



# ***Plano de Manejo do Parque Natural Municipal da Grota Funda***

**Atibaia – SP  
APÊNDICE DE FAUNA**

**8 de setembro de 2024**

---

## Sumário

---

<b>Plano de Manejo do Parque Natural Municipal da Grotta Funda .....</b>	<b>1</b>
Sumário .....	2
Lista de tabelas.....	3
Lista de mapas.....	3
Lista de gráficos .....	3
Lista de quadros .....	3
Lista de fotos.....	4
<b>Fauna .....</b>	<b>8</b>
Metodologia para Levantamento da Fauna - Vertebrados Terrestres .....	9
Observação Direta - Busca Ativa.....	10
Observação Direta - Armadilha Fotográfica.....	12
Análise da Espacialização dos dados de fauna .....	17
Resultados Gerais.....	18
Dados Secundários .....	18
Dados Primários.....	19
Discussão .....	31
Herpetofauna.....	33
Avifauna .....	51
Mastofauna.....	95
Ictiofauna .....	114

## **Lista de tabelas**

---

Tabela 1: Herpetofauna: espécies da classe Amphibia encontradas na área .....	33
Tabela 2: Herpetofauna: espécie da classe Reptilia encontrada na área .....	35
Tabela 3: Avifauna: espécies encontradas na área .....	51
Tabela 4: Mastofauna: espécies encontradas na área.....	95

## **Lista de mapas**

---

Mapa 1: Localização das transecções de fauna .....	11
Mapa 2: Localização das Armadilhas Fotográficas na área do Parque .....	16
Mapa 3: Divisão das transecções e das Armadilhas Fotográficas .....	17
Mapa 4: Uso do Solo 1962 .....	32
Mapa 5: Local de registro do grupo de cachorro-doméstico no PNMGF .....	100
Mapa 6: Local de registro do grupo de cachorro-doméstico no PNMGF.....	101

## **Lista de gráficos**

---

Gráfico 1: Divisão de espécies por classe taxonômica - dados secundários .....	18
Gráfico 2: Divisão de espécies por classe taxonômica - dados primários.....	19
Gráfico 3: Distribuição do número de espécies nas ordens taxonômicas .....	19
Gráfico 4: Distribuição do número de espécies nas famílias taxonômicas (Amphibia).....	20
Gráfico 5: Distribuição do número de espécies nas famílias taxonômicas (Reptilia) .....	20
Gráfico 6: Distribuição do número de espécies nas famílias taxonômicas (Aves).....	21
Gráfico 7: Distribuição do número de espécies nas famílias taxonômicas (Mammalia).....	22
Gráfico 8: Divisão de espécies por Características Etológicas de Ocorrência .....	23
Gráfico 9: Divisão de espécies por Dependência Florestal .....	24
Gráfico 10: Divisão de espécie por Estado de Conservação .....	24
Gráfico 11: Divisão de espécies por Endemismo do Bioma de Mata Atlântica .....	25
Gráfico 12: Divisão de espécies por Espécie Alvo .....	25
Gráfico 13: Divisão de espécies por Guilda Alimentar .....	26
Gráfico 14: Avifauna: Divisão de espécies por Sensibilidade ao Distúrbio Antrópico .....	27
Gráfico 15: Curva de registros da fauna .....	28
Gráfico 16: Divisão de espécies por classe taxonômica - dados compilados.....	31

## **Lista de quadros**

---

Quadro 1: Armadilha fotográfica: coordenadas UTM .....	12
Quadro 2: Espécies pela espacialização das áreas do PNMGF .....	29
Quadro 3: Espécies exclusivas pela espacialização das áreas do PNMGF .....	29
Quadro 4: Similaridade pelo Índice de Jaccard dos vertebrados obtidos nas 03 regiões.....	30
Quadro 5: Similaridade pelo Índice de Jaccard da herpetofauna obtidos nas 03 regiões .....	30
Quadro 6: Similaridade pelo Índice de Jaccard da avifauna obtidos nas 03 regiões .....	30
Quadro 7: Similaridade pelo Índice de Jaccard da mastofauna obtidos nas 03 regiões.....	30
Quadro 8: Espécies exclusivas pela espacialização das áreas do PNMGF .....	30

## Lista de fotos

Foto 1: Modelos de armadilhas fotográficas utilizadas em campo.....	9
Foto 2: Equipamentos de campo para busca ativa .....	10
Foto 3: Armadilha fotográfica 01 (AF1) .....	13
Foto 4: Armadilha fotográfica 02 (AF2) .....	13
Foto 5: Armadilha fotográfica 03 (AF3) .....	13
Foto 6: Armadilha fotográfica 04 (AF4) .....	13
Foto 7: Armadilha fotográfica 05 (AF5) .....	14
Foto 8: Armadilha fotográfica 06 (AF6) .....	14
Foto 9: Armadilha fotográfica 07 (AF7).....	14
Foto 10: Armadilha fotográfica 08 (AF8).....	14
Foto 11: Armadilha fotográfica 09 (AF9).....	15
Foto 12: Disposição das iscas utilizadas à frente das Armadilhas fotográficas .....	15
Foto 13: <i>Brachycephalus rotembergae</i> .....	37
Foto 14: <i>Ischnocnema henselii</i> .....	37
Foto 15: <i>Ischnocnema juipoca</i> .....	37
Foto 16: <i>Ischnocnema parva</i> .....	38
Foto 17: <i>Rhinella icterica</i> .....	38
Foto 18: <i>Rhinella ornata</i> .....	38
Foto 19: <i>Haddadus binotatus</i> .....	39
Foto 20: <i>Aplastodiscus arildae</i> .....	39
Foto 21: <i>Aplastodiscus leucopygius</i> .....	39
Foto 22: <i>Boana albopunctata</i> .....	40
Foto 23: <i>Boana bischoffi</i> .....	40
Foto 24: <i>Boana faber</i> .....	40
Foto 25: <i>Boana polytaenia</i> .....	41
Foto 26: <i>Boana prasina</i> .....	41
Foto 27: <i>Bokermannohyla luctuosa</i> .....	41
Foto 28: <i>Dendropsophus elegans</i> .....	42
Foto 29: <i>Dendropsophus minutus</i> .....	42
Foto 30: <i>Scinax crospedospilus</i> .....	42
Foto 31: <i>Scinax eurydice</i> .....	43
Foto 32: <i>Scinax hayii</i> .....	43
Foto 33: <i>Scinax hiemalis</i> .....	43
Foto 34: <i>Crossodactylus aff caramaschii</i> .....	44
Foto 35: <i>Hylodes aff lateristrigatus</i> .....	44
Foto 36: <i>Phantasmarana boticariana</i> .....	44
Foto 37: <i>Physalaemus cuvieri</i> .....	45
Foto 38: <i>Leptodactylus luctator</i> .....	45

Foto 39: <i>Proceratophrys boiei</i> .....	45
Foto 40: <i>Phasmahyla cochranae</i> .....	46
Foto 41: <i>Phyllomedusa burmeisteri</i> .....	46
Foto 42: <i>Notomabuya frenata</i> .....	46
Foto 43: <i>Enyalius perditus</i> .....	47
Foto 44: <i>Urostrophus vautieri</i> .....	47
Foto 45: <i>Tropidurus itambere</i> .....	47
Foto 46: <i>Amphisbaena dubia</i> .....	48
Foto 47: <i>Sibynomorphus mikanii</i> .....	48
Foto 48: <i>Amnisiophis amoena</i> .....	48
Foto 49: <i>Tropidodryas striaticeps</i> .....	49
Foto 50: <i>Erythrolamprus aesculapii</i> .....	49
Foto 51: <i>Micrurus corallinus</i> .....	49
Foto 52: <i>Bothrops jararaca</i> .....	50
Foto 53: <i>Crotalus durissus</i> .....	50
Foto 54: <i>Salvator merianae</i> .....	50
Foto 55: <i>Penelope obscura</i> .....	64
Foto 56: <i>Guira guira</i> .....	65
Foto 57: <i>Nyctibius griseus</i> .....	65
Foto 58: <i>Nyctidromus albicollis</i> .....	65
Foto 59: <i>Phaethornis eurynome</i> .....	66
Foto 60: <i>Thalurania glaucopis</i> .....	66
Foto 61: <i>Leucochloris albicollis</i> .....	66
Foto 62: <i>Sarcoramphus papa</i> .....	67
Foto 63: <i>Geranoospiza caerulescens</i> .....	67
Foto 64: <i>Pulsatrix koeniswaldiana</i> .....	67
Foto 65: <i>Trogon surrucura</i> .....	68
Foto 66: <i>Malacoptila striata</i> .....	68
Foto 67: <i>Colaptes melanochloros</i> .....	68
Foto 68: <i>Herpetotheres cachinnans</i> .....	69
Foto 69: <i>Micrastur ruficollis</i> .....	69
Foto 70: <i>Falco femoralis</i> .....	69
Foto 71: <i>Pionus maximiliani</i> .....	70
Foto 72: <i>Forpus xanthopterygius</i> .....	70
Foto 73: <i>Sclerurus scansor</i> .....	70
Foto 74: <i>Heliobletus contaminatus</i> .....	71
Foto 75: <i>Pyroderus scutatus</i> .....	71
Foto 76: <i>Procnias nudicollis</i> .....	71
Foto 77: <i>Schiffornis virescens</i> .....	72
Foto 78: <i>Platyrrinchus mystaceus</i> .....	72
Foto 79: <i>Mionectes rufiventris</i> .....	72

Foto 80: <i>Hemitriccus nidipendulus</i> .....	73
Foto 81: <i>Legatus leucophaeus</i> .....	73
Foto 82: <i>Tyrannus savana</i> .....	73
Foto 83: <i>Myiophobus fasciatus</i> .....	74
Foto 84: <i>Lathrotriccus eulerei</i> .....	74
Foto 85: <i>Turdus subalaris</i> .....	74
Foto 86: <i>Euphonia pectoralis</i> .....	75
Foto 87: <i>Piranga flava</i> .....	75
Foto 88: <i>Sporophila caerulescens</i> .....	75
Foto 89: <i>Schistochlamys ruficapillus</i> .....	76
Foto 90: <i>Thraupis ornata</i> .....	76
Foto 91: <i>Tangara cyanoventris</i> .....	76
Foto 92: <i>Crypturellus obsoletus</i> .....	77
Foto 93: <i>Crypturellus tataupa</i> .....	77
Foto 94: <i>Penelope obscura</i> .....	78
Foto 95: <i>Odontophorus capueira</i> .....	78
Foto 96: <i>Patagioenas cayennensis</i> .....	79
Foto 97: <i>Geotrygon montana</i> .....	79
Foto 98: <i>Leptotila verreauxi</i> .....	80
Foto 99: <i>Leptotila rufaxilla</i> .....	80
Foto 100: <i>Columbina talpacoti</i> .....	81
Foto 101: <i>Piaya cayana</i> .....	81
Foto 102: <i>Aramides saracura</i> .....	82
Foto 103: <i>Mesembrinibis cayennensis</i> .....	82
Foto 104: <i>Cathartes aura</i> .....	83
Foto 105: <i>Rupornis magnirostris</i> .....	83
Foto 106: <i>Malacoptila striata</i> .....	84
Foto 107: <i>Celeus flavescens</i> .....	84
Foto 108: <i>Colaptes melanochloros</i> .....	85
Foto 109: <i>Micrastur ruficollis</i> .....	85
Foto 110: <i>Myrmoderus squamosus</i> .....	86
Foto 111: <i>Pyriglena leucoptera</i> .....	86
Foto 112: <i>Conopophaga lineata</i> .....	87
Foto 113: <i>Sclerurus scansor</i> .....	87
Foto 114: <i>Automolus leucophthalmus</i> .....	88
Foto 115: <i>Corythopsis delalandi</i> .....	88
Foto 116: <i>Turdus flavipes</i> .....	89
Foto 117: <i>Turdus leucomelas</i> .....	89
Foto 118: <i>Turdus rufiventris</i> .....	90
Foto 119: <i>Turdus albicollis</i> .....	90
Foto 120: <i>Zonotrichia capensis</i> .....	91

Foto 121: <i>Myiothlypis flaveola</i> .....	91
Foto 122: <i>Myiothlypis leucoblephara</i> .....	92
Foto 123: <i>Basileuterus culicivorus</i> .....	92
Foto 124: <i>Saltator similis</i> .....	93
Foto 125: <i>Trichothraupis melanops</i> .....	93
Foto 126: <i>Tachyphonus coronatus</i> .....	94
Foto 127: <i>Thraupis sayaca</i> .....	94
Foto 128: <i>Callithrix aurita</i> .....	102
Foto 129: <i>Callithrix</i> sp - Saguí híbrido .....	102
Foto 130: <i>Marmosa paraguayana</i> .....	103
Foto 131: <i>Guerlinguetus brasiliensis</i> .....	103
Foto 132: <i>Anoura caudifer</i> .....	103
Foto 133: <i>Micronycteris megalotis</i> .....	104
Foto 134: <i>Nasua nasua</i> .....	104
Foto 135: <i>Bos taurus</i> .....	104
Foto 136: <i>Didelphis aurita</i> .....	105
Foto 137: <i>Philander quica</i> .....	105
Foto 138: <i>Marmosa paraguayana</i> .....	106
Foto 139: <i>Cabassous tatouay</i> .....	106
Foto 140: <i>Sylvilagus brasiliensis</i> .....	107
Foto 141: <i>Lepus europaeus</i> .....	107
Foto 142: <i>Cavia cf aperea</i> .....	108
Foto 143: <i>Guerlinguetus brasiliensis</i> .....	108
Foto 144: <i>Cerdocyon thous</i> .....	109
Foto 145: <i>Canis lupus familiaris</i> .....	109
Foto 146: <i>Eira barbara</i> .....	110
Foto 147: <i>Nasua nasua</i> .....	110
Foto 148: <i>Procyon cancrivorus</i> .....	111
Foto 149: <i>Herpailurus yagouaroundi</i> .....	111
Foto 150: <i>Leopardus guttulus</i> .....	112
Foto 151: <i>Leopardus pardalis</i> .....	112
Foto 152: <i>Puma concolor</i> .....	113
Foto 153: <i>Felis silvestris catus</i> .....	113
Foto 154: <i>Characidium</i> sp .....	114
Foto 155: <i>Phalloceros caudimaculatus</i> .....	114

---

# ***Fauna***

---



## **Metodologia para Levantamento da Fauna - Vertebrados Terrestres**

Pelo grande número de espécies de fauna, fica inviável contemplar a análise da totalidade dos animais e por essa razão, para esse estudo do Plano de Manejo foram priorizados alguns grupos de animais que são mais relevantes, levando em consideração as seguintes características: (i) facilidade na amostragem, (ii) fácil reconhecimento *in loco* das espécies, (iii) indicadoras da qualidade ambiental, (iv) possuir grande quantidade de organismos e porte de dimensões relativamente grandes, e (v) apresentar conhecimento sobre sistemática, ecologia, comportamento e estado de conservação bem embasado atualmente. Por essa razão, o levantamento trabalhado se refere apenas ao grupo de vertebrados terrestres, sendo, os grupos dos peixes, pequenos mamíferos, mamíferos voadores e dos invertebrados não amostrados / pouco amostrado para esse levantamento.

O levantamento de fauna pode ocorrer de duas formas distintas; observação direta e indireta; sendo que a observação direta é composta basicamente pela visualização das espécies em campo através da busca ativa ou pelo registro de imagens através de armadilhas fotográficas.

O método de observação indireta é de fácil realização e não necessita de autorizações de órgãos ambientais para realização, pois, baseia-se na análise de evidências físicas da existência de determinadas espécies através da presença das expressões animais, utilizando-se de técnicas de vocalização (*playback*), estudo de rastros e vestígios e entrevista com pessoas locais. A observação indireta configura-se em uma metodologia pouco invasiva para as dinâmicas ecológicas (BRANCO JR. & MARGONATO, 2016).

Para registros visuais utilizou-se binóculo e câmera digital para registro fotográfico. As vocalizações não identificadas em campo foram gravadas e posteriormente comparadas com gravações pré-existentes. Os vestígios, rastros e tocas dos animais foram documentados por meio de registro fotográfico. As armadilhas fotográficas utilizadas são da marca Bushnell e Suntekcam.

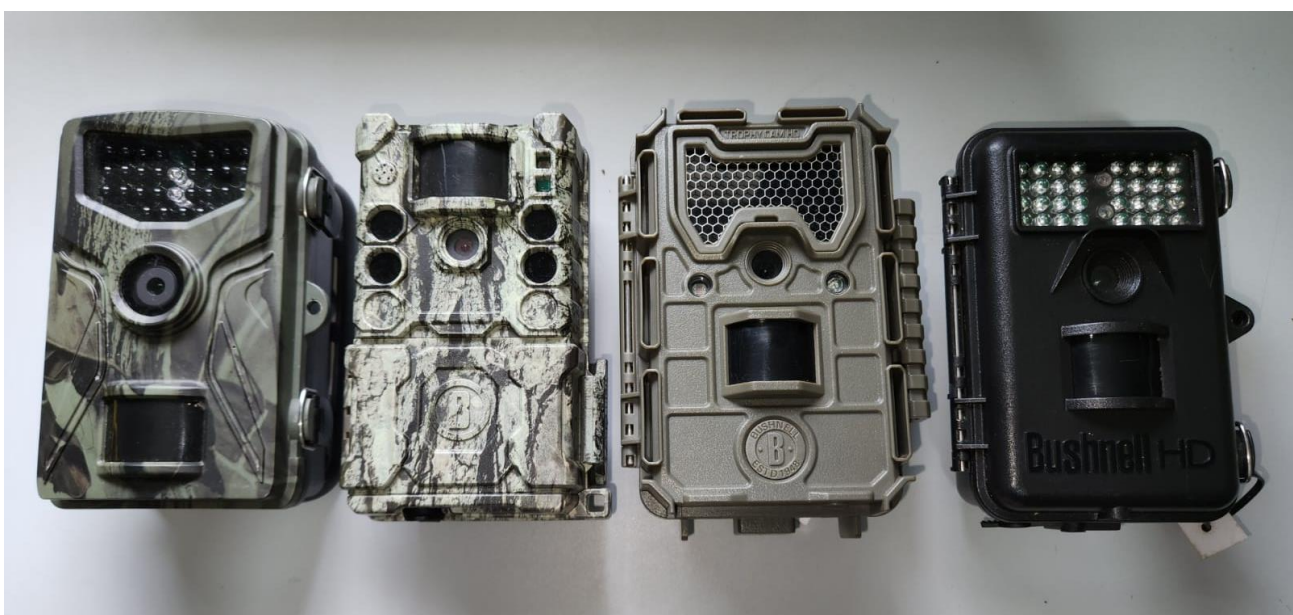


Foto 1: Modelos de armadilhas fotográficas utilizadas em campo  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 2: Equipamentos de campo para busca ativa  
Fonte: Abitta (2023)

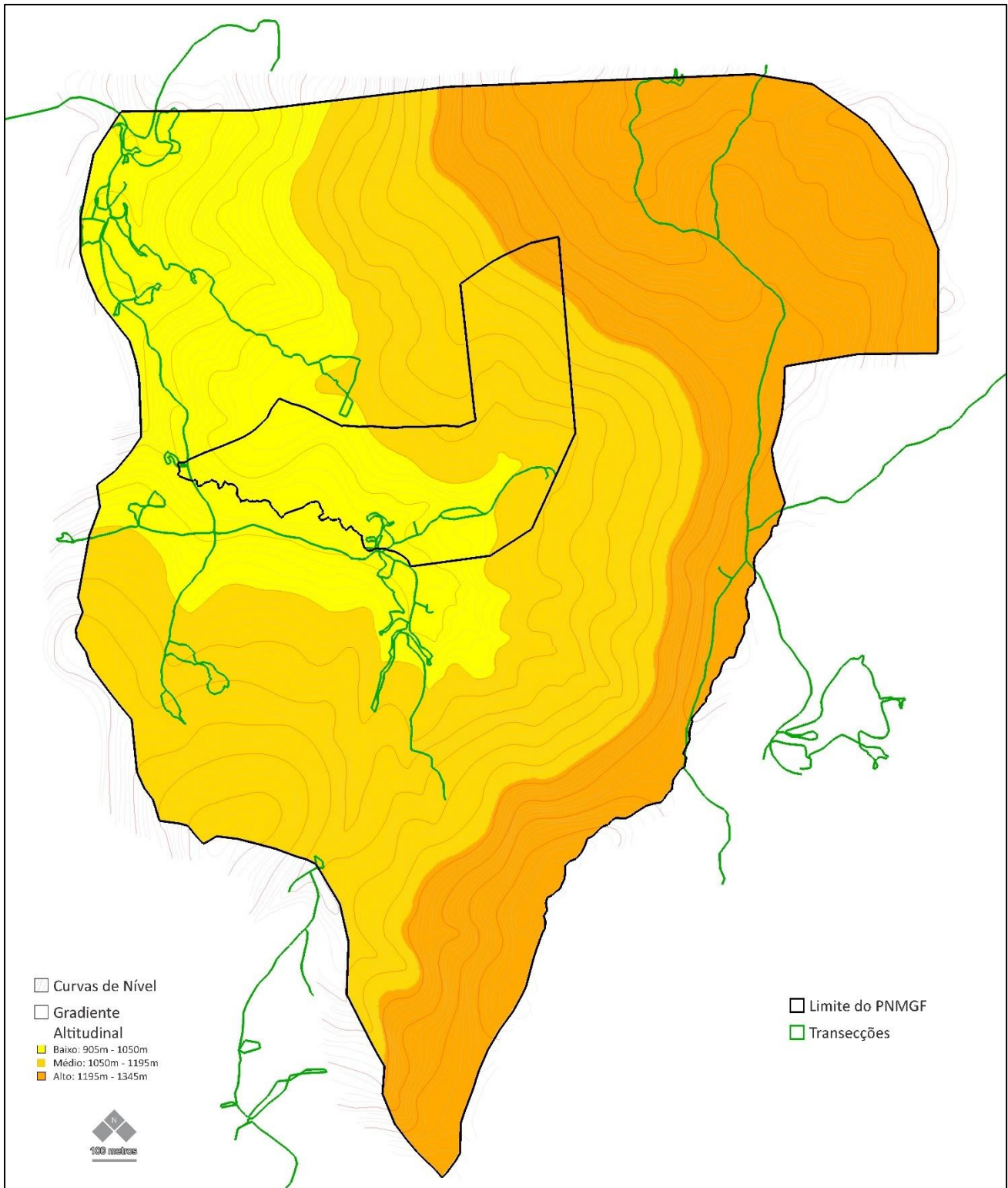
### Observação Direta - Busca Ativa

Entre o período de 28 de maio de 2022 e 31 de março de 2023 foram realizadas 52 visitas ao Parque Natural Municipal da Grota Funda (PNMGF), divididas em 04 campanhas, onde foram registradas a ocorrência de espécies da fauna existente tanto por meio de busca ativa com contato visual e armadilhas fotográficas, além de observação indireta com contato auditivo, bem como evidências físicas da existência de determinadas espécies através de seus rastros e vestígios.

A primeira campanha, final de maio de 2022 e início de julho de 2022, compreendeu 18 dias de campo. A segunda campanha, final de agosto de 2022 a final de outubro de 2022, contemplou 11 dias de campo. A terceira campanha, início de dezembro de 2022 a final de janeiro de 2023, abrangeu 13 dias de campo. Por fim, a última campanha, em março de 2023, acrescentou mais 10 dias de campo.

Conforme demonstrado no mapa de localização das transecções, a amostragem não ficou restrita apenas no interior do PNMGF, mas também contemplou amostragem em locais lindeiros, ampliando o conhecimento da fauna da área. Vale destacar que os mais diversos habitats do PNMGF foram amostrados como as várias fitofisionomias florestais presentes nos mais diversos estágios de regeneração, e incluiu todos os ambientes aquáticos presentes, como riachos, brejos, lagoas naturais e artificiais.

As visitas foram realizadas nos períodos entre 05h00 e 22h00 sempre acompanhado de GPS para que os registros possam ser georreferenciado, computando um total de **236 horas** de observação direta (busca ativa). A cada período de amostragem foram feitas caminhadas a uma mesma velocidade (média de 1,02 km/h), pelos caminhos pré-existentes, procurando amostrar a maior parte possível da área, contemplando as bordas e interior dos fragmentos dos quais as transecções indicadas no mapa abaixo, somaram **200 km**.



Mapa 1: Localização das transecções de fauna

Legenda: — PNMGF; — Transecção; — Curvas Simples; — Curvas Mestras;

■ Alto: 1195m - 1345m; ■ Médio: 1050m - 1195m; ■ Baixo: 905m - 1050m

Fonte: Acervo de dados Abitta (2023)

## Observação Direta - Armadilha Fotográfica

Para o estudo da fauna com etologia notívaga e/ou esquiva à presença antrópica, foram instaladas 09 armadilhas fotográficas, dentro da área do PNMGF, em locais de provável movimentação de animais ou com indícios de sua presença, sendo acrescentadas de iscas tais como quirera, sardinha, frutas (banana, melão e mamão), fígado de galinha e tempero em pó (sabor bacon) para atrair a possível fauna existente considerando tanto espécies carnívoras, frugívoras como onívoras.

As armadilhas fotográficas foram instaladas em duas campanhas, a primeira ocorreu na época de seca entre os dias 30 de maio de 2022 e 29 de julho de 2022, computando 60 dias de amostragem. A segunda campanha, na época chuvosa, ocorreu entre os dias 29 de novembro de 2022 e 09 de fevereiro de 2023, computando outros 72 dias de amostragem.

Ao todo, a metodologia de observação direta por armadilha fotográfica alcançou um total de 132 dias de observações, perfazendo um esforço amostral de 27.023,7 horas durante os 4 meses em operação. Os locais e informações onde foram instaladas as armadilhas fotográficas estão indicados nas fotos e figura a seguir.

