,005 (1,011)	-0,036 (0,9206)	1,529	0,37

O estabelecimento do parcelamento de solo urbano Morada do Sol impactará negativamente, em maior proporção, a maioria das espécies de mamíferos silvestres que ocorrem em sua área de influência, com exceção das sinantrópicas, que se adaptam à nova estrutura do ambiente, encontrando abrigo e novas fontes de alimento nas estruturas e edificações estabelecidas pelo homem. A mastofauna sofrerá redução na sua diversidade, principalmente devido à perda, fragmentação e degradação de ambientes naturais, mas também com o aumento da ocorrência de caça, atropelamentos e outros acidentes e introdução e contato com espécies animais exóticas, aumentando o risco de encontros agonísticos e transmissão de doenças. Portanto, faz-se necessário empregar medidas mitigadoras, com a implantação de programas específicos de afugentamento e resgate da fauna durante as atividades de supressão vegetal, educação ambiental, controle de espécies animais exóticas invasoras e de monitoramento das espécies ameaçadas e endêmicas na área de influência direta do local previsto para a implantação do empreendimento.

7.4. INVERTEBRADOS TERRESTRES

7.4.1. Dados secundários

Fonte dos dados:

1) PINHEIRO, C.E.G.; EMERY, E.O. As borboletas (Lepidoptera: Papilionoidea e Hesperioidea) da área de Proteção Ambiental do Gama e Cabeça de Veado (Distrito Federal, Brasil). Biota Neotropica, v. 6, n. 3, 2006.

2) *Specieslink*. Disponível em: <https://specieslink.net/>. (Dípteros vetores)

Quantidades de espécies prováveis: 62 Nymphalidae; 43 dípteros vetores

Espécies ameaçadas: 0

Espécies endêmicas: 0

7.4.2. Dados primários

ITEM	RESULTADO	OBSERVAÇÃO
LEPIDOPTERA (NYMPHALIDAE)		
Riqueza Local: (na metodologia)	11	-
Quantidade de espécies registradas no total. (contando registros oportunos)	20	Nymphalidae: <i>Eurema</i> sp., <i>Heliconius erato</i> , <i>Heliconius sara</i> , <i>Junonia evarete</i> , <i>Morpho helenor achillides</i> . Papilionidae: <i>Battus polydamas</i> , <i>Heraclides thoas brasiliensis</i> Pieridae: <i>Phoebis sennae</i> , <i>Archonias brassolis</i> .
Espécies que não haviam aparecido nos dados secundários	8	Os dados secundários referem-se às borboletas Nymphalidae, que são importantes indicadoras de biodiversidade. As borboletas dos demais grupos Papilionidae e Pieridae são novos registros.
Espécies ameaçadas de extinção	0	-Não se aplica.
Espécies endêmicas	0	- Não se aplica.
Espécies cinegéticas ou utilizadas para criação doméstica.	1	<i>M. menelaus</i> .

DIPTERA		
Riqueza Local: (na metodologia)	15	-
Quantidade de espécies registradas no total. (contando registros oportunos)	15	-
Espécies que não haviam aparecido nos dados secundários	0	Não se aplica.
Espécies ameaçadas de extinção	0	Não se aplica.
Espécies endêmicas	0	Não se aplica.
Espécies cinegéticas ou utilizadas para criação doméstica.	0	Não se aplica.

Figura: Riqueza de espécies de invertebrados terrestres (Lepidoptera acima, Diptera abaixo)

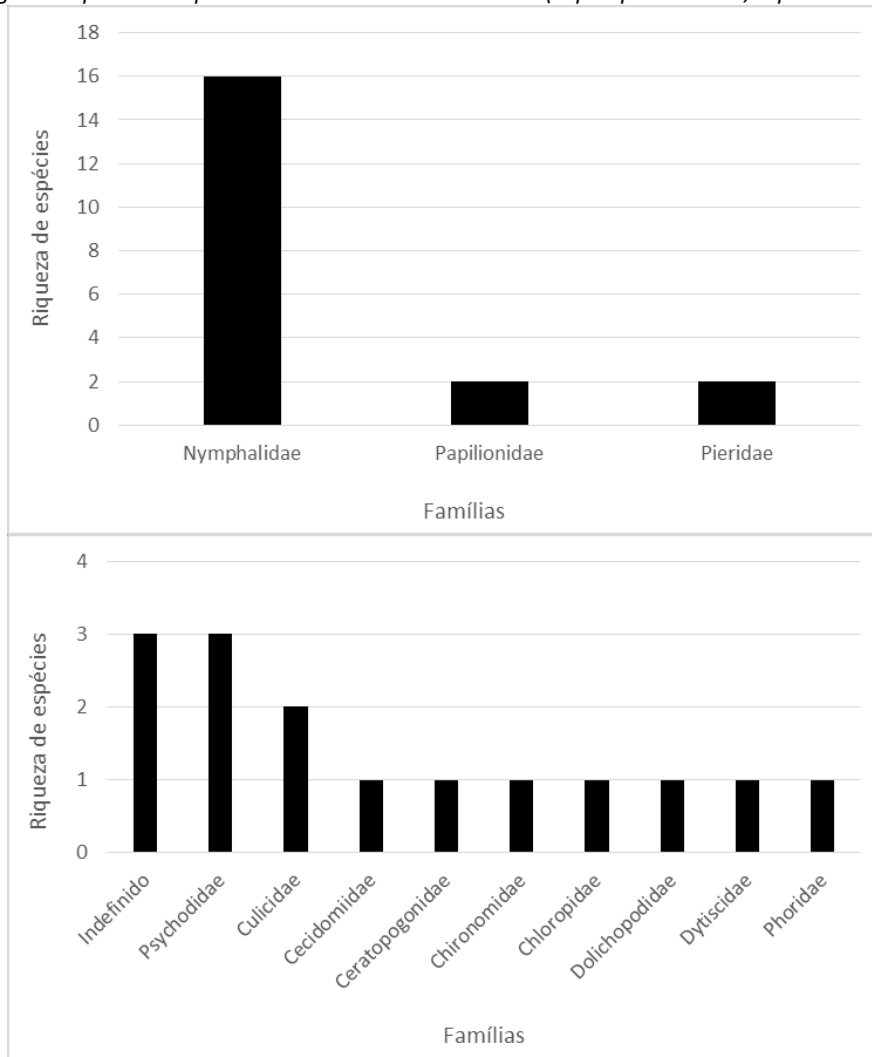


Figura: Curva de acúmulo de espécies registradas por dias de amostragem (Nymphalidae acima, Diptera abaixo).

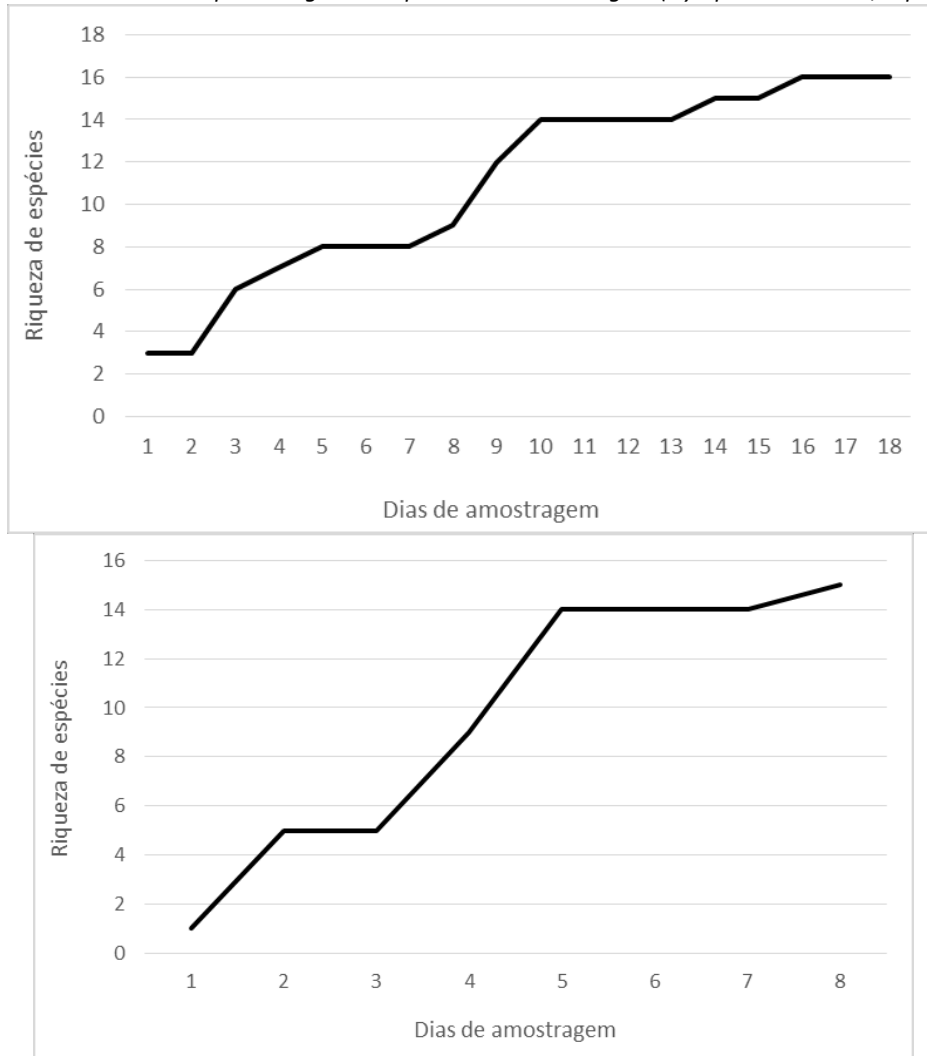


Figura: Curva de rarefação (n espécies x n indivíduos) - Nymphalidae.

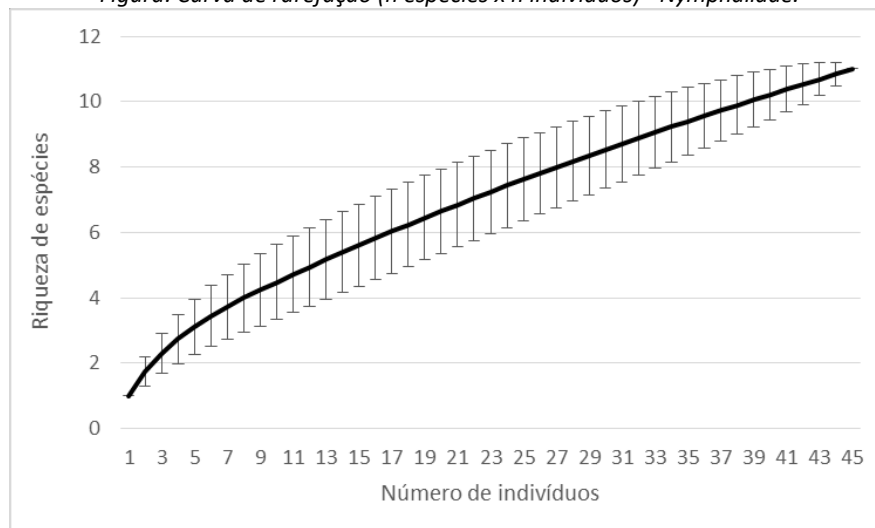


Tabela: Riqueza, Índice de diversidade de Shannon, Índice de equitabilidade de Pielou e Índice de dominância de Simpson (Nymphalidae).

Fitofisionomias	Riqueza observada (S')	Shannon (H')	Pielou (J')	Simpson (D')
Campo sujo	3	1,055	0,9602	0,36
Cerrado sentido restrito	5	1,035	0,6429	0,416
Mata de galeria	6	1,748	0,9755	0,184
TOTAL	11	1,644	0,6855	0,281

Figura: Similaridade de Jaccard para a área amostrada.

