

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA**

**TERRACAP**

**Produto 2.2 – Campanhas amostrais (fase 1) - Estudo de Fauna**

Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto ao Meio Ambiente – EIA/RIMA para o empreendimento denominado Aeródromo do Planalto Central, localizado em São Sebastião/DF.

Ref.: Contrato nº 197/2022 e processo nº 00111-00007118/2022-71



**Brasília, janeiro de 2024.**



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**

**IBANEIS ROCHA BARROS**  
Governador do Distrito Federal

**IZIDIO SANTOS JÚNIOR**  
Presidente da TERRACAP

**HAMILTON LOURENÇO FILHO**  
Diretor da Diretoria Técnica – DITEC

**ALBATÊNIO RESENDE GRANJA JÚNIOR**  
Gerente da Gerência de Meio Ambiente – GEMAM

**HENRIQUE VAZ DE OLIVEIRA**  
Executor do Contrato nº 197/2022 – TERRACAP/DITEC/GEMAM/NUAMB

**COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA – TERRACAP**  
**DIRETORIA TÉCNICA - DITEC**  
**GERÊNCIA DE MEIO AMBIENTE – GEMAM**

**Brasília, janeiro de 2024**

# 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o Diagnóstico Preliminar da Fauna Silvestre para o EIA-RIMA do Aeródromo do Planalto Central, em propriedade situada na margem da Rodovia DF-251, Região Administrativa de São Sebastião – Distrito Federal (Figura 1).

O empreendimento se encontra em fase de licenciamento prévio no processo em curso de número 00391-00001017/2021-24. O presente relatório tem por objetivo apresentar o levantamento de dados secundários e de dados primários da primeira campanha de campo da fauna, para compor o EIA-RIMA, em atendimento ao Termo de Referência para Elaboração de Impacto Ambiental e seu Respeetivo Relatório - EIA/RIMA do Aeródromo do Planalto Central (73067466).

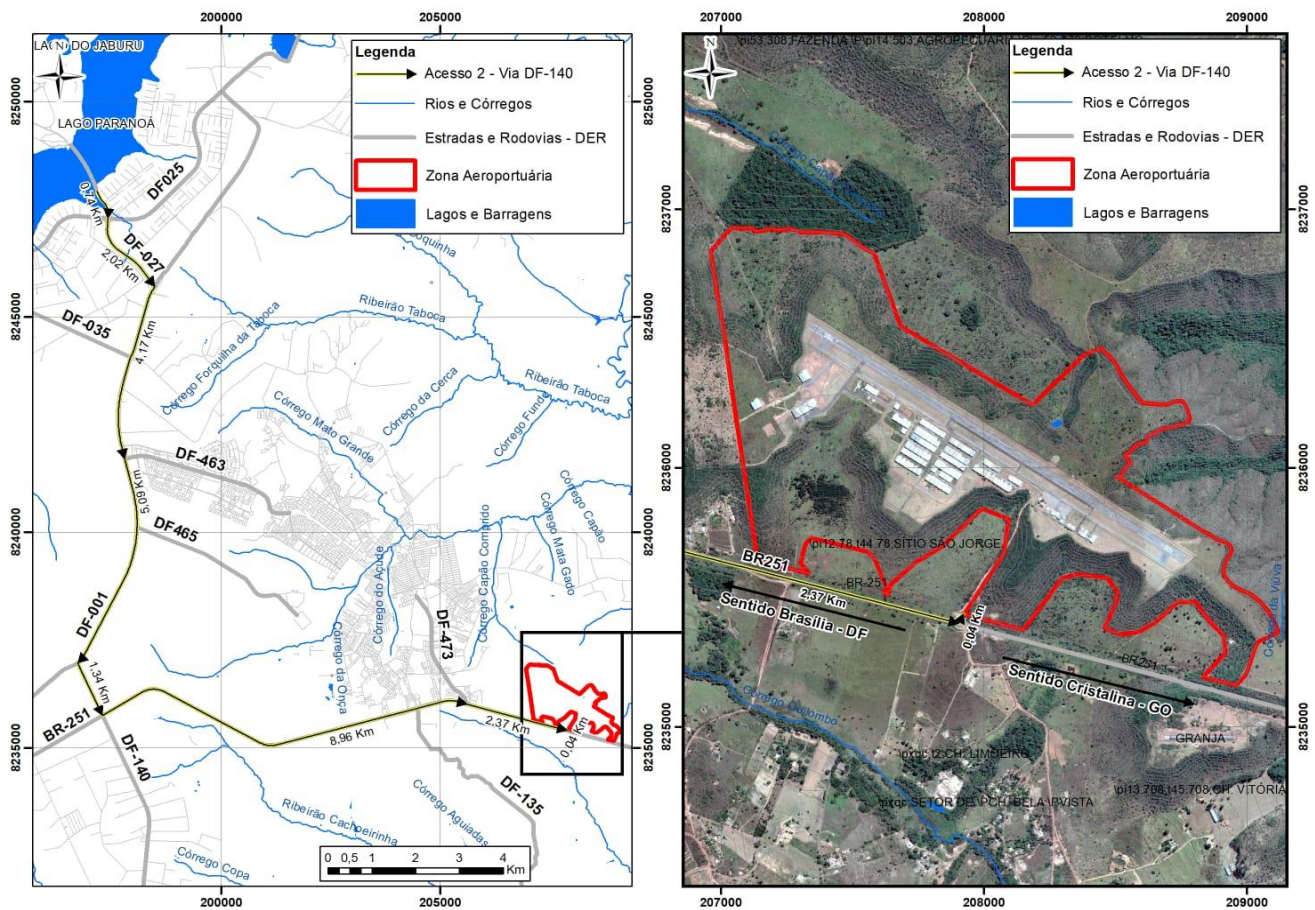


Figura 1 - Localização e acesso a área de estudo do Aeródromo do Planalto Central.