Quadro 1: Armadilha fotográfica: coordenadas UTM

Armadilha fotográfica	Coordenada UTM
Trilha do Saci - Área de Pinheiros [AF1]	23 K 342520.61 m E 7436211.24 m S
Área em Regeneração - Área de Plantio [AF2]	23 K 342575.73 m E 7435907.61 m S
Trilha Córrego Milho Vermelho [AF3]	23 K 343206.58 m E 7435191.34 m S
Trilha do Lajeado [AF4]	23 K 342707.11 m E 7435245.76 m S
Avenida Santana - Placa de Cimento* [AF5]	23 K 342727.91 m E 7435350.97 m S
Trilha do Pacaembu [AF6]	23 K 343941.80 m E 7435343.69 m S
Área das Jabuticabas [AF7]	23 K 343955.63 m E 7435811.17 m S
Trilha da Bica [AF8]	23 K 343830.02 m E 7436171.75 m S
Trilha das Três Marias [AF9]	23 K 343732.57 m E 7436042.82 m S

\* Armadilha fotográfica instalada a 5 m do solo.

Fonte: Abitta (2023)



Foto 3: Armadilha fotográfica 01 (AF1)  
Foto: Abitta (2023)



Foto 4: Armadilha fotográfica 02 (AF2)  
Foto: Abitta (2023)



Foto 5: Armadilha fotográfica 03 (AF3)  
Foto: Abitta (2023)



Foto 6: Armadilha fotográfica 04 (AF4)  
Foto: Abitta (2023)

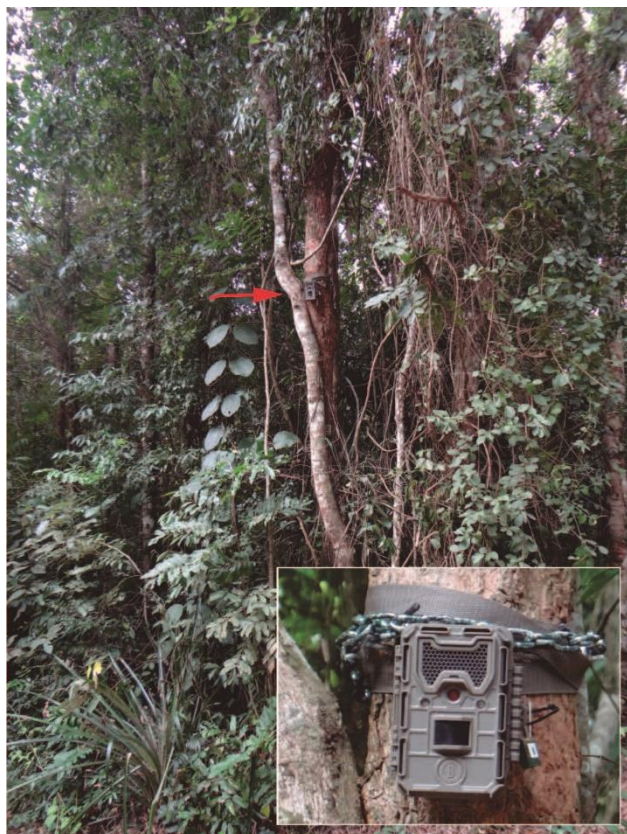


Foto 7: Armadilha fotográfica 05 (AF5)  
Foto: Abitta (2023)



Foto 8: Armadilha fotográfica 06 (AF6)  
Foto: Abitta (2023)



Foto 9: Armadilha fotográfica 07 (AF7)  
Foto: Abitta (2023)



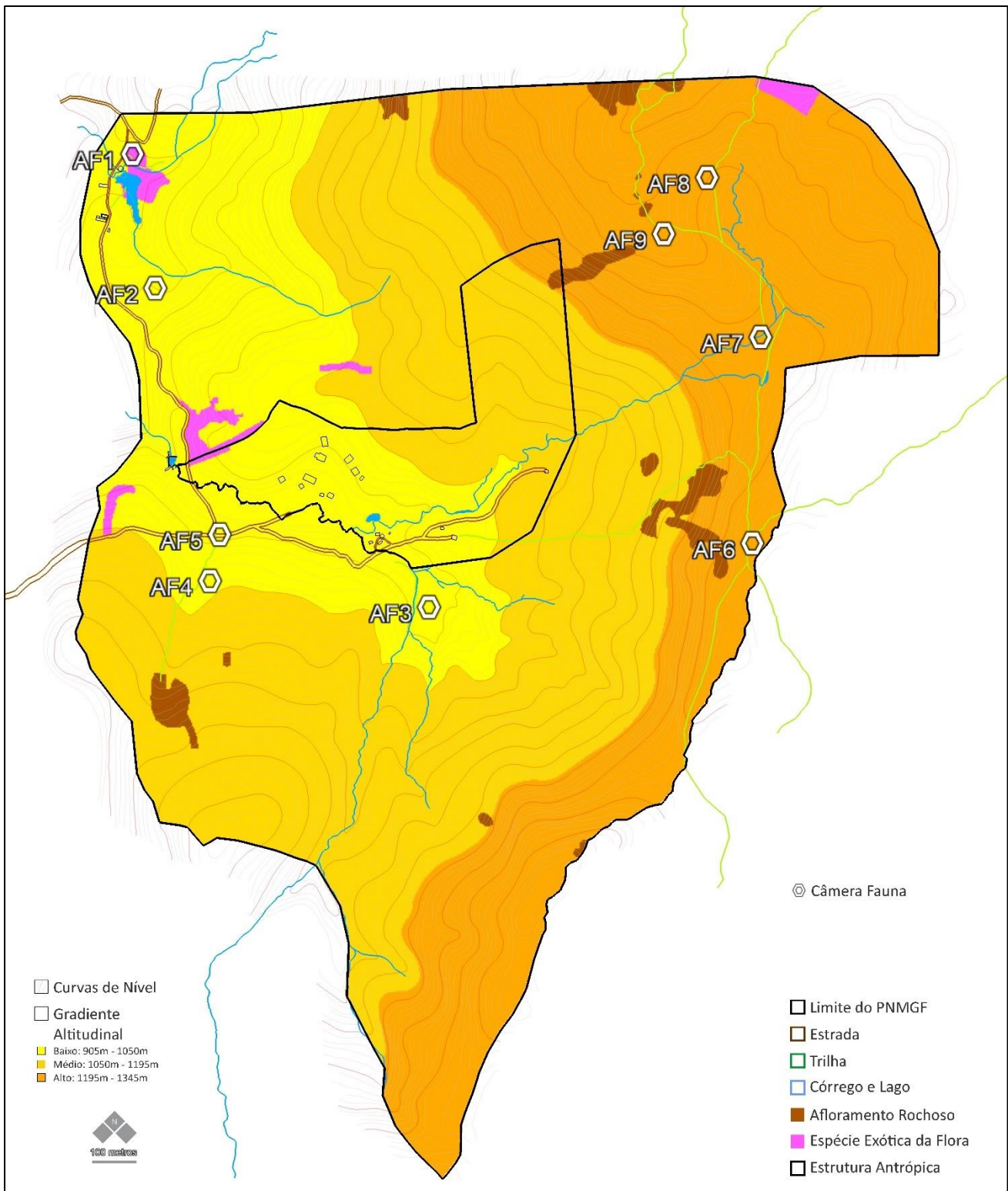
Foto 10: Armadilha fotográfica 08 (AF8)  
Foto: Abitta (2023)



Foto 11: Armadilha fotográfica 09 (AF9)  
Foto: Abitta (2023)



Foto 12: Disposição das iscas utilizadas à frente das Armadilhas fotográficas  
Foto: Abitta (2023)



Mapa 2: Localização das Armadilhas Fotográficas na área do Parque

Legenda: — Curvas Simples; — Curvas Mestras; ☉ Armadilhas Fotográficas

■ Alto: 1195m - 1345m; ■ Médio: 1050m - 1195m; ■ Baixo: 905m - 1050m

— PNMGF; ■ Lajes; ■ F. Exótica; — Trilhas; — Córregos; — Estradas; ■ Lagos; — Antrópico

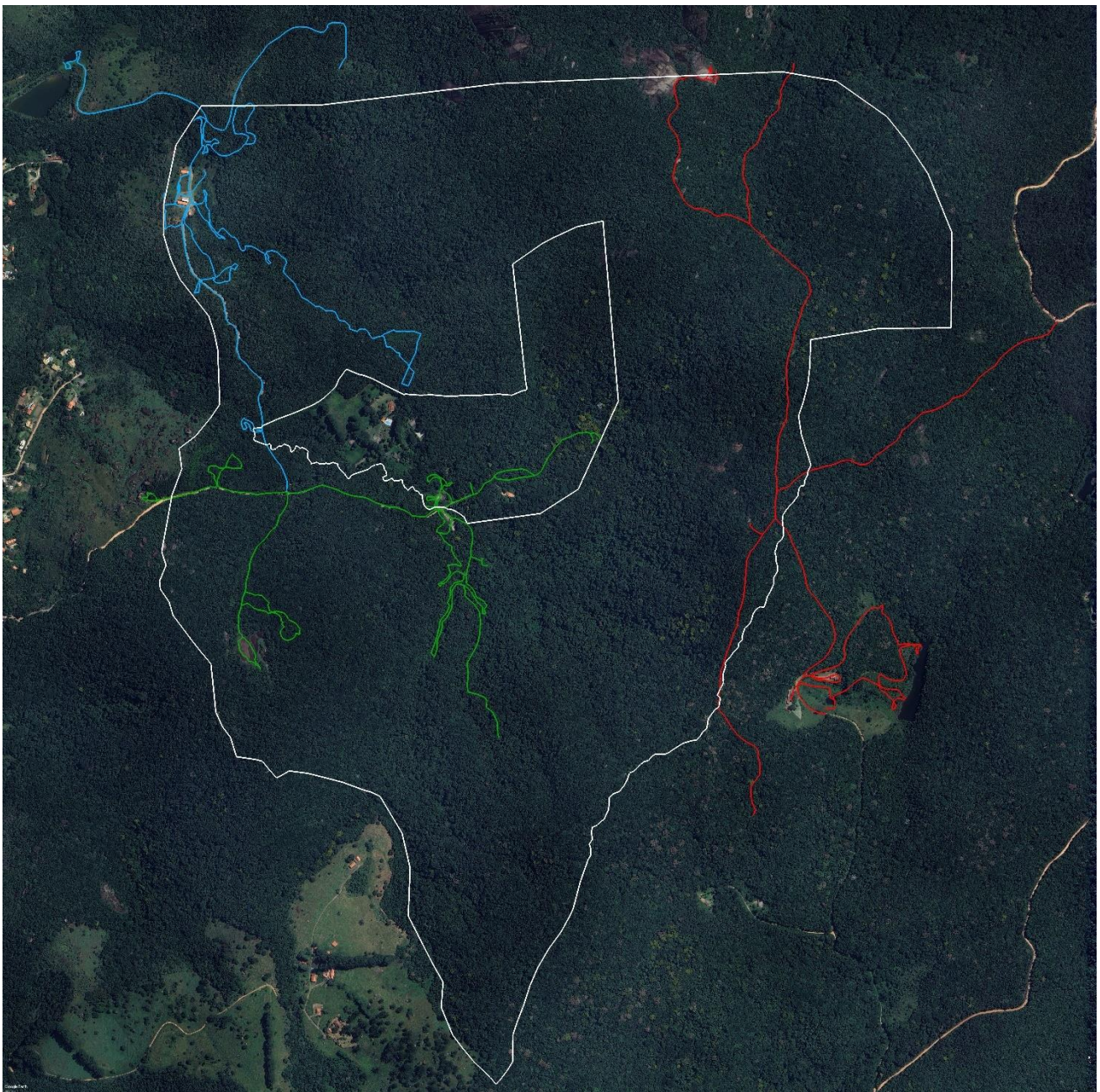
Fonte: Acervo de dados Abitta (2023)



## Análise da Especialização dos dados de fauna

Para hierarquizar áreas dentro do PNMGF e indicar os locais mais adequados para determinados usos, classificando-as da mais à menos apropriada para cada objetivo, o PNMGF foi subdividido em três partes (alta, média e baixa). Os resultados da fauna foram analisados e discutidos dentro dessas subdivisões. Os objetivos da hierarquização das áreas no Plano de Manejo foram identificar áreas passíveis de visitação, prioritárias para conservação e prioritárias para restauração.

Dessa forma, os resultados obtidos por meio da metodologia de Busca Ativa e de Armadilhas Fotográficas foram segregados da forma apresentada no mapa abaixo.



Mapa 3: Divisão das transecções e das Armadilhas Fotográficas

Legenda: ■ Alto, ■ Médio, ■ Baixo

Fonte: Imagem Google Earth Pro (2023) adaptada por Abitta

Para se determinar o quão diferente ou semelhante são as comunidades de fauna entre as áreas avaliadas, foi aplicado o conceito de similaridade, que segundo Zanzini (2005):

*Fornecer informações sobre a semelhança que existe entre duas comunidades, entre duas épocas, entre duas técnicas de amostragem ou entre outros alvos de comparações, quanto à presença e/ou abundância dos organismos ou objetos que estão sendo comparados. As medidas de similaridade de espécies são amplamente utilizadas em ecologia de comunidades, uma vez que permitem comparar diferentes comunidades, acompanhar alterações em uma mesma comunidade ao longo das estações do ano, ou antes, e após algum evento modificador, quanto à composição qualitativa e, ou quantitativa dos organismos presentes.*

Os índices de similaridade binários ou qualitativos consideram apenas dados de presença e ausência de espécies em seu cálculo, não havendo informações sobre o número de indivíduos presentes de cada espécie. O resultado deve estar entre zero (nenhuma similaridade quanto à composição de espécies) e 1 (similaridade completa quanto à composição de espécies).

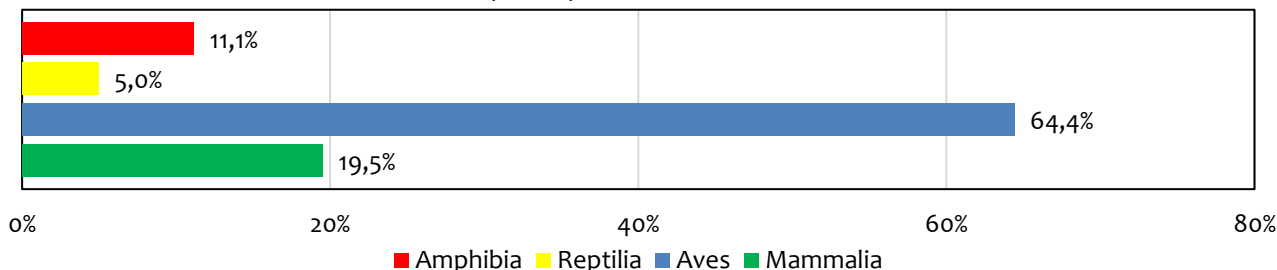
Segundo Guarany (2017), o mais famoso índice binário e mais amplamente empregado em ecologia de comunidades é o **Índice de Jaccard (Sj)** ( $S_j = a \div [b+c+a]$ ), que apresenta como princípio do cálculo: primeiramente toma-se como variáveis o número de espécies compartilhadas entre duas amostras 1 e 2 (variável “a”), em seguida o número de espécies que existem em 1, mas não em 2 (variável “b”) e o número de espécies que existem em 2, mas não em 1 (variável “c”).

## Resultados Gerais

### Dados Secundários

Por meio dos trabalhos realizados com a fauna silvestre no PNMGF, Giaretta (1994), Facure (1996), Giaretta et al (1999), Hayashi e Capistrano (2002), Giaretta (2002), Zaca (2005), Penteado (2006), Hayashi e Capistrano (2012), GOA-VL *apud*. Abicair e Moraes (2020), Species Link (2023), Relatório 1ª Campanha do Levantamento de pequenos mamíferos não voadores (*in prep*) e dados de ciência cidadã (ebird.com), é possível observar um total de 323 espécies já registradas para a área, sendo divididas em: 36 Amphibia (11,1%), 16 Reptilia (5,0%), 208 Aves (64,4%) e 63 Mammalia (19,5%).

Gráfico 1: Divisão de espécies por classe taxonômica - dados secundários



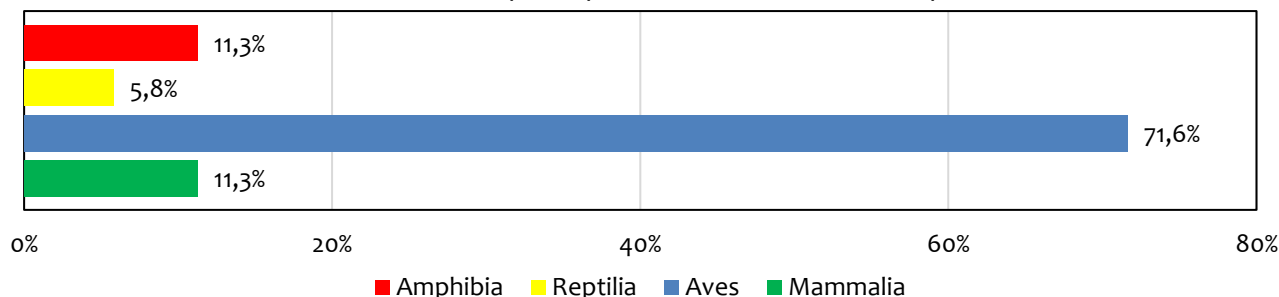
Fonte: Abitta (2023)

Contudo faz-se uma ressalva que para esses dados levantados foram realizados uma avaliação e atualização, quando possível, das informações disponíveis - como exemplo atualização dos nomes científicos - a fim de corrigir a defasagem temporal dos estudos e a ocorrência de espécies que atualmente seriam inconsistentes para a área.

## Dados Primários

Na área do levantamento foram identificadas 275 espécies de fauna divididas em: 31 Amphibia (11,3%), 16 Reptilia (5,8%), 197 Aves (71,6%) e 31 Mammalia (11,3%).

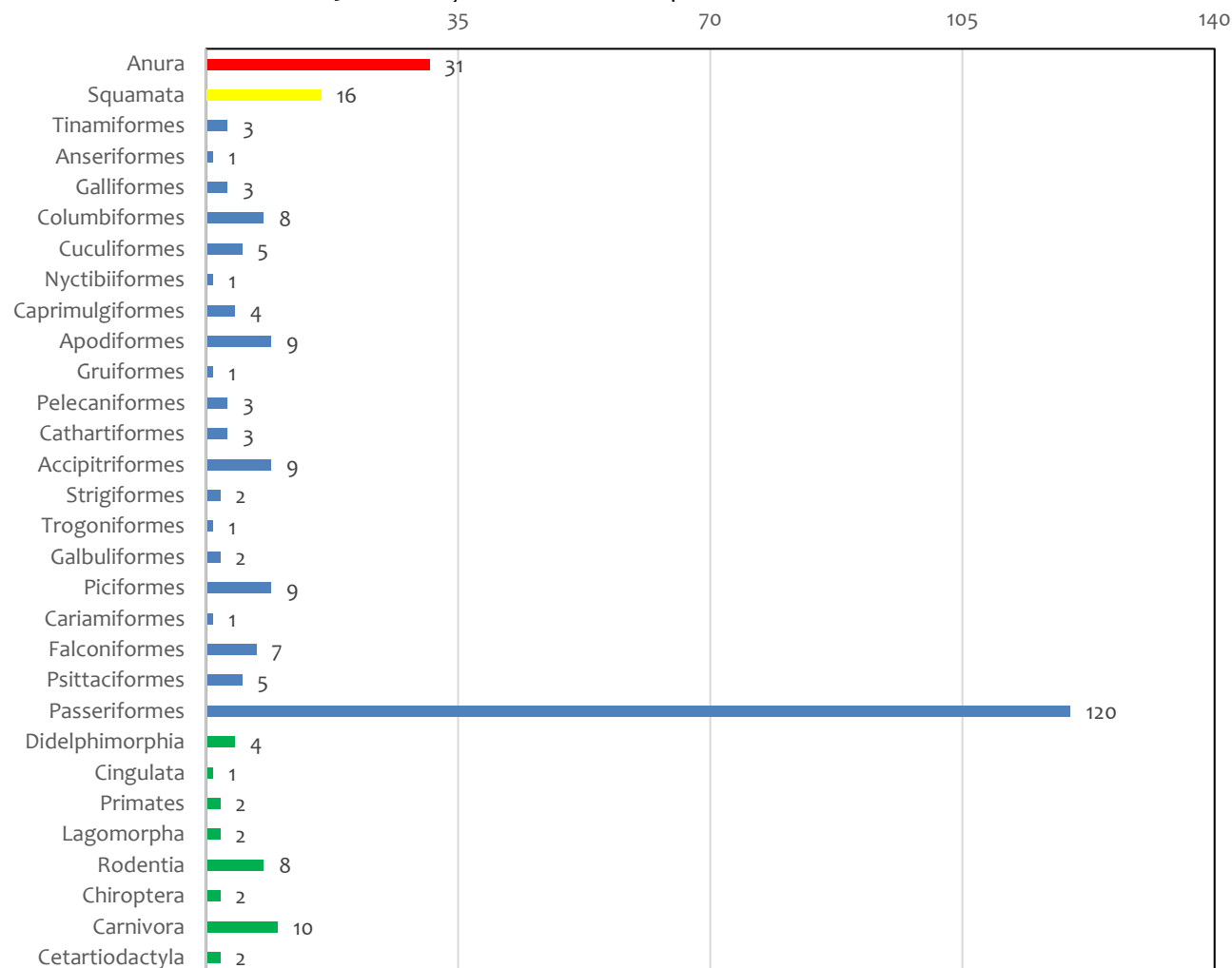
Gráfico 2: Divisão de espécies por classe taxonômica - dados primários



Fonte: Abitta (2023)

Foi possível identificar um total de 30 ordens taxonômicas, sendo que a ordem com maior número de espécie na área foi dos Passeriformes com 120 espécies do grupo das aves (43,6%) e em seguida dos Anura com 31 espécies do grupo dos anfíbios (11,3%).

Gráfico 3: Distribuição do número de espécies nas ordens taxonômicas

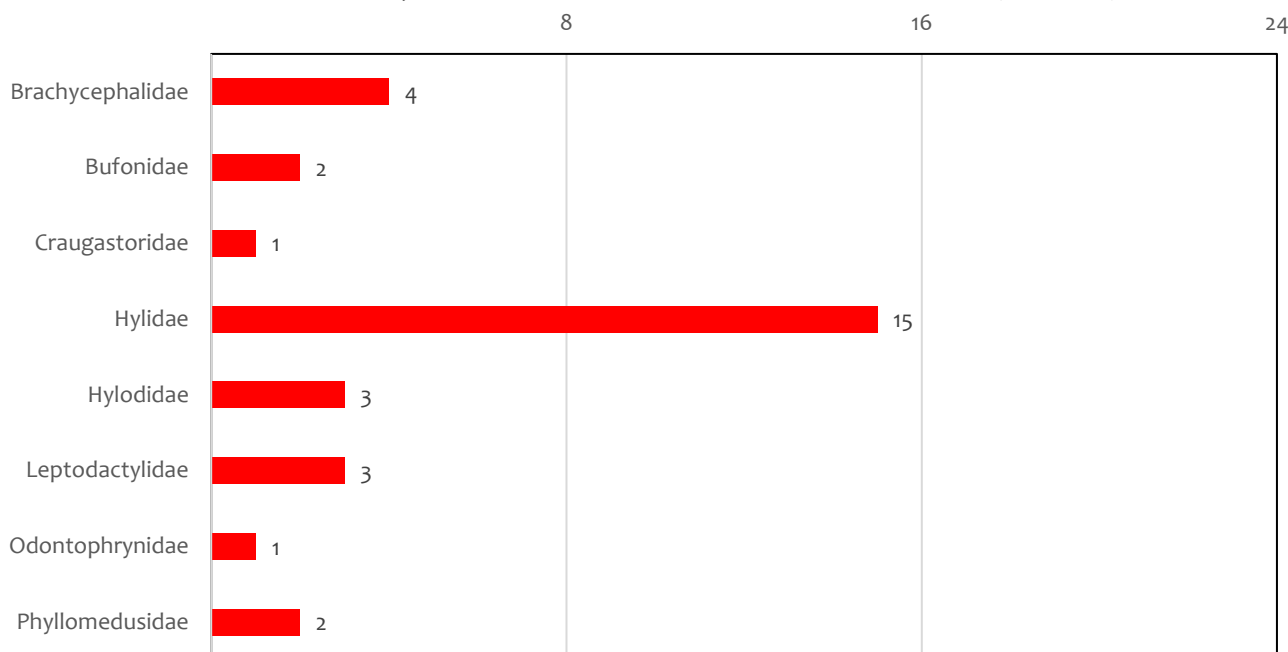


Legenda: ■ Amphibia ■ Reptilia ■ Aves ■ Mammalia

Fonte: Abitta (2023)

Foram registradas 81 famílias taxonômicas, sendo que as mais representativas em número de espécies pertencem as famílias dos Tyrannidae e dos Thraupidae, do grupo das aves, com 21 (7,6%) espécies cada. Desconsiderando o grupo das aves, a família Hylidae, do grupo dos anfíbios, foi a melhor representada em número de espécies com 15 (5,5%) espécies.