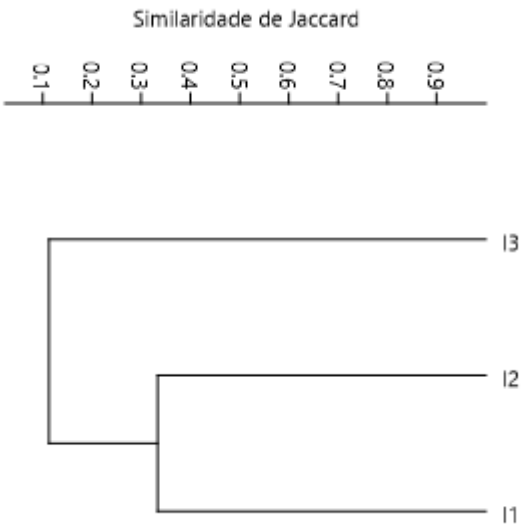
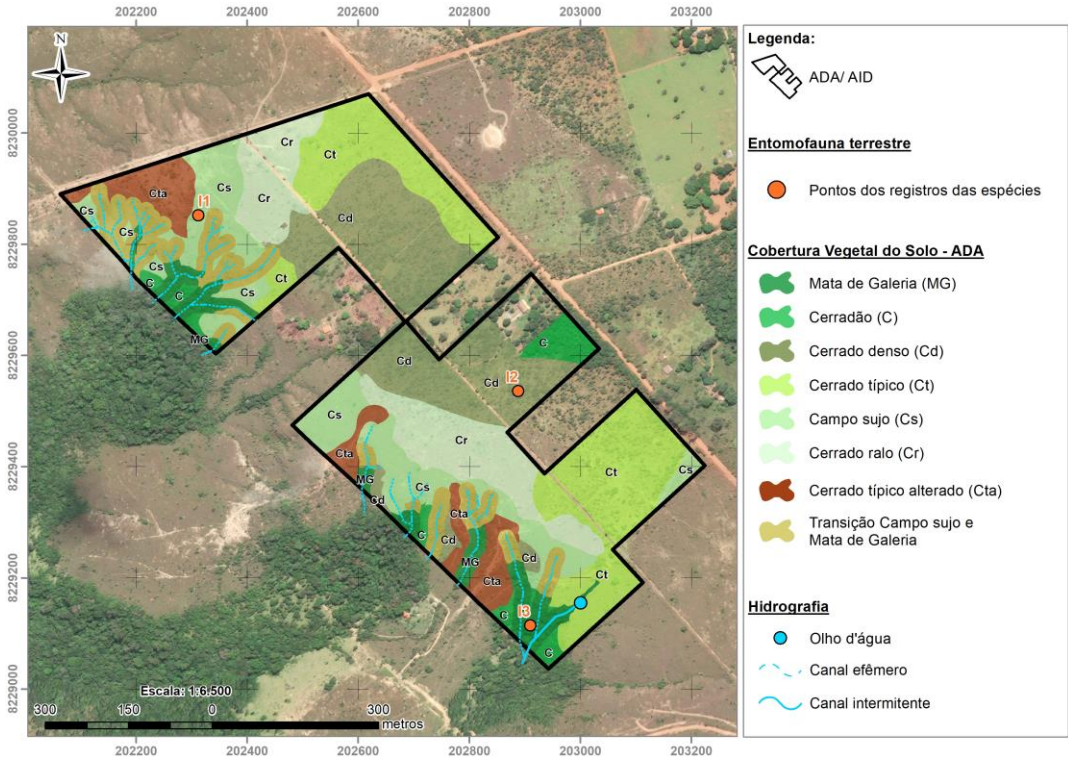


Tabela: ANOVA.

Variáveis resposta/preditores	DF	Soma dos quadrados	Quadrado médio	F	P
Abundância					
Ponto amostral	2	6,22	3,11	0,7	0.53
Resíduos	6	26,66	4,4		
Riqueza de espécies					
Ponto amostral	2	0,22	0,11	0,5	0.63
Resíduos	6	1,33	0,22		
Diversidade (Shannon)					
Ponto amostral	2	0,22	0,17	0,7	0,5
Resíduos	6	1,33	0,22		
Equitabilidade (Pielou)					
Ponto amostral	2	0,33	0,16	0,43	0.71
Resíduos	6	1,44	0,27		
Invers.Simpson					
Ponto amostral	2	6,22	3,21	0,34	0.65
Resíduos	6	26,66	4,25		

MAPA: Pontos de registros dos indivíduos (Nymphalidae e Diptera).



CONSIDERAÇÕES

NYMPHALIDAE

Na primeira campanha foram capturados 24 indivíduos distribuídos em 9 espécies de borboletas frugívoras. Com a realização da segunda campanha houve um incremento de 3 espécies de borboletas na riqueza observada, o que corresponde a 29% da riqueza estimada para a localidade (Jackknife 1= 41 spp.).

O comportamento da curva na rarefação é indicativo de que ainda haveria incrementos na riqueza de espécies com o aumento do esforço amostral. As espécies mais abundantes foram *Hamadryas feronia* (20 ind.), *Callicore sorana* (15 ind.) e *Enica bechina* (9 ind.). Sete espécies (58%) tiveram apenas um registro “singletons”.

O ponto 3 foi aquele com maior riqueza e diversidade de espécies, seguido pelo ponto 2 e 1, respectivamente. Entretanto, as diferenças quanto à riqueza de espécies não foram significativas.

Os pontos I3 ($J = 0,97$) e I1 ($J = 0,96$) foram aqueles nos quais a distribuição das abundâncias relativas foram mais homogeneamente distribuídas entre as espécies, seguido pelo ponto I2 ($J = 0,64$).

Quanto à composição de espécies, os pontos mais similares entre si foram I1 e I2, comparado com I3. As assembleias de borboletas observadas nos pontos I1 e I2 constituem-se pela marcada presença das espécies *Hamadryas feronia* e *Callicore sorana*, espécies preferencialmente associadas a ambientes abertos, como cerrado sensu stricto. O baixo número de espécies capturadas em ambos os pontos, impossibilita uma análise mais profunda acerca dos padrões de distribuição de espécies nessas localidades.

O presente estudo é marcado por um reduzido número indivíduos capturados por amostragem padronizada (armadilhas, 47 ind.), o que reflete em uma baixa riqueza de espécies na área de estudo (12 spp.).

A sazonalidade na distribuição dessas borboletas no Cerrado parece explicar em parte o baixo número de capturas realizadas no presente estudo. Há fortes evidências de que os meses de março-abril e novembro-dezembro, marcam os picos de ocorrência dessas borboletas no Cerrado (Freire-Jr et al. 2023; Freire-Jr e Diniz, 2015, Nascimento et al. 2020, Freire-Jr et al. 2014). Em conjunto, esses fatores reforçam a importância de se realizar duas ou mais campanhas de coleta ao longo do ano para o estudo desse grupo de borboletas.

O padrão de diversidade apresentado, indica a mata de galeria com o ambiente de maior diversidade de borboletas frugívoras. Como base no presente estudo e no padrão de diversidade disponível na literatura, recomenda-se que a preservação das matas de galeria seja priorizada com fins à manutenção das populações de diversas espécies de insetos, bem como de outros taxa animais associados a esse ambiente. Ainda, as matas de galeria têm destacada importância permitindo refúgio climático para diversos taxa animais no Cerrado, incluindo as borboletas frugívoras (Freire-Jr et al. 2023).

As borboletas frugívoras respondem de maneira rápida às mudanças estruturais no ambiente, como a fragmentação do habitat e outras perturbações. Sua diversidade está positivamente associada à diversidade de plantas e outros animais e, por esses motivos, são consideradas importantes indicadoras de biodiversidade. Os dados obtidos são suficientes para demonstrar que a preservação das matas de galeria, é de extrema importância para a manutenção das populações de insetos observados na área de estudo.

TABELA: Ranking de áreas prioritárias para conservação da entomofauna terrestre, resultante dos valores logaritimizadas (Log10) das espécies exclusivas de cada área (Spp. exclusivas), riqueza, abundância, espécies endêmicas, diversidade de Shannon (H'), equitabilidade de Pielou (J'), e da soma destes valores, bem como o ranqueamento proporcional à área com maior importância ecológica em todas as áreas amostradas. Valores absolutos entre parênteses.

Sítio	Spp. exclusivas	Riqueza	Abundância	Endêmicas	H'	J'	Soma	Ranking
Campo sujo (I1)	0 (1)	0,48 (3)	0,7 (5)	NA	0,021 (1,05)	-0,018 (0,96)	1,183	0,46
Cerrado sentido restrito (I2)	0,48 (3)	0,60 (4)	1,54 (35)	NA	0,013 (1,03)	-0,194 (0,64)	2,439	0,95
Mata de galeria (I3)	0,7 (5)	0,78 (6)	0,85 (7)	NA	0,241 (1,74)	-0,013 (0,97)	2,558	1

DIPTERA

Com relação aos dípteros vetores, ainda na primeira campanha foram capturados 25 indivíduos, distribuídos em 9 morfotipos e quatro famílias, sendo Psychodidae a mais abundante. Após a execução da segunda campanha, houve um incremento de 30 indivíduos e seis morfotipos, totalizando 55 indivíduos e 15 morfotipos capturados no presente estudo.

A maior parte das capturas ocorreu em I3 (26 indivíduos), comparado à I2 (17 ind.) e I1 (12 ind.), respectivamente. A maior ocorrência de dípteros vetores em I3 pode ser explicado pela presença de corpo d'água nessa localidade. Após a conclusão das duas campanhas evidencia-se em I3, a presença de espécies de interesse médico como no caso de *Lutzomyia* (Nv.) *whitmani* (Psychodidae) e *Anopheles* sp. e *Culex* sp. (Culicidae).

Em relação aos dípteros vetores, é esperada a ocorrência de mais espécies na área de estudo, já que a curva de acumulação ainda apresenta ascendência e somente a família Culicidae tem registradas 37 espécies no DF, sendo 08 pertencentes a Subfamília Anophelinae e 29 de Culicinae (Oliveira, 2020).

Espécies da família Psychodidae são importantes vetores da leishmaniose, que se adaptam facilmente à diferentes condições microclimáticas e está presente em diversos biomas brasileiros (Costa et al. 2007). Embora de forma não restrita, *L. whitmani* é frequentemente encontrada em ambientes de mata de galeria.

Os Culicidae impõem substancial risco de transmissão de diversos parasitas e arboviroses tais como filariose bancroftiana, malária, febre amarela, ZIKA vírus e Chikungunya. A preferência dos Culicidae por locais poluídos, e sua dieta especializada em mamíferos, principalmente humanos (Farajollah et al. 2011) são fatores de risco para transmissão de tais arboviroses. Dentre os organismos que se abrigam nas matas de galeria, existem os inimigos naturais (invertebrados e vertebrados) dos dípteros vetores. Assim, a preservação das matas de galeria também é recomendada para manutenção das populações de dípteros vetores em níveis adequados.

7.5. FAUNA AQUÁTICA (INVERTEBRADOS)

7.5.1. Dados secundários

Fonte dos dados:

1) SILVA-LEITE, M., MOURA, C.O. & MARTINS-SILVA, M.J. Insetos bentônicos como bioindicadores de qualidade ambiental no Jardim Botânico de Brasília. Heringeriana, 16: e917962.2021.