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, sendo superado em área apenas pela Amazônia, sendo que ocupa aproximadamente 25% do território brasileiro (Klink e Machado, 2005). É o terceiro bioma brasileiro mais rico em espécies de aves, com 837 espécies, das quais 36 são endêmicas e 14 ameaçadas de extinção (Silva, 1995a; Marini e Garcia, 2005). Atualmente mais da metade dos cerca de dois milhões de km<sup>2</sup> da área original do bioma estão degradados, e os remanescentes estão distribuídos de forma fragmentada, sendo que apenas 3,2% de seu território

estão protegidos por unidades de conservação de proteção integral (Machado et al., 2004b). O bioma que vêm perdendo áreas preservadas principalmente para o agronegócio, garantir a conservação da avifauna do Cerrado torna-se um grande desafio. No Distrito Federal, o bioma também vem perdendo áreas devido à expansão de áreas urbanas, que aos poucos vão “cercando” as unidades de conservação existentes na região (Braz e Cavalcanti, 2001).

Em virtude do aumento no número de estudos com a Herpetofauna do Cerrado nas últimas duas décadas, várias espécies novas de répteis e anfíbios vêm sendo descritas e outras novas espécies aguardam por estudos adequados. Até o momento, sabe-se que 10 espécies de tartarugas, 15 crocodilianos, 25 anfisbenas, 68 lagartos, 146 serpentes e 121 anfíbios constituem a herpetofauna do Cerrado, totalizando 385 espécies (Nogueira *et al.*, 2009; Ribeiro *et al.*, 2008; Colli *et al.*, 2002).

Dentre os anfíbios, 28% das espécies são endêmicas do Cerrado, entre os lagartos, 19% são endêmicas, entre as serpentes, 8,2% e entre as anfisbenas ou cobras-de-duas-cabeças, encontramos a maior taxa de endemismo, 36% (Nogueira *et al.*, 2009; Ribeiro *et al.*, 2008; Colli *et al.*, 2002).

Estudos recentes demonstram que o Distrito Federal apresenta uma Herpetofauna bastante rica, com 48 espécies de anfíbios (Brandão & Araújo, 2002; Péres *et al.*, 2007), 26 espécies de lagartos e 61 espécies de serpentes (Colli *et al.*, 2002; França & Araújo, 2007; Péres *et al.*, 2007).

O bioma Cerrado é considerado uma das savanas de maior biodiversidade do mundo, como demonstra a notável riqueza de aves catalogada para a região: 837 espécies (Silva, 1995c, Silva & Bates, 2002). Entretanto ainda há carência de dados básicos sobre a história de vida de espécies chaves (aves endêmicas e ameaçadas) em publicações científicas, sendo que as pesquisas realizadas distribuem-se de forma pontual ao longo de todo o bioma (Silva, 1995a; Cavalcanti, 1999). Situado numa porção central em relação às demais formações vegetacionais do Brasil, o Cerrado compartilha inúmeras espécies com os biomas vizinhos, sejam táxons estritamente relacionados aos ambientes savânicos típicos da região, ou mesmo espécies com centro de distribuição na Caatinga, Chaco, Amazônia ou Floresta Atlântica (Silva, 1995b, Marinho Filho *et al.*, 1998).

Em termos biogeográficos, os ambientes florestais do Cerrado que acompanham os grandes rios brasileiros são conexões com os outros biomas, através das quais estas espécies manteriam fluxos de migração e dispersão. Segundo Silva (1996), com relação às distribuições das aves florestais que ocorrem no Cerrado, foram identificadas 77 espécies com centro de distribuição na Floresta Atlântica, comparadas com outras 198 espécies tipicamente amazônicas.

Para o Distrito Federal, foram inventariadas 455 espécies de 26 ordens e 99 famílias diferentes (Bagno & Marinho-Filho 2001; Lopes *et al.* 2005) (Tabela 19). Nestes valores estão excluídas outras 26 espécies anteriormente catalogadas para Brasília (Negret *et al.* 1984), mas que foram desconsiderados para o Distrito Federal (Bagno & Marinho-Filho 2001) por se tratarem de registros correspondentes a grupos taxonomicamente confusos, possivelmente oriundos de equívocos de identificação e que não estão confirmados em outras publicações científicas. De toda forma, as 455 aves do DF correspondem a mais da metade (54%) das espécies descritas para o Cerrado.

O entendimento da variação da diversidade entre as comunidades da fauna é fundamental para o conhecimento de quais processos espaciais influenciam o grupo taxonômico, especialmente em vista dos processos atuais de perda e fragmentação de habitat naturais (Holt & Gaines, 1993). A compreensão dos fatores que colaboram para a co-ocorrência de mais espécies em um local, ou região são de extrema importância para a conservação e manejo dos mamíferos terrestres. Visto que as espécies desse grupo são sensíveis às mudanças da paisagem, capazes de indicar e detectar

alterações do habitat em diferentes escalas espaciais. Desta forma, podendo fornecer informações quanto ao estado de conservação dos ambientes nos quais estão presentes, funcionando como parâmetro para elaborar diagnósticos ambientais.