Gráfico 4: Distribuição do número de espécies nas famílias taxonômicas (Amphibia)



Legenda: ■ Amphibia

Fonte: Abitta (2023)

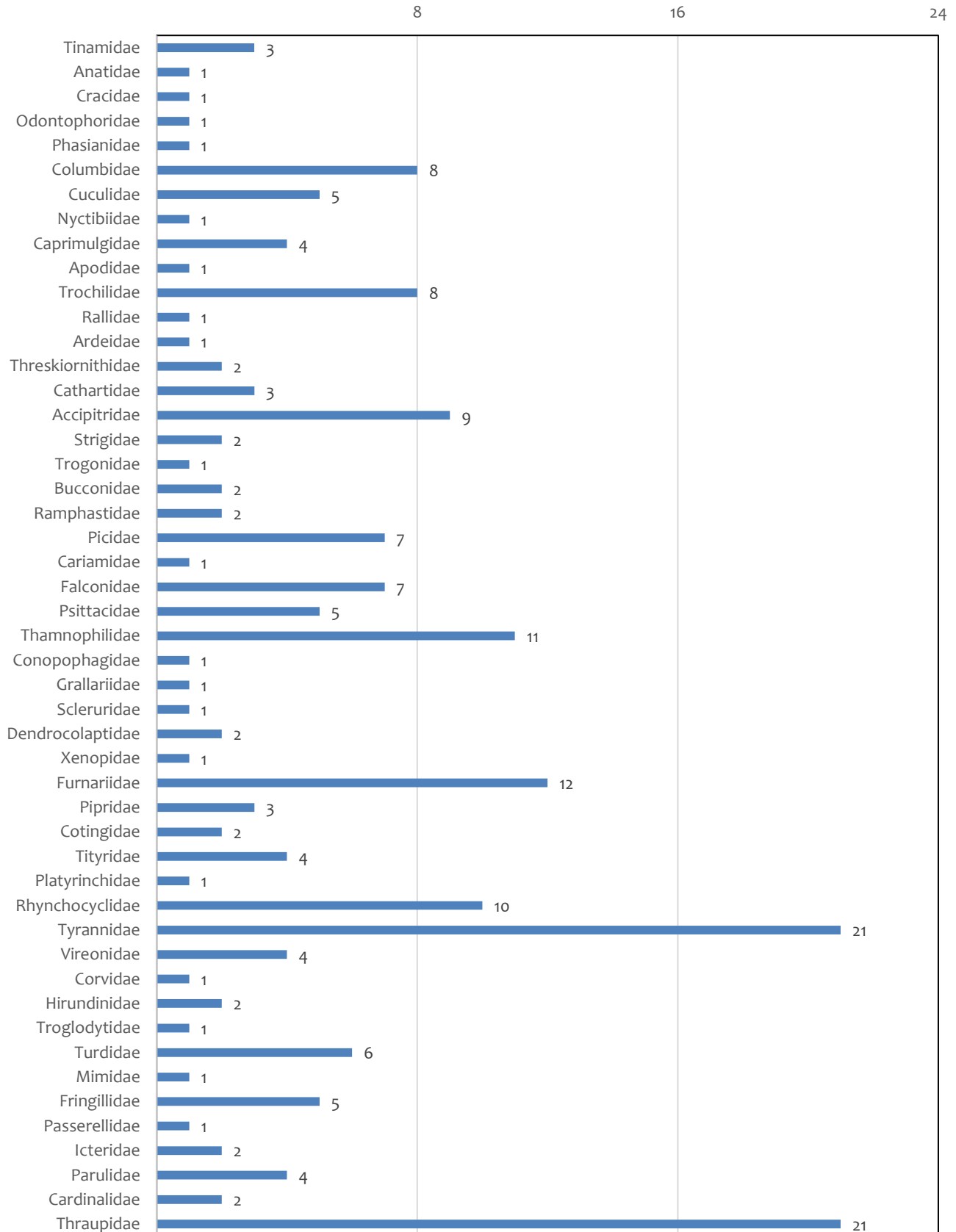
Gráfico 5: Distribuição do número de espécies nas famílias taxonômicas (Reptilia)



Legenda: ■ Reptilia

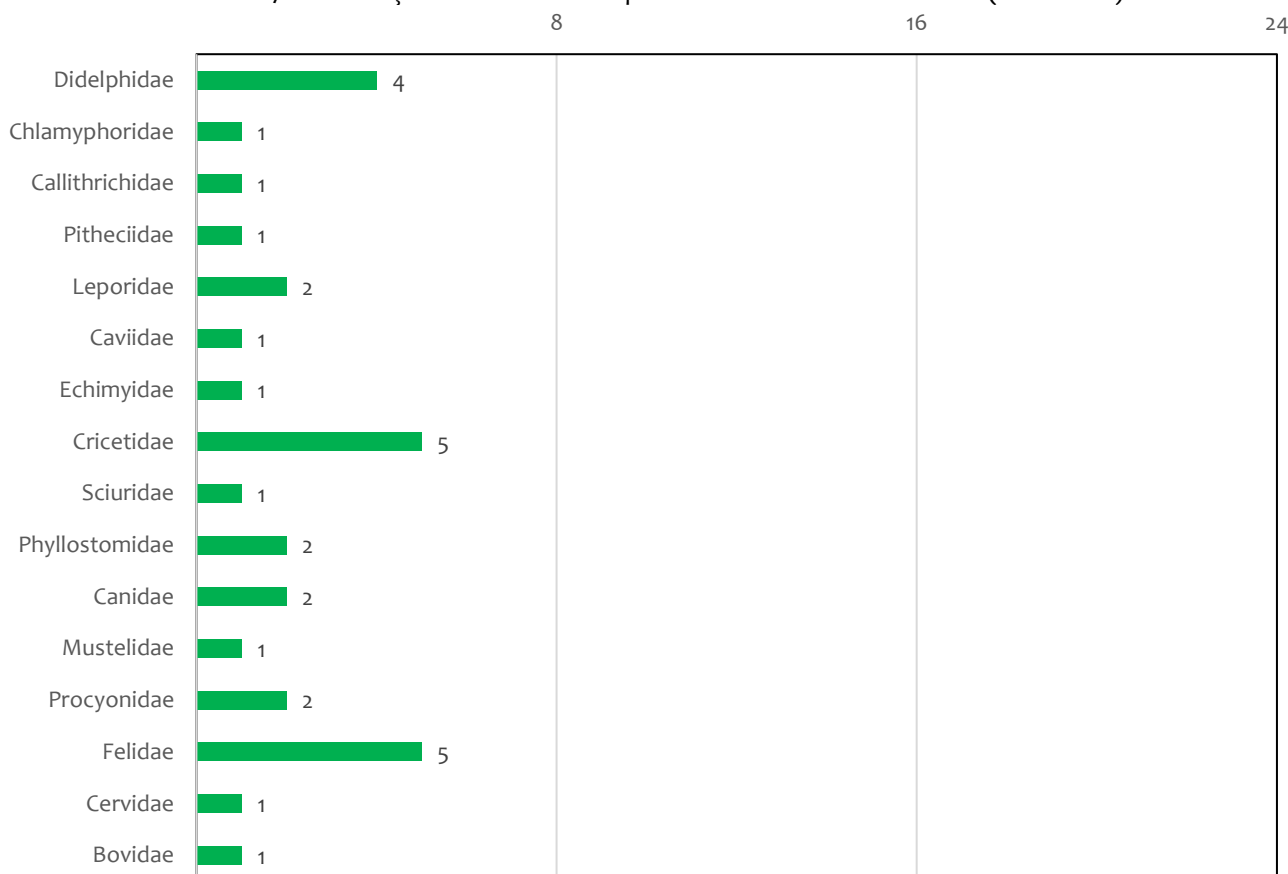
Fonte: Abitta (2023)

Gráfico 6: Distribuição do número de espécies nas famílias taxonômicas (Aves)



Legenda: ■ Aves  
Fonte: Abitta (2023)

Gráfico 7: Distribuição do número de espécies nas famílias taxonômicas (Mammalia)



Legenda: ■ Mammalia

Fonte: Abitta (2023)

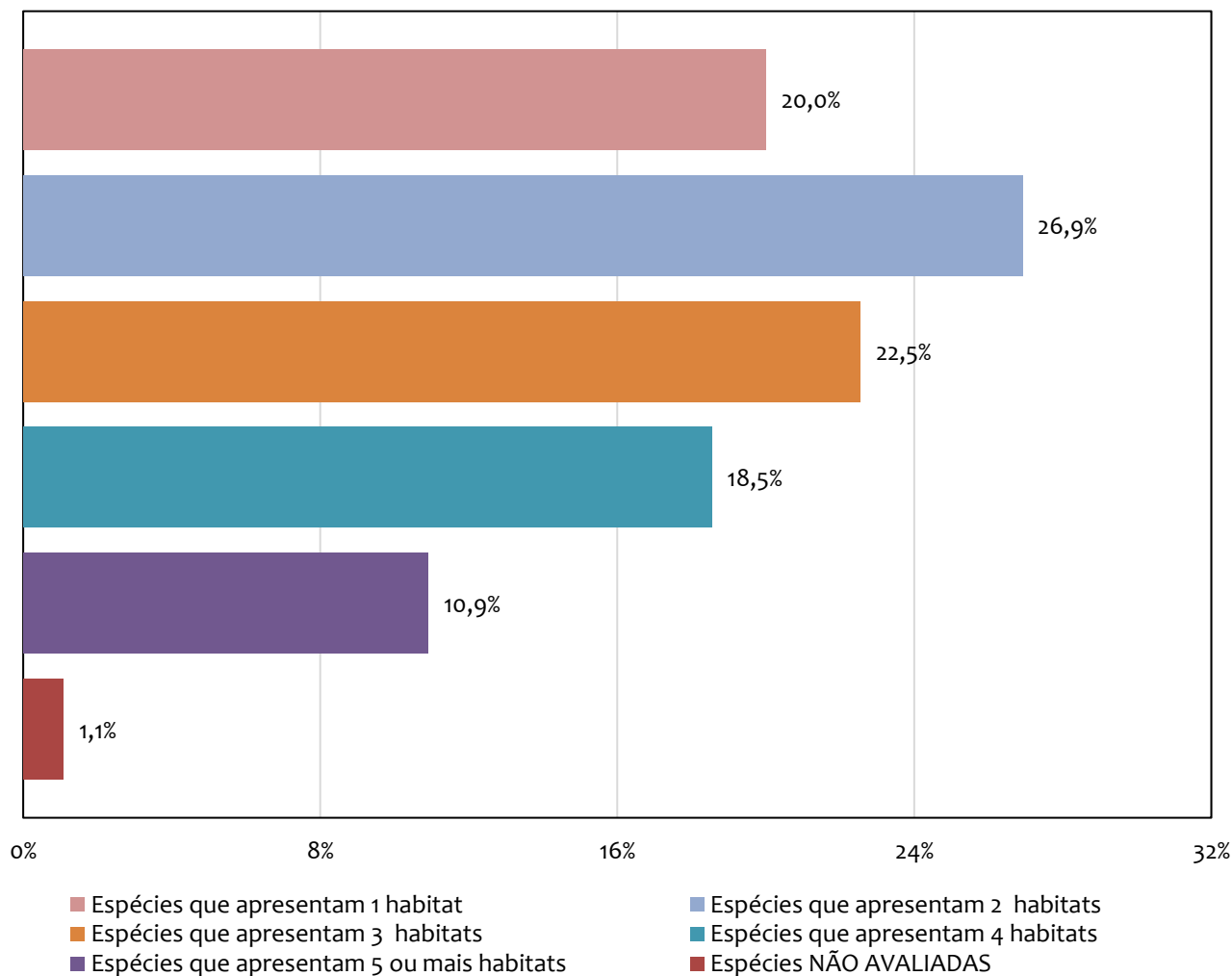
A diversidade de táxons de um determinado ambiente é geralmente associada à diversidade florística e às características estruturais desse habitat. Áreas, com estrutura florestal mais heterogênea e estágio sucessional inicial, tendem a apresentar espécies mais generalistas, enquanto ambientes com vegetação mais homogênea, com estágio sucessional avançado de regeneração, tendem a ter espécies mais especialistas, ou seja, ocorre um aumento na especialização das espécies com o aumento na estabilização das condições ambientais.

O uso do habitat por determinada espécie é baseado na maneira como um indivíduo dessa espécie utiliza os recursos disponíveis em um ambiente para suprir suas necessidades biológicas, tais como forrageio, alimentação, descanso, nidificação, entre outros. Observando as características etológicas para o uso de áreas florestadas e demais **Habitats**, de acordo com a *International Union for Conservation of Nature* (IUCN, 2023), é possível observar um expressivo número de espécies com padrão mais especialista, que se utilizam de um ou dois habitats (46,9%) enquanto as espécies mais generalistas, mais de 3 habitats, perfazem 52,0% das espécies. Esse resultado é devido a matriz florestal do PNMGF, uma vez que apenas nas áreas circunvizinhas ao PNMGF apresentam ambientes abertos e não florestais, fornecendo condições para a manutenção de espécies mais especialistas e de hábito florestal.

Como comparação, em estudos de licenciamento ambiental em áreas com fragmentos urbanos do próprio município de Atibaia, a relação das espécies especialistas/generalistas fica em torno de

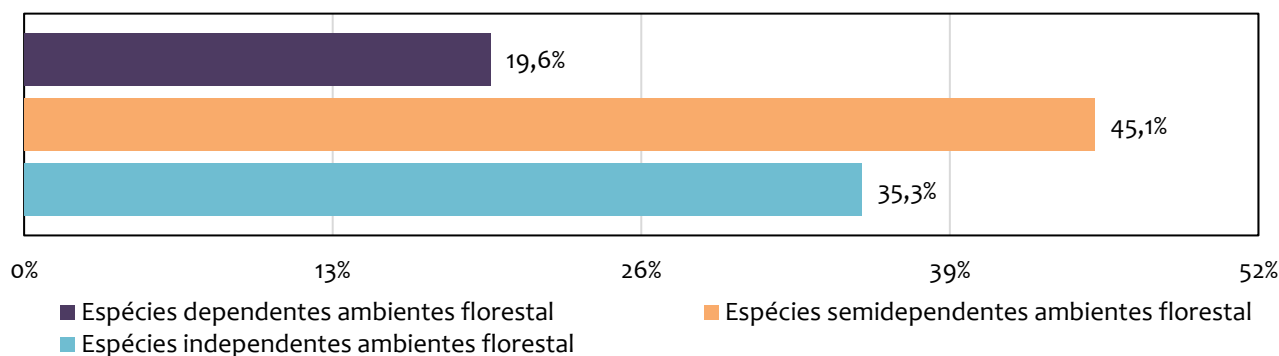
70% para padrão mais generalistas quanto ao habitat utilizado, ou seja, esses ambientes alterados privilegiam espécies com mais de 3 habitats, uma vez que essas espécies apresentam maior plasticidade no uso de diferentes ambientes, e não conseguem manter espécies especialistas com um ou dois habitats.

Gráfico 8: Divisão de espécies por Características Etológicas de Ocorrência



A fauna catalogada apresenta 246 espécies (89,5%) de hábito florestal, sendo que 54 espécies (19,6%) apresentam exclusividade de ocorrência nesse ambiente (dependentes de ambientes florestais), 124 espécies (45,1%) são categorizadas como semidependentes de ambientes florestais e as 97 restantes (35,3%) são consideradas independentes de ambientes florestais. Esses resultados corroboram com o ambiente predominante florestal do PNMG, sendo um resultado esperado a expressiva quantidade de espécies exclusivas de ambiente florestal. As espécies categorizadas como independentes de ambientes florestais se referem as espécies que ocorrem em áreas abertas como campos, pastagens, capoeiras baixas, campos sujos, e outros ambientes, e que apresentam baixa sensibilidade às alterações do ambiente e uma maior tolerância aos efeitos da fragmentação, sendo em muitos casos, beneficiadas com o processo de antropização; a proporção baixa dessa categoria com relação à anterior se deve ao fato de apenas no entorno do parque apresentar áreas não florestais, locais de ocorrência desses indivíduos.

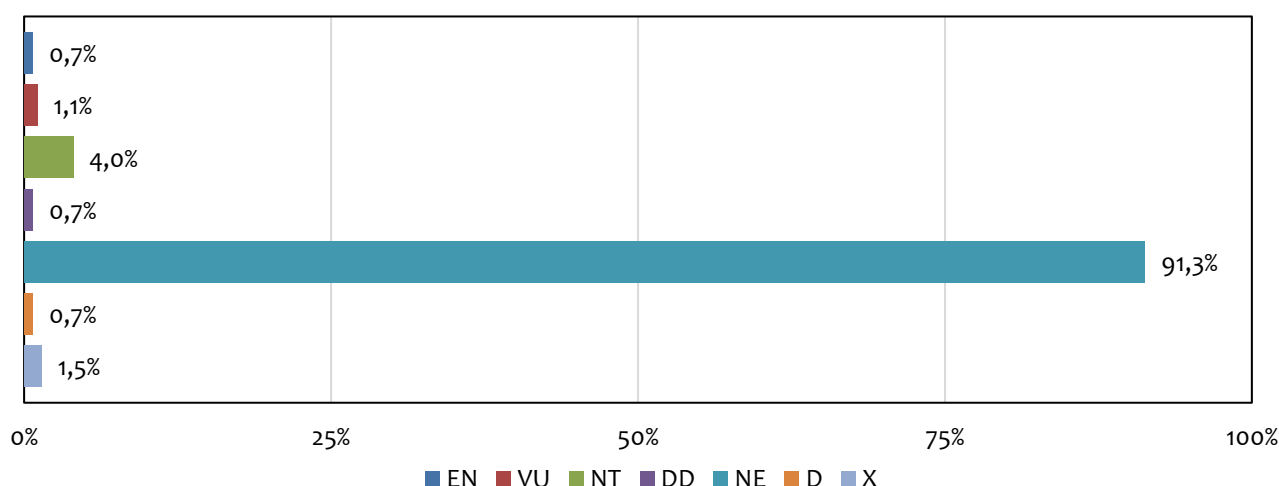
Gráfico 9: Divisão de espécies por Dependência Florestal



Fonte: Abitta (2023)

Quanto ao **Estado de Conservação** das espécies sob algum grau de ameaça a nível estadual, foi utilizado o Decreto nº 63.853/2018<sup>1</sup> e as espécies identificadas na área foram classificadas da seguinte forma: 02 espécies Em perigo (*Phylloscartes eximius* e *Callithrix aurita*) (0,7%), 03 espécies Vulnerável (*Leopardus guttulus*, *Leopardus pardalis* e *Puma concolor*) (1,1%), 11 espécies Quase Ameaçada (4,0%), 02 espécies com Dados Deficientes (0,7%), 251 espécies Não indicados como ameaçadas (91,3%), 02 espécies Doméstica (0,7%) e 04 espécies Exótica (1,5%).

Gráfico 10: Divisão de espécie por Estado de Conservação



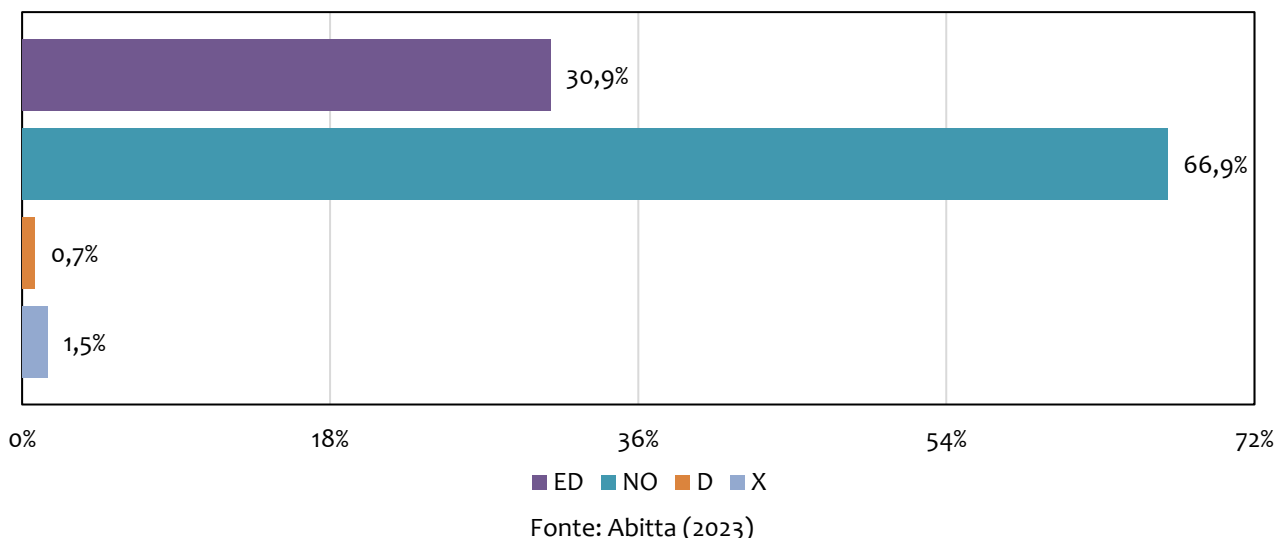
Fonte: Abitta (2023)

Analisando os dados coletados sobre **Endemismo de espécies**, tendo como referência o Bioma de Mata Atlântica que é considerado pela Organização “*Conservation International*” como um dos *Hotspots* mundiais de alta biodiversidade, por apresentar principalmente alta riqueza de espécies, aliada a significativos níveis de endemismo e ao elevado grau de fragmentação de seus ambientes, foi estimado a presença de espécies Endêmicas e Não Endêmicas de acordo com a literatura: Amphibia (HADDAD e TOLEDO, 2008), Reptilia (IUCN, 2021), Aves (MOREIRA-LIMA, 2013) e Mammalia (REIS *et al.*, 2010), registrando o número de 85 espécies Endêmicas (30,9%), 184 espécies Não Endêmicas (66,9%), 02 espécies Doméstica (0,7%) e 04 espécies Exótica (1,5%).

<sup>1</sup> Decreto nº 63.853, de 27 de novembro de 2018. Declara as espécies da fauna silvestre no Estado de São Paulo regionalmente extintas, as ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as com dados insuficientes para avaliação, e dá providências correlatas.

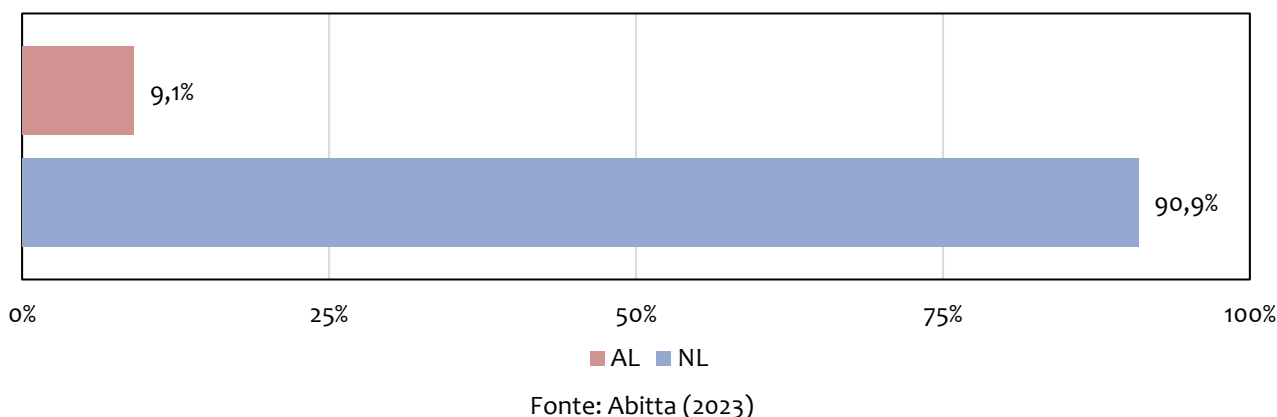


Gráfico 11: Divisão de espécies por Endemismo do Bioma de Mata Atlântica



Foram adotadas para valoração das espécies encontradas na área a lista de **Espécies Alvo** publicada nas Diretrizes para Conservação e Restauração da Biodiversidade no Estado de São Paulo (RODRIGUES e BONONI, 2008), averiguou-se que 25 espécies são consideradas como Alvo (9,1%) e 250 espécies são consideradas como Não Alvo (90,9%) para o Estado de São Paulo.

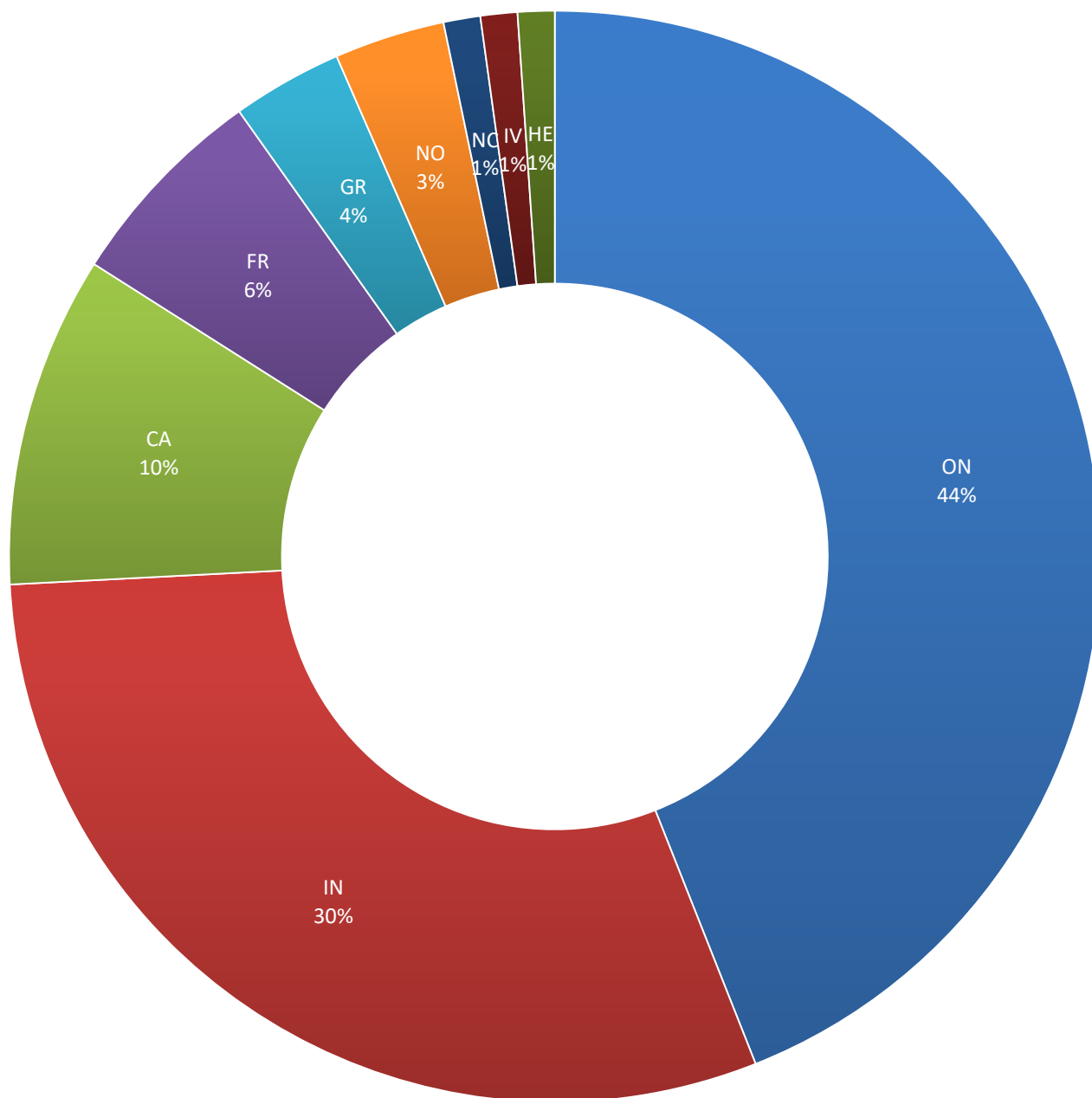
Gráfico 12: Divisão de espécies por Espécie Alvo



A **Guilda Alimentar** corresponde ao grupo de espécies que explora a mesma classe de recursos de maneira semelhante. Para determinar a guilda trófica das espécies encontradas na área do levantamento, o estudo baseou-se nos trabalhos de Haddad e Toledo (2008) e Bernarde (2012) para Amphibia; Marques, Eterovic e Sazima (2019) para Reptilia; Sick (adaptado<sup>2</sup>) para Aves; e Reis *et al.* (2010) para Mammalia. As espécies encontradas na área do levantamento classificaram-se em: 120 espécies onívoras (43,6%), 83 espécies insetívoras (30,2%), 28 espécies carnívoras (10,2%), 17 espécies frugívoras (6,2%), 09 espécies granívoras (3,3%), 09 espécies nectarívoras (3,3%), 03 espécies necrófagas (1,1%), 03 espécies herbívoras (1,1%) e 03 espécies invertívoras (1,1%).