Quantidades de espécies prováveis: 24 famílias

Espécies ameaçadas: 0

Espécies endêmicas: 0

7.5.2. Dados primários

ITEM	RESULTADO	OBSERVAÇÃO
Riqueza Local: (na metodologia)	17	Famílias
Quantidade de espécies registradas no total. (contando registros oportunos)	17	Famílias
Espécies que não haviam aparecido nos dados secundários	0	0
Espécies ameaçadas de extinção	0	-
Espécies endêmicas	0	-
Espécies cinegéticas ou utilizadas para criação doméstica.	0	-
Espécies invasoras	0	0

Figura: Número de famílias da entomofauna aquática, por ordem

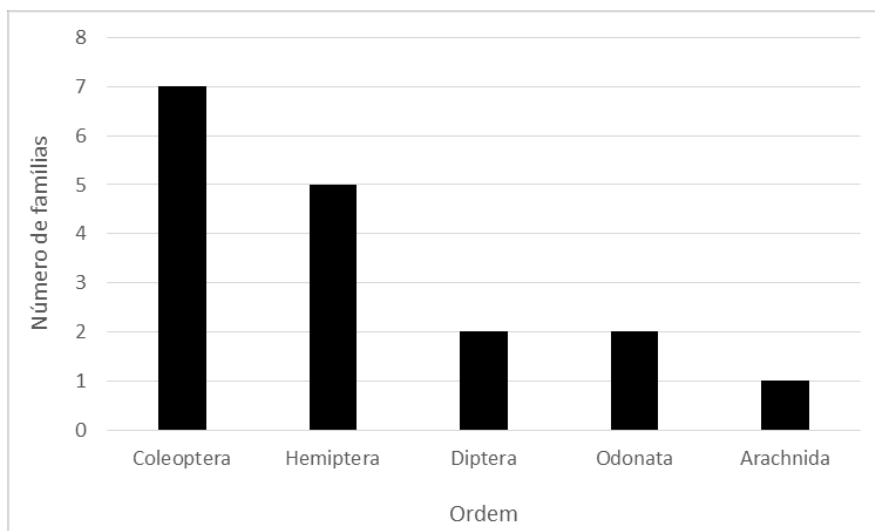


Figura: Curva de acúmulo de famílias registradas por tempo de amostragem.

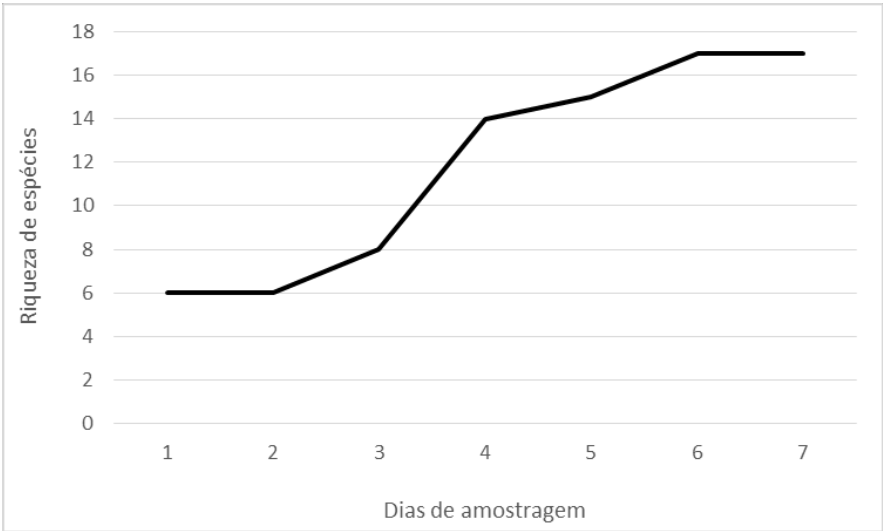


Figura: Curva de rarefação (n famílias x n indivíduos).

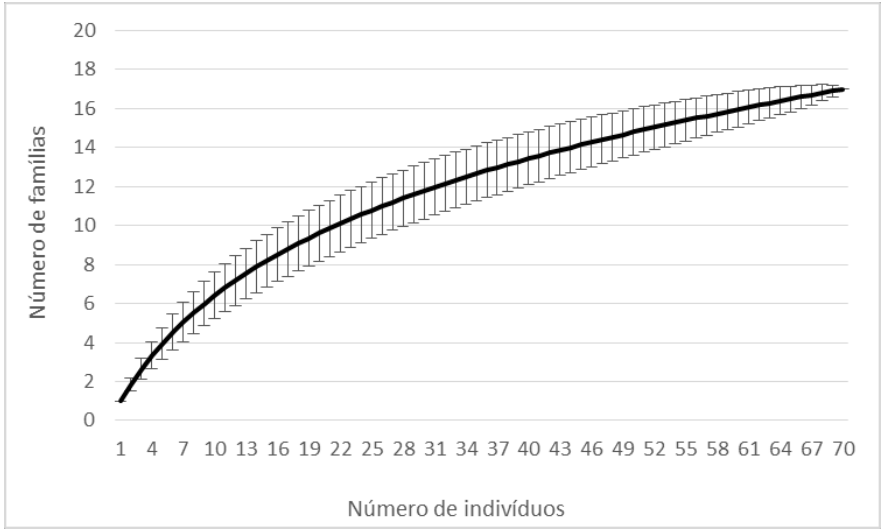
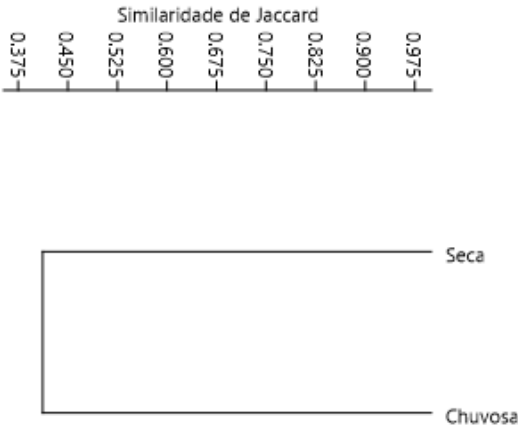


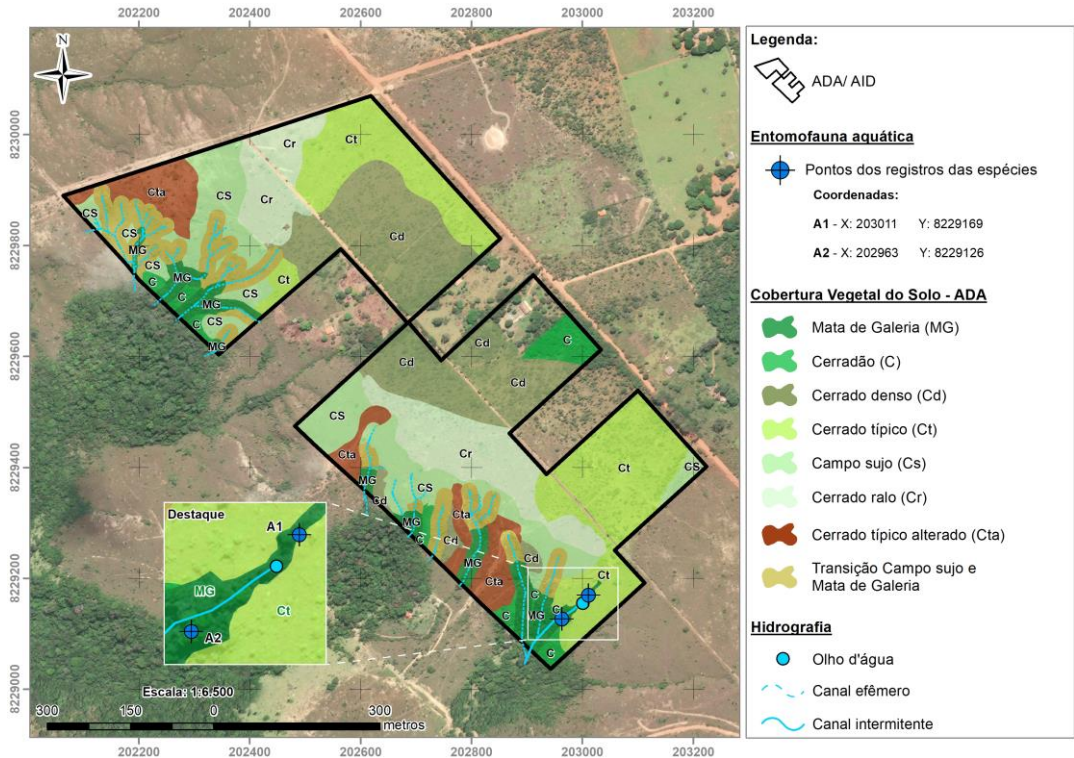
Tabela: Abundância, Riqueza, Índice de diversidade de Shannon, índice de equitabilidade de Pielou e índice BMWP.

Ponto amostral	Abundância	Número de famílias	Shannon (H')	Pielou (J')	BMWP
A1	61	7	1,27	0,66	21
A2	149	14	2,03	0,77	59
TOTAL	210	17	2,14	0,75	NA

.Figura: Dendograma de similaridade da composição de famílias da entomofauna aquática entre os períodos amostrais (chuvas x seca).



MAPA: Pontos de registros dos indivíduos da entomofauna aquática.



CONSIDERAÇÕES: (ex: diferenças em relação á sazonalidade)

Na primeira campanha foram capturados 79 indivíduos, distribuídos em quatro ordens e 12 famílias. Após a realização da segunda campanha houve um incremento de 131 indivíduos e 5 famílias, totalizando 210 indivíduos e 17 famílias capturadas no presente estudo. As ordens mais representativas foram Coleoptera (99 ind.), seguido por Hemiptera (71 ind.) e Diptera (36 ind.). Arachnida e Odonata foram representados apenas dois registros. Dytiscidae (57 ind.), Velidae (22 ind) e Hydrophilidae (21 ind.) foram as famílias com maior abundância na área de estudo. Nove famílias (52%) tiveram abundância inferior a 5 indivíduos. A análise da curva de rarefação indica que a riqueza de famílias observadas ($S = 17$) representa cerca de 80% da riqueza de famílias estimada para a localidade ($S = 21$) e 70% da riqueza de famílias registradas nos dados secundários ($S = 24$).

O ponto A2 foi aquele com maior abundância (128 ind.) e riqueza de famílias (14 famílias), comparadas à A1 no qual 61 indivíduos e 7 famílias foram capturadas (Tabela 11). Também no ponto A2 foram observados maiores índices de diversidade de Shannon ($A1= 1,27$; $A2 =2,03$) e de equitabilidade de Pielou ($A1 = 0,65$; $A2 = 0,77$).

A análise do dendrograma indica alto turnover de espécies ao longo das estações climáticas, o que ressalta a importância da ampliação do esforço amostral em diferentes períodos climáticos de modo a contemplar maior porção da biota bentônica.

Os índices BMWP observados para cada ponto amostral os classificam como criticamente poluído (A1 - BMWP: 21) com águas duvidosas (A2 - BMWP: 59). Não foram encontrados vestígios de intenso impacto humano nas proximidades do ponto, no entanto, os referidos corpos d’água são pequenos e de baixos volumes hídricos, o que desfavorece grande parte da biota local.

Os pontos A1 e A2 apresentaram alta dissimilaridade com base na respectiva composição das comunidades de invertebrados bentônicos (Jaccard: 0,82). O ponto A1 é intermitente, sendo somente possível sua amostragem durante a época chuvosa. Sua natureza efêmera, o menor volume d’água e a menor qualidade da água, comparado a A2 explicam em parte a baixa similaridade de suas comunidades de macro-invertebrados aquáticos.

8. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

N	IMPACTO PREVISTO	MITIGÁVEL		ESTRATÉGIAS E AÇÕES PARA MITIGAÇÃO OU COMPENSAÇÃO
		SIM	NÃO	
1.	Fragmentação e redução de habitats naturais		X	Recuperação e proteção das APPs e remanescentes das outras fitofisionomias onde não houver intervenções.
2.	Assoreamento dos córregos temporários.	X		Assegurar que resíduos da obra não sejam depositadas nas matas e córregos. Garantir que a drenagem das águas pluviais não degrade os remanescentes de Cerrado.
3.	Redução na diversidade de espécies da fauna silvestre		X	Programa de monitoramento das espécies da fauna silvestre endêmicas, ameaçadas e quase ameaçadas.
4.	Extinção local de espécies.		X	Monitorar as populações da fauna silvestre.

5.	Aumento da pressão de caça	X		Programas de Educação Ambiental e Comunicação Social.
6.	Aumento da densidade de animais domésticos e exóticos em habitats naturais	X		Programas de Educação Ambiental, Comunicação Social e Monitoramento e Controle de Espécies exóticas.
7.	Proliferação de zoonoses em animais silvestres	X		Programas de Educação Ambiental e Comunicação Social. Vacinação dos animais domésticos e de criação.
8.	Aumento da incidência de atropelamentos de animais silvestres	X		Programas de Educação Ambiental e Comunicação Social. Instalação de redutores de velocidade e placas informativas nas vias localizadas no interior do parcelamento.
9.	Morte e afugentamento de animais silvestres em função da supressão da vegetação	X		Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna.
10.	Aumento na incidência de queimadas	X		Programas de Educação Ambiental e Comunicação Social.

9. CONSIDERAÇÕES

ANÁLISE DA VIABILIDADE AMBIENTAL EM RELAÇÃO À FAUNA:

A análise isolada do diagnóstico da fauna não indica a inviabilidade do empreendimento, porém uma análise de viabilidade deve levar em consideração os diagnósticos ambientais integrados do meio físico, biótico e socioeconômico. Cabe ressaltar que a disponibilidade e qualidade dos diferentes habitats locais, embora com diferentes graus de degradação, possibilitam a ocorrência e manutenção das diversas espécies de animais silvestres existentes na área de estudo, incluindo algumas endêmicas, quase ameaçadas e ameaçadas.

ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DE ESPÉCIES EXÓTICAS:

Realizar a correta destinação de resíduos orgânicos. Os resíduos devem ser dispostos em recipientes vedados e, efetivamente, inacessíveis para cães, gatos, roedores, pombos e para a fauna silvestre em geral, pois são uma fonte inadequada de recurso alimentar. Animais de médio e grande portes são capazes de abrir alguns tipos de recipientes de depósito, facilitando o acesso a espécies menores. O local de depósito de resíduos deve permanecer sempre limpo e organizado.

Conscientizar a comunidade local dos riscos de invasão biológica por espécies domésticas e exóticas, que causam impacto sobre a fauna nativa, por meio de educação ambiental, promovendo ações com diferentes meios de comunicação, para orientar os tutores afim de prevenir que animais domésticos perambularem soltos nas áreas comuns e fujam para as áreas naturais que se encontram no parcelamento e em suas adjacências e da importância da castração desses animais. As recomendações acerca das espécies exóticas devem ser iniciadas com o começo das obras e se estender durante todo o funcionamento do parcelamento.

Realizar monitoramento e controle de espécies exóticas. gatos ou cachorros errantes encontrados na área do parcelamento deverão ser capturados e devolvidos aos tutores ou realocados. Um método indicado é o uso de armadilhas de captura viva (*Live Traps*), do tipo Tomahawk. A vantagem do uso desse tipo de armadilha é que o animal dificilmente sofre algum tipo de lesão ao ser capturado. Os espécimes capturados, cujos tutores não forem encontrados, deverão ser destinados conforme entendimento dos órgãos responsáveis e diretrizes previstas na legislação, preferencialmente buscando realizar a castração dos mesmos.

PROPOSTAS DE AÇÕES PARA PROTEÇÃO DA FAUNA NÃO RELACIONADAS ANTERIORMENTE:

CONSIDERAÇÕES PARA O PROGRAMA DE MONITORAMENTO:

O Programa de Monitoramento da Fauna deve ser implementado idealmente antes do início das obras do empreendimento, durante e até, pelo menos, dois anos após o fim das obras. Dessa forma será possível avaliar os impactos sobre a fauna local, inclusive sobre as espécies ameaçadas, endêmicas, raras e exóticas. Esse monitoramento deve ser feito por meio dos métodos sistematizados de captura, armadilhas fotográficas, busca ativa, listas de Mackinnon e playback. As campanhas de amostragem devem ser realizadas preferencialmente a cada três meses, com duração variável, de acordo com cada grupo de fauna. Os espécimes capturados devem ser marcados individualmente e liberados no mesmo local de captura. Os dados coletados para subsidiar o RIVI do parcelamento devem ser aproveitados no monitoramento e deve-se priorizar os locais amostrados durante essa fase prévia.

INTERCORRÊNCIAS DURANTE O LEVANTAMENTO:

Baixo N amostral para o grupo de de Nymphalidae, devido a coleta em período desfavorável, sendo uma delas executada na estação seca, conforme determinado na IN 12 DE 09 de junho de 2022.

OUTRAS CONSIDERAÇÕES PERTINENTES:

Para a indicação das áreas prioritárias para a conservação da fauna terrestre, os dados primários obtidos ao longo das duas campanhas de coleta na área de estudo foram agrupados e analisados de acordo com os ambientes amostrados (matas de galeria,

cerrado sentido restrito (típico) e campo sujo), pois os diferentes grupos de fauna tiveram quantidades diferentes de sítios/pontos amostrais. Para chegar ao ranking encontrado, foi empregada a metodologia indicada no Protocolo para Estudos de Fauna de média complexidade (IBRAM, 2022), com a soma dos valores logaritimizados (Log10) das espécies exclusivas de cada ambiente amostrado, da riqueza, abundância, espécies endêmicas, diversidade de Shannon e equitabilidade de Pielou. O ranking das áreas prioritárias para conservação indicou o ambiente de mata de galeria para a conservação da fauna terrestre, entre os três ambientes analisados.

Não foi realizado o ranqueamento e indicação das áreas prioritárias para a conservação da fauna aquática, pois apenas dois sítios foram amostrados no mesmo corpo d'água, o único existente na área de estudo, sendo portanto indicada a conservação da nascente e de todo o trecho que se encontra na AID do empreendimento, assim como de sua respectiva APP.

10. ANEXOS

10.1. Arquivos geoespaciais

- 10.1.1. Arquivo shape dos pontos de registro da avifauna ameaçada
- 10.1.2. Arquivo shape dos pontos de registro da herpetofauna
- 10.1.3. Arquivo shape dos pontos de registro da mastofauna
- 10.1.4. Arquivo shape dos pontos de registro dos invertebrados terrestres
- 10.1.5. Arquivo shape dos pontos de registro da ictiofauna
- 10.1.6. Arquivo shape contendo Áreas Prioritárias para Conservação.

10.2. Listas de espécies registradas

10.2.1. Lista de espécies da ornitofauna registradas como dados primários

Táxon	Nome popular	IU CN 202 2	MM A 202 2	Bioi nd.	Imp ort	Ende m.	Dis tr	Guilda	Cam po	Cerra dão	Cerra do	Flore sta
Tinamiformes												
Tinamidae												
<i>Crypturellus undulatus</i> (Temminck, 1815)	jaó	LC	LC	Sim				Onívoro				X
<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827)	inhambu-chororó	LC	LC	Sim	CIN			Onívoro	X		X	X
<i>Rhynchotus rufescens</i> (Temminck, 1815)	perdiz	LC	LC	Sim	CIN			Onívoro	X		X	
<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	codorna-amarela	LC	LC	Sim	CIN			Onívoro	X			
Columbiformes												
Columbidae												
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	pomba-asa-branca	LC	LC		SIN			Granívoro	X	X	X	X
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonnaterre, 1792)	pomba-galega	LC	LC					Granívoro	X			
<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	juriti-pupu	LC	LC		CIN			Granívoro				X
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	avoante	LC	LC	Sim	CIN			Granívoro	X		X	
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rolinha-roxa	LC	LC		SIN			Granívoro		X	X	X
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	rolinha-fogo-apagou	LC	LC					Granívoro	X		X	X
Cuculiformes												
Cuculidae												
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco	LC	LC		SIN			Onívoro	X			
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	anu-preto	LC	LC		SIN			Onívoro	X			
<i>Tapera naevia</i> (Linnaeus, 1766)	saci	LC	LC	Sim				Insetívoro	X		X	X
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	alma-de-gato	LC	LC					Insetívoro				X
Caprimulgiformes												
Caprimulgidae												
<i>Nyctidromus albicollis</i> (Gmelin, 1789)	bacurau	LC	LC					Insetívoro				X
<i>Hydropsalis maculicaudus</i> (Lawrence, 1862)	bacurau-de-rabo-maculado	LC	LC					Insetívoro	X			
<i>Hydropsalis torquata</i> (Gmelin, 1789)	bacurau-tesoura	LC	LC				Mig	Insetívoro				X

Táxon	Nome popular	IU CN 202 2	MM A 202 2	Bioi nd.	Imp ort	Ende m.	Dis tr	Guilda	Cam po	Cerra dão	Cerra do	Flore sta
							r	ro				
Apodiformes												
Apodidae												
<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907	andorinhão-do-temporal	LC	LC				Mig r	Insetívo ro	X		X	
Trochilidae												
<i>Phaethornis pretrei</i> (Lesson & Delattre, 1839)	rabo-branco-acanelado	LC	LC	Sim				Nectarí voro				X
<i>Colibri serrirostris</i> (Vieillot, 1816)	beija-flor-de-orelha-violeta	LC	LC	Sim			Mig r	Nectarí voro	X			X
<i>Heliactin bilophus</i> (Temminck, 1820)	chifre-de-ouro	LC	LC	Sim			Mig r	Nectarí voro	X			X
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	besourinho-de-bico-vermelho	LC	LC	Sim				Nectarí voro		X	X	X
<i>Thalurania furcata</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura-verde	LC	LC	Sim				Nectarí voro				X
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura	LC	LC	Sim			Mig r	Nectarí voro	X		X	X
<i>Chrysuronia versicolor</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de-banda-branca	LC	LC	Sim				Nectarí voro				X
<i>Chionomesa fimbriata</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-de-garganta-verde	LC	LC					Nectarí voro	X	X	X	X
Gruiformes												
Rallidae												
<i>Aramides cajaneus</i> (Statius Muller, 1776)	saracura-três-potes	LC	LC					Onívoro				X
Gruiformes												
Charadriidae												
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	quero-quero	LC	LC		SIN		Mig r	Insetívo ro	X		X	
Pelecaniformes												
Ardeidae												
<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	maria-faceira	LC	LC					Insetívo ro	X			
Threskiornithidae												
<i>Mesembrinibis cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	coró-coró	LC	LC					Insetívo ro		X		X
<i>Theristicus caudatus</i> (Boddaert, 1783)	curicaca	LC	LC					Insetívo ro	X		X	X
Cathartiformes												
Cathartidae												
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu-preto	LC	LC		SIN			Saprófa go			X	X
Accipitriformes												
Accipitridae												
<i>Ictinia plumbea</i> (Gmelin, 1788)	sovi	LC	LC				Mig r	Carnívo ro				X
<i>Geranospiza caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	gavião-pernilongo	LC	LC					Carnívo ro	X			
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó	LC	LC		SIN			Carnívo ro	X	X	X	X
<i>Geranoaetus albicaudatus</i> (Vieillot, 1816)	gavião-de-rabo-branco	LC	LC					Carnívo ro			X	
Strigiformes												
Strigidae												
<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	corujinha-do-mato	LC	LC					Carnívo ro				X
<i>Glaucidium brasilianum</i> (Gmelin, 1788)	caburé	LC	LC					Carnívo ro				X
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	coruja-buraqueira	LC	LC					Carnívo ro	X			
Trogoniformes												
Trogonidae												