Atualmente são conhecidas 5.416 espécies de mamíferos no planeta (Wilson & Reeder 2005). O Brasil apresenta o maior número de espécies de mamíferos do mundo (701 espécies), das quais aproximadamente 30% são endêmicas e 14% possuem distribuição restrita (Paglia et al. 2012). As ordens com mais espécies no Brasil são Rodentia com 34,7% e Chiroptera com 24,8% (Paglia et al. 2012), seguindo o padrão global. O Cerrado ocupa a terceira posição entre os biomas brasileiros em termos de riqueza de espécies de mamíferos no Brasil (Marinho-Filho et al. 2002), com o registro de 251 espécies, das quais 32 são exclusivas ao bioma (Paglia et al. 2012).

Dentre os mamíferos do Cerrado, os morcegos formam o grupo mais diverso com 108 espécies (Aguiar et al. 2006, Aguiar & Zortéa 2008, Bredt et al. 1999) e os roedores o segundo (Paglia et al. 2012). Além disso, o Cerrado ainda apresenta a maior diversidade de carnívoros (i.e. 21 espécies) em relação aos outros biomas (Paglia et al. 2012). Essa alta diversidade pode ser explicado pela grande heterogeneidade e complexidade (estratificação vertical) do Cerrado proporcionando um mosaico de fisionomias, o que influencia a riqueza de espécie (Mares et al. 1986, Marinho-Filho & Reis 1989, Alho 1993, Mares & Ernest 1995, Johnson et al. 1999, Lacher & Alho 2001). Além disso, a heterogeneidade em diferentes escalas espaciais do bioma corrobora para a alta seletividade de habitats de algumas espécies.

Os estudos com mamíferos são de alta relevância, pois são componentes chaves dos ecossistemas devido aos papéis que desempenham em comunidades naturais, seja como predadores de topo, regulando níveis tróficos inferiores (Wright et al., 1994), como polinizadores (Charles-Dominique et al., 1981) ou dispersores e predadores de sementes (Grelle & Garcia, 1999). De acordo com as suas características ecológicas, como a baixa densidade populacional, as suas baixas taxas reprodutivas e ocupação de grandes territórios esse grupo é particularmente vulnerável às diferentes pressões antrópicas (Chiarello, 1999). Isso corrobora para que muitas espécies de mamíferos de médio e grande porte se encontram ameaçadas de extinção (Marinho-Filho et al. 2002).

Desta forma, unindo suas características ecológicas com o seu papel nas comunidades, as espécies de mamíferos de médio e grande porte, têm sido usadas como espécies bandeira para a criação e manutenção de áreas protegidas, e como indicadoras de ameaças globais à biodiversidade. Também podem ser considerados bons indicadores da qualidade ambiental, o que os torna adequados para Estudos de Impacto Ambiental e laudos ambientais.

As ordens Didelphimorphia e Rodentia representam os pequenos mamíferos terrestres da região Neotropical (Stoddart 1979). A ordem Rodentia possui a maior riqueza, grande diversidade, com uma longa história evolutiva e com hábitos e estratégias tróficas variadas (Eisenberg 1981, Eisenberg & Redford 1999). Essa diversidade de espécies e de hábitos de vida dos pequenos mamíferos terrestres (marsupiais e roedores) os torna importante em levantamentos faunísticos, pois são bons indicadores de alterações da paisagem (Bonvicino et al. 2002). Isto se deve à alta especificidade do grupo no uso de microhabitats e na ocupação diferencial dos estratos verticais das florestas, facilitando a partição de recursos e a coexistência das espécies. Esse grupo é essencial para a manutenção da integridade na maioria dos ecossistemas naturais, agindo como dispersores de esporos de fungos e sementes. Além disso, influenciam a ocorrência e abundância de invertebrados e representam as principais presas para diversos predadores.



O Distrito Federal possui uma grande representatividade na diversidade de mamíferos terrestres devido ao número e tamanho das unidades de conservação de uso integral presentes (Juarez 2008). Segundo a literatura sugere-se a ocorrência de aproximadamente 35 espécies de mamíferos de médio e grande porte, e 30 espécies de pequenos mamíferos terrestres, muitas sensíveis a perturbações e a perdas de habitat (Observação pessoal J.F. Ribeiro, Marinho-Filho et al. 2002).

## 2. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Para os estudos faunísticos serão realizados levantamentos de dados primários nos seguintes pontos (Figura 2):

- (i) Área com Formação Florestal e Savânica de encosta e Cerrado em estado avançado de regeneração e em estado inicial de regeneração (Ponto T1);
- (ii) Área com Formação Florestal e Savânica de encosta, Cerradão e Cerrado em estado avançado de regeneração (Ponto T2);
- (iii) Área com Formação Florestal e Savânica de encosta, Cerrado Sentido Restrito e Cerrado em estado inicial de regeneração (Ponto T3).