<sup>2</sup> Para a caracterização das espécies de aves de acordo com a guilda alimentar, foram utilizadas as informações contidas no Sick (1997) complementados com informações de um compendio de artigos científicos sobre estrutura trófica da comunidade de avifauna: Motta Junior (1990), Efe *et al.* (2001), Piratelli e Pereira (2002), Scherer *et al.* (2005), Telino-Junior *et al.* (2005), Scherer, Scherer e Petry (2010), Lucindo (2011), Corrêa e Mello (2013), Alexandrino *et al.* (2013), Jacoboski, Santos e Ramos (2014), Toledo-Lima *et al.* (2014).

Gráfico 13: Divisão de espécies por Guilda Alimentar



Fonte: Abitta (2023)

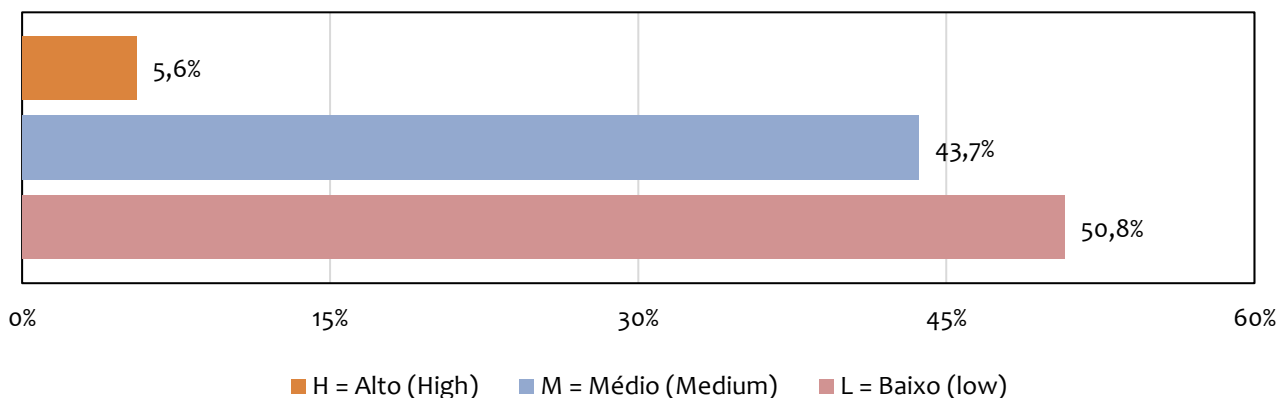
Espécies com dieta específica, como os insetívoros e frugívoros, tendem a ser mais sensíveis à redução de habitats e a ausência ou presença de determinadas espécies destas guildas pode indicar o grau de preservação do ambiente. Importante frisar que os frugívoros participam da dispersão de sementes de diversas espécies vegetais e sua morfologia influencia o tipo de fruto consumido e a eficiência como agente dispersor. São consideradas um dos grupos de animais mais importantes para a dispersão de sementes, não só pela abundância de indivíduos e alta frequência

de consumo de frutos, mas também pela capacidade de se deslocarem por grandes distâncias, tornando a dispersão ainda mais eficiente, com destaque para o grupo dos frugívoros florestais que tem um papel ainda mais relevante na dispersão e manutenção do equilíbrio ambiental, tanto que podem ser fortemente afetadas pela descaracterização do habitat.

Por outro lado, os onívoros são espécies que, em muitos casos, apresentam grande plasticidade ambiental, com elevada capacidade de se adaptar aos ambientes alterados, sendo pouco exigentes em relação aos recursos ambientais. Vale pontuar que dentre os grupos dos Onívoros, pode-se observar que 54 espécies (47 aves e 07 mamíferos) das 120 onívoras são dispersoras de frutos e sementes, que juntos das espécies frugívoras, contribuem para transportar as sementes para áreas distantes da planta-mãe, assumindo um papel ecológico importante para a conservação dos fragmentos florestais.

No caso específico do grupo das aves existe um parâmetro que pode ser levado em consideração para a **Sensibilidade ao Distúrbio Antrópico**, sendo proposto por Stotz *et al.* (1996), no qual foi feito o levantamento do grau de sensibilidade de cada espécie e identificou-se que 11 espécies apresentam grau alto (5,8%), que são espécies encontradas apenas em paisagens compostas de ecossistemas intactos ou quase imperturbados; 86 espécies com grau médio (43,7%), são as espécies encontradas em ecossistemas antropogênicos somente se estiverem próximas a ecossistemas naturais ou ecossistemas aquáticos; e 100 espécies com grau baixo (50,8%) de sensibilidade, espécies encontradas em ecossistemas antropogênicos, independentemente de estarem próximas a ecossistemas naturais.

Gráfico 14: Avifauna: Divisão de espécies por Sensibilidade ao Distúrbio Antrópico



Fonte: Abitta (2023)

Ainda considerando apenas com o grupo das aves, na área do levantamento, de acordo com o proposto por Somenzari *et al.* (2018), para o **Comportamento Migratório** de aves, as espécies foram dispostas em: 180 não migratórias; 06 espécies migratórias; e 11 espécies parcialmente migratória, isto é, espécies que sua população se apresenta como parte migratória e parte não migratória, sendo elas.

A migração das aves pode se caracterizar pelos deslocamentos cíclicos e sazonais executado por uma população ou parte de uma população entre seu fiel sítio de reprodução e outro local não reprodutivo (sítios de invernada), intercalando a ocorrência dessa população nessas áreas

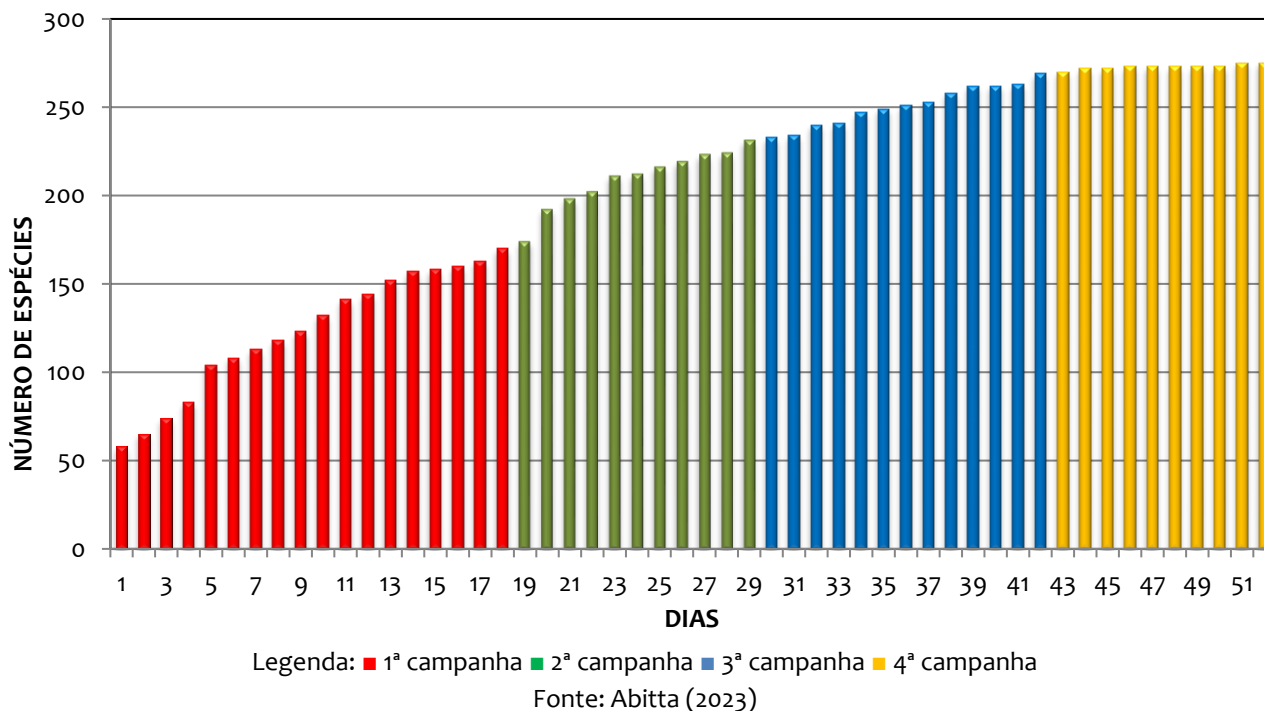
distintas ao longo do tempo. A migração é uma estratégia para explorar locais e estações favoráveis, cujos benefícios ultrapassam os custos do deslocamento, sendo uma resposta das populações animais a fatores ambientais e ecológicos.

Segundo Mello (2006), o esforço amostral empregado depende claramente dos objetivos do trabalho e da disponibilidade de recursos. Contudo, análise da evolução da Curva de Acumulação de Espécies para determinar a suficiência amostral também é um parâmetro que pode ser analisado. Segundo Schilling e Batista (2008) a definição de um tamanho ótimo de amostra está baseada na ideia de que quanto maior o tamanho da amostra, maior o número de espécies que será encontrado, mas a uma taxa decrescente, até o ponto em que a curva estabiliza e torna-se horizontal. Esse ponto seria a área mínima necessária para representar a comunidade. Ou seja, se a curva estabiliza, isto é, atinge um ponto em que o aumento do esforço de coleta não implica em aumento no número de espécies, isto significa que aproximadamente toda riqueza da área foi amostrada (Santos, 2006).

Vale salientar que, como descrito por Magurran (2013), a menos que a amostragem tenha sido exaustiva, a curva não revela diretamente a riqueza total de espécies.

Os dados coletados em campo foram registrados em forma de gráfico com a finalidade de acompanhar a evolução da Curva de Acumulação a qual apresenta tendência de estabilização, contudo, ressalta-se que novas espécies, tanto sazonais e/ou vagantes, podem ainda ser documentadas em outras épocas do ano, aumentando assim a lista de espécies na área.

Gráfico 15: Curva de registros da fauna



A análise da espacialização dos registros do PNMGF registrou para a parte baixa 175 espécies da fauna, enquanto a parte média computou 217 espécies e na parte alta com um total de 169 espécies. A similaridade entre as 03 áreas do PNMGF não foi considerada alta, pois das 275 espécies registradas, apenas 109 espécies foram registradas nos três diferentes gradientes (alto,

médio e baixo). E a parte baixa conta com 28 espécies exclusivas, enquanto a média apresenta 44 espécies e a alta com 20 espécies.

Quadro 2: Espécies pela espacialização das áreas do PNMGF

	Baixa	Média	Alta
Espécies	175	217	169
Espécies Exclusivas	28	44	20

Fonte: Abitta (2023)

Quadro 3: Espécies exclusivas pela espacialização das áreas do PNMGF

Exclusiva parte Baixa	<i>Boana albopunctata</i> , <i>Urostrophus vautieri</i> , <i>Amphisbaena dubia</i> , <i>Sibynomorphus mikanii</i> , <i>Erythrolamprus aesculapii</i> , <i>Micrurus corallinus</i> <sup>1</sup> , <i>Crypturellus parvirostris</i> , <i>Crotophaga ani</i> , <i>Tapera naevia</i> , <i>Nyctibius griseus</i> , <i>Antrostomus rufus</i> , <i>Florisuga fusca</i> , <i>Phaethornis pretrei</i> , <i>Eupetomena macroura</i> <sup>1</sup> , <i>Bubulcus ibis</i> <sup>2</sup> , <i>Theristicus caudatus</i> , <i>Chondrohierax uncinatus</i> <sup>5</sup> , <i>Accipiter striatus</i> , <i>Parabuteo leucorrhous</i> , <i>Falco sparverius</i> , <i>Forpus xanthopterygius</i> , <i>Synallaxis frontalis</i> , <i>Machetornis rixosa</i> , <i>Tyrannus savana</i> , <i>Myiothlypis flaveola</i> , <i>Lepus europaeus</i> <sup>2</sup> , <i>Subulo gouazoubira</i> , <i>Bos taurus</i> <sup>3</sup> .
Exclusiva parte Média	<i>Ischnocnema juipoca</i> , <i>Hylodes aff lateristrigatus</i> <sup>5</sup> , <i>Phantasmarana boticariana</i> <sup>1,5</sup> , <i>Phyllomedusa burmeisteri</i> <sup>1</sup> , <i>Amnisiophis amoena</i> <sup>1</sup> , <i>Tropidodryas striaticeps</i> , <i>Erythrolamprus miliaris</i> , <i>Xenodon newiedii</i> <sup>1</sup> , <i>Bothrops jararaca</i> , <i>Gallus gallus domesticus</i> <sup>3</sup> , <i>Calliphlox amethystina</i> , <i>Chlorostilbon lucidus</i> , <i>Leptodon cayanensis</i> , <i>Geranospiza caerulescens</i> , <i>Falco femoralis</i> , <i>Rhopias gularis</i> <sup>1,5</sup> , <i>Drymophila ochropyga</i> <sup>1,5</sup> , <i>Grallaria varia</i> <sup>1,5</sup> , <i>Neopelma chrysolophum</i> <sup>1,5</sup> , <i>Hemitriccus nidipendulus</i> <sup>1</sup> , <i>Tyranniscus burmeisteri</i> , <i>Elaenia flavogaster</i> , <i>Elaenia chilensis</i> , <i>Legatus leucophaius</i> , <i>Knipolegus cyanirostris</i> , <i>Hylophilus amaurocephalus</i> , <i>Cyanophonia cyanocephala</i> , <i>Euphonia violacea</i> <sup>1</sup> , <i>Psarocolius decumanus</i> <sup>5</sup> , <i>Icterus pyrrhopterus</i> , <i>Nemosia pileata</i> , <i>Emberizoides herbicola</i> , <i>Conirostrum speciosum</i> , <i>Schistochlamys ruficapillus</i> , <i>Thraupis palmarum</i> , <i>Thraupis ornata</i> <sup>1</sup> , <i>Akodon cf montensis</i> , <i>Blarinomys breviceps</i> <sup>1,4</sup> , <i>Thaptomys nigrita</i> <sup>1,4</sup> , <i>Euryoryzomys cf russatus</i> <sup>1,4</sup> , <i>Oligoryzomys cf nigripes</i> , <i>Anoura caudifer</i> , <i>Micronycteris megalotis</i> , <i>Felis silvestris catus</i> <sup>2</sup> .
Exclusiva parte Alta	<i>Aplastodiscus arildae</i> <sup>1</sup> , <i>Boana polytaenia</i> <sup>1</sup> , <i>Scinax crospedospilus</i> <sup>1</sup> , <i>Scinax fuscovarius</i> , <i>Phasmahyla cochranæ</i> <sup>1,5</sup> , <i>Dendrocygna viduata</i> , <i>Thamnophilus ruficapillus</i> , <i>Drymophila malura</i> <sup>1</sup> , <i>Heliobletus contaminatus</i> <sup>1</sup> , <i>Phacellodomus ferrugineigula</i> <sup>1</sup> , <i>Synallaxis cinerascens</i> , <i>Pachyramphus castaneus</i> <sup>1</sup> , <i>Phylloscartes eximius</i> <sup>1,4</sup> , <i>Piranga flava</i> , <i>Haplospiza unicolor</i> <sup>1</sup> , <i>Cabassous tatouay</i> , <i>Cavia cf aperea</i> , <i>Kannabateomys amblyonyx</i> <sup>4</sup> , <i>Leopardus guttulus</i> <sup>4</sup> , <i>Puma concolor</i> <sup>4,5</sup> .

Legenda: 1 Espécie Endêmica da Mata Atlântica, 2 Espécie Exótica, 3 Espécie Doméstica, 4 Espécie Sob algum grau de Ameaça, 5 Espécie Alvo para Conservação e Restauração da Biodiversidade no Estado de São Paulo.

Fonte: Abitta (2023)

Corroborando com a observação, o índice de Jaccard não apresentou uma similaridade alta entre os dados obtidos nas 03 regiões, com o valor abaixo de 60% de similaridade, apesar de ser

amostrada a mesma comunidade de fauna presente no PNMGF. A análise, também infere que a comunidade da fauna é mais semelhante entre a parte alta e média, sendo a baixa mais dissimilar.

Quadro 4: Similaridade pelo Índice de Jaccard dos vertebrados obtidos nas 03 regiões

	Baixa	Média	Alta
Baixa	1,00		
Média	0,56	1,00	
Alta	0,51	0,58	1,00

Fonte: Abitta (2023)

Analisando por Classe dos Vertebrados, a similaridade pelo Índice de Jaccard entre as 03 regiões ficou:

- Para Herpetofauna:

Quadro 5: Similaridade pelo Índice de Jaccard da herpetofauna obtidos nas 03 regiões

	Baixa	Média	Alta
Baixa	1,00		
Média	0,46	1,00	
Alta	0,40	0,47	1,00

Fonte: Abitta (2023)

- Para Avifauna:

Quadro 6: Similaridade pelo Índice de Jaccard da avifauna obtidos nas 03 regiões

	Baixa	Média	Alta
Baixa	1,00		
Média	0,60	1,00	
Alta	0,54	0,63	1,00

Fonte: Abitta (2023)

- Para Mastofauna:

Quadro 7: Similaridade pelo Índice de Jaccard da mastofauna obtidos nas 03 regiões

	Baixa	Média	Alta
Baixa	1,00		
Média	0,38	1,00	
Alta	0,48	0,43	1,00

Fonte: Abitta (2023)

As espécies sob alguma categoria de ameaça de extinção divididas pelos três diferentes gradientes (alto, médio e baixo) demonstra que na parte baixa são 6 espécies, na parte média 12 espécies e na parte alta são 11 espécies.

Quadro 8: Espécies exclusivas pela espacialização das áreas do PNMGF

Espécies ameaçadas parte Baixa	<i>Callithrix aurita</i> (EN), <i>Leopardus pardalis</i> (VU), <i>Odontophorus capueira</i> (NT), <i>Sarcoramphus papa</i> (NT), <i>Pyroderus scutatus</i> (NT), <i>Herpailurus yagouaroundi</i> (NT).
--------------------------------	--

Espécies ameaçadas parte Média	<i>Callithrix aurita</i> (EN), <i>Leopardus pardalis</i> (VU), <i>Odontophorus capueira</i> (NT), <i>Sarcoramphus papa</i> (NT), <i>Spizaetus tyrannus</i> (NT), <i>Pyroderus scutatus</i> (NT), <i>Procnias nudicollis</i> (NT), <i>Monodelphis americana</i> (NT), <i>Blarinomys breviceps</i> (NT), <i>Thaptomys nigrita</i> (NT), <i>Euryoryzomys cf russatus</i> (NT), <i>Herpailurus yagouaroundi</i> (NT).
Espécies ameaçadas parte Alta	<i>Callithrix aurita</i> (EN), <i>Phylloscartes eximius</i> (EN), <i>Leopardus guttulus</i> (VU), <i>Leopardus pardalis</i> (VU), <i>Puma concolor</i> (VU), <i>Odontophorus capueira</i> (NT), <i>Spizaetus tyrannus</i> (NT), <i>Pyroderus scutatus</i> (NT), <i>Procnias nudicollis</i> (NT), <i>Monodelphis americana</i> (NT), <i>Kannabateomys amblyonyx</i> (NT).

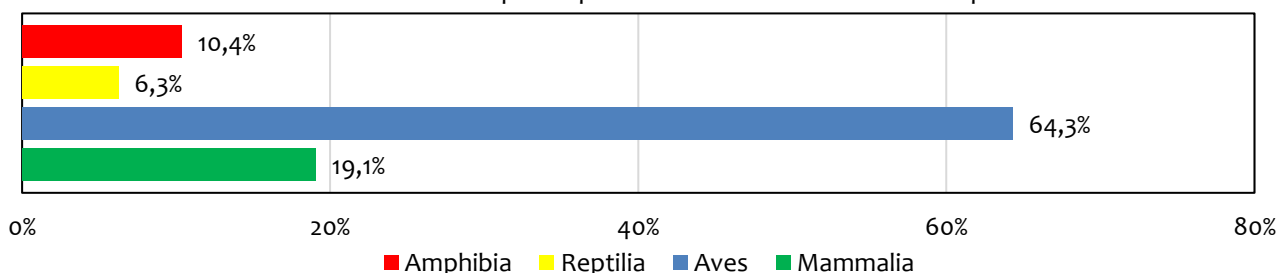
Legenda: EN - Em Perigo, VU - Vulnerável, NT - Quase Ameaçado.

Fonte: Abitta (2023)

## Discussão

Levando em consideração os dados primários e secundários, o PNMGF demonstrou uma relevante diversidade em sua composição faunística, uma vez que atingiu um quantitativo de 367 espécies de fauna divididas em: 38 Amphibia (10,4%), 23 Reptilia (6,3%), 236 Aves (64,3%) e 70 Mammalia (19,1%). Sendo que, o esforço empregado para o levantamento dos dados primários alcançou, aproximadamente, 75% das espécies do PNMGF e acrescentou a lista de fauna 44 novas espécies.

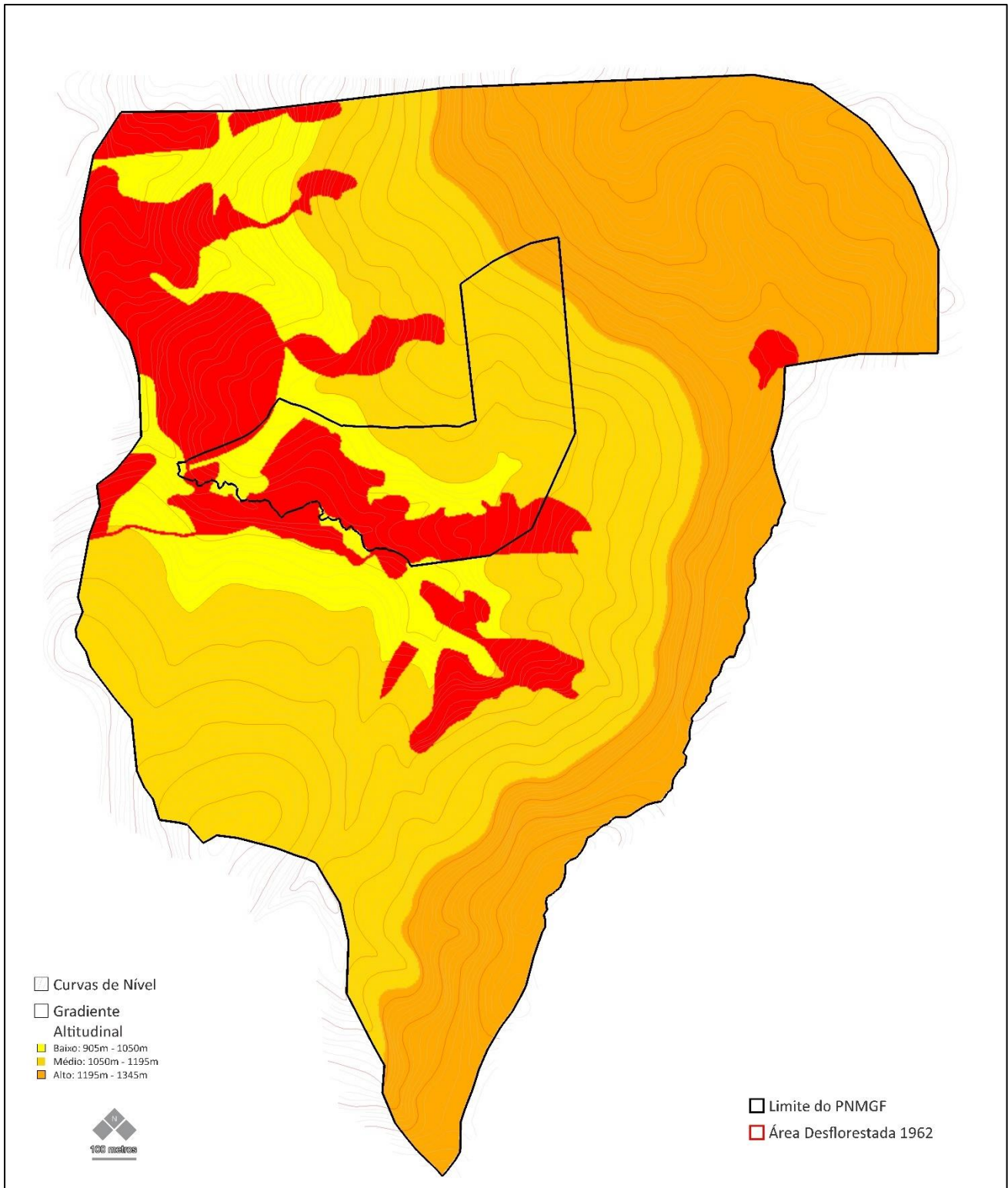
Gráfico 16: Divisão de espécies por classe taxonômica - dados compilados



Fonte: Abitta (2023)

Por meio dos resultados da especialização dos registros do PNMGF provenientes da fauna é possível, em uma primeira análise, inferir uma diferença significativa entre as 03 regiões analisadas do parque, demonstrando que a variação altitudinal do local pode, de alguma forma, ser um fator de grande influência sobre a comunidade de animais. Contudo, aprofundando a análise, é importante ressaltar que as 03 áreas elencadas sofreram impactos humanos de forma diferentes, sendo a região mais baixa do PNMGF, historicamente, mais intensamente impactada e degradada pela ação do homem. Essa discrepância no uso do solo do PNMGF ao longo do tempo é observada na leitura feita da imagem histórica do ano de 1962, sendo possível evidenciar que já naquela época as áreas desflorestadas se concentravam nas partes baixas do PNMGF.