Táxon	Nome popular	IU CN 202 2	MM A 202 2	Bioi nd.	Imp ort	Ende m.	Dis tr	Guildd	Cam po	Cerra dão	Cerra do	Flore sta
<i>Trogon curucui</i> Linnaeus, 1766	surucuá-de-barriga-vermelha	LC	LC					Onívoro				X
Coraciiformes												
Alcedinidae												
<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-grande	LC	LC					Piscívoro				X
Galbuliformes												
Galbulidae												
<i>Galbula ruficauda</i> Cuvier, 1816	ariramba-de-cauda-ruiva	LC	LC					Insetívoro				X
Bucconidae												
<i>Nystalus chacuru</i> (Vieillot, 1816)	joão-bobo	LC	LC					Onívoro	X		X	
Piciformes												
Ramphastidae												
<i>Ramphastos toco</i> Statius Muller, 1776	tucanuçu	LC	LC					Onívoro	X		X	X
Picidae												
<i>Picumnus albosquamatus</i> d'Orbigny, 1840	picapauzinho-escamoso	LC	LC					Insetívoro			X	X
<i>Veniliornis passerinus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-pequeno	LC	LC					Insetívoro				X
<i>Campephilus melanoleucos</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-de-topete-vermelho	LC	LC	Sim				Insetívoro	X			X
<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-verde-barrado	LC	LC	Não				Insetívoro	X			X
<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)	pica-pau-do-campo	LC	LC					Insetívoro	X	X	X	
Cariamiformes												
Cariamidae												
<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus, 1766)	seriema	LC	LC					Onívoro	X		X	
Falconiformes												
Falconidae												
<i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	acauã	LC	LC					Carnívoro	X			X
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	carcará	LC	LC		SIN			Onívoro	X		X	
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	carrapateiro	LC	LC		SIN			Carnívoro	X		X	
<i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758	quiriquiri	LC	LC		SIN		Migr	Carnívoro	X		X	
<i>Falco femoralis</i> Temminck, 1822	falcão-de-coleira	LC	LC				Migr	Carnívoro			X	
Psittaciformes												
Psittacidae												
<i>Brotheria chiriri</i> (Vieillot, 1818)	periquito-de-encontro-amarelo	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro	X	X	X	X
<i>Alipiopsitta xanthops</i> (Spix, 1824)	papagaio-galego	NT	LC	Sim	COM	Cerrado		Frugívoro	X		X	
<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	papagaio-verdadeiro	NT	LC	Sim	COM			Frugívoro	X	X	X	X
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	tuim	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro	X	X	X	X
<i>Eupsittula aurea</i> (Gmelin, 1788)	periquito-rei	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro	X	X	X	X
<i>Orthopsittaca manilatus</i> (Boddaert, 1783)	maracanã-do-buriti	LC	LC	Sim		Vedas	Amaz	Frugívoro	X			X
<i>Ara ararauna</i> (Linnaeus, 1758)	arara-canindé	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro		X	X	
<i>Diopsittaca nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	maracanã-pequena	LC	LC	Sim				Frugívoro				X
<i>Psittacara leucophthalmus</i> (Statius Muller, 1776)	periquitão	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro	X	X	X	X
Passeriformes												
Thamnophilidae												

Táxon	Nome popular	IU CN 202 2	MM A 202 2	Bioi nd.	Imp ort	Ende m.	Dis tr	Guildd	Cam po	Cerra dão	Cerra do	Flore sta
<i>Herpsilochmus atricapillus</i> Pelzeln, 1868	chorozinho-de-chapéu-preto	LC	LC					Insetívoro		X	X	X
<i>Thamnophilus caerulescens</i> Vieillot, 1816	choca-da-mata	LC	LC	Sim				Insetívoro				X
Dendrocolaptidae												
<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-verde	LC	LC					Insetívoro				X
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-de-cerrado	LC	LC					Insetívoro	X		X	
Furnariidae												
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	joão-de-barro	LC	LC					Insetívoro	X	X	X	
<i>Phacellodomus rufifrons</i> (Wied, 1821)	joão-de-pau	LC	LC					Insetívoro	X		X	X
<i>Synallaxis scutata</i> Sclater, 1859	estrelinha-preta	LC	LC					Insetívoro				X
<i>Synallaxis frontalis</i> Pelzeln, 1859	petrim	LC	LC					Insetívoro		X	X	X
Pipridae												
<i>Antilophia galeata</i> (Lichtenstein, 1823)	soldadinho	LC	LC	Sim				Frugívoro				X
Tityridae												
<i>Tityra cayana</i> (Linnaeus, 1766)	anambé-branco-de-rabo-preto	LC	LC	Sim				Frugívoro		X		
Rhynchocyclidae												
<i>Leptopogon amaurocephalus</i> Tschudi, 1846	cabeçudo	LC	LC					Insetívoro				X
<i>Corythopsis delalandi</i> (Lesson, 1830)	estalador	LC	LC	Sim			Atlant	Insetívoro				X
<i>Tolmomyias sulphurescens</i> (Spix, 1825)	bico-chato-de-orelha-preta	LC	LC	Sim				Insetívoro				X
<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	ferreirinho-relógio	LC	LC					Insetívoro			X	X
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	sebinho-de-olho-de-ouro	LC	LC					Insetívoro				X
Tyrannidae												
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	risadinha	LC	LC					Insetívoro	X	X	X	
<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	guaracava-de-barriga-amarela	LC	LC					Onívoro	X	X	X	X
<i>Elaenia cristata</i> Pelzeln, 1868	guaracava-de-topete-uniforme	LC	LC				Migr	Onívoro	X		X	
<i>Elaenia chiriquensis</i> Lawrence, 1865	chibum	LC	LC				Migr	Onívoro	X	X	X	
<i>Suiriri suiriri</i> (Vieillot, 1818)	suiriri-cinzento	LC	LC					Insetívoro	X	X	X	X
<i>Phaeomyias murina</i> (Spix, 1825)	bagageiro	LC	LC					Insetívoro	X		X	X
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	maria-cavaleira	LC	LC					Onívoro		X	X	X
<i>Myiarchus tyrannulus</i> (Statius Muller, 1776)	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	LC	LC				Migr	Insetívoro	X		X	X
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi	LC	LC		SIN		Migr	Onívoro	X	X	X	X
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	neinei	LC	LC		SIN		Migr	Onívoro	X	X	X	X
<i>Myiozetetes cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	bentevizinho-de-asa-ferrugínea	LC	LC					Insetívoro			X	X
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	suiriri	LC	LC		SIN		Migr	Onívoro	X	X	X	X
<i>Tyrannus savana</i> Daudin, 1802	tesourinha	LC	LC				Migr	Insetívoro	X		X	
<i>Colonia colonus</i> (Vieillot, 1818)	viuvinha	LC	LC					Insetívoro			X	X
<i>Lathrotriccus euleri</i> (Cabanis, 1868)	enferrujado	LC	LC	Sim			Migr	Insetívoro				X
<i>Knipolegus lophotes</i> Boie, 1828	maria-preta-de-penacho	LC	LC	Sim				Insetívoro	X			
Vireonidae												
<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	pitiguari	LC	LC					Insetívoro	X	X	X	X

Táxon	Nome popular	IU CN 202 2	MM A 202 2	Bioi nd.	Imp ort	Ende m.	Dis tr	Guildd	Cam po	Cerra dão	Cerra do	Flore sta
<i>Vireo chivi</i> (Vieillot, 1817)	juruviara	LC	LC				Mig r	Insetívo ro				X
Corvidae												
<i>Cyanocorax cristatellus</i> (Temminck, 1823)	gralha-do-campo	LC	LC	Sim		Cerra do		Onívoro			X	
Hirundinidae												
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-serradora	LC	LC				Mig r	Insetívo ro			X	X
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	andorinha-grande	LC	LC		SIN		Mig r	Insetívo ro			X	X
Troglodytidae												
<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	corruíra	LC	LC		SIN			Insetívo ro	X	X	X	
<i>Cistothorus platensis</i> (Latham, 1790)	corruíra-do-campo	LC	LC	Sim				Insetívo ro	X			
<i>Cantorchilus leucotis</i> (Lafresnaye, 1845)	garrinchão-de-barriga-vermelha	LC	LC					Insetívo ro		X		X
Poliophtidae												
<i>Poliophtila dumicola</i> (Vieillot, 1817)	balança-rabo-de-máscara	LC	LC					Insetívo ro	X	X	X	X
Turdidae												
<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	sabiá-barranco	LC	LC	Sim	CO M			Onívoro	X	X	X	X
<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	sabiá-laranjeira	LC	LC	Sim	CO M			Onívoro				X
Mimidae												
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-do-campo	LC	LC					Insetívo ro	X		X	
Fringillidae												
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	fim-fim	LC	LC					Frugívo ro			X	X
Passerellidae												
<i>Ammodramus humeralis</i> (Bosc, 1792)	tico-tico-do-campo	LC	LC					Granívo ro	X		X	
<i>Arremon flavirostris</i> Swainson, 1838	tico-tico-de-bico-amarelo	LC	LC				Atlant	Onívoro				X
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico	LC	LC					Granívo ro	X		X	
Icteridae												
<i>Psarocolius decumanus</i> (Pallas, 1769)	japu	LC	LC					Frugívo ro		X	X	
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	pássaro-preto	LC	LC	Sim	CO M			Frugívo ro	X			
Parulidae												
<i>Myiothlypis flaveola</i> Baird, 1865	canário-do-mato	LC	LC					Insetívo ro		X		X
<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)	pula-pula	LC	LC					Insetívo ro				X
Thraupidae												
<i>Nemosia pileata</i> (Boddaert, 1783)	saíra-de-chapéu-preto	LC	LC					Insetívo ro		X	X	X
<i>Emberizoides herbicola</i> (Vieillot, 1817)	canário-do-campo	LC	LC					Onívoro	X		X	
<i>Porphyrospiza caerulescens</i> (Wied, 1830)	campainha-azul	LC	NT	Sim				Onívoro	X			
<i>Hemithraupis guira</i> (Linnaeus, 1766)	saíra-de-papo-preto	LC	LC					Insetívo ro		X	X	X
<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)	saí-andorinha	LC	LC	Sim			Mig r	Frugívo ro				X
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saí-azul	LC	LC					Onívoro	X	X	X	
<i>Saltatricula atricollis</i> (Vieillot, 1817)	batuqueiro	LC	LC	Sim		Cerra do		Insetívo ro	X		X	
<i>Saltator maximus</i> (Statius Muller, 1776)	tempera-viola	LC	LC					Onívoro				X
<i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	trinca-ferro	LC	LC		CO M			Onívoro		X	X	X
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	cambacica	LC	LC					Nectarí voro	X	X	X	X