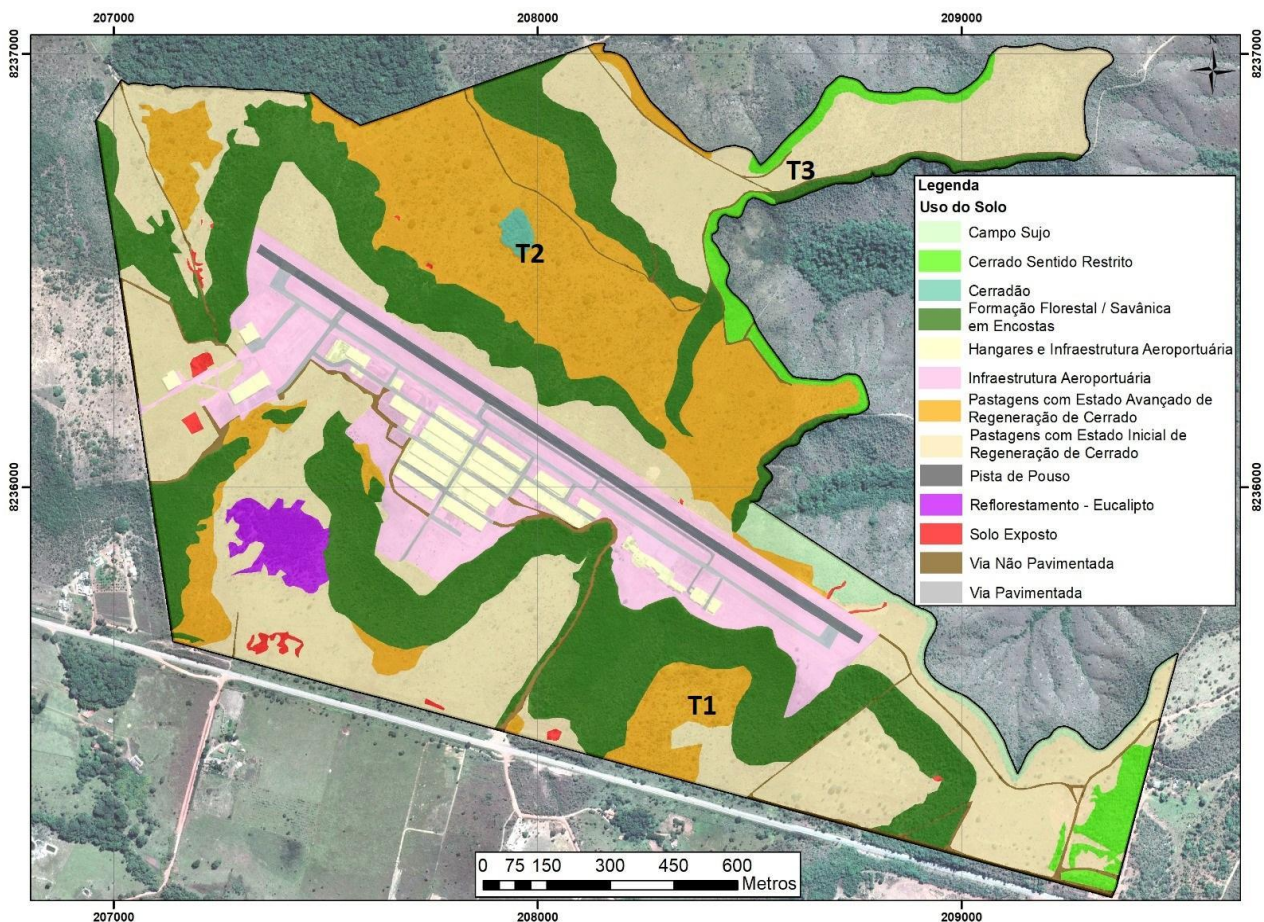


Figura 2 - Áreas de estudo da fauna terrestre no Aeródromo do Planalto Central (Pontos T1, T2 e T3) (Uso e Ocupação do Solo – janeiro de 2023).

### 2.1. Caracterização das Áreas de Influência

Parte da paisagem natural da área de estudo já está alterada, devido à implementação do

aeródromo. No entanto, boa parte da área aeroportuária permanece com sua vegetação natural, com fitofisionomias do cerrado, como cerrado sentido restrito, cerradão, formações florestais e savânicas de encosta e cerrado em regeneração. As áreas de influência do empreendimento estão representadas nas Figuras 3 e 4.