Adicionalmente, extrapolando a análise para fora dos limites do PNMGF, o padrão do uso do solo também se replica e acaba potencializando os efeitos sobre a fauna, assim é possível evidenciar que a parte alta do PNMGF está envolta em áreas menos impactadas e mais preservadas, ao contrário da parte baixa, que apresenta uma matriz mais antropizada com propriedades com feição rural com grandes áreas desmatadas recobertas de pastagem além bairros residenciais.



Mapa 4: Uso do Solo 1962

Legenda: — PNMGF; ■ Área Desflorestada em 1962

■ Alto: 1195m - 1345m; ■ Médio: 1050m - 1195m; ■ Baixo: 905m - 1050m

Fonte: Acervo de dados Abitta (2023)



Diante disso, fica claro que as 03 regiões elencadas apresentem grandes diferenças nos resultados da fauna, repercutindo na grande quantidade de espécies exclusivas da fauna de cada área e a baixa quantidade de espécies compartilhadas entre as 03 regiões, evidenciando que, atualmente, o PNMGF não é homogêneo com relação a composição da fauna local e que essa discrepância é decorrente de anos de uso e manejo pelo homem no PNMGF e seu entrono. Os dados de similaridade encontrados refletem essa análise apontando que a parte alta é mais relacionada com a parte média do que com a parte baixa, com exceção na análise pelo grupo dos mamíferos que acabou destoando desse padrão observado.

Assim, a parte alta do PNMGF é a área mais bem preservada com maior complexidade ambiental, abrangendo grande diversidade de microambientes e permitindo que as espécies emblemáticas do PNMGF, classificadas como endêmicas da Mata Atlântica, ameaçadas de extinção e alvo para conservação sejam mais facilmente encontradas nessa área. Em contrapartida, a região baixa, mais perturbada ambientalmente, concentra mais as espécies domésticas e exóticas/invasoras.

A seguir serão apresentados e discutidos os resultados por cada grupo da fauna registrados no PNMGF.

## Herpetofauna

Na área do levantamento foram registradas 61 espécies da herpetofauna, que representam 16,6% do total de fauna identificada, e as espécies foram divididas em: 38 espécies da classe Amphibia e 23 espécies da classe Reptilia. Os registros ocorreram por observação direta - busca ativa com e sem registro fotográfico e por armadilhas fotográficas e no caso da observação indireta através da escuta de vocalização (com e sem *playback*), além dos registros dos dados secundários e alguns vestígios de algumas espécies.

Tabela 1: Herpetofauna: espécies da classe Amphibia encontradas na área

**TR:** Tipo de Registro. **DS:** Dados secundários | **FT:** Fotografia | **VO:** Vocalização | **VS:** Visualização. **Habitat.** **AM:** Área antorpizada (áreas úmidas) | **AR:** Área antorpizada (terrestre) | **FO:** Área florestada | **GR:** Campo aberto natural | **SA:** Área de cerrado | **SH:** Área arbustiva | **WE:** Área alagada. **EC:** Estado de Conservação no Estado de São Paulo. **NE:** Não avaliada. **EMA:** Endemismo Mata Atlântica. **ED:** Endêmica | **NO:** Não endêmica. **EA:** Espécie Alvo para São Paulo. **AL:** Alvo | **NL:** Não alvo. **GT:** Guilda Trófica. **ON:** Onívora. **PD:** Possível Dispensor. **N:** Não dispersora.

Ordem	Família	Nome Científico	Nome Popular	TR	Habitat	EMA	EA	GT	PD	EC
Anura	Brachycephalidae	<i>Brachycephalus rotenbergae</i>	Sapo-pingo-de-ouro	DS, FT, VO, VS	FO	ED	AL	ON	N	NE
Anura	Brachycephalidae	<i>Ischnocnema henselii</i>	Rãzinha-do-folhicho	DS, FT, VO, VS	FO	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Brachycephalidae	<i>Ischnocnema juipoca</i>	Rãzinha-do-folhicho	DS, FT, VO, VS	SA, SH, GR, AR	NO	NL	ON	N	NE
Anura	Brachycephalidae	<i>Ischnocnema parva</i>	Rãzinha-do-folhicho	DS, FT, VO, VS	FO	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Brachycephalidae	<i>Ischnocnema aff spanios</i>	Rãzinha-do-folhicho	DS	FO	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Bufoidea	<i>Rhinella icterica</i>	Sapo-cururu	DS, FT, VO, VS	FO, SA, GR, WE, AR, AM	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Bufoidea	<i>Rhinella ornata</i>	Sapo-de-floresta	DS, FT, VO, VS	FO, WE	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Craugastoridae	<i>Haddadus binotatus</i>	Rãzinha-do-folhicho	FT, VS	FO	ED	NL	ON	N	NE

Anura	Hylidae	<i>Aplastodiscus arildae</i>	Perereca	DS, FT, VO, VS	FO, WE	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Aplastodiscus leucopygius</i>	Perereca	DS, FT, VO, VS	FO, WE, AR, AM	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Aplastodiscus perviridis</i>	Perereca-do-olho-vermelho	DS	FO, SH, GR, WE	NO	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Boana albopunctata</i>	Perereca-cabrinha	DS, FT, VO, VS	SA, SH, WE, AR	NO	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Boana bischoffi</i>	Perereca	DS, FT, VS	FO, WE, AR	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Boana faber</i>	Sapo-martelo	DS, FT, VO, VS	FO, WE, AR, AM	NO	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Boana polytaenia</i>	Perereca-de-pijama	DS, FT, VO, VS	FO, WE, AR, AM	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Boana prasina</i>	Perereca	DS, FT, VO, VS	FO, GR, WE, AR, AM	NO	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Bokermannohyla circumdata</i>	Perereca-da-Serra-do-Mar	DS	FO, WE	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Bokermannohyla luctuosa</i>	Perereca	DS, FT, VO, VS	FO, WE	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus elegans</i>	Pererequinha-do-brejo	DS, FT, VO, VS	FO, SH, GR, WE, AR, AM	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus microps</i>	Pererequinha-do-brejo	DS	FO, SH, AR, AM	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus minutus</i>	Pererequinha-do-brejo	DS, FT, VO, VS	FO, SA, GR, WE, AR, AM	NO	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus sanborni</i>	Pererequinha-do-brejo	DS	SA, GR, WE, AR, AM	NO	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Scinax crospedospilus</i>	Perereca	DS, FT, VO, VS	SH, GR, WE, AR, AM	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Scinax eurydice</i>	Perereca-de-banheiro	FT, VO, VS	FO, SH, GR, WE, AR, AM	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca-de-banheiro	DS, VO	SA, SH, GR, WE, AR	NO	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Scinax hayii</i>	Perereca	DS, FT, VO, VS	FO, WE, AR, AM	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Scinax hiemalis</i>	Perereca	DS, FT, VO, VS	FO, WE	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylidae	<i>Scinax perereca</i>	Perereca	DS	FO, WE, AR, AM	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Hylodidae	<i>Crossodactylus aff caramaschii</i>	Rãzinha-de-riacho	DS, FT, VO, VS	FO, WE	ED	AL	ON	N	NE
Anura	Hylodidae	<i>Hylodes aff lateristrigatus</i>	Rã-de-corredeira	DS, FT, VO, VS	FO, WE	NO	AL	ON	N	NE
Anura	Hylodidae	<i>Phantasmarana boticariana</i>	Rã-grande-de-corredeira	DS, FT, VS	FO, WE	ED	AL	ON	N	NE
Anura	Leptodactylidae	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	DS, FT, VO, VS	FO, SA, GR, WE, AR, AM	NO	NL	ON	N	NE
Anura	Leptodactylidae	<i>Physalaemus olfersii</i>	Rãzinha-do-folhicho	DS, VO	FO, WE	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus luctator</i>	Rã-crioula	DS, FT, VO, VS	FO, GR, WE, AR, AM	NO	NL	ON	N	NE
Anura	Odontophrynidae	<i>Odontophrynus americanus</i>	Sapo-da-enchente	DS	FO, SA, SH, GR, WE, AR	NO	NL	ON	N	NE
Anura	Odontophrynidae	<i>Proceratophrys boiei</i>	Sapo-de-chifres	DS, FT, VO, VS	FO, WE, AR	ED	NL	ON	N	NE
Anura	Phyllomedusidae	<i>Phasmahyla cochranae</i>	Perereca-das-folhagens	DS, FT, VO, VS	FO, WE	ED	AL	ON	N	NE
Anura	Phyllomedusidae	<i>Phyllomedusa burmeisteri</i>	Perereca-das-folhagens	DS, FT, VO, VS	FO, WE, AR	ED	NL	ON	N	NE

Fonte: Abitta (2023)

As espécies *Haddadus binotatus* e *Scinax eurydice* não tinham registro para o PNMGF e foram acrescentadas à lista por meio do registro dos dados primários.

No caso específico das espécies *Ischnocnema* aff. *spanios*, *Crossodactylus* aff. *caramaschii*, *Hylodes* aff. *lateristrigatus* estão sinalizadas como uma espécie afim (aff.), próxima à espécie indicada, uma vez que se encontra em andamento estudos acadêmicos para compreender melhor essas espécies candidatas. Assim, caso confirmado as análises de especiação, essas poderão ser tornar espécies novas válidas, adquirindo nome próprio e segregando da espécie afim.

Outro registro importante do grupo dos anuros é a *Phantasmarana boticariana*, espécie que foi descrita no PNMGF e pode ser encontrada no córrego do Milho Vermelho. Os dados secundários apontam para a sua presença no PNMGF para o período de novembro de 1993 até janeiro de 2007, não tendo mais informações confiáveis de que a *P. boticariana* ainda se encontrava no PNMGF após esse período. Em março de 2023, na última campanha, por meio da busca ativa foi identificado um indivíduo adulto as margens do córrego do Milho Vermelho.

Outro registro interessante encontrado no PNMGF seria o *Brachycephalus rotenbergae*, espécie nova, recentemente descrita na revista científica PLOS ONE em 2021, e reportada para o PNMGF em áreas mais altas da Serra do Itapetinga.

A quantidade de espécies de anuros encontrada no PNMGF evidencia a alta diversidade de anfíbios em relação ao tamanho da unidade. Como comparação, a riqueza de anuros supera a quantidade de espécies de outras unidades de conservação próximas, como o Parque Estadual da Cantareira e a Reserva Biológica Serra do Japi, demonstrando a relevante importância do PNMGF como zona de refúgio dessas espécies na região.

Tabela 2: Herpetofauna: espécie da classe Reptilia encontrada na área

**TR:** Tipo de Registro. **AF:** Armadilha fotográfica | **DS:** Dados secundários | **FT:** Fotografia | **RV:** Rastros e Vestígios | **VS:** Visualização. **Habitat.** **AR:** Área antropizada (terrestre) | **FO:** Área florestada | **GR:** Campo aberto natural | **RO:** Área rochosa | **SA:** Área de cerrado | **SH:** Área arbustiva | **WE:** Área alagada. **EC:** Estado de Conservação no Estado de São Paulo. **DD:** Dados insuficientes | **NE:** Não avaliada. **EMA:** Endemismo Mata Atlântica. **ED:** Endêmica | **NO:** Não endêmica. **EA:** Espécie Alvo para São Paulo. **NL:** Não alvo. **GT:** Guilda Trófica. **CA:** Carnívora | **IV:** Invertívora | **ON:** Onívora. **PD:** Possível Dispersor. **N:** Não dispersora.

Ordem	Família	Nome Científico	Nome Popular	TR	Habitat	EMA	EA	GT	PD	EC
Squamata	Mabuyidae	<i>Notomabuya frenata</i>	Lagartixa-dourada	DS, FT, VS	FO, SA, AR	NO	NL	ON	N	NE
Squamata	Leiosauridae	<i>Anisolepis undulatus</i>	Papa-vento-rajado	DS	GR	NO	NL	ON	N	NE
Squamata	Leiosauridae	<i>Enyalius iheringii</i>	Iguaninha-verde	DS	FO	ED	NL	ON	N	NE
Squamata	Leiosauridae	<i>Enyalius perditus</i>	Camaleãozinho	DS, FT, VS	FO	NO	NL	ON	N	NE
Squamata	Leiosauridae	<i>Urostrophus vauitieri</i>	Iguaninha-rajada	DS, FT, VS	FO, SA	NO	NL	ON	N	NE
Squamata	Tropiduridae	<i>Tropidurus itambere</i>	Calango	DS, FT, VS	SA	NO	NL	ON	N	NE
Squamata	Teiidae	<i>Salvator merianae</i>	Teiú	AF, VS	FO, SH, AR	NO	NL	ON	N	NE

Squamata	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena dubia</i>	Cobra-cega	DS, FT, VS	FO	NO	NL	IV	N	NE
Squamata	Colubridae	<i>Simophis rhinostoma</i>	Falsa-coral	DS	FO, SA	NO	NL	CA	N	NE
Squamata	Colubridae	<i>Spilotes pullatus</i>	Caninana	DS	FO, SA, AR	NO	NL	CA	N	NE
Squamata	Dipsadidae	<i>Sibynomorphus mikanii</i>	Dormideira	FT, VS	FO, SA, AR	NO	NL	IV	N	NE
Squamata	Dipsadidae	<i>Amnisiophis amoena</i>	Cobrinha-cipó	FT, VS	FO	ED	NL	CA	N	NE
Squamata	Dipsadidae	<i>Philodryas offersii</i>	Cobra-verde-lisa	DS	FO, SA	NO	NL	CA	N	DD
Squamata	Dipsadidae	<i>Oxyrhopus clathratus</i>	Falsa-coral-serrana	DS	FO	NO	NL	CA	N	NE
Squamata	Dipsadidae	<i>Oxyrhopus guibei</i>	Coral-falsa	RV	FO	NO	NL	CA	N	NE
Squamata	Dipsadidae	<i>Thamnodynastes strigatus</i>	Jararaca-falsa	DS	GR	NO	NL	CA	N	NE
Squamata	Dipsadidae	<i>Tropidodryas striaticeps</i>	Jararaquinha	FT, VS	FO	NO	NL	CA	N	NE
Squamata	Dipsadidae	<i>Erythrolamprus aesculapii</i>	Falsa-coral	FT, VS	FO	NO	NL	CA	N	NE
Squamata	Dipsadidae	<i>Erythrolamprus miliaris</i>	Cobra-d'água	RV	FO, WE	NO	NL	CA	N	NE
Squamata	Dipsadidae	<i>Xenodon neuwiedii</i>	Quiriripitá	DS, VS	FO, AR	ED	NL	CA	N	NE
Squamata	Elapidae	<i>Micrurus corallinus</i>	Coral-verdadeira	DS, FT, VS	FO	ED	NL	CA	N	NE
Squamata	Viperidae	<i>Bothrops jararaca</i>	Jararaca	DS, FT, VS	FO, SA, AR	NO	NL	CA	N	NE
Squamata	Viperidae	<i>Crotalus durissus</i>	Cascavel	DS, FT, VS	FO, SA, SH, GR, RO	NO	NL	CA	N	NE

Fonte: Abitta (2023)

Uma vez que o grupo dos répteis possuem geralmente baixa abundância, além de apresentarem um comportamento inconspícuos de difícil detecção, os estudos demandam um esforço amostral considerável para poder registrar espécies desse grupo. Mesmo assim, a taxa dos registros por meio de busca ativa é baixa e, dessa forma, o sucesso do levantamento é bastante influenciado pelas condições ambientais e variáveis comportamentais de cada espécie. Mesmo assim, as espécies *Salvator merianae*, *Sibynomorphus mikanii*, *Amnisiophis amoena*, *Oxyrhopus guibei*, *Tropidodryas striaticeps* e *Erythrolamprus aesculapii*, *Erythrolamprus miliaris* não tinham registro para o PNMGF e foram incluídas na lista por meio dos dados primários.

Na comparação dos dados com outras unidades de conservação próximas ao PNMGF, a riqueza do grupo dos répteis apresenta-se semelhante com o quantitativo descrito para o Parque Estadual da Cantareira e a Reserva Biológica Serra do Japi, demonstrando que os dados levantados no presente estudo estão condizentes com a realidade de um local especialmente protegido.

## Registros fotográficos da herpetofauna encontrada na área

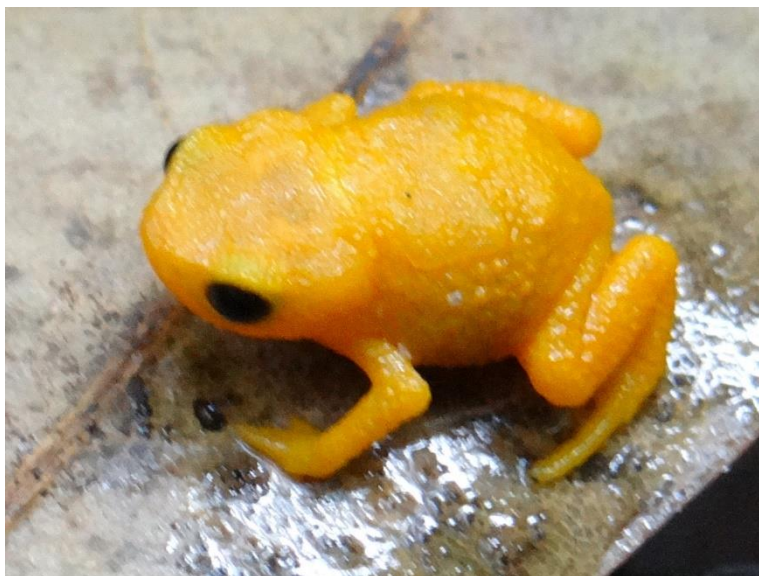


Foto 13: *Brachycephalus rotembergae*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 14: *Ischnocnema henselii*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 15: *Ischnocnema juipoca*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 16: *Ischnocnema parva*  
Fonte: Abitta (2023)

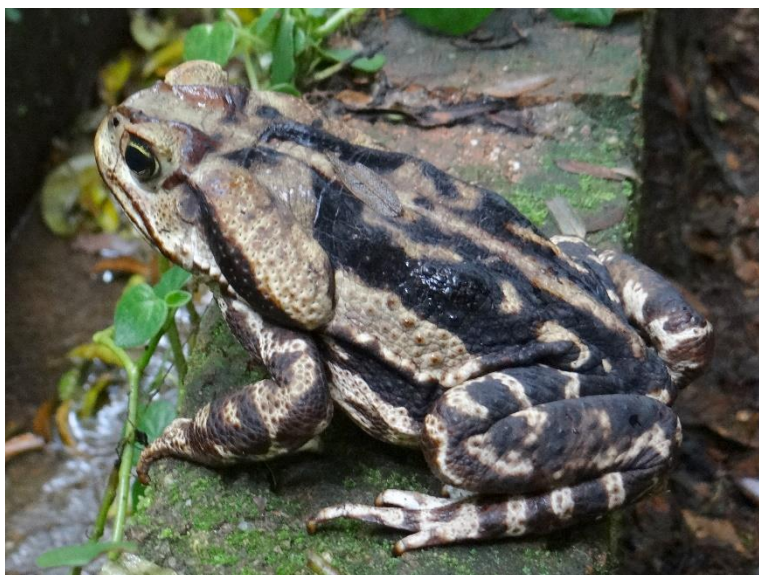


Foto 17: *Rhinella icterica*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 18: *Rhinella ornata*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 19: *Haddadus binotatus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 20: *Aplastodiscus arildae*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 21: *Aplastodiscus leucopygius*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 22: *Boana albopunctata*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 23: *Boana bischoffi*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 24: *Boana faber*  
Fonte: Abitta (2023)





Foto 25: *Boana polytaenia*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 26: *Boana prasina*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 27: *Bokermannohyla luctuosa*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 28: *Dendropsophus elegans*  
Fonte: Abitta (2023)

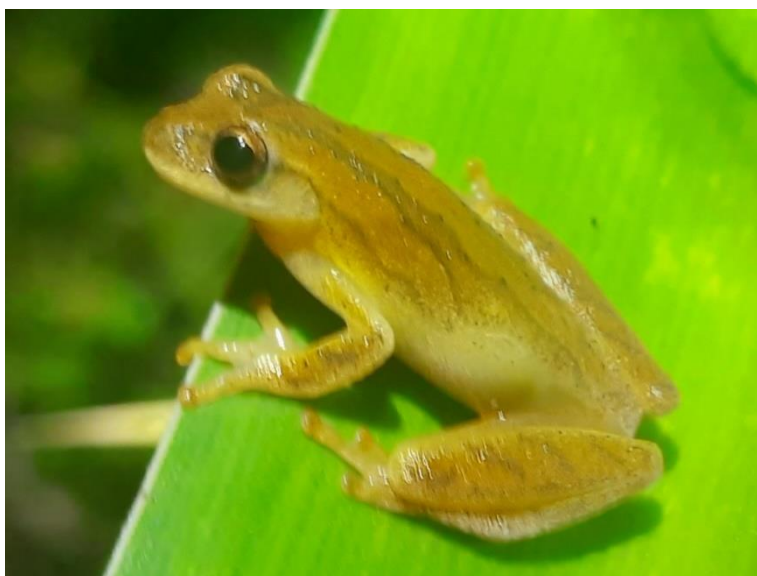


Foto 29: *Dendropsophus minutus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 30: *Scinax crospedospilus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 31: *Scinax eurydice*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 32: *Scinax hayii*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 33: *Scinax hiemalis*  
Fonte: Abitta (2023)

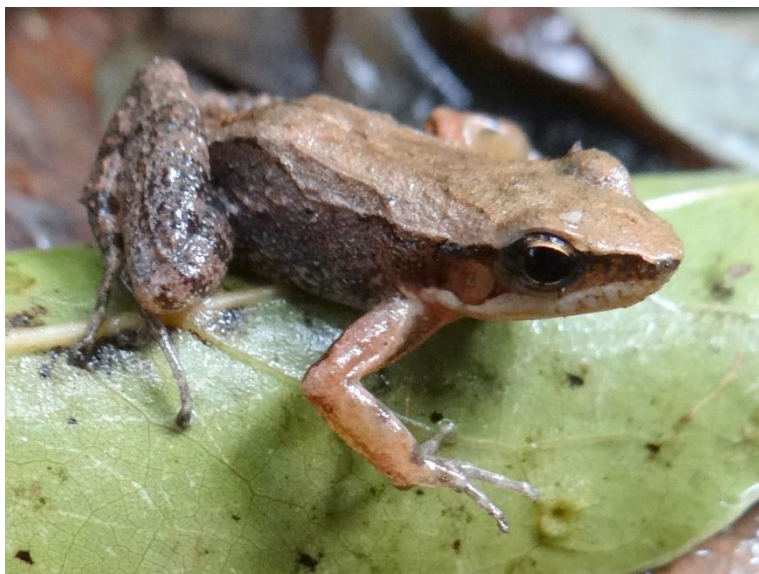


Foto 34: *Crossodactylus* aff *caramaschii*  
Fonte: Abitta (2023)

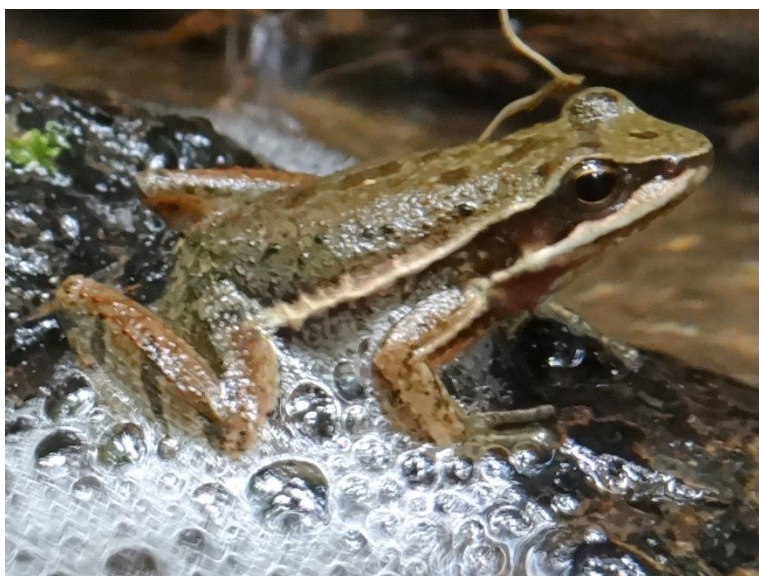


Foto 35: *Hylodes* aff *lateristrigatus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 36: *Phantasmarana boticariana*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 37: *Physalaemus cuvieri*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 38: *Leptodactylus luctator*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 39: *Proceratophrys boiei*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 40: *Phasmahyla cochranae*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 41: *Phyllomedusa burmeisteri*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 42: *Notomabuya frenata*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 43: *Enyalius perditus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 44: *Urostrophus vautieri*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 45: *Tropidurus itambere*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 46: *Amphisbaena dubia*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 47: *Sibynomorphus mikanii*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 48: *Amnisiophis amoena*  
Fonte: Abitta (2023)





Foto 49: *Tropidodryas striaticeps*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 50: *Erythrolamprus aesculapii*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 51: *Micrurus corallinus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 52: *Bothrops jararaca*  
Fonte: Abitta (2023)

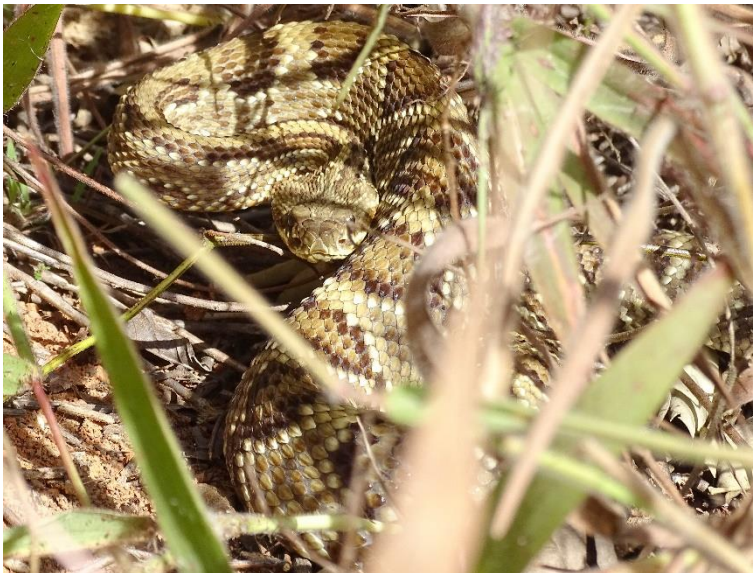


Foto 53: *Crotalus durissus*  
Fonte: Abitta (2023)

### **Registros fotográficos por armadilhas fotográficas da herpetofauna encontrada na área**



Foto 54: *Salvator merianae*  
Fonte: Abitta (2023)

## Avifauna

Na área do levantamento foram encontradas 236 espécies da avifauna, representando 64,3% do total de fauna identificada. Os registros ocorreram por observação direta - busca ativa com e sem registro fotográfico e por armadilhas fotográficas e no caso da observação indireta através da escuta de vocalização (com e sem *playback*), além dos registros dos dados secundários e de entrevista.