Táxon	Nome popular	IU CN 202 2	MM A 202 2	Bioi nd.	Imp ort	Ende m.	Dis tr	Guildd	Cam po	Cerra dão	Cerra do	Flore sta
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu	LC	LC		SIN			Onívoro	X		X	
<i>Eucometis penicillata</i> (Spix, 1825)	pipira-da-taoca	LC	LC					Insetívoro				X
<i>Coryphospingus cucullatus</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico-rei	LC	LC					Onívoro	X		X	X
<i>Tachyphonus rufus</i> (Boddaert, 1783)	pipira-preta	LC	LC					Insetívoro			X	
<i>Sporophila plumbea</i> (Wied, 1830)	patativa	LC	LC	Sim	COM			Granívoro	X			
<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	baiano	LC	LC		COM			Granívoro			X	
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	canário-da-terra	LC	LC		COM			Granívoro	X		X	
<i>Sicalis luteola</i> (Sparman, 1789)	tipio	LC	LC					Granívoro			X	
<i>Thraupis sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	sanhaço-cinzento	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro		X	X	X
<i>Thraupis palmarum</i> (Wied, 1821)	sanhaço-do-coqueiro	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro				X
<i>Stilpnia cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saíra-amarela	LC	LC		COM			Frugívoro	X	X	X	X

10.2.2. Lista de espécies da herpetofauna registradas como dados primários

Data	Hora	Espécie	Nome Popular	Ponto deregistro		Tipo de registro	Status de conservação		Condição especial (endêmica, ameaçada, cinegética, especialista de habitat)
				X	Y		IUCN	ICMBio	
22/06/22	08:30	<i>Ameiva ameiva</i>	Calango-verde	202616	8229980	Sherman	LC	LC	
22/06/22	09:00	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	202948	8229075	Visual	LC	LC	
23/06/22	10:00	<i>Micrablepharus atticolus</i>	Lagarto-do-rabo-azul	202616	8229980	Pitfall	LC	LC	Endêmica do Cerrado
23/06/22	10:10	<i>Ameiva ameiva</i>	Calango-verde	202616	8229980	Sherman	LC	LC	
23/06/22	10:40	<i>Cercosaura schreibersii</i>	Lagartinho-do-chão	201804	8229420	Pitfall	LC	LC	Especialista de habitat
23/06/22	10:30	<i>Bothrops moojeni</i>	Jararaca	202975	8229127	Visual	LC	LC	
24/06/22	09:00	<i>Ameiva ameiva</i>	Calango-verde	201804	8229420	Pitfall	LC	LC	
24/06/22	09:00	<i>Cercosaura schreibersii</i>	Lagartinho-do-chão	201804	8229420	Pitfall	LC	LC	Especialista de habitat
25/06/22	10:00	<i>Ameiva ameiva</i>	Calango-verde	202917	8229516	Pitfall	LC	LC	
26/06/22	08:00	<i>Cercosaura schreibersii</i>	Lagartinho-do-chão	201804	8229420	Pitfall	LC	LC	Especialista de habitat
07/11/22	19:30	<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã-assobiadora	203059	8229411	Vocal	LC	LC	
07/11/22	19:30	<i>Dendropsophus minutus</i>	Pererequinha-do-brejo	203059	8229411	Vocal	LC	LC	
07/11/22	19:30	<i>Barycholos ternetzi</i>	Rãzinha	203059	8229411	Vocal	LC	LC	Endêmica do Cerrado
07/11/22	19:30	<i>Hypsiboas albopunctatus</i>	Perereca-cabrinha	203059	8229411	Vocal	LC	LC	
07/11/22	19:30	<i>Leptodactylus latrans</i>	Rã-manteiga	203059	8229411	Vocal	LC	LC	
07/11/22	19:30	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	203059	8229411	Vocal	LC	LC	
08/11/22	10:10	<i>Ameerega flavipicta</i>	Sapo-flecha	202948	8229075	Vocal	LC	LC	
08/11/22	09:40	<i>Amphisbaena</i> sp.	Cobra-de-duas-cabeças	202616	8229980	Visual	NA	NA	
08/11/22	10:40	<i>Ameiva ameiva</i>	Calango-verde	203059	8229411	Visual	LC	LC	
08/11/22	18:50	<i>Barycholos ternetzi</i>	Rãzinha	202616	8229980	Vocal	LC	LC	Endêmica do Cerrado
08/11/22	18:50	<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã-assobiadora	202616	8229980	Vocal	LC	LC	
08/11/22	18:50	<i>Leptodactylus</i> sp.	Rã	202616	8229980	Vocal	NA	NA	
09/11/22	11:00	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	202917	8229516	Pitfall	LC	LC	
09/11/22	11:20	<i>Odontophrynus cultripes</i>	Sapo-verruga	202975	8229127	Pitfall	LC	LC	Especialista de habitat
09/11/22	19:30	<i>Barycholos ternetzi</i>	Rãzinha	202948	8229075	Vocal	LC	LC	Endêmica do Cerrado
09/11/22	11:11	<i>Physalaemus nattereri</i>	Rã-quatro-olhos	202948	8229075	Vocal	LC	LC	
09/11/22	19:20	<i>Rhinella schneideri</i>	Cururu	202948	8229075	Visual	LC	DD	
09/11/22	08:50	<i>Notomabuya frenata</i>	Lagarto-liso	202948	8229075	Visual	LC	LC	
09/11/22	20:00	<i>Leptodactylus syphax</i>	Desconhecido	202948	8229075	Vocal	LC	LC	
10/11/22	09:20	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	202975	8229127	Pitfall	LC	LC	
10/11/22	10:10	<i>Ameiva ameiva</i>	Calango-verde	202975	8229127	Visual	LC	LC	
10/11/22	10:30	<i>Cercosaura schreibersii</i>	Lagartinho-do-chão	201804	8229420	Pitfall	LC	LC	Especialista de habitat
10/11/22	10:40	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	202948	8229075	Pitfall	LC	LC	
10/11/22	11:20	<i>Physalaemus nattereri</i>	Rã-quatro-olhos	202616	8229980	Pitfall	LC	LC	
10/11/22	19:40	<i>Barycholos ternetzi</i>	Rãzinha	202975	8229127	Vocal	LC	LC	Endêmica do Cerrado

Data	Hora	Espécie	Nome Popular	Ponto de registro		Tipo de registro	Status de conservação		Condição especial (endêmica, ameaçada, cinegética, especialista de habitat)
				X	Y		IUCN	ICMBio	
10/11/22	19:40	<i>Odontophrynus cultripes</i>	Sapo-vernuga	202975	8229127	Vocal	LC	LC	Especialista de habitat
10/11/22	19:40	<i>Barycholos ternetzi</i>	Rãzinha	202975	8229127	Vocal	LC	LC	Endêmica do Cerrado
10/11/22	19:40	<i>Pithecopus azureus</i>	Rã-macaco	202975	8229127	Vocal	LC	DD	
10/11/22	19:40	<i>Leptodactylus syphax</i>	Desconhecido	202975	8229127	Vocal	LC	LC	
10/11/22	19:40	<i>Hypsiboas lundii</i>		202975	8229127	Vocal	LC	LC	Endêmica do Cerrado, Especialista de habitat
10/11/22	19:40	<i>Physalaemus nattereri</i>	Rã-quatro-olhos	202975	8229127	Vocal	LC	LC	
10/11/22	19:40	<i>Odontophrynus cultripes</i>	Sapo-vernuga	202975	8229127	Vocal	LC	LC	Especialista de habitat
10/11/22	19:40	<i>Physalaemus nattereri</i>	Rã-quatro-olhos	202975	8229127	Vocal	LC	LC	
10/11/22	19:40	<i>Dendropsophus minutus</i>	Pererequinha-do-brejo	202975	8229127	Vocal	LC	LC	
11/11/22	08:40	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	203059	8229411	Visual	LC	LC	
11/11/22	09:00	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	203059	8229411	Visual	LC	LC	
11/11/22	08:00	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	201804	8229420	Pitfall	LC	LC	
11/11/22	08:20	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	202616	8229980	Pitfall	LC	LC	
11/11/22	09:20	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	202948	8229075	Pitfall	LC	LC	
11/11/22	18:00	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	201804	8229420	Vocal	LC	LC	
11/11/22	19:10	<i>Dendropsophus minutus</i>	Pererequinha-do-brejo	201804	8229420	Vocal	LC	LC	
11/11/22	22:30	<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	Coral-falsa	200251	8230110	Visual	LC	LC	
12/11/22	11:00	<i>Ameerega flavopicta</i>	Sapo-flecha	201804	8229420	Vocal	LC	LC	
12/11/22	10:00	<i>Physalaemus nattereri</i>	Rã-quatro-olhos	202975	8229127	Pitfall	LC	LC	
13/11/22	09:30	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	202616	8229980	Pitfall	LC	LC	
13/11/22	09:30	<i>Physalaemus nattereri</i>	Rã-quatro-olhos	202616	8229980	Pitfall	LC	LC	
13/11/22	12:00	<i>Notomabuya frenata</i>	Lagarto-liso	202975	8229127	Pitfall	LC	LC	
13/11/22	10:40	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	201804	8229420	Pitfall	LC	LC	
14/11/22	09:40	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	202975	8229127	Pitfall	LC	LC	
14/11/22	18:30	<i>Barycholos ternetzi</i>	Rãzinha	202917	8229516	Vocal	LC	LC	Endêmica do Cerrado
14/11/22	18:30	<i>Dendropsophus minutus</i>	Pererequinha-do-brejo	202917	8229516	Vocal	LC	LC	
14/11/22	18:30	<i>Leptodactylus syphax</i>	Desconhecido	202917	8229516	Vocal	LC	LC	
14/11/22	18:30	<i>Hypsiboas raniceps</i>	Perereca-chaquenha	202917	8229516	Vocal	LC	LC	
14/11/22	18:30	<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca-de-banheiro	202917	8229516	Vocal	LC	LC	
14/11/22	18:30	<i>Leptodactylus latrans</i>	Rã-manteiga	202917	8229516	Vocal	LC	LC	
15/11/22	11:50	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	202616	8229980	Pitfall	LC	LC	
15/11/22	11:50	<i>Physalaemus nattereri</i>	rã-quatro-olhos	202616	8229980	Pitfall	LC	LC	
15/11/22	08:40	<i>Chiasmocleis albopunctata</i>	Desconhecido	202616	8229980	Pitfall	LC	LC	

10.2.3. Lista de espécies da mastofauna registradas como dados primários

Data	Hora	Espécie	Nome Popular	Ponto de registro		Tipo de registro	Status de conservação		Condição especial (endêmica, ameaçada, cinegética, especialista de habitat)
				X	Y		IUCN	ICMBio	
20/06/22	22:23	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadiilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
21/06/22	00:47	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadiilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
21/06/22	08:55	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	202899	8229527	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
21/06/22	09:19	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão-pelada	202819	8229525	Busca ativa	LC	LC	
21/06/22	11:30	<i>Gracilinanus agilis</i>	Cuíca	202977	8229126	Sherman	LC	LC	
21/06/22	20:45	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadiilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
21/06/22	22:34	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202284	8229673	Armadiilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
21/06/22	22:39	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadiilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
22/06/22	02:58	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202284	8229673	Armadiilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
22/06/22	09:13	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	202603	8229996	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
22/06/22	09:20	<i>Calomys tener</i>	Rato-do-chão	202600	8229976	Pitfall	LC	LC	Especialista de habitat.
22/06/22	10:59	<i>Monodelphis kunsii</i>	Catita	203133	8229349	Sherman	LC	LC	