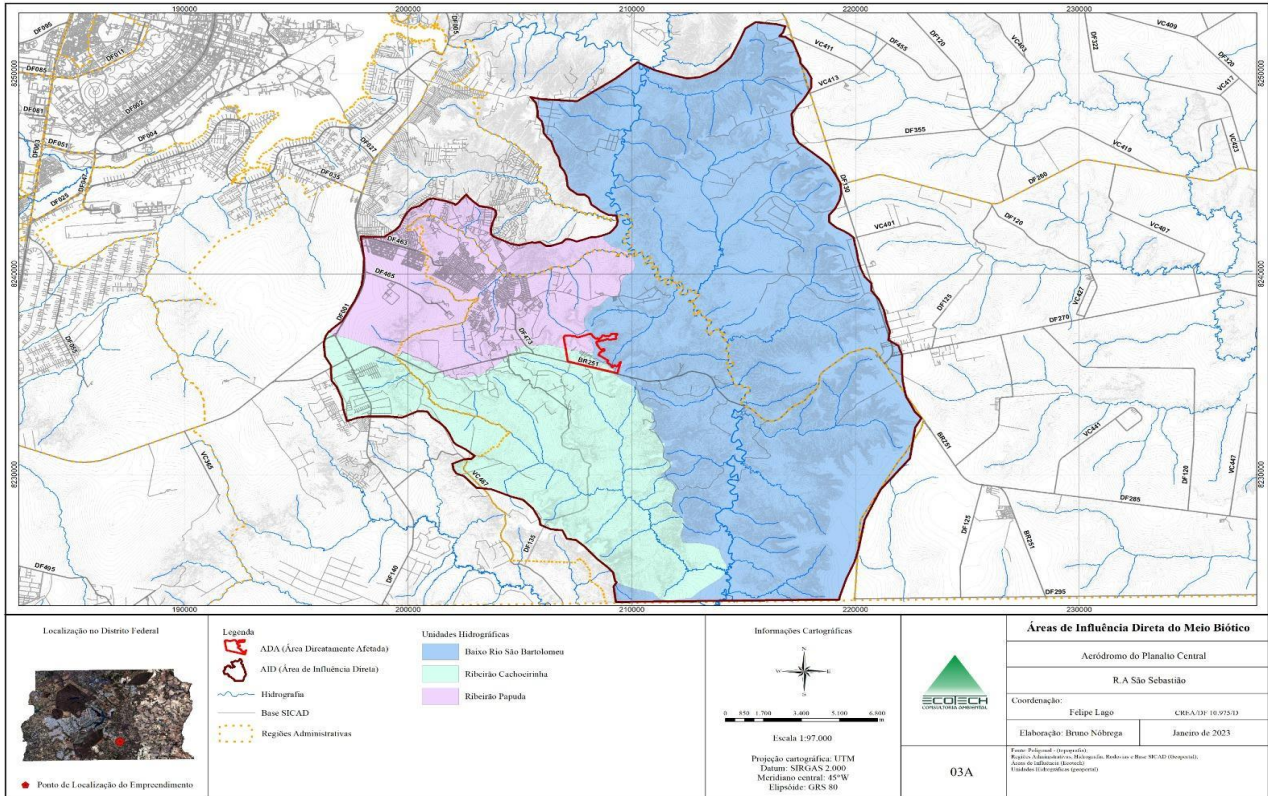
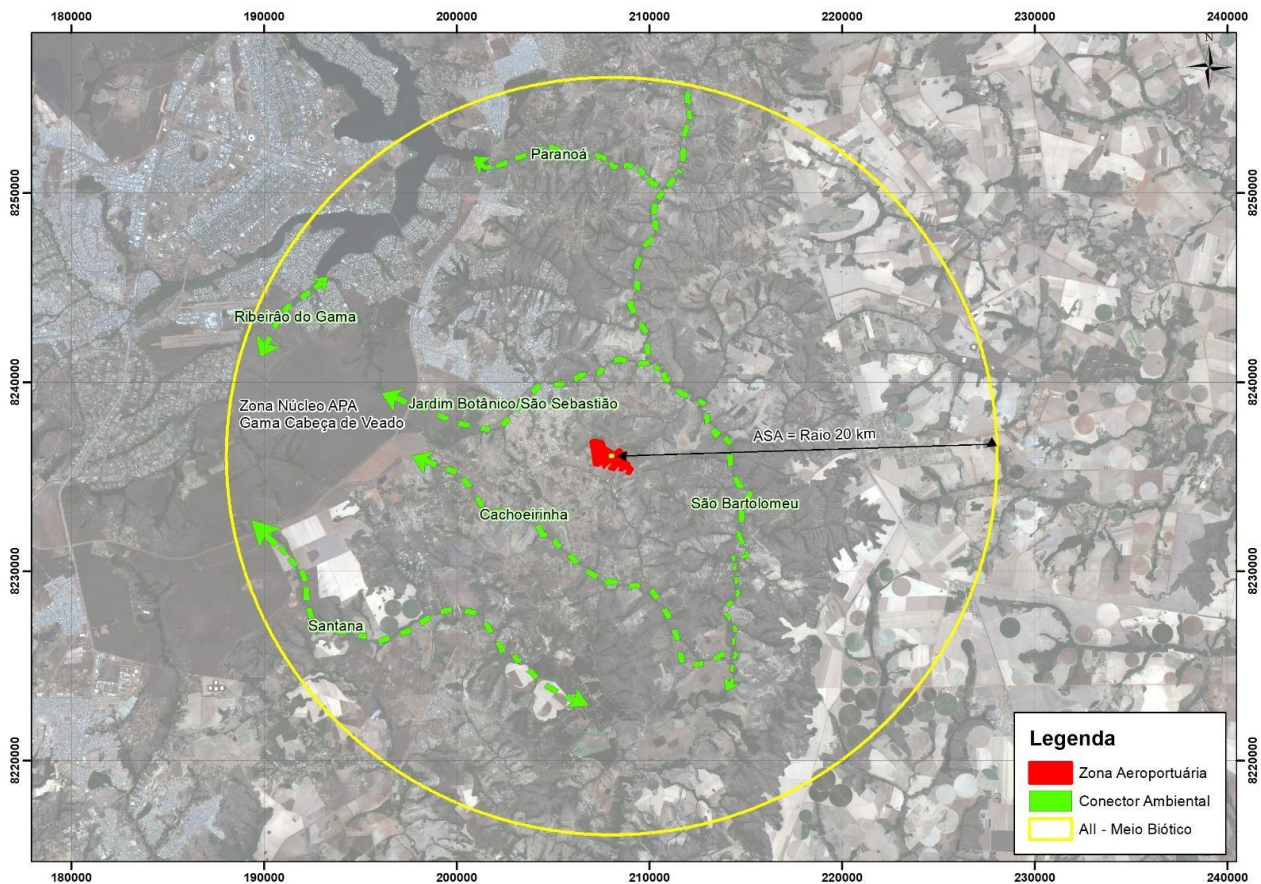


Figura 3 - Delimitação da Área Diretamente Afetada - ADA e da Área de Influência Direta - AID.