Tabela 3: Avifauna: espécies encontradas na área

**TR:** Tipo de Registro. **AF:** Armadilha fotográfica | **DS:** Dados secundários | **ET:** Entrevista | **FT:** Fotografia | **VO:** Vocalização | **VS:** Visualização. **Habitat.** **AM:** Área antorpezada (áreas úmidas) | **AR:** Área antorpezada (terrestre) | **DE:** Área árida | **FO:** Área florestada | **GR:** Campo aberto natural | **MI:** Zona entremarés | **RO:** Área rochosa | **SA:** Área de cerrado | **SH:** Área arbustiva | **WE:** Área alagada. **EC:** Estado de Conservação no Estado de São Paulo. **D:** Domésticos ou de ambiente urbano e periurbano | **EN:** Em perigo | **NE:** Não avaliada | **NT:** Quase ameaçado | **X:** Exótica/ exótica invasora. **EMA:** Endemismo Mata Atlântica. **D:** Domésticos ou de ambiente urbano e periurbano | **ED:** Endêmica | **NO:** Não endêmica | **X:** Exótica/ exótica invasora. **EA:** Espécie Alvo para São Paulo. **AL:** Alvo | **NL:** Não alvo. **GT:** Guilda Trófica. **CA:** Carnívora | **FR:** Frugívora | **GR:** Granívora | **IN:** Insetívora | **NC:** Necrófaga | **NO:** Nectarívora | **ON:** Onívora. **PD:** Possível Dispersor. **S:** Dispersora | **N:** Não dispersora. **CM:** Comportamento Migratório. **MG:** Migração | **MP:** Parcialmente migratória | **NM:** Não migratória. **GS:** Grau de Sensibilidade. L: Baixa | M: Média | H: Alta.

Ordem	Família	Nome Científico	Nome Popular	TR	Habitat	EMA	EA	GT	PD	EC	CM	GS
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus obsoletus</i>	Inhambu-guaçu	AF, DS, VO, VS	FO, AR	ED	NL	FR	S	NE	NM	L
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus parvirostris</i>	Inhambu-chororó	DS, VO	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus tataupa</i>	Inhambu-chintã	AF, DS, VO	FO	NO	NL	GR	S	NE	NM	L
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna viduata</i>	Irerê	VO	WE, AR, AM	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Galliformes	Cracidae	<i>Penelope obscura</i>	Jacuguaçu	AF, DS, FT, VO, VS	FO, SH, AR	ED	NL	ON	S	NE	NM	M
Galliformes	Odontophoridae	<i>Odontophorus capueira</i>	Uru	AF, DS, VO, VS	FO, AR	ED	AL	ON	S	NT	NM	H
Galliformes	Phasianidae	<i>Gallus gallus domesticus</i>	Galinha-doméstica	VO	FO, AR	D	NL	ON	N	D	NM	L
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Tachybaptus dominicus</i>	Mergulhão-pequeno	DS	WE	NO	NL	ON	N	NE	NM	M
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas picazuro</i>	Pomba-asa-branca	DS, VO, VS	FO, SA, SH, GR, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	M
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>	Pomba-galega	AF, DS, VO	FO, SA, SH, AR	NO	NL	FR	S	NE	NM	M
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas plumbea</i>	Pomba-amargosa	DS, VO, VS	FO	ED	AL	ON	S	NE	NM	H

Columbiformes	Columbidae	<i>Geotrygon montana</i>	Pariri	AF, DS, VO, VS	FO, AR	NO	AL	GR	N	NE	NM	M
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti-pupu	AF, DS, VO, VS	FO, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila rufaxilla</i>	Juriti-de-testa-branca	AF, DS, VO, VS	FO, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	M
Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Avoante	DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	GR	N	NE	NM	L
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-roxa	AF, DS, VO, VS	SH, AR	NO	NL	GR	N	NE	NM	L
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Anu-branco	DS, FT, VS	SA, SH, GR, WE, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	DS, VO, VS	FO, SH, WE, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Tapera naevia</i>	Saci	DS, VO, VS	SH, GR, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Dromococcyx pavoninus</i>	Peixe-frito-pavonino	VO, VS	FO, SH	NO	NL	IN	N	NE	NM	H
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	AF, DS, VO, VS	FO, SH, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Nyctibiiformes	Nyctibiidae	<i>Nyctibius griseus</i>	Urutau	DS, FT, VO, VS	FO, SA, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Antrostomus rufus</i>	João-corta-pau	VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Lurocalis semitorquatus</i>	Tuju	DS, VO, VS	FO	NO	NL	IN	N	NE	MG	M
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Bacurau	DS, FT, VO, VS	FO, SH, GR, WE, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Hydropsalis torquata</i>	Bacurau-tesoura	DS, VO, VS	SA, GR, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonalis</i>	Taperuçu-de-coleira-branca	DS	FO, RO, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura meridionalis</i>	Andorinhão-do-temporal	DS, VO, VS	FO, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	MG	L
Apodiformes	Trochilidae	<i>Florisuga fusca</i>	Beija-flor-preto	DS, VS	FO, AR	NO	NL	NO	N	NE	MP	M

Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis pretrei</i>	Rabo-branco-acanelado	DS, VO, VS	FO, SH, AR	NO	NL	NO	N	NE	NM	L
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis eurynome</i>	Rabo-branco-de-garganta-rajada	DS, FT, VO, VS	FO	ED	NL	NO	N	NE	NM	M
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri serrirostris</i>	Beija-flor-de-orelha-violeta	DS	FO, SH, GR, AR	NO	NL	NO	N	NE	NM	L
Apodiformes	Trochilidae	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Beija-flor-de-veste-preta	DS	FO, SA, AR	NO	NL	NO	N	NE	MP	L
Apodiformes	Trochilidae	<i>Heliodoxa rubicauda</i>	Beija-flor-rubi	DS	FO, SH, AR	ED	NL	NO	N	NE	NM	M
Apodiformes	Trochilidae	<i>Calliphlox amethystina</i>	Estrelinha-ametista	VS	FO, SA, AR	NO	NL	NO	N	NE	NM	L
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-de-bico-vermelho	DS, VS	FO, SA, SH, GR, AR	NO	NL	NO	N	NE	NM	L
Apodiformes	Trochilidae	<i>Thalurania glaucopsis</i>	Beija-flor-de-frente-violeta	DS, FT, VO, VS	FO, SH, AR	ED	NL	NO	N	NE	NM	M
Apodiformes	Trochilidae	<i>Eupetomena macroura</i>	Beija-flor-tesoura	DS, VS	FO, SA, AR	ED	NL	NO	N	NE	NM	L
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chrysuronia versicolor</i>	Beija-flor-de-banda-branca	DS	FO, SA, SH, AR	ED	NL	NO	N	NE	NM	L
Apodiformes	Trochilidae	<i>Leucochloris albicollis</i>	Beija-flor-de-papo-branco	DS, FT, VO, VS	FO, SH, WE, AR	NO	NL	NO	N	NE	NM	L
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chionomesa lactea</i>	Beija-flor-de-peito-azul	DS	FO, AR	NO	NL	NO	N	NE	NM	L
Gruiformes	Rallidae	<i>Pardirallus nigricans</i>	Saracura-sanã	DS	WE	NO	NL	ON	N	NE	NM	M
Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides saracura</i>	Saracura-do-mato	AF, DS, VO, VS	FO, WE	ED	NL	ON	N	NE	NM	M
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	DS	GR, WE, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garça-vaqueira	DS, VS	FO, GR, WE, AR	X	NL	ON	N	X	NM	L
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix</i>	Maria-faceira	DS	SA, GR, WE, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	M
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	Coró-coró	AF, VO, VS	FO, WE	NO	NL	ON	N	NE	NM	M
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca	VO, VS	GR, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>	Urubu-rei	DS, FT, VS	FO, SA, GR	NO	AL	NC	N	NT	NM	M

Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-preto	DS, VS	FO, SH, GR, AR	NO	NL	NC	N	NE	NM	L
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Urubu-de-cabeça-vermelha	AF, DS, VS	FO, SH, GR, DE, AR	NO	NL	NC	N	NE	NM	L
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Gavião-caracoleiro	VS	FO, SH, AR	NO	AL	ON	N	NE	NM	L
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Leptodon cayanensis</i>	Gavião-gato	DS, VS	FO, SA	NO	NL	CA	N	NE	NM	M
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Spizaetus tyrannus</i>	Gavião-pegamacaco	DS, VO	FO, WE	NO	AL	CA	N	NT	NM	M
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Harpagus diodon</i>	Gavião-bombachinha	DS	FO	NO	NL	CA	N	NE	MG	M
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter striatus</i>	Tauató-miúdo	VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	CA	N	NE	NM	M
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranospiza caerulescens</i>	Gavião-pernilongo	DS, FT, VS	FO, SA, SH, WE, AR	NO	NL	CA	N	NE	NM	M
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	AF, DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	CA	N	NE	NM	L
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Parabuteo leucorrhous</i>	Gavião-de-sobre-branco	DS, ET	FO, GR	NO	NL	CA	N	NE	NM	M
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Gavião-de-rabo-branco	DS, VO, VS	SA, SH, GR, AR	NO	NL	CA	N	NE	NM	L
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo brachyurus</i>	Gavião-de-cauda-curta	DS, VO, VS	FO, SA	NO	NL	CA	N	NE	NM	M
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	Corujinha-domato	DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Strigiformes	Strigidae	<i>Pulsatrix koenigswaldiana</i>	Murucutu-de-barriga-amarela	FT, VO, VS	FO, AR	ED	NL	CA	N	NE	NM	H
Strigiformes	Strigidae	<i>Strix hylophila</i>	Coruja-listrada	DS	FO, AR	ED	NL	CA	N	NE	NM	H
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	DS	SA, SH, GR, DE, AR	NO	NL	CA	N	NE	NM	M
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon surrucura</i>	Surucuá-variado	DS, FT, VO, VS	FO	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Galbuliformes	Bucconidae	<i>Malacoptila striata</i>	Barbudo-rajado	AF, DS, FT, VO, VS	FO, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Galbuliformes	Bucconidae	<i>Nystalus chacuru</i>	João-bobo	VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	M

Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos toco</i>	Tucanuçu	DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	M
Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano-de-bico-verde	DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	ED	NL	ON	S	NE	NM	M
Piciformes	Picidae	<i>Picumnus cirratus</i>	Picapauzinho-barrado	DS, VO, VS	FO, SA, SH	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes candidus</i>	Pica-pau-branco	DS, VO, VS	FO, SA, SH, GR, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis spilogaster</i>	Pica-pau-verde-carijó	DS, VO, VS	FO, SA	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	Pica-pau-de-banda-branca	DS, VO, VS	FO, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Piciformes	Picidae	<i>Celeus flavescens</i>	Pica-pau-de-cabeça-amarela	AF, DS, VO, VS	FO, SA, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	AF, DS, FT, VO, VS	FO, SA, SH, DE	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	DS, VO, VS	FO, SA, GR, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Cariamiformes	Cariamidae	<i>Cariama cristata</i>	Seriema	DS, VO, VS	FO, SA	NO	NL	ON	N	NE	NM	M
Falconiformes	Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Acauã	DS, FT, VO, VS	FO, SA	NO	NL	CA	N	NE	NM	L
Falconiformes	Falconidae	<i>Micrastur ruficollis</i>	Falcão-caburé	AF, DS, FT, VO, VS	FO, AR	NO	NL	CA	N	NE	NM	M
Falconiformes	Falconidae	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Falcão-relógio	VO	FO, SH	NO	AL	CA	N	NE	NM	M
Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Carcará	DS, VO, VS	SH, GR, WE, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	DS, VO, VS	SA, SH, GR, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Quiriquiri	DS, ET	FO, SA, SH, GR, WE, DE, AR	NO	NL	CA	N	NE	NM	L
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco femoralis</i>	Falcão-de-coleira	FT, VS	SA, GR, WE, DE, AR	NO	NL	CA	N	NE	NM	L
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris tirica</i>	Periquito-rico	DS, VO, VS	FO, AR	ED	NL	FR	N	NE	NM	L

Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris chiriri</i>	Periquito-de-encontro-amarelo	VO, VS	FO, SA, AR	NO	NL	FR	N	NE	NM	M
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionus maximiliani</i>	Maitaca-verde	DS, FT, VO, VS	FO, SA	ED	NL	FR	N	NE	NM	M
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	DS, FT, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	FR	N	NE	NM	L
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Periquitão	DS, VO, VS	FO, SA, AR	NO	NL	FR	N	NE	NM	L
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Rhopias gularis</i>	Choquinha-de-garganta-pintada	DS, VO, VS	FO, WE	ED	AL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Dysithamnus mentalis</i>	Choquinha-lisa	DS, VO, VS	FO, SA	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	Chorozinho-de-asa-vermelha	DS, VO, VS	FO, SA, SH	ED	AL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	Choca-de-chapéu-vermelho	DS, VO	FO, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus caerulescens</i>	Choca-da-mata	DS, VO, VS	FO, SH, WE	ED	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Hypoedaleus guttatus</i>	Chocão-carijó	DS, VO, VS	FO	ED	AL	IN	N	NE	NM	H
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Batara cinerea</i>	Matracão	DS, VO	FO, SA, SH, WE	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Mackenziaena leachii</i>	Borralhara-assobiadora	DS	FO, SH, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Mackenziaena severa</i>	Borralhara	DS	FO, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmoderus squamosus</i>	Papa-formiga-de-grota	AF, DS, VO, VS	FO, SA	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Pyriglena leucoptera</i>	Papa-taoca-do-sul	AF, DS, VO, VS	FO, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Drymophila ferruginea</i>	Ditui	DS	FO	ED	AL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Drymophila ochropyga</i>	Choquinha-de-dorso-vermelho	VO	FO	ED	AL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Drymophila malura</i>	Choquinha-carijó	DS, VO, VS	FO	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Conopophagidae	<i>Conopophaga lineata</i>	Chupa-dente	AF, DS, VO, VS	FO, SH	NO	NL	IN	N	NE	NM	M



Passeriformes	Grallariidae	<i>Grallaria varia</i>	Tovacuçu	DS, VO	FO	ED	AL	IN	N	NE	NM	H
Passeriformes	Scleruridae	<i>Sclerurus scansor</i>	Vira-folha	AF, DS, FT, VO, VS	FO	NO	NL	IN	N	NE	NM	H
Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Arapaçu-verde	DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus fuscus</i>	Arapaçu-rajado	DS, VO, VS	FO, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	H
Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes squamatus</i>	Arapaçu-escamoso	DS	FO, SA	ED	NL	IN	N	NE	NM	H
Passeriformes	Xenopidae	<i>Xenops rutilans</i>	Bico-virado-carijó	DS, VO, VS	FO	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	DS, VO, VS	SH, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Passeriformes	Furnariidae	<i>Lochmias nematura</i>	João-porca	DS, VO, VS	FO	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Furnariidae	<i>Heliobletus contaminatus</i>	Trepadorzinho	FT, VO, VS	FO	ED	NL	IN	N	NE	NM	H
Passeriformes	Furnariidae	<i>Philydor atricapillus</i>	Limpa-folha-coroadado	DS, VO, VS	FO	ED	NL	IN	N	NE	NM	H
Passeriformes	Furnariidae	<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	Trepador-quiete	DS	FO, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Furnariidae	<i>Dendroma rufa</i>	Limpa-folha-de-testa-baia	DS, VO, VS	FO, WE	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Furnariidae	<i>Automolus leucophthalmus</i>	Barranqueiro-de-olho-branco	AF, DS, VO, VS	FO	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Furnariidae	<i>Phacellodomus ferrugineigula</i>	João-botinado-brejo	VO, VS	FO, SH, WE, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Furnariidae	<i>Cranioleuca pallida</i>	Arredio-pálido	DS, VO, VS	FO	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis cinerascens</i>	Pi-puí	DS, ET	FO	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis ruficapilla</i>	Pichororé	DS, VO, VS	FO, SH, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis spixi</i>	João-teneném	DS, VO, VS	SA, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis frontalis</i>	Petrim	VO	FO, SA, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L

Passeriformes	Pipridae	<i>Neopelma chrysolophum</i>	Fruxu	ET	FO, SH, AR	ED	AL	ON	S	NE	NM	M
Passeriformes	Pipridae	<i>Ilicura militaris</i>	Tangarazinho	DS, VO, VS	FO	NO	NL	FR	S	NE	NM	M
Passeriformes	Pipridae	<i>Chiroxiphia caudata</i>	Tangará	DS, VO, VS	FO, AR	ED	NL	FR	S	NE	NM	L
Passeriformes	Cotingidae	<i>Phibalura flavirostris</i>	Tesourinha-da-mata	DS	FO, AR	ED	AL	ON	S	NE	NM	M
Passeriformes	Cotingidae	<i>Pyroderus scutatus</i>	Pavó	DS, FT, VO, VS	FO	NO	AL	ON	S	NT	NM	M
Passeriformes	Cotingidae	<i>Procnias nudicollis</i>	Araponga	DS, FT, VO, VS	FO	ED	AL	ON	S	NT	NM	M
Passeriformes	Tityridae	<i>Schiffornis virescens</i>	Flautim	DS, FT, VO, VS	FO	NO	NL	FR	S	NE	NM	M
Passeriformes	Tityridae	<i>Tityra cayana</i>	Anambé-branco-de-rabo-preto	DS	FO, WE, AR	NO	NL	FR	S	NE	NM	M
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus castaneus</i>	Caneleiro	VO, VS	FO, WE, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus polychropterus</i>	Caneleiro-preto	DS, VO	FO, WE, AR	NO	NL	IN	N	NE	MP	L
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus validus</i>	Caneleiro-de-chapéu-preto	DS, VO, VS	FO	NO	NL	IN	N	NE	MP	M
Passeriformes	Platyrinchidae	<i>Platyrinchus mystaceus</i>	Patinho	DS, FT, VO, VS	FO, SH	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Mionectes rufiventris</i>	Abre-asa-de-cabeça-cinza	DS, FT, VO, VS	FO	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	Cabeçudo	DS, VO, VS	FO, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Corythopsis delalandi</i>	Estalador	AF, DS, VO, VS	FO	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Phylloscartes eximius</i>	Barbudinho	DS, VS	FO	ED	NL	IN	N	EN	NM	M
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Phylloscartes ventralis</i>	Borboletinha-do-mato	DS, VO, VS	FO	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	Bico-chato-de-orelha-preta	DS, VO, VS	FO, SA, WE, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	M

Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Todirostrum poliocephalum</i>	Teque-teque	DS, VO	FO, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Ferreirinho-relógio	DS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Poecilotriccus plumbeiceps</i>	Tororó	DS, VO	FO, SH, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Hemitriccus orbitatus</i>	Tiririzinho-domato	DS, VO, VS	FO	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Hemitriccus nidipendulus</i>	Tachuri-campainha	DS, FT, VO, VS	FO, SH	ED	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Hirundinea ferruginea</i>	Gibão-de-couro	DS, VS	FO, SH, RO, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyranniscus burmeisteri</i>	Piolhinho-chiador	VO, VS	FO	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	DS, VO, VS	FO, SH, WE, DE, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Guaracava-de-barriga-amarela	DS, VO	SA, SH, WE, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia mesoleuca</i>	Tuque	DS	FO, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia obscura</i>	Tucão	DS	FO, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	M
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia chilensis</i>	Guaracava-de-crista-branca	VS	FO, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	MG	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Phyllomyias fasciatus</i>	Piolhinho	DS, VO, VS	FO	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Phyllomyias griseocapilla</i>	Piolhinho-serrano	DS, VO, VS	FO, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Serpophaga subcristata</i>	Alegrinho	DS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Attila rufus</i>	Capitão-de-saíra	DS, ET	FO, SH	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Legatus leucophaeus</i>	Bem-te-vi-pirata	DS, FT, VO, VS	FO, AR	NO	NL	IN	N	NE	MP	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus swainsoni</i>	Irré	DS, VO, VS	FO, SA, SH, WE, AR	NO	NL	IN	N	NE	MP	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus ferox</i>	Maria-cavaleira	DS	FO, SA, WE, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	DS	FO, SA, SH, WE, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L

Passeriformes	Tyrannidae	<i>Rhytipterna simplex</i>	Vissia	DS	FO	ED	NL	IN	N	NE	NM	H
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	DS, VO, VS	FO, SH, GR, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Machetornis rixosa</i>	Suiriri-cavaleiro	DS, VS	SA, MI, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado	DS, VO, VS	FO, SA, AR	NO	NL	ON	N	NE	MP	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Megarynchus pitangua</i>	Neinei	DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho-de-penacho-vermelho	DS, VO, VS	FO, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	DS, VO, VS	FO, SH, WE, AR	NO	NL	IN	N	NE	MP	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	DS, FT, VS	FO, SA, SH, GR, WE, AR	NO	NL	IN	N	NE	MP	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonomus varius</i>	Peitica	DS, VO, VS	FO, SA, AR	NO	NL	IN	N	NE	MG	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscipira vetula</i>	Tesoura-cinzenta	DS	FO, GR, AR	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Gubernetes yetapa</i>	Tesoura-do-brejo	DS	FO, SH, GR, WE	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiophobus fasciatus</i>	Filipe	DS, FT, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Lathrotriccus euleri</i>	Enferrujado	DS, FT, VO, VS	FO, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Knipolegus nigerrimus</i>	Maria-preta-de-garganta-vermelha	DS	FO, SH, GR, RO	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Knipolegus cyanirostris</i>	Maria-preta-de-bico-azulado	VS	FO, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Xolmis velatus</i>	Noivinha-branca	DS	SA, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari	DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Passeriformes	Vireonidae	<i>Hylophilus amaurocephalus</i>	Vite-vite-de-olho-cinza	DS, VO	FO, SA, SH, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Vireonidae	<i>Hylophilus poicilotis</i>	Verdinho-coroadado	DS, VO, VS	FO, AR	ED	NL	ON	S	NE	NM	M
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo chivi</i>	Juruviara	DS, VO, VS	FO, AR	NO	NL	ON	S	NE	MG	L

Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax cristatellus</i>	Gralha-do-campo	DS, VO, VS	FO, SA, GR	NO	NL	ON	S	NE	NM	M
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	DS, VO, VS	GR, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha-serradora	DS, VO, VS	FO, SH, GR, WE, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo	DS	SA, GR, WE, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus flavipes</i>	Sabiá-una	AF, DS, VO, VS	FO, AR	ED	NL	FR	S	NE	MG	M
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-barranco	AF, DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	AF, DS, VO, VS	FO, SA, SH, GR, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	DS, VO, VS	FO, SA, SH, GR, AR	NO	NL	ON	S	NE	MP	L
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus subalaris</i>	Sabiá-ferreiro	DS, FT, VO, VS	FO, WE, AR	NO	NL	ON	S	NE	MP	L
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá-coleira	AF, DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	M
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	Pintassilgo	DS	FO, SA, SH, GR, AR	NO	NL	GR	N	NE	NM	L
Passeriformes	Fringillidae	<i>Cyanophonia cyanocephala</i>	Gaturamo-rei	VS	FO, AR	NO	NL	FR	S	NE	NM	L
Passeriformes	Fringillidae	<i>Chlorophonia cyanea</i>	Gaturamo-bandeira	DS, VO, VS	FO, AR	ED	NL	FR	S	NE	NM	M
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim	DS, VO	FO, SA, SH, WE, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia violacea</i>	Gaturamo-verdadeiro	DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	ED	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia pectoralis</i>	Ferro-velho	DS, FT, VO, VS	FO	ED	NL	FR	S	NE	NM	M

Passeriformes	Passerellidae	<i>Ammodramus humeralis</i>	Tico-tico-do-campo	DS	SA, SH, GR	NO	NL	GR	N	NE	NM	L
Passeriformes	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	AF, DS, VO, VS	SA, SH, GR, AR	NO	NL	GR	N	NE	NM	L
Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius decumanus</i>	Japu	VS	FO, AR	NO	AL	ON	S	NE	NM	M
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus pyrrhopterus</i>	Encontro	DS, VS	FO, SA, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	M
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chupim	DS	FO, SH, GR, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra	DS	SA, SH, GR, WE	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga pitaiayumi</i>	Mariquita	DS, VO, VS	FO, SA	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Parulidae	<i>Myiothlypis flaveola</i>	Canário-do-mato	AF	FO	NO	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Parulidae	<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	Pula-pula-assobiador	AF, DS, VO, VS	FO, SH, WE	ED	NL	IN	N	NE	NM	M
Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	AF, DS, VO, VS	FO, AR	NO	NL	IN	N	NE	NM	L
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga flava</i>	Sanhaço-de-fogo	DS, FT, VS	FO, SA, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Habia rubica</i>	Tiê-de-bando	DS, VO, VS	FO	ED	NL	ON	S	NE	NM	H
Passeriformes	Thraupidae	<i>Nemosia pileata</i>	Saíra-de-chapéu-preto	DS, VO, VS	FO, SA, SH	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Emberizoides herbicola</i>	Canário-do-campo	DS, VS	SA, SH, GR, AR	NO	NL	GR	N	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Hemithraupis ruficapilla</i>	Saíra-ferrugem	DS, VO, VS	FO, AR	ED	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tersina viridis</i>	Saí-andorinha	DS, VO, VS	FO, AR	NO	NL	ON	S	NE	MP	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Dacnis cayana</i>	Saí-azul	DS, VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro	AF, DS, VO, VS	FO, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	DS, VO, VS	FO, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L

Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	DS, VO, VS	SA, SH, GR, AR	NO	NL	GR	N	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Trichothraupis melanops</i>	Tiê-de-topete	AF, DS, VO, VS	FO	NO	NL	ON	S	NE	NM	M
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê-preto	AF, DS, VO, VS	FO, AR	ED	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila caeruleascens</i>	Coleirinho	DS, FT, VO, VS	SH, AR	NO	NL	GR	N	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thlypopsis sordida</i>	Sai-canário	DS	FO, SH	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thlypopsis pyrrhocomma</i>	Cabecinha-castanha	DS	FO	NO	NL	ON	S	NT	NM	M
Passeriformes	Thraupidae	<i>Conirostrum speciosum</i>	Figuinha-de-rabo-castanho	DS, VS	FO, SA, AR	NO	NL	ON	N	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Haplospiza unicolor</i>	Cigarra-bambu	DS, VO, VS	FO	ED	NL	GR	N	NE	NM	M
Passeriformes	Thraupidae	<i>Pipraeidea melanonota</i>	Saira-viúva	DS, VS	FO, SH, AR	NO	NL	FR	S	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stephanophorus diadematus</i>	Sanhaço-frade	DS	FO, SH, AR	NO	NL	FR	S	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	Bico-de-veludo	DS, FT, VO, VS	FO, SA, SH	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	AF, DS, VO, VS	FO, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Sanhaço-do-coqueiro	VO, VS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	L
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis ornata</i>	Sanhaço-de-encontro-amarelo	FT, VS	FO, AR	ED	NL	ON	S	NE	NM	M
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia cayana</i>	Saira-amarela	DS, VO, VS	FO, SA, SH, GR, AR	NO	NL	ON	S	NE	NM	M
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara cyanoventris</i>	Saira-douradinha	DS, FT, VO, VS	FO, AR	ED	NL	FR	S	NE	NM	M
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara desmaresti</i>	Saira-lagarta	DS, VO, VS	FO, AR	ED	NL	ON	S	NE	NM	M

Fonte: Abitta (2023)

Para a comunidade de avifauna do PNMGF, os dados primários acrescentaram 28 novas espécies para a lista secundária existente. De certa forma, o quantitativo ainda pode não representar de fato um número absoluto e verdadeiro das espécies presentes no PNMGF, uma vez que levantamentos de aves em locais bem próximos, apontam para a existência de espécies como *Heliomaster squamosus* e *Sicalis citrina*, que foram identificadas recentemente em trabalho de levantamento de fauna para licenciamento ambiental em área vizinha à Grotta Funda.