Data	Hora	Espécie	Nome Popular	Ponto de registro		Tipo de registro	Status de conservação		Condição especial (endêmica, ameaçada, cinegética, especialista de habitat)
				X	Y		IUCN	ICMBio	
22/06/22	12:30	<i>Gracilinanus agilis</i>	Cuíca	202304	8229648	Sherman	LC	LC	
22/06/22	18:02	<i>Sapajus libidinosus</i>	Macaco-prego	202201	8229711	Busca ativa	NT	NT	Endêmica e especialista de habitat.
22/06/22	18:07	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	202201	8229721	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
22/06/22	18:55	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	202320	8229675	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
22/06/22	19:02	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	202285	8229678	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
22/06/22	19:39	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	202272	8229772	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
22/06/22	19:12	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
22/06/22	21:18	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
22/06/22	22:28	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mirim	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinegética.
23/06/22	03:22	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamanduá-bandeira	202622	8229974	Armadilha fotográfica	VU	VU	Ameaçada e cinegética.
23/06/22	05:00	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
23/06/22	09:02	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	203115	8229388	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
23/06/22	09:08	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	203070	8229409	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
23/06/22	09:26	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	203116	8229474	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
23/06/22	11:05	<i>Puma concolor</i>	Suçarana	203010	8229172	Registro oportuno	LC	NT	Predador de topo de cadeia.
23/06/22	11:20	<i>Callithrix penicillata</i>	Mico-estrela	202958	8229108	Registro oportuno	LC	LC	Endêmica.
23/06/22	11:25	<i>Gracilinanus agilis</i>	Cuíca	202945	8229093	Alto/Sherman	LC	LC	
23/06/22	12:10	<i>Gracilinanus agilis</i>	Cuíca	202304	8229648	Sherman	LC	LC	
23/06/22	20:30	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
24/06/22	09:00	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202951	8229073	Tomahawk	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
24/06/22	09:00	<i>Callithrix penicillata</i>	Mico-estrela	202951	8229073	Busca ativa	LC	LC	Endêmica.
24/06/22	09:35	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	202924	8229106	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
24/06/22	09:58	<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato	202907	8229200	Busca ativa	LC	LC	
24/06/22	10:09	<i>Nasua nasua</i>	Quati	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinegética.
24/06/22	10:11	<i>Nasua nasua</i>	Quati	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinegética.
24/06/22	10:42	<i>Necomys lasiurus</i>	Rato-do-mato	202864	8229459	Sherman	LC	LC	
24/06/22	18:48	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
24/06/22	19:24	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	203151	8229366	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
24/06/22	19:26	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202927	8229547	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
25/06/22	04:46	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão-pelada	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	
25/06/22	05:10	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
25/06/22	08:40	<i>Gracilinanus agilis</i>	Cuíca	202303	8229693	Alto/Sherman	LC	LC	
25/06/22	08:49	<i>Callithrix penicillata</i>	Mico-estrela	203151	8229366	Armadilha fotográfica	LC	LC	Endêmica.
25/06/22	09:02	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202285	8229683	Tomahawk	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
25/06/22	09:14	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	202282	8229649	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
25/06/22	09:18	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	202253	8229684	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
25/06/22	09:30	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	202289	8229715	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
25/06/22	09:59	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	202323	8229751	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
25/06/22	11:55	<i>Gracilinanus agilis</i>	Cuíca	202966	8229123	Sherman	LC	LC	

Data	Hora	Espécie	Nome Popular	Ponto de registro		Tipo de registro	Status de conservação		Condição especial (endêmica, ameaçada, cinegética, especialista de habitat)
				X	Y		IUCN	ICMBio	
25/06/22	17:54	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	202697	8229505	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
25/06/22	18:45	<i>Calomys</i> sp.	Rato-do-chão	202323	8229751	Registro oportuno	LC	LC	Especialista de habitat.
25/06/22	20:16	<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	
25/06/22	22:16	<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	
26/06/22	00:33	<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	
26/06/22	08:32	<i>Necomys lasiurus</i>	Rato-do-mato	202861	8229458	Sherman	LC	LC	
26/06/22	09:15	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-guará	202607	8229506	Busca ativa	NT	VU	Ameaçada.
26/06/22	10:02	<i>Calomys tener</i>	Rato-do-chão	202916	8229517	Pitfall	LC	LC	Especialista de habitat.
26/06/22	11:58	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202304	8229659	Tomahawk	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
26/06/22	17:49	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	203006	8229406	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
26/06/22	18:04	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	203068	8229485	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
26/06/22	18:16	<i>Sylvilagus minensis</i>	Tapiti	203065	8229292	Busca ativa	NE	LC	Cinegética.
26/06/22	23:28	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
27/06/22	08:51	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202344	8229688	Tomahawk	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
27/06/22	09:19	<i>Oecomys catherinae</i>	Rato-da-árvore	202300	8229647	Sherman	LC	LC	Especialista de habitat.
27/06/22	10:08	<i>Gracilinanus agilis</i>	Cuíca	202923	8229064	Sherman	LC	LC	
27/06/22	22:18	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
28/06/22	03:33	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
28/06/22	18:46	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
29/06/22	19:52	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
30/06/22	15:40	<i>Eira barbara</i>	Irara	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinegética.
30/06/22	18:24	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
30/06/22	22:56	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
01/07/22	01:16	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
03/07/22	13:30	<i>Eira barbara</i>	Irara	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinegética.
03/07/22	13:31	<i>Eira barbara</i>	Irara	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinegética.
03/07/22	23:27	<i>Caluromys lanatus</i>	Cuíca-lanosa	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Especialista de habitat.
04/07/22	23:17	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
05/07/22	00:10	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mirim	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinegética.
07/11/22	18:20	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	203126	8229386	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
07/11/22	18:35	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	203154	8229385	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
07/11/22	18:55	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	203061	8229454	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
07/11/22	18:58	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	203068	8229440	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
07/11/22	19:05	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	203075	8229420	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
07/11/22	19:08	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	203064	8229443	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
07/11/22	19:16	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	203119	8229488	Busca ativa	LC	LC	Cinegética.
07/11/22	20:39	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	203151	8229366	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
08/11/22	18:53	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	203151	8229366	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
09/11/22	07:16	<i>Eira barbara</i>	Irara	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinegética.

Data	Hora	Espécie	Nome Popular	Ponto de registro		Tipo de registro	Status de conservação		Condição especial (endêmica, ameaçada, cinagética, especialista de habitat)
				X	Y		IUCN	ICMBio	
09/11/22	08:55	<i>Necomys lasiurus</i>	Rato-do-mato	202918	8229544	Sherman	LC	LC	
09/11/22	09:15	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	202927	8229531	Busca ativa	LC	LC	Cinagética.
09/11/22	09:22	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	202938	8229524	Busca ativa	LC	LC	Cinagética.
09/11/22	09:35	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	202858	8229541	Busca ativa	LC	LC	Cinagética.
09/11/22	10:15	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	202672	8229580	Busca ativa	LC	LC	Cinagética.
09/11/22	10:58	<i>Callithrix penicillata</i>	Mico-estrela	203146	8229377	Registro oportuno	LC	LC	Endêmica.
10/11/22	01:19	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	202927	8229547	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinagética.
10/11/22	09:20	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202964	8229083	Sherman	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
10/11/22	11:05	<i>Necomys lasiurus</i>	Rato-do-mato	202846	8229459	Sherman	LC	LC	
10/11/22	11:10	<i>Necomys lasiurus</i>	Rato-do-mato	202805	8229418	Pitfall	LC	LC	
10/11/22	13:17	<i>Hylaeamys megacephalus</i>	Rato-do-mato	202305	8229686	Tomahawk	LC	LC	
10/11/22	17:50	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	202892	8229003	Busca ativa	LC	LC	Cinagética.
10/11/22	19:20	<i>Sylvilagus minensis</i>	Tapiti	202699	8229658	Registro oportuno	NE	LC	Cinagética.
11/11/22	03:03	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	202927	8229547	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinagética.
11/11/22	16:24	<i>Nasua nasua</i>	Quati	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinagética.
12/11/22	14:50	<i>Callithrix penicillata</i>	Mico-estrela	203151	8229366	Armadilha fotográfica	LC	LC	Endêmica.
13/11/22	10:58	<i>Calomys tener</i>	Rato-do-chão	202909	8229505	Sherman	LC	LC	Especialista de habitat.
13/11/22	14:43	<i>Nasua nasua</i>	Quati	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinagética.
13/11/22	22:10	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
14/11/22	22:51	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	202927	8229547	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinagética.
15/11/22	04:58	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-guará	202622	8229974	Armadilha fotográfica	NT	VU	Ameaçada.
15/11/22	08:11	<i>Eira barbara</i>	Irara	202284	8229673	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinagética.
15/11/22	20:05	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202927	8229547	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
15/11/22	23:06	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamanduá-bandeira	202718	8229395	Armadilha fotográfica	VU	VU	Ameaçada e cinagética.
16/11/22	03:08	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
16/11/22	04:22	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-guará	202718	8229395	Armadilha fotográfica	NT	VU	Ameaçada.
16/11/22	21:25	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
16/11/22	23:02	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
17/11/22	03:03	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
17/11/22	09:51	<i>Callithrix penicillata</i>	Mico-estrela	203151	8229366	Armadilha fotográfica	LC	LC	Endêmica.
17/11/22	23:23	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
18/11/22	03:59	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202927	8229547	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
18/11/22	04:03	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
18/11/22	16:07	<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatuí	203151	8229366	Armadilha fotográfica	LC	LC	Cinagética.
18/11/22	19:40	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
18/11/22	21:11	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	203151	8229366	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
19/11/22	00:44	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
19/11/22	02:10	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinatrópica e cinagética.
19/11/22	08:22	<i>Callithrix penicillata</i>	Mico-estrela	203151	8229366	Armadilha fotográfica	LC	LC	Endêmica.

Data	Hora	Espécie	Nome Popular	Ponto de registro		Tipo de registro	Status de conservação		Condição especial (endêmica, ameaçada, cinegética, especialista de habitat)
				X	Y		IUCN	ICMBio	
21/11/22	02:10	<i>Didelphis albiventris</i>	Saruê	202923	8229082	Armadilha fotográfica	LC	LC	Sinantrópica e cinegética.
22/11/22	17:05	<i>Callithrix penicillata</i>	Mico-estrela	203151	8229366	Armadilha fotográfica	LC	LC	Endêmica.