**Figura 4 - Delimitação da Área de Influência Indireta - AII.**

**ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)** – A Área Diretamente Afetada compreende a Zona Aeroportuária, poligonal que compreende todas as intervenções para instalação das estruturas de operação do aeródromo.

**ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)** – A Área de Influência Direta para o meio biótico compreende as três Unidades Hidrográficas cuja poligonal da ADA está parcialmente sobreposta, quais sejam: UH Ribeirão Papuda, UH Ribeirão Cachoeirinha e UH Baixo Rio São Bartolomeu.

**ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)** – A Área de Influência Indireta para o meio biótico compreende a porção territorial de forma circular, com raio de 20 km a partir do centro geométrico da pista do aeródromo. Sua espacialização considera o previsto na determinação da Asa de Segurança Aeroportuária, cujo uso e ocupação estão sujeitos a restrições especiais em função da natureza atrativa de fauna, segundo redação da Lei Nº 12.725, de 16 de outubro de 2012, que dispõe sobre o controle da fauna nas imediações de aeródromos. Nela estão inseridos os conectores ambientais Ribeirão do Gama, Paranoá, Jardim Botânico/São Sebastião, Cachoeirinha, Santana e São Bartolomeu, todos definidos pelo Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT/DF como instrumento da formação de corredores ecológicos entre a Zona Núcleo APA Gama / Cabeça de Veado e demais Núcleos de conservação ambiental do DF (Parque Nacional de Brasília e Estação Ecológica Águas Emendadas).

### **3. OBJETIVO**

Esse documento tem como objetivo principal apresentar o levantamento de dados secundários e de dados primários da primeira campanha de campo de fauna da área de influência do empreendimento, a fim de subsidiar o componente meio biótico do EIA-RIMA.

#### **3.1. Objetivos Específicos**

- Apresentação e qualificação das áreas de influência;
- Descrição dos pontos de amostragens onde estão sendo realizados os levantamentos de dados primários de fauna e que serviram de base para o levantamento dos dados secundários;
- Apresentação dos dados secundários dos seguintes grupos faunísticos: herpetofauna, mastofauna e avifauna;
- Realização de coletas de dados primários dos grupos de herpetofauna, mastofauna e ornitofauna;
- Apresentação de mapeamento georreferenciado de fragmentos de vegetação, corredores ecológicos existentes e áreas potenciais de refúgio de fauna;
- Ao final do estudo deverão ser indicados os locais que estão sendo impactados pela operação do Aeródromo e locais que deverão ser conservados e recuperados.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. Pontos de amostragem

Na área do empreendimento foram selecionados três pontos para estudo da fauna terrestre. No interior da poligonal do empreendimento, foram selecionados os ambientes terrestres com vegetação nativa, que incluem formações savânicas de encosta, além de cerrado em regeneração nos três pontos (T1, T2 e T3) (Figura 5 e 6), formação florestal em encosta T2 (Figura 7), cerradão no ponto T2 (Figura 8), e cerrado sentido restrito no ponto T3 (Figura 9) (Tabela 1).



Figura 5 – Formação Savânica em Encosta encontrado no Ponto T1.



**Figura 6 - Cerrado em regeneração no ponto T2.**



**Figura 7 – Formação Florestal em Encosta no ponto T2.**



**Figura 8 - Cerradão no ponto T2.**



**Figura 9 - Cerrado sentido restrito no ponto T3.**

O restante da área engloba a área operacional do Aeródromo do Planalto Central, que inclui a pista de pouso e decolagem (Figura 10), além dos hangares e estruturas de apoio e manutenção do empreendimento (Figuras 11 e 12).



**Figura 10 - Pista de pouso e decolagem do Aeródromo do Planalto Central.**



**Figura 11 - Estruturas de apoio do Aeródromo do Planalto Central.**



**Figura 12 - Placa na entrada do Aeródromo do Planalto Central.**

**Tabela 1 - Coordenadas de referência dos pontos amostrais para o levantamento faunístico na área do empreendimento.**

Pontos	Coordenadas UTM		Amostragem	Ambientes a serem Amostrados
Ponto T1	23L 208.386	8.235.564	Fauna terrestre	Formação Florestal e Savânica de encosta e Cerrado em estado avançado e inicial de regeneração
Ponto T2	23L 207.950	8.236.562	Fauna terrestre	Formação Florestal e Savânica de encosta, Cerradão e Cerrado em estado avançado de regeneração
Ponto T3	23L 208.804	8.236.792	Fauna terrestre	Formação Florestal e Savânica de encosta, Cerrado sentido restrito e Cerrado em estado inicial de regeneração

## 4.2. Grupos da fauna avaliados

Para as análises de dados secundários da área de influência indireta, que foi definida como a Área de Segurança Aeroportuária (ASA) do aeródromo (raio de 20 km), e inclusão de espécies de provável ocorrência nas listas de espécies, foram utilizados estudos anteriores realizados na região, principalmente na região do Tororó e na APA Gama/Cabeça de Veado.