Por outro lado, algumas espécies podem, possivelmente, estar extintas localmente na Grotta Funda, uma vez que foram registradas apenas nos anos 2000 e não foram mais vistas ao longo de mais de 20 anos, até os dias de hoje, em registros pontuais realizados no local por diversos observadores. Algumas dessas espécies já eram de ocorrência rara na ocasião (*Phibalura flavirostris*, *Tityra cayana*, *Syndactyla rufosuperciliata*, *Rhytipterna simplex* e *Thlypopsis pyrrhocoma*), mas outras que atualmente não são vistas eram relativamente comuns e consideradas residentes dentro da Grotta Funda (p. ex.: *Chionomesa lactea*), com frequência de ocorrência acima de 50%, ou seja, mais da metade das vezes que foram feitas visitas na área na época, essa espécie foi registrada.

É importante destacar que, dentre as espécies de avifauna encontradas no PNMGF, a espécie *Phylloscartes eximius* (registrada na parte alta do parque, próximo as Jabuticabeiras) encontra-se sob grau de ameaçada de extinção no Estado de São Paulo, na categoria Em Perigo. Além de ameaçado, o *P. eximius* é endêmico da Mata Atlântica e alimenta-se principalmente de pequenos insetos que captura por meio de manobras aéreas no estrato médio da floresta.

Analisando o quantitativo de espécies da comunidade de avifauna de outros locais especialmente protegidos e próximos ao PNMGF, como o Parque Estadual da Cantareira e a Reserva Biológica Serra do Japi, é possível identificar que a Grotta Funda apresenta uma riqueza de espécies semelhante e sem muitas disparidades, o que remonta a ideia de que o PNMGF consegue suportar e manter populações de avifauna igual às demais áreas protegidas.

### **Registros fotográficos da avifauna encontrada na área**



Foto 55: *Penelope obscura*

Fonte: Abitta (2023)





Foto 56: *Guira guira*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 57: *Nyctibius griseus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 58: *Nyctidromus albicollis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 59: *Phaethornis eurynome*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 60: *Thalurania glaucopsis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 61: *Leucochloris albicollis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 62: *Sarcoramphus papa*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 63: *Geranospiza caerulescens*  
Fonte: Abitta (2023)

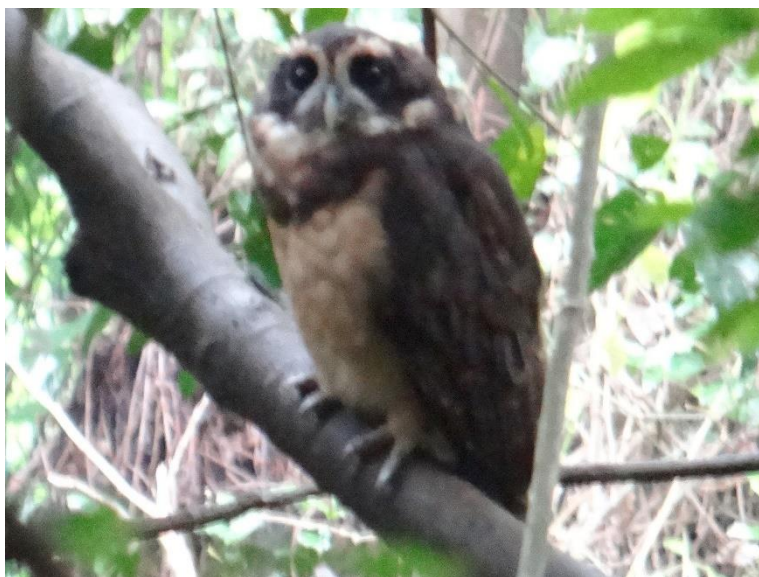


Foto 64: *Pulsatrix koeniswaldiana*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 65: *Trogon surrucura*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 66: *Malacoptila striata*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 67: *Colaptes melanochloros*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 68: *Herpetotheres cachinnans*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 69: *Micrastur ruficollis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 70: *Falco femoralis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 71: *Pionus maximiliani*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 72: *Forpus xanthopterygius*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 73: *Sclerurus scansor*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 74: *Heliobletus contaminatus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 75: *Pyroderus scutatus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 76: *Procnias nudicollis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 77: *Schiffornis virescens*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 78: *Platyrinchus mystaceus*  
Fonte: Abitta (2023)

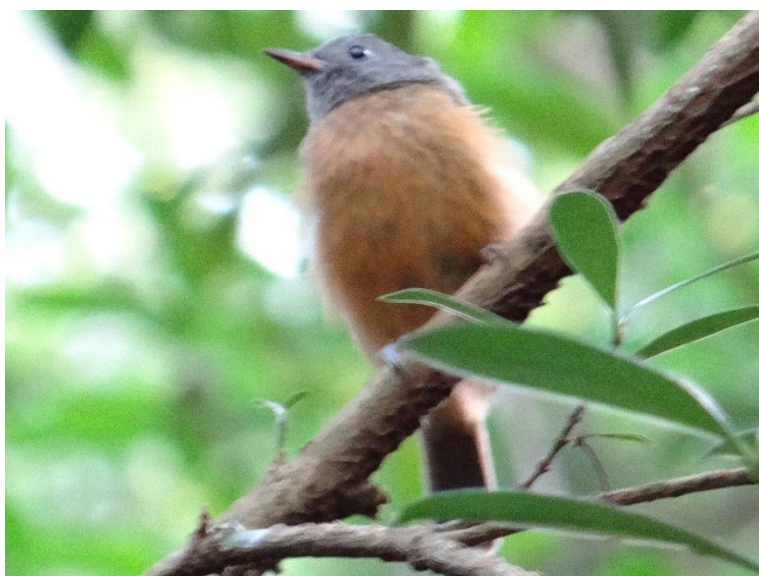


Foto 79: *Mionectes rufiventris*  
Fonte: Abitta (2023)





Foto 80: *Hemitriccus nidipendulus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 81: *Legatus leucophaeus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 82: *Tyrannus savana*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 83: *Myiophobus fasciatus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 84: *Lathrotriccus euleri*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 85: *Turdus subalaris*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 86: *Euphonia pectoralis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 87: *Piranga flava*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 88: *Sporophila caerulescens*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 89: *Schistochlamys ruficapillus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 90: *Thraupis ornata*  
Fonte: Abitta (2023)

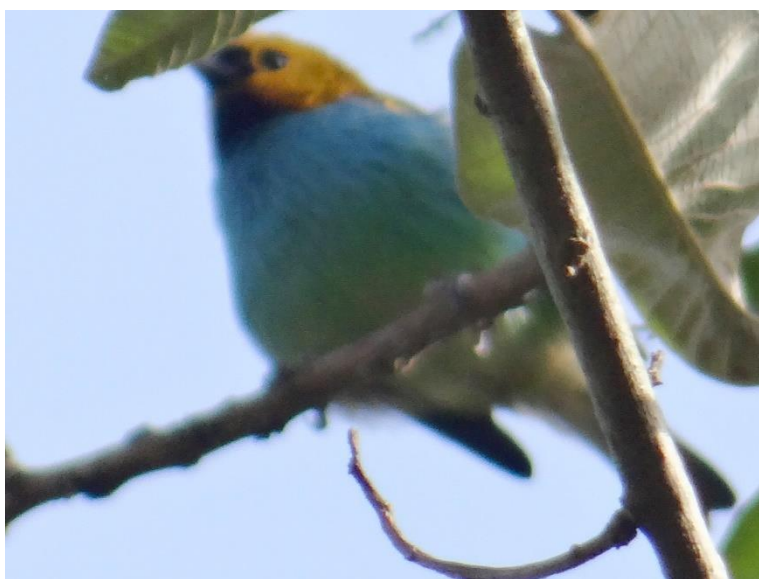


Foto 91: *Tangara cyanoventris*  
Fonte: Abitta (2023)

## Registros fotográficos por armadilhas fotográficas da avifauna encontrada na área



Foto 92: *Crypturellus obsoletus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 93: *Crypturellus tataupa*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 94: *Penelope obscura*

Fonte: Abitta (2023)



Foto 95: *Odontophorus capueira*

Fonte: Abitta (2023)



Foto 96: *Patagioenas cayennensis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 97: *Geotrygon montana*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 98: *Leptotila verreauxi*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 99: *Leptotila rufaxilla*  
Fonte: Abitta (2023)





Foto 100: *Columbina talpacoti*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 101: *Piaya cayana*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 102: *Aramidés saracura*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 103: *Mesembrinibis cayennensis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 104: *Cathartes aura*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 105: *Rupornis magnirostris*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 106: *Malacoptila striata*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 107: *Celeus flavescens*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 108: *Colaptes melanochloros*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 109: *Micrastur ruficollis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 110: *Myrmoderus squamosus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 111: *Pyriglena leucoptera*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 112: *Conopophaga lineata*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 113: *Sclerurus scansor*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 114: *Automolus leucophthalmus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 115: *Corythopsis delalandi*  
Fonte: Abitta (2023)





Foto 116: *Turdus flavipes*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 117: *Turdus leucomelas*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 118: *Turdus rufiventris*

Fonte: Abitta (2023)



Foto 119: *Turdus albicollis*

Fonte: Abitta (2023)

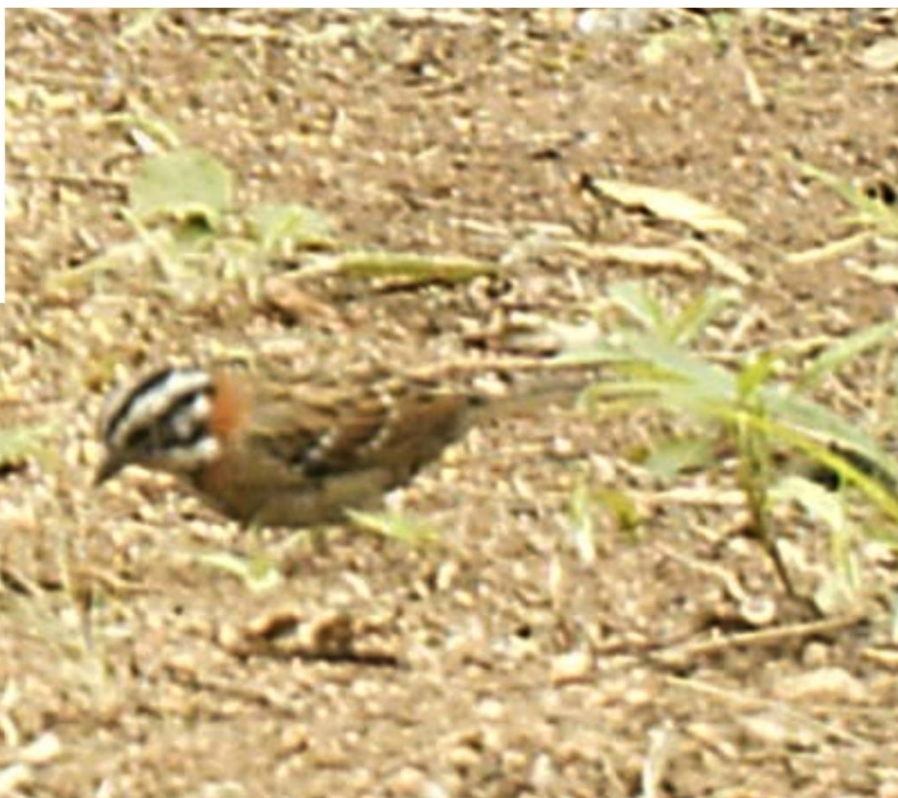


Foto 120: *Zonotrichia capensis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 121: *Myiothlypis flaveola*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 122: *Myiothlypis leucoblephara*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 123: *Basileuterus culicivorus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 124: *Saltator similis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 125: *Trichothraupis melanops*  
Fonte: Abitta (2023)

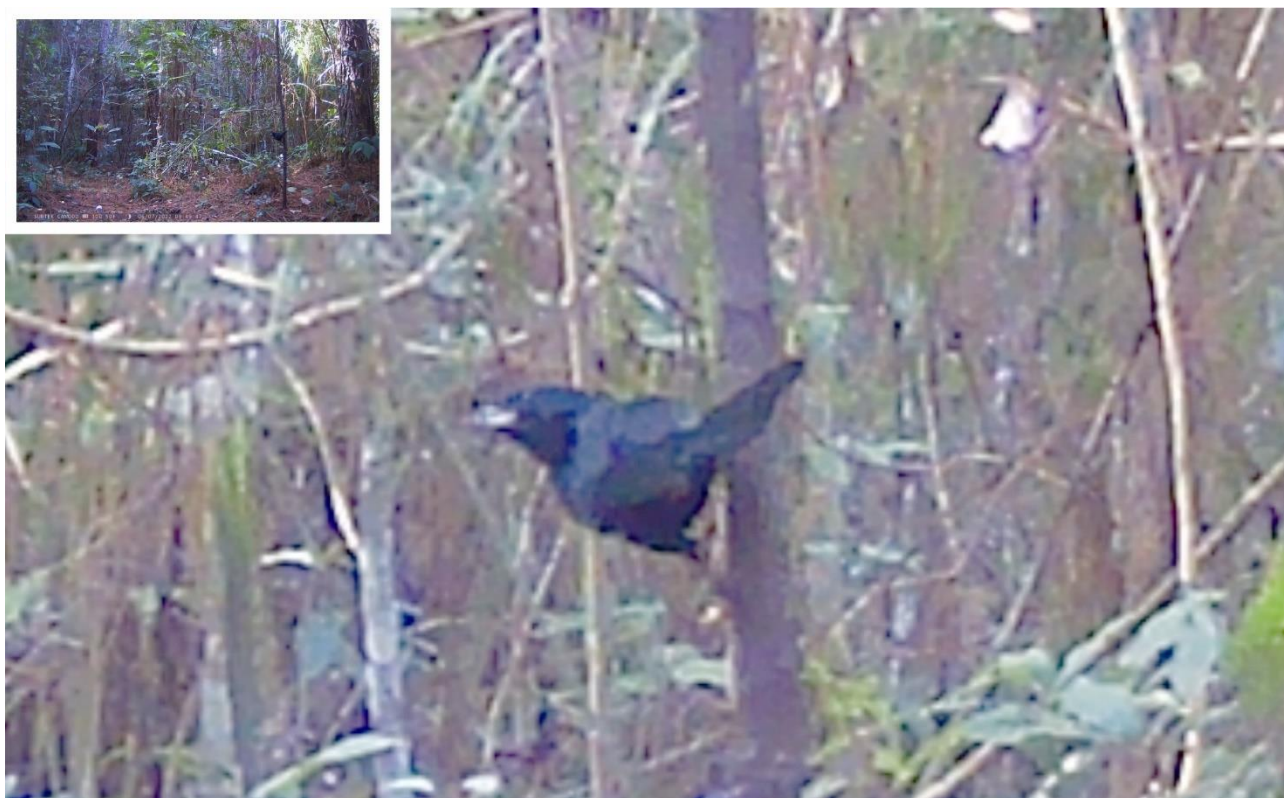


Foto 126: *Tachyphonus coronatus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 127: *Thraupis sayaca*  
Fonte: Abitta (2023)

## Mastofauna

Na área do levantamento foram encontradas 70 espécies da mastofauna, as quais representam 19,1% do total de fauna identificada. Os registros ocorreram por observação direta - busca ativa com e sem registro fotográfico e por armadilhas fotográficas e no caso da observação indireta através da escuta de vocalização (com e sem *playback*), além dos registros dos dados secundários e de entrevista.

Tabela 4: Mastofauna: espécies encontradas na área

**TR:** Tipo de Registro. **AF:** Armadilha fotográfica | **DS:** Dados secundários | **ET:** Entrevista | **FT:** Fotografia | **RV:** Rastros ou Vestígios | **VO:** Vocalização | **VS:** Visualização. **Habitat.** **AM:** Área antorpezada (áreas úmidas) | **AR:** Área antorpezada (terrestre) | **CV:** Cavernas e área subterrânea | **DE:** Área árida | **FO:** Área florestada | **GR:** Campo aberto natural | **NE:** Não avaliada | **RO:** Área rochosa | **SA:** Área de cerrado | **SH:** Área arbustiva | **WE:** Área alagada. **EC:** Estado de Conservação no Estado de São Paulo. **D:** Domésticos ou de ambiente urbano e periurbano | **DD:** Dados insuficientes | **EN:** Em perigo | **NE:** Não avaliada | **NT:** Quase ameaçado | **VU:** Vulnerável | **X:** Exótica/ exótica invasora. **EMA:** Endemismo Mata Atlântica. **D:** Domésticos ou de ambiente urbano e periurbano | **ED:** Endêmica | **NO:** Não endêmica | **X:** Exótica/ exótica invasora. **EA:** Espécie Alvo para São Paulo. **AL:** Alvo | **NL:** Não alvo. **GT:** Guilda Trófica. **CA:** Carnívora | **FR:** Frugívora | **HE:** Herbívora | **HM:** Hematófaga | **IN:** Insetívora | **IV:** Invertívora | **NO:** Nectarívora | **ON:** Onívora. **PD:** Possível Dispersor. **S:** Dispersora | **N:** Não dispersora.

Ordem	Família	Nome Científico	Nome Popular	TR	Habitat	EMA	EA	GT	PD	EC
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>	Gambá-de-orelhas-brancas	DS	FO, SA, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis aurita</i>	Gambá-de-orelhas-pretas	AF, DS	FO, SH, AR	NO	NL	ON	S	NE
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Philander quica</i>	Cuíca-de-quatro-olhos	AF, DS	FO	NO	NL	ON	S	NE
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Marmosa paraguayana</i>	Catita-cinza	AF, DS, FT, VS	FO	NO	NL	ON	N	NE
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Monodelphis americana</i>	Cuíca-de-três-listras	DS, VS	FO, SH	NO	AL	IN	N	NT
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Monodelphis iheringi</i>	Catita	DS	FO	ED	NL	IN	N	VU
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Metachirus nudicaudatus</i>	Cuíca-cauda-de-rato	DS	FO, SH, AR	NO	NL	ON	S	NT
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Gracilinanus cf microtarsus</i>	Cuíca-graciosa	DS	FO	NO	NL	ON	N	NE
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Marmosops incanus</i>	Cuíca-cinza	DS	FO	NO	NL	IN	N	NT
Cingulata	Dasypodidae	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	DS	FO, SA, SH, GR, AR	NO	NL	ON	S	NE
Cingulata	Dasypodidae	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	DS	FO, SA, SH, GR, AR	NO	NL	ON	S	NE

Cingulata	Chlamyphoridae	<i>Cabassous tatouay</i>	Tatu-rabo-mole	AF	FO, GR, AR	NO	NL	IN	N	DD
Pilosa	Bradyrodidae	<i>Bradypus cf variegatus</i>	Preguiça-comum	DS	FO, AR	NO	NL	HE	N	DD
Primates	Atelidae	<i>Alouatta guariba</i>	Bugio-ruivo	DS	FO	ED	NL	HE	S	EN
Primates	Callithrichidae	<i>Callithrix aurita</i>	Sagui-da-serra-escura	DS, FT, VO, VS	FO	ED	AL	ON	N	EN
Primates	Pitheciidae	<i>Callicebus nigrifrons</i>	Sauá	DS, VO, VS	FO	ED	NL	FR	S	NE
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Tapeti	AF, DS, VS	FO	NO	NL	ON	N	DD
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Lebre-europeia	AF	SH, GR, AR	X	NL	ON	N	X
Rodentia	Caviidae	<i>Cavia aperea</i>	Preá	AF, DS	SA, GR, RO	NO	NL	HE	N	NE
Rodentia	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	Paca	DS	FO	NO	NL	HE	S	NT
Rodentia	Echimyidae	<i>Kannabateomys amblyonyx</i>	Rato-da-taquara	DS, VS	FO	NO	NL	ON	N	NT
Rodentia	Echimyidae	<i>Phyllomys nigripinus</i>	Rato-da-árvore	DS	FO	ED	NL	ON	N	NE
Rodentia	Myocastoridae	<i>Myocastor coypus</i>	Ratão-do-banhado	DS	WE, AM	X	NL	ON	N	X
Rodentia	Echimyidae	<i>Euryzgomatomys spinosus</i>	Guiara	DS	FO, GR	NO	NL	ON	N	DD
Rodentia	Erethizontidae	<i>Coendou spinosus</i>	Ouriço-caixeiro	DS	FO, SA	NO	NL	HE	S	NE
Rodentia	Cricetidae	<i>Delomys dorsalis</i>	Rato-do-mato	DS	FO	ED	NL	FR	N	NT
Rodentia	Cricetidae	<i>Delomys sublineatus</i>	Rato-do-mato	DS	FO	ED	NL	ON	N	NT
Rodentia	Cricetidae	<i>Akodon montensis</i>	Rato-do-chão	DS, VS	FO, SA, WE	NO	NL	ON	N	NE
Rodentia	Cricetidae	<i>Bibimys cf labiosus</i>	Rato-do-mato	DS	FO	ED	NL	ON	N	NT
Rodentia	Cricetidae	<i>Blarinomys breviceps</i>	Ratinho-toupeira	RV	FO	ED	NL	IV	N	NT
Rodentia	Cricetidae	<i>Necromys lasiurus</i>	Pixuna	DS	FO, SA, GR, AR	NO	NL	IN	N	NE



Rodentia	Cricetidae	<i>Oxymycterus cf delator</i>	Rato-da-vereda	DS	GR, WE	NO	NL	ON	N	NT
Rodentia	Cricetidae	<i>Thaptomys nigrita</i>	Rato-pitoco	DS, VS	FO, SH, GR	ED	NL	ON	N	NT
Rodentia	Cricetidae	<i>Euryoryzomys russatus</i>	Rato-do-mato	DS, VS	FO	ED	NL	ON	N	NT
Rodentia	Cricetidae	<i>Nectomys squamipes</i>	Rato-d'água	DS	WE	NO	NL	ON	N	NE
Rodentia	Cricetidae	<i>Oligoryzomys nigripes</i>	Rato-do-arroz	DS, VS	FO, SA, SH, GR	NO	NL	ON	N	NE
Rodentia	Cricetidae	<i>Calomys cf tener</i>	Camundongo-do-campo	DS	SH, GR, AR	NO	NL	ON	N	NE
Rodentia	Sciuridae	<i>Guerlinguetus brasiliensis</i>	Caxinguelê	AF, DS, FT, VO, VS	FO, AR	NO	NL	ON	S	NE
Chiroptera	Molossidae	<i>Eumops perotis</i>	Morcego-de-orelhas-largas	DS	FO, CV, AR	NO	NL	IN	N	DD
Chiroptera	Molossidae	<i>Nyctinomops laticaudatus</i>	Morcego-de-cauda-livre	DS	FO, AR	NO	NL	IN	N	NE
Chiroptera	Molossidae	<i>Tadarida brasiliensis</i>	Morceguinho-das-casas	DS	FO, RO, CV, DE, AR	NO	NL	IN	N	NE
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia perspicillata</i>	Morcego-de-cauda-curta	DS	FO, CV	NO	NL	FR	S	NE
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Desmodus rotundus</i>	Morcego-vampiro-comum	DS	RO, CV, AR	NO	NL	HM	N	NE
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Diphylla ecaudata</i>	Morcego-vampiro-de-perna-peluda	DS	FO, GR, CV	NO	NL	HM	N	NT
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Anoura caudifer</i>	Morcego-focinhudo	DS, FT, VS	FO	NO	NL	NO	N	NE
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Anoura geoffroyi</i>	Morcego-focinhudo	DS	FO, CV, AR	NO	NL	NO	N	NE
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Micronycteris megalotis</i>	Morcego	FT, VS	FO, CV, AR	NO	NL	IN	N	NE
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus fimbriatus</i>	Morcego-da-cara-branca	DS	FO	NO	NL	FR	S	NE
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus lituratus</i>	Morcego-das-frutas-de-cabeça-listrada	DS	FO, SA, CV, AR	NO	NL	FR	S	NE
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Chiroderma doriae</i>	Morcego	DS	FO, AR	NO	AL	FR	S	NE
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Platyrrhinus lineatus</i>	Morcego-de-linha-branca	DS	FO	NO	NL	FR	S	NE

Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Pygoderma bilabiatum</i>	Morcego-de-ipanema	DS	FO, AR	NO	NL	FR	S	NE
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Sturnira lilium</i>	Morcego-fruteiro	DS	FO	NO	NL	FR	S	NE
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis nigricans</i>	Myotis-negro	DS	FO, SA, SH	NO	NL	IV	N	NE
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis riparius</i>	Myotis-ribeirinho	DS	FO	NO	NL	IV	N	NE
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Eptesicus brasiliensis</i>	Morcego-marrom-brasileiro	DS	FO	NO	NL	IV	N	NE
Carnivora	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-domato	AF, DS, RV	FO, SA, SH, GR, WE, AR	NO	NL	ON	S	NE
Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus familiaris</i>	Cachorro-doméstico	AF, DS, VO, VS	NE	X	NL	ON	N	X
Carnivora	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	Irara	AF, DS, VS	FO, SA	NO	NL	ON	S	NE
Carnivora	Mustelidae	<i>Galictis cuja</i>	Furão-pequeno	DS	FO, SA, GR, WE, AR	NO	NL	ON	S	NE
Carnivora	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Quati	AF, DS, FT, VS	FO, SH	NO	NL	ON	S	NE
Carnivora	Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão-pelada	AF, DS, VS	FO, WE	NO	NL	ON	S	NE
Carnivora	Felidae	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Gato-mourisco	AF, DS, VS	FO, SA, SH, GR	NO	NL	CA	N	NT
Carnivora	Felidae	<i>Leopardus guttulus</i>	Gato-do-mato-do-sul	AF, DS	FO, SA	NO	NL	CA	N	VU
Carnivora	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Jagatirica	AF, DS	FO, SA, SH	NO	AL	CA	N	VU
Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Suçarana	AF, DS	FO, SA, SH, GR, DE	NO	AL	CA	N	VU
Carnivora	Felidae	<i>Felis silvestris catus</i>	Gato-doméstico	AF	NE	X	NL	CA	N	X
Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	Veado-mateiro	DS	FO	NO	NL	HE	S	EN
Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Subulo gouazoubira</i>	Veado-catingueiro	ET	FO, SA, SH, WE, AR	NO	NL	HE	S	NE
Cetartiodactyla	Bovidae	<i>Bos taurus</i>	Gado-doméstico (taurino)	FT, RV, VS	NE	D	NL	HE	N	D

Fonte: Abitta (2023)

Por meio dos dados primários, 07 espécies de mamíferos foram incluídas na lista de espécies do PNMGF. Dentre as espécies inventariadas, as que merecem destaque são as que se encontram em alguma categoria de ameaça de extinção no Estado de São Paulo, sendo *Alouatta guariba*, *Callithrix aurita* e *Mazama americana* no nível Em Perigo e *Monodelphis iheringi*, *Leopardus guttulus*, *Leopardus pardalis* e *Puma concolor* no nível Vulnerável.