10.2.4. Lista de espécies da entomofauna terrestre registradas como dados primários

Data	Hora	Espécie	Nome Popular	Ponto de registro		Tipo de registro	Status de conservação		Condição especial (endêmica, ameaçada, cinegética, especialista de habitat)
				X	Y		IUCN	ICMBio	
20.06.22	Lepidoptera	<i>Junonia evarete</i> (Cramer, 1779)	Borboleta	202888	8229536	Observação	NE	NA	
20.06.22	Lepidoptera	<i>Phoebis sennae</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202888	8229536	Observação	NE	NA	
20.06.22	Lepidoptera	<i>Junonia evarete</i> (Cramer, 1779)	Borboleta	202312	8229852	Observação	NE	NA	
20.06.22	Lepidoptera	<i>Phoebis sennae</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202312	8229852	Observação	NE	NA	
20.06.22	Lepidoptera	<i>Heliconius sara</i> (Fabricius, 1793)	Borboleta	202910	8229114	Observação	NE	NA	
20.06.22	Lepidoptera	<i>Eurema</i> sp.	Borboleta	202888	8229536	Observação	NE	NA	
22.06.22	Lepidoptera	<i>Hermeuptychia hermes</i> (Fabricius, 1775)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
22.06.22	Lepidoptera	<i>Callicore sorana</i> (Godart, 1824)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
22.06.22	Lepidoptera	<i>Hamadryas feronia</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
23.06.22	Lepidoptera	<i>Callicore sorana</i> (Godart, 1824)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
23.06.22	Lepidoptera	<i>Archonias brassolis</i> (Fabricius, 1776)	Borboleta	202910	8229114	Observação	NE	NA	
23.06.22	Lepidoptera	<i>Colobura dirce</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202910	8229114	Armadilha	NE	NA	
23.06.22	Lepidoptera	<i>Callicore sorana</i> (Godart, 1824)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
24.06.22	Lepidoptera	<i>Callicore sorana</i> (Godart, 1824)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
24.06.22	Lepidoptera	<i>Hamadryas feronia</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
24.06.22	Lepidoptera	<i>Junonia evarete</i> (Cramer, 1779)	Borboleta	202888	8229536	Observação	NE	NA	
24.06.22	Lepidoptera	<i>Eunica bechina</i> (Hewitson, 1852)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
27.06.22	Lepidoptera	<i>Hamadryas chloe</i> (Stoll, 1787)	Borboleta	202910	8229114	Armadilha	NE	NA	
28.06.22	Lepidoptera	<i>Nica flavilla flavilla</i> (Godart, 1824)	Borboleta	202910	8229114	Armadilha	NE	NA	
28.06.22	Lepidoptera	<i>Opsiphanes invirae</i>	Borboleta	202312	8229852	Armadilha	NE	NA	
28.06.22	Lepidoptera	<i>Siderone galanthis</i> (Cramer, 1775)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
07.11.22	Lepidoptera	<i>Junonia evarete</i> (Cramer, 1779)	Borboleta	202312	8229852	Observação	NE	NA	
07.11.22	Lepidoptera	<i>Battus polydamas</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202312	8229852	Observação	NE	NA	
07.11.22	Lepidoptera	<i>Phoebis sennae</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202312	8229852	Observação	NE	NA	
09.11.22	Lepidoptera	<i>Hamadryas feronia</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202312	8229852	Armadilha	NE	NA	
11.11.22	Lepidoptera	<i>Eunica bechina</i> (Hewitson, 1852)	Borboleta	202312	8229852	Armadilha	NE	NA	
11.11.22	Lepidoptera	<i>Hamadryas feronia</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202312	8229852	Armadilha	NE	NA	
13.11.22	Lepidoptera	<i>Heraclides thoas brasiliensis</i> (Rothschild & Jordan, 1906)	Borboleta	202312	8229852	Observação	NE	NA	
07.11.22	Lepidoptera	<i>Junonia evarete</i> (Cramer, 1779)	Borboleta	202888	8229536	Observação	NE	NA	
07.11.22	Lepidoptera	<i>Hamadryas feronia</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202888	8229536	Observação	NE	NA	
09.11.22	Lepidoptera	<i>Hamadryas feronia</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
11.11.22	Lepidoptera	<i>Hamadryas feronia</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	

Data	Hora	Espécie	Nome Popular	Ponto de registro		Tipo de registro	Status de conservação		Condição especial (endêmica, ameaçada, cinegética, especialista de habitat)
				X	Y		IUCN	ICMBio	
		1758)							
11.11.22	Lepidoptera	<i>Callicore sorana</i> (Godart,[1824])	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
13.11.22	Lepidoptera	<i>Hamadryas feronia</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
15.11.22	Lepidoptera	<i>Hamadryas feronia</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202888	8229536	Armadilha	NE	NA	
07.11.22	Lepidoptera	<i>Heliconius erato</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202910	8229114	Observação	NE	NA	
07.11.22	Lepidoptera	<i>Heliconius sara</i> (Fabricius, 1793)	Borboleta	202910	8229114	Observação	NE	NA	
07.11.22	Lepidoptera	<i>Morpho menelaus</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202910	8229114	Observação	NE	NA	
11.11.22	Lepidoptera	<i>Morpho helenor achillides</i> C. Felder & R. Felder, 1867	Borboleta	202910	8229114	Observação	NE	NA	
13.11.22	Lepidoptera	<i>Hamadryas feronia</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202910	8229114	Armadilha	NE	NA	
13.11.22	Lepidoptera	<i>Callicore astarte</i> (Cramer, 1779)	Borboleta	202910	8229114	Armadilha	NE	NA	
15.11.22	Lepidoptera	<i>Colobura dirce</i> (Linnaeus, 1758)	Borboleta	202910	8229114	Armadilha	NE	NA	
20.06.22	Diptera	<i>Karshomyia</i> sp.	Mosquito	202312	8229852	Armadilha-CDC	NE	NA	
21.06.22	Diptera	<i>Nemoneura</i> sp.	Mosquito	202312	8229852	Armadilha-CDC	NE	NA	
21.06.22	Diptera	Phoridae sp.	Mosquito	202312	8229852	Armadilha-CDC	NE	NA	
21.06.22	Diptera	Sciaroidea sp.	Mosquito	202888	8229536	Armadilha-CDC	NE	NA	
21.06.22	Diptera	<i>Karshomyia</i> sp.	Mosquito	202888	8229536	Armadilha-CDC	NE	NA	
21.06.22	Diptera	Psychodidae sp1.	Mosquito	202888	8229536	Armadilha-CDC	NE	NA	
23.06.22	Diptera	Psychodidae sp1.	Mosquito	202888	8229536	Armadilha-CDC	NE	NA	
24.06.22	Diptera	<i>Karshomyia</i> sp.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	
25.06.22	Diptera	Sciaroidea sp.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	
25.06.22	Diptera	Phoridae sp.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	
25.06.22	Diptera	Anopheles sp.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	
25.06.22	Diptera	Diptera sp2.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	
25.06.22	Diptera	<i>Karshomyia</i> sp.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	
25.06.22	Diptera	Diptera sp3.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	
25.06.22	Diptera	<i>Lutzomyia</i> sp.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	
08.11.22	Diptera	<i>Karshomyia</i> sp.	Mosquito	202312	8229852	Armadilha-CDC	NE	NA	
08.11.22	Diptera	Ceratopogonidae sp.	Mosquito	202312	8229852	Armadilha-CDC	NE	NA	
08.11.22	Diptera	<i>Karshomyia</i> sp.	Mosquito	202888	8229536	Armadilha-CDC	NE	NA	
08.11.22	Diptera	Phoridae sp.	Mosquito	202888	8229536	Armadilha-CDC	NE	NA	
08.11.22	Diptera	Dolichopodidae sp.	Mosquito	202888	8229536	Armadilha-CDC	NE	NA	
08.11.22	Diptera	Chloropidae sp.	Mosquito	202888	8229536	Armadilha-CDC	NE	NA	
08.11.22	Diptera	<i>Karshomyia</i> sp.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	
08.11.22	Diptera	<i>Culex</i> sp.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	
08.11.22	Diptera	Chironomidae sp.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	
11.11.22	Diptera	<i>Karshomyia</i> sp.	Mosquito	202312	8229852	Armadilha-CDC	NE	NA	
11.11.22	Diptera	Ceratopogonidae sp.	Mosquito	202312	8229852	Armadilha-CDC	NE	NA	
11.11.22	Diptera	<i>Nemoneura</i> sp.	Mosquito	202312	8229852	Armadilha-CDC	NE	NA	
11.11.22	Diptera	<i>Nemoneura</i> sp.	Mosquito	202910	8229114	Armadilha-CDC	NE	NA	

10.2.5.

Lista de espécies da entomofauna aquática registradas como dados primários

Data	Hora	Espécie	Nome Popular	Ponto de registro		Status de conservação		Condição especial (endêmica, ameaçada, invasora, especialista de habitat)
				X	Y	IUCN	ICMBio	
09.11.22	Coleoptera	Xenelmis sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
09.11.22	Diptera	Culex sp.	Mosquito	203011	8229169	NE	NA	
09.11.22	Hemiptera	Macrovelia sp.	Percevejo	203011	8229169	NE	NA	
09.11.22	Hemiptera	Microvelia sp1.	Percevejo	203011	8229169	NE	NA	
09.11.22	Coleoptera	Eucinetidae sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
09.11.22	Coleoptera	Rhantus sp. (larva prov)	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
09.11.22	Coleoptera	Laccophilus sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
09.11.22	Diptera	Culex sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
09.11.22	Coleoptera	Xenelmis sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
09.11.22	Coleoptera	Laccophilus sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
09.11.22	Coleoptera	Sarcophagidae sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
10.11.22	Coleoptera	Rhantus sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
10.11.22	Coleoptera	Sarcophagidae sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
10.11.22	Diptera	Culex sp.	Mosquito	203011	8229169	NE	NA	
10.11.22	Coleoptera	Hemiosus sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
10.11.22	Coleoptera	Rhantus sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
10.11.22	Coleoptera	Copelatos sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	
23.06.22	Coleoptera	Rhantus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Coleoptera	Tropisternus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Coleoptera	Onopelmus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Coleoptera	Laccophilus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Coleoptera	Derallus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Coleoptera	Laccophilus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Hemiptera	Hemiptera sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Hemiptera	Microvelia sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Hemiptera	Heterocorixa sp.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Hemiptera	Brachimetre sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Hemiptera	Staphilinidae sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Odonata	Libelulidae sp1.	Libélula	202963	8229126	NE	NA	
23.06.22	Odonata	Ischnura sp.	Libélula	202963	8229126	NE	NA	
24.06.22	Hemiptera	Hemiptera sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
24.06.22	Hemiptera	Microvelia sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
24.06.22	Hemiptera	Heterocorixa sp.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
24.06.22	Hemiptera	Brachimetre sp2.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
24.06.22	Coleoptera	Tropisternus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
24.06.22	Coleoptera	Hemiosus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
25.06.22	Coleoptera	Laccophilus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
25.06.22	Coleoptera	Karshomyia sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
25.06.22	Coleoptera	Elmidae sp1.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
25.06.22	Hemiptera	Hemiptera sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
25.06.22	Hemiptera	Veliidae sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
25.06.22	Hemiptera	Microvelia sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
25.06.22	Diptera	Chironomidae sp.	Mosquito	202963	8229126	NE	NA	
25.06.22	Hemiptera	Heterocorixa sp.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
25.06.22	Hemiptera	Brachimetre sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
25.06.22	Hemiptera	Belostoma sp.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Hemiptera	Brachimetre sp2.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Coleoptera	Hydrodessus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Coleoptera	Laccophilus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Coleoptera	Hydrochidae sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Coleoptera	Hemiosus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Hemiptera	Rhagovelia sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Hemiptera	Heterocorixa sp.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Hemiptera	Microvelia sp2.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Hemiptera	Microvelia sp1.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Coleoptera	Hydrochidae sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	

11/10/2022 10:32SEI/GDF - 91764141 - Formulário

Data	Hora	Espécie	Nome Popular	Ponto de registro		Status de conservação		Condição especial (endêmica, ameaçada, invasora, especialista de habitat)
				X	Y	IUCN	ICMBio	
12.11.22	Coleoptera	Hemiosus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Coleoptera	Onopelmus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Coleoptera	Hydrodessus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Coleoptera	Elmidae sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Coleoptera	Desmopachria sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Coleoptera	Laccophilus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Arachnida	Pisauridae sp.	Aranha	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Coleoptera	Rhantus sp. (larva prov)	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
12.11.22	Hemiptera	Heterocorixa sp.	Percevejo	202963	8229126	NE	NA	
13.11.22	Coleoptera	Hemiosus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
13.11.22	Coleoptera	Copelatos sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
13.11.22	Coleoptera	Laccophilus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
13.11.22	Coleoptera	Desmopachria sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
13.11.22	Coleoptera	Onopelmus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
13.11.22	Coleoptera	Elmidae sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
13.11.22	Coleoptera	Hemiosus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
13.11.22	Coleoptera	Tropisternus sp.	Besouro	202963	8229126	NE	NA	
09.11.22	Coleoptera	Xenelmis sp.	Besouro	203011	8229169	NE	NA	

- 1.1. Responsabilidade Técnica emitida pelo Conselho de Classe de todos os profissionais envolvidos.
- 1.2. Currículo Vitae de todos os profissionais envolvidos.

Brasília, 24 de agosto de 2023.



Assinatura do Responsável Técnico e
Coordenador-Geral da Equipe de Fauna

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
SEPN 511, BLOCO C - Bairro Asa Norte - CEP 70750-543 - DF