A ASA do aeródromo engloba ainda outras áreas, incluindo uma parte da Estação Rádio da Marinha, que apresenta uma grande área preservada de cerrado, porém não existem estudos de fauna publicados para essas outras áreas. Por isso, foram utilizadas as informações disponíveis sobre a fauna da APA Gama/Cabeça de Veado, composta pela Fazenda Água Limpa – UnB, Reserva Ecológica do IBGE e Estação Ecológica Jardim Botânico de Brasília, além de um levantamento de fauna realizado recentemente na região do Tororó.

As coletas de dados primários para o estudo de fauna serão realizadas em duas campanhas, sendo que a primeira já foi realizada, na estação chuvosa (dezembro de 2023) e outra será realizada na estação seca (maio de 2024). Cada campanha será realizada em 7 dias de amostragens em campo. Os indivíduos que serão capturados, serão identificados, fotografados e soltos no mesmo local de coleta. Não haverá coleta de indivíduos para encaminhamento a coleções científicas.

A fauna registrada será avaliada com relação a sua ameaça (Lista de Espécies Ameaçada – MMA 2014 e IUCN 2018), a sua distribuição geográfica (generalistas, especialistas, endêmicas, exóticas), a sua sensibilidade aos impactos oriundos do empreendimento, a migração das espécies (Portaria nº 12, de 23 de janeiro de 2018/MMA), e aos riscos à saúde pública.

Serão indicados os locais que serão impactados pela implantação do aeródromo e locais que deverão ser conservados e recuperados.

### 4.2.1. Herpetofauna

Os anfíbios e répteis são animais adaptados a ambientes específicos que lhes fornecem abrigo e alimento, além de possibilitar a reprodução. No Cerrado brasileiro, esses animais precisam lidar com duas variáveis importantes: o tempo e o espaço. A intensa sazonalidade climática e a grande heterogeneidade de paisagens do bioma conferem uma alta riqueza de espécies, comparável à herpetofauna amazônica.

Algumas espécies de répteis e anfíbios do Cerrado estão incluídas na lista oficial do MMA de espécies ameaçadas de extinção. De qualquer maneira, a forte ameaça ao bioma, causada principalmente pela expansão rural e urbana desordenada, coloca todas as espécies endêmicas em risco. A porcentagem de espécies endêmicas do bioma para répteis e anfíbios é extremamente alta. Entre os anfíbios, 51% das espécies são endêmicas do Cerrado, enquanto entre os lagartos, serpentes e anfisbenas, 39% são endêmicas. A presença de uma alta taxa de animais exclusivos do Cerrado, um bioma intensamente ameaçado, representa um risco muito grande de perda dessas espécies e, portanto, podemos considerar as espécies endêmicas como seriamente ameaçados de extinção.



Embora o MMA não reconheça todas as espécies endêmicas de ameaças, a CITES classifica algumas espécies do Cerrado como ameaçadas de extinção ou em vias de se tornarem ameaçadas.

### DADOS SECUNDÁRIOS

Foi elaborada uma lista de espécies de provável ocorrência para herpetofauna com base em levantamentos realizados na APA Gama / Cabeça de Veado (Ribeiro, 2011; Péres et al., 2007) e em estudo recente na região vizinha do Tororó (Ecotech, dados não publicados).

### DADOS PRIMÁRIOS

Foi realizada a primeira campanha de campo na estação chuvosa, entre 14 e 22 de dezembro de 2023. A campanha da estação seca será realizada em maio de 2024. Para a amostragem do grupo Herpetofauna foram utilizadas duas metodologias, a saber: **Armadilhas de Intercepção e Queda (AIQ)** e **Busca Ativa**.

Armadilhas de Intercepção e Queda (AIQ) – esta metodologia foi utilizada para captura de répteis e anfíbios. Consiste em um conjunto de baldes de 35 L dispostos em Y equidistantes 5 metros. Estes baldes foram enterrados no solo e o animal é guiado para estes baldes através de uma cerca (lona plástica) guia de 50 cm de altura (Figuras 13 e 14). Dentro de cada balde foi colocado um pedaço de isopor, o qual funciona como abrigo para hipertermia ou como base de flutuação no caso de enchimento do balde durante as amostragens do período chuvoso. Os baldes foram vistoriados uma vez por dia, nas primeiras horas da manhã. As armadilhas foram instaladas nas três áreas de amostragem, T1, T2 e T3, sendo três armadilhas e 12 baldes nas áreas T1 e T3, e quatro armadilhas e 16 baldes na área T2. Os baldes permaneceram ativos por nove dias, resultando num esforço amostral de 360 baldes/dia por campanha e 720 baldes/dia ao final do estudo (Tabela 9). Ao fim da campanha realizada, as armadilhas foram todas tampadas para que nenhum animal fosse capturado durante o intervalo entre as campanhas.



**Figura 13 – Armadilhas de Intercepção e Queda (AIQ) na área T2.**



**Figura 14 – Armadilhas de Intercepção e Queda (AIQ) na área T3.**

Busca ativa – Neste método foi utilizado um gancho herpetológico para se fazer a varredura, em caminhadas de ida e volta nas áreas amostrais através de um transecto de 1000 metros/área ou mais (entende-se por área cada uma das 3 regiões amostrais de fauna terrestre), durante dois dias e duas noites. Cada área foi percorrido por 4km de dia e 4km de noite (Tabela 9). Os animais avistados foram identificados, contados e fotografados quando possível. Seguem abaixo as trilhas utilizadas (Figura 15 e 16).