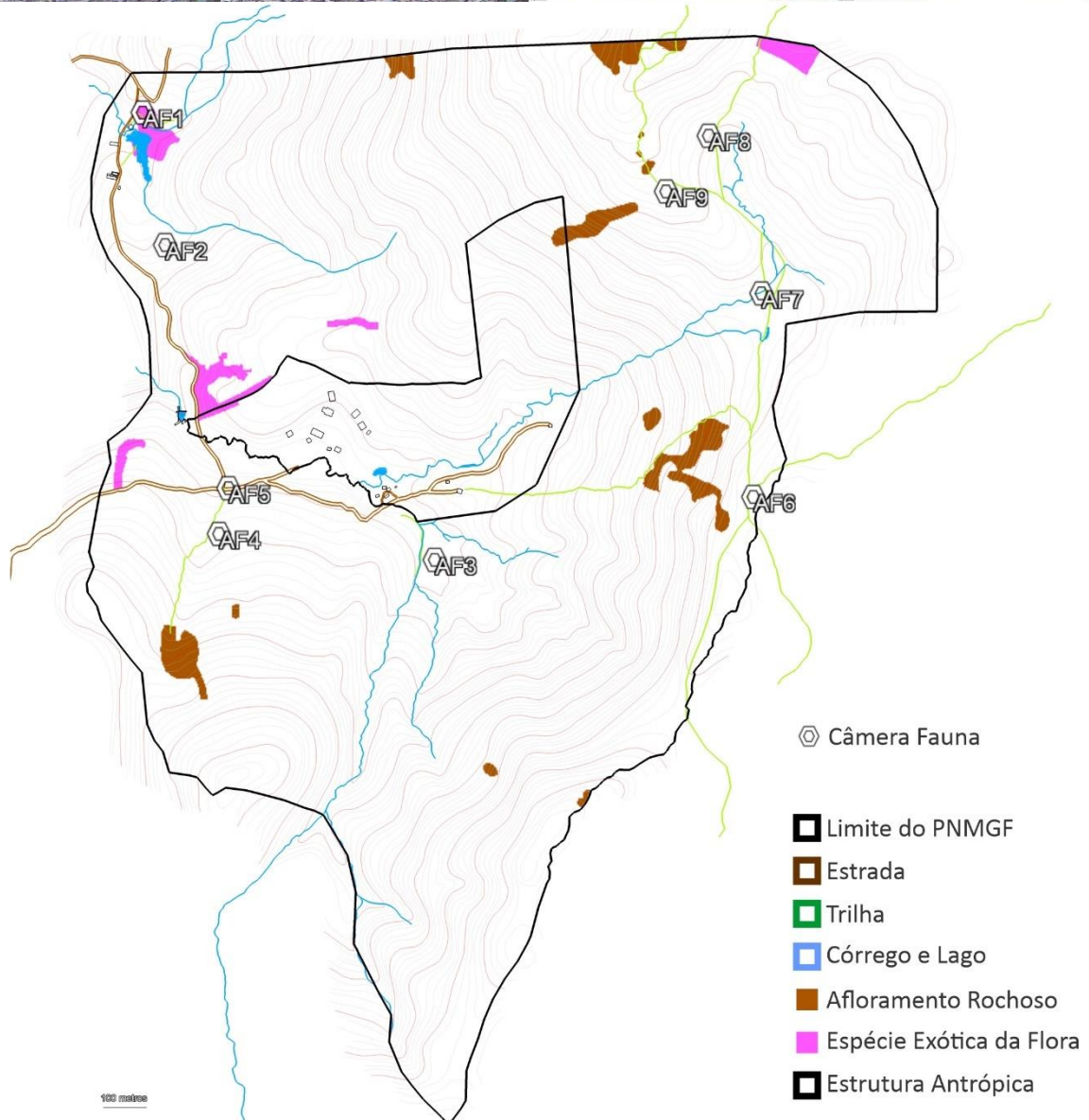
Para algumas espécies de mamíferos descritas para o PNMGF por meio dos dados secundários, não foram possíveis determinar com precisão a espécie e nesses casos seria importante conferir ou confirmar a presença desses registros em estudos específicos posteriores. Por não ter a clareza sobre a identificação, foram sinalizadas nos nomes científicos a abreviatura “cf”, no caso de: *Gracilinanus cf microtarsus*, *Bradypus cf variegatus*, *Bibimys cf labiosus*, *Oxymycterus cf delator* e *Calomys cf tener*.

Acredita-se que o *Alouatta guariba* tenha sido extinto localmente no PNMGF após o último surto de febre amarela no Brasil que ocorreu nos anos de 2016 a 2018. Anterior a esse período, havia relatos da presença de populações desses primatas na Serra do Itapetinga e no próprio município de Atibaia nos fragmentos de mata presentes. A febre amarela causa um impacto significativo nas populações de macacos, uma vez que todos os primatas neotropicais são suscetíveis ao vírus da febre amarela, sendo alguns gêneros como *Alouatta* (bugios, guaribas) e *Callithrix* (saguís, micos) mais sensíveis, apresentando alta taxa de letalidade ocasionando extinções locais, inclusive em unidades de conservação. Por ser considerado uma espécie bem conspícua e de fácil detecção, principalmente pela sua vocalização que pode alcançar longas distâncias, não ter registrado essa espécie ao longo do levantamento desse estudo sugere, fortemente, que o bugio se encontra extinto localmente no PNMGF.

Outro problema identificado com relação a fauna, mais especificamente ao grupo dos mamíferos, são as espécies domésticas e exóticas/invasoras que foram registradas dentro do PNMGF.

O gado doméstico é proveniente das propriedades lindeiras ao PNMGF, que acessam a área devido à falta de manutenção no cercamento dos limites do parque. O pisoteio desses animais, agravado pela remoção da vegetação pelo pastejo, ocasiona compactação do solo, diminuição da taxa de infiltração e aumento da erosão, entre outros problemas. Já os gatos domésticos e os cachorros domésticos também são provenientes das propriedades vizinhas, principalmente das propriedades particulares da gleba interna do PNMGF. Os impactos negativos desses indivíduos estão relacionados à disseminação de doenças para os animais silvestres, predação da fauna local (seja para alimentação ou apenas diversão), afugentamento dos animais locais e competição com as espécies nativas.

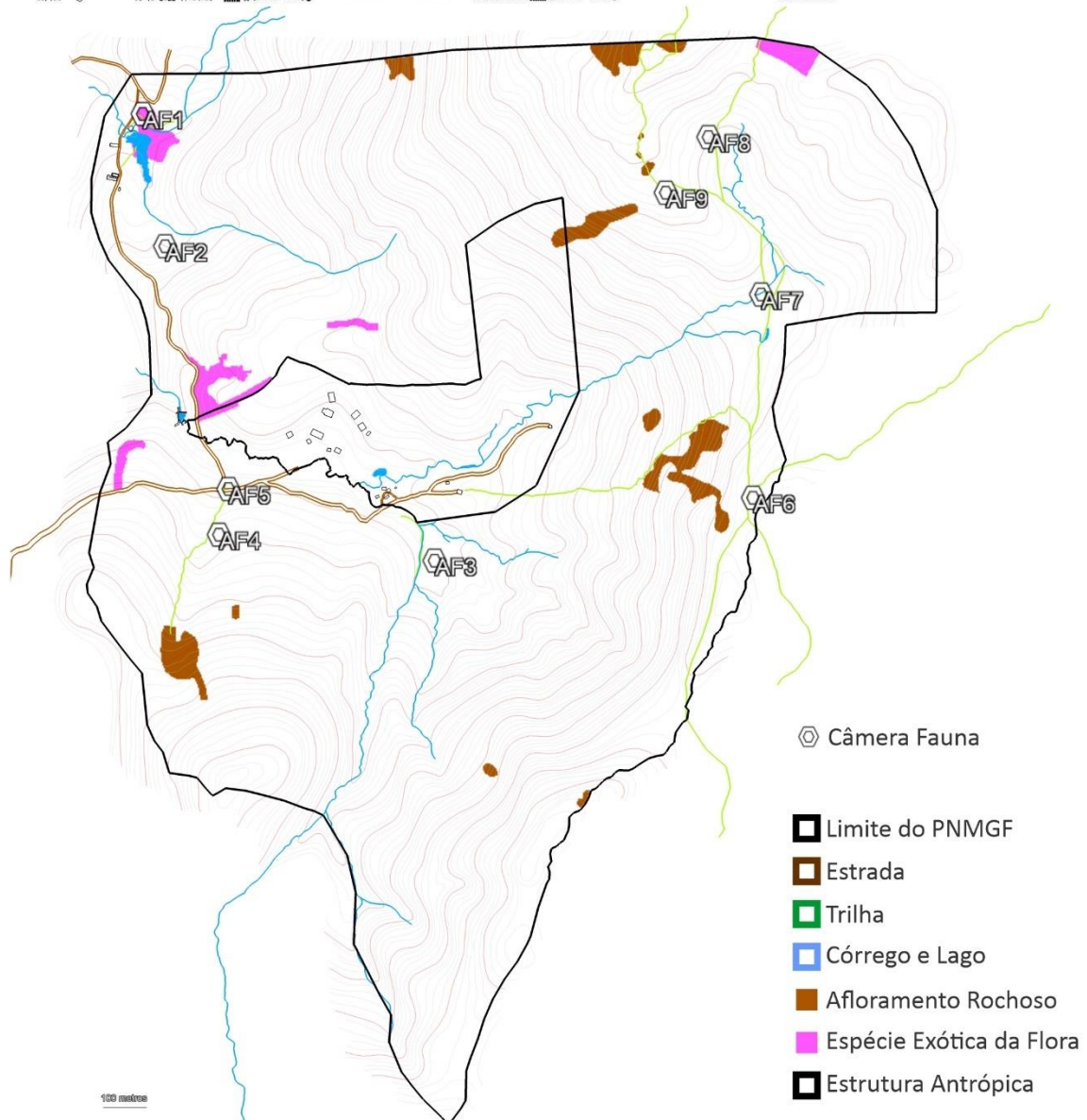
Por meio das armadilhas fotográficas instaladas para o levantamento de dados, foi possível identificar 14 indivíduos diferentes de cachorro-domésticos adentrando e circulando pelo PNMGF, sendo que um grupo formado por dois indivíduos foi registrado nas 09 armadilhas espalhadas pela área, demonstrando que esses animais percorrem e extrapolam toda a extensão do PNMGF.



Mapa 5: Local de registro do grupo de cachorro-doméstico no PNMGF

Legenda: Armadilhas Fotográficas e local do registro

Fonte: Imagem Google Earth Pro (2023) adaptada por Abitta



Mapa 6: Local de registro do grupo de cachorro-doméstico no PNMGF

Legenda: Armadilhas Fotográficas e local do registro

Fonte: Imagem Google Earth Pro (2023) adaptada por Abitta

A lebre-europeia foi outra espécie exótica e invasora identificada no PNMGF, é uma espécie que está se espalhando pelo Brasil, adentrando pelo sul do país e se alastrando com o avanço do desmatamento. O impacto dessa espécie sobre os ecossistemas naturais e unidades de conservação é difícil de ser mensurado pois a dispersão dessa espécie ainda não recebeu a devida atenção no país. Contudo, esse animal tem preferência por ambientes de campos naturais e pastagens, áreas abertas, fitofisionomia que não é predominante no PNMGF, tanto que o seu registro ocorreu na armadilha fotográfica 02, localizada na parte baixa do parque em área mais aberta e em processo de restauração ecológica.

O último caso a ser mencionado de espécie exótica e invasora no PNMGF seria o *Callithrix penicillata*. Apesar de não ter sido encontrado, durante o levantamento de fauna, a presença do *C. penicillata* dentro do PNMGF, foi observado uma família de *Callithrix aurita* com filhotes híbridos, indicando que essa espécie invasora já está próxima do PNMGF, senão dentro dos limites. Além de competirem por espaço e recursos, o que já faria dos invasores um problema para os nativos ameaçados, os saguis do gênero *Callithrix* possuem uma biologia tão próxima que são capazes de reproduzir entre si e gerar filhos férteis. Este processo de mistura das espécies é chamado de hibridização ou hibridação que acaba deteriorando a genética parental da espécie, sendo considerada uma ameaça pior que a perda de habitat.

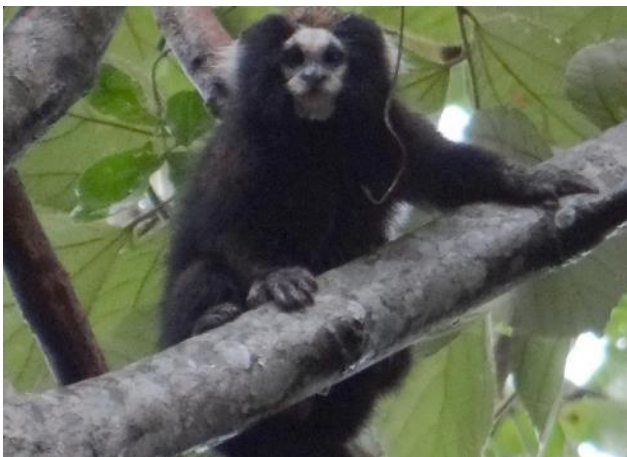


Foto 128: *Callithrix aurita*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 129: *Callithrix* sp - Saguí híbrido  
Fonte: Abitta (2023)

O quantitativo de mamíferos levantados nesse estudo, em comparação com outras unidades de conservação próximas ao PNMGF, evidencia que é necessário maior esforço amostral e novas pesquisas sobre a comunidade de mamíferos da Grota Funda, principalmente nos grupos que não foram alvos e por isso não inventariados de forma extensa nesse trabalho, como o caso dos roedores e dos morcegos. Para trabalhos com esses pequenos animais, é necessário incluir na metodologia de levantamento faunístico a obtenção de licença ambiental específica de captura e coleta, o que não foi objeto desse trabalho estando fora do escopo solicitado e por isso não foi contemplado na metodologia desenvolvida. Por isso que, por exemplo, em locais onde esses grupos específicos tiveram uma atenção específica, como no caso do Parque Estadual da Cantareira, a riqueza de espécies de mamíferos encontrada supera o resultado observado no PNMGF.

## Registros fotográficos da mastofauna encontrada na área



Foto 130: *Marmosa paraguayana*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 131: *Guerlinguetus brasiliensis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 132: *Anoura caudifer*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 133: *Micronycteris megalotis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 134: *Nasua nasua*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 135: *Bos taurus*  
Fonte: Abitta (2023)



## Registros fotográficos por armadilhas fotográficas da mastofauna encontrada na área



Foto 136: *Didelphis aurita*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 137: *Philander quica*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 138: *Marmosa paraguayana*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 139: *Cabassous tatouay*  
Fonte: Abitta (2023)

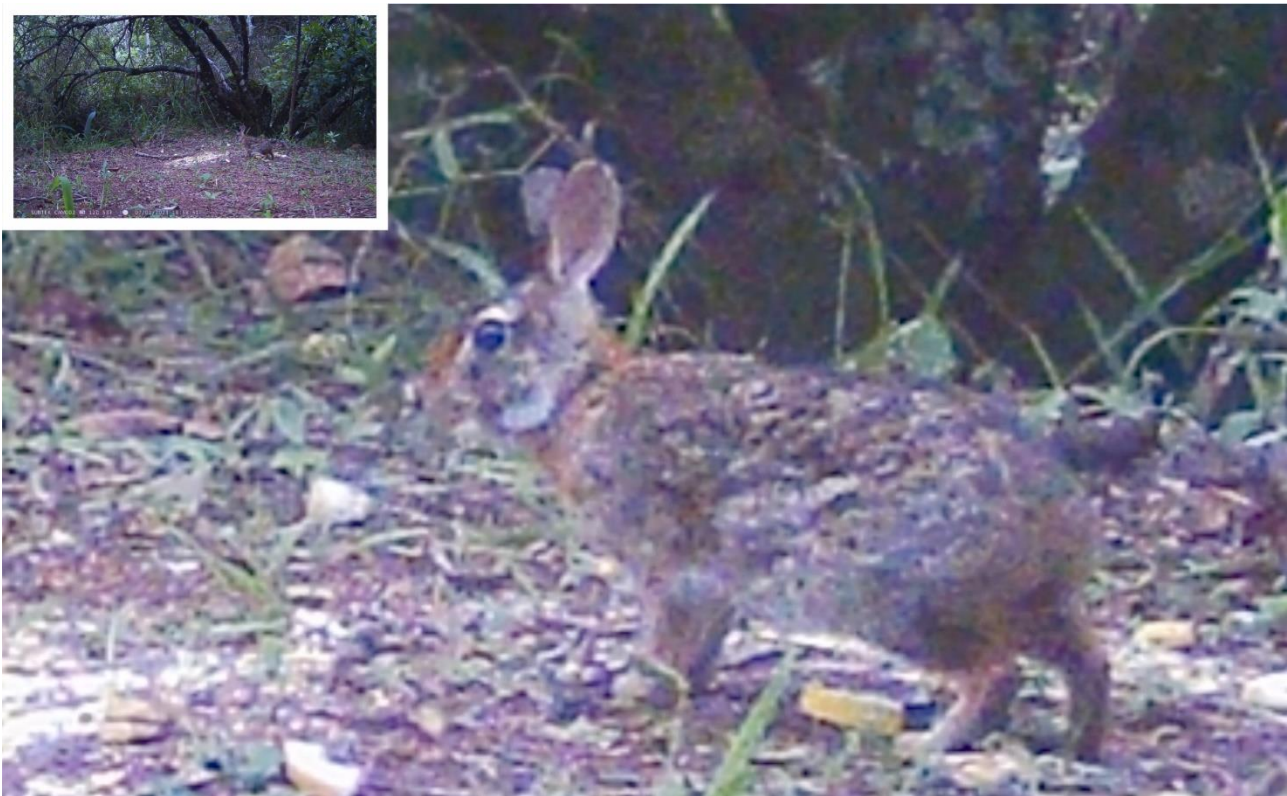


Foto 140: *Sylvilagus brasiliensis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 141: *Lepus europaeus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 142: *Cavia cf. aperea*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 143: *Guerlinguetus brasiliensis*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 144: *Cerdocyon thous*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 145: *Canis lupus familiaris*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 146: *Eira barbara*  
Fonte: Abitta (2023)

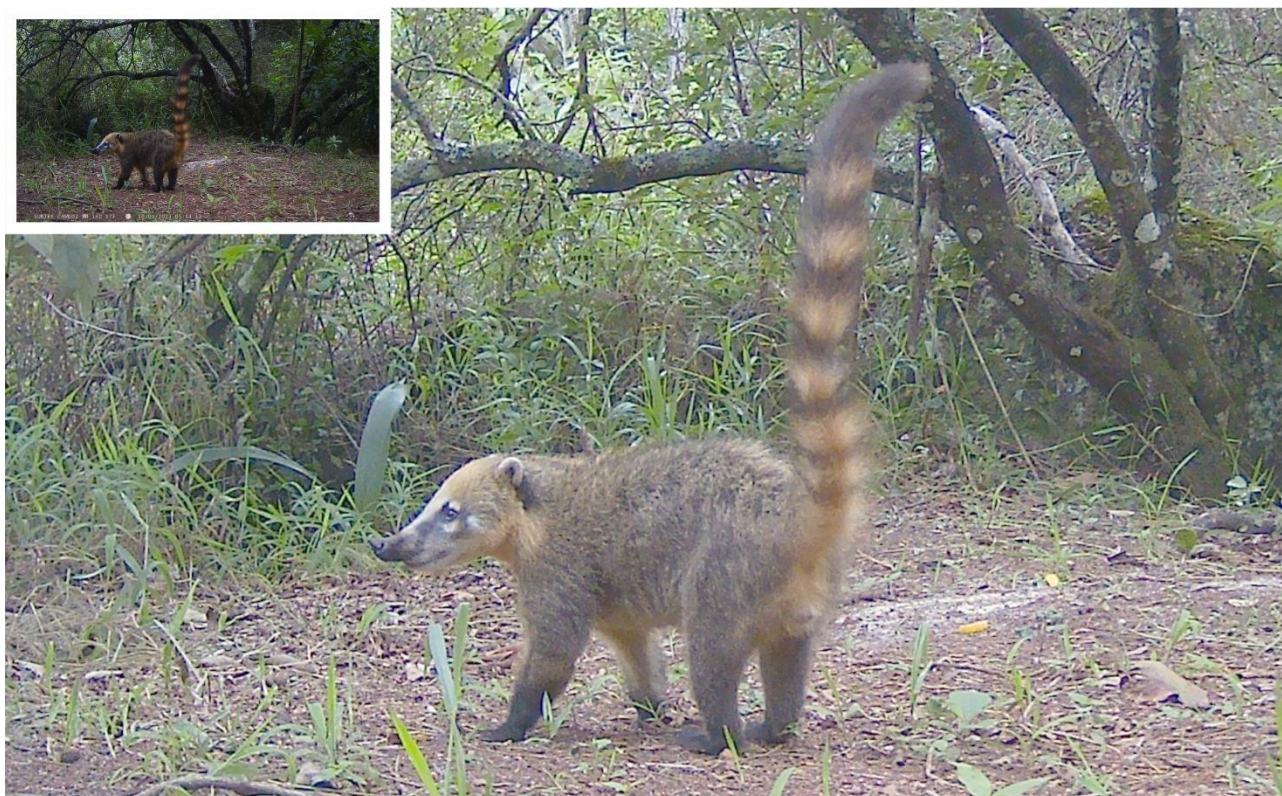


Foto 147: *Nasua nasua*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 148: *Procyon cancrivorus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 149: *Herpailurus yagouaroundi*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 150: *Leopardus guttulus*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 151: *Leopardus pardalis*  
Fonte: Abitta (2023)





Foto 152: *Puma concolor*  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 153: *Felis silvestris catus*  
Fonte: Abitta (2023)

## Ictiofauna

Igualmente ao grupo dos pequenos mamíferos e mamíferos voadores, o grupo dos peixes não fez parte do objetivo e escopo desse levantamento de fauna para o Plano de Manejo, contudo foi possível registrar duas espécies de peixe longiformes de riacho em observação ocasional durante os trabalhos de campo, *Phalloceros caudimaculatus* e *Characidium* sp.

A espécie *Phalloceros caudimaculatus*, inclusive, já foi registrada para o PNMGF por meio de uma coleta datada para início dos anos 90 no Riacho do Milho Vermelho. Esse seria o único registro feito de espécies de peixe para a localidade e devido à inexistência de estudos sobre a comunidade de peixes, fica restrito o conhecimento sobre a diversidade local.

Por não dispor de estudos sobre a ictiofauna dos córregos e riachos do PNMGF é bem provável que existam novas espécies e possivelmente endêmicas a serem descobertas com futuros estudos específicos acerca desse grupo de animais.

O conhecimento sobre esse grupo da fauna ainda é restrito e escasso, com diversas lacunas, e a defasagem de informação não é uma exclusividade do PNMGF, essa realidade também reflete o padrão de conhecimento para o restante do Estado, tanto que, em Unidades de Conservação próximas ao PNMGF, como o Parque Estadual da Cantareira, por exemplo, são conhecidas a ocorrência de apenas 10 espécies de peixes.



Foto 154: *Characidium* sp  
Fonte: Abitta (2023)



Foto 155: *Phalloceros caudimaculatus*  
Fonte: Abitta (2023)