**Figura 15 – Trilha de busca ativa na área T1.**



**Figura 16 - Trilhas de busca ativa nas áreas T2 e T3.**

O resumo do esforço amostral empregado no diagnóstico do grupo Herpetofauna está discriminado na Tabela 2.

**Tabela 2 - Resumo do esforço amostral para o grupo Herpetofauna.**

Metodologia	Esforço nas áreas T1 e T3	Esforço na área T2	Esforço por campanha	Esforço total acumulado (2 campanhas)
Busca ativa	4 horas/homem x 2 dias = 8 horas/homem 4km de dia e 4km de noite	4 horas/homem x 2 dias = 8 horas/homem 4km de dia e 4km de noite	4 horas/homem x 3 pontos x 2 dias = 24 horas/homem 12km de dia e 12km de noite	24 horas homem x 2 campanhas = 48 horas/homem 24km de dia e 24 de noite
Armadilhas de Interceptação e Queda (AIQ)	24 baldes x 9 dias = 216 baldes/dia	16 baldes x 9 dias = 144 baldes/dia	40 baldes x 9 dias = 360 baldes/dia	360 baldes dia x 2 campanhas = 720 baldes/dia

Toda a nomenclatura científica utilizada foi baseada na última listagem oficial da Sociedade Brasileira de Herpetologia. Para répteis foi utilizada a nomenclatura de Costa e Bernils (2018). Para os anfíbios foi utilizada a nomenclatura de Frost (2021).

Foram consideradas outras características relevantes relacionadas à distribuição das espécies, aos ambientes utilizados, ao hábitat (espécies arborícolas, fossoriais, aquáticas, saxícola e terrícola), grupo funcional de alimentação (generalista ou especialista) e relações com o homem.

### ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Para as análises estatísticas (parâmetros de diversidade – Shannon e Pielou, abundância absoluta e relativa, similaridade de Jaccard, curvas de rarefação – estimador Jackknife 1), foram utilizados os dados obtidos através da metodologia de Armadilhas de Interpretação e Queda e Busca Ativa. Para os cálculos de riqueza foram considerados todos os registros realizados, oportunistas e assistemáticos, independente da metodologia aplicada.

A eficiência da amostragem, bem como, as comparações de diversidade entre as áreas amostrais e fitofisionomias foram avaliadas por meio de curvas de acumulação de espécies gerada a partir dos dados de abundância (número de indivíduos) e da presença/ausência das espécies em cada unidade amostral utilizando 100 aleatorizações (*Bootstrap* - COLWELL, 2013). Segundo Santos (2003), diante da probabilidade de a riqueza de espécies observadas não refletir com exatidão à riqueza de espécies real, se faz necessário a utilização de estimadores não paramétricos que permitam extrapolar a riqueza de espécies na área de estudo. Para as estimativas com base na unidade amostral, foi utilizado o estimador *Jackknife* de 1ª ordem. Já para as estimativas com base na abundância (número de indivíduos), *Chao1* e ACE (*Abundance-based Coverage Estimator*) foram os estimadores utilizados (DIAS, 2004). Foram considerados intervalos de confiança de 95 % para cálculo das curvas e de estimadores de riqueza. Também foram obtidos índices de diversidade de *Shannon*, e o índice de equitabilidade de *Pielou* para comparações de riqueza entre áreas amostrais e entre fitofisionomias. As diferenças de composição de espécies das áreas amostrais foram comparadas através de análises de agrupamento (*cluster*) hierárquico, pelo método UPGMA, baseada no índice de similaridade de *Jaccard*, realizada também comparando as diferentes fitofisionomias de cada uma das áreas. As curvas, estimadores e índices de diversidade e de similaridade foram obtidos com as funções *estimateR*, *specaccum*, *specpool*, *vegdist* e *diversity* do pacote *vegan*, do programa R (*R Program Core Team*, 2016).

#### 4.2.2. Ornitofauna

##### DADOS SECUNDÁRIOS

Como dados secundários, optou-se por utilizar os inventários faunísticos realizados nas áreas do Parque Distrital Salto do Tororó (PDST) e no Parque Estadual do Tororó (PETo), duas áreas contíguas (Geológica 2021a), além do Parque Distrital São Sebastião (Geológica 2021b) e de dados pessoais.

Foram destacadas as espécies consideradas ameaçadas de extinção à nível nacional, segundo a Lista Nacional da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Portaria n. 444 de 18 de dezembro de 2016, do Ministério do Meio Ambiente); e também a nível internacional (*Red Data List*, IUCN 2018). Outras características relevantes que foram consideradas estão relacionadas à distribuição das espécies, a saber: espécies endêmicas do Cerrado e/ou do Brasil, espécies com centro de distribuição na Mata Atlântica ou na Floresta Amazônica, espécies visitantes e migratórias (Silva 1995b; Sick 1997; Bagno & Marinho Filho 2001; Zimmer *et al.* 2001; Silva & Santos 2005; CBRO 2009). Para a organização dos dados foi feita a separação das espécies em três grupos, de acordo com o grau de dependência a ambientes florestais (Silva, 1995b; Bagno & Marinho Filho, 2001), no caso, considerando: C1 – espécies exclusivamente dependentes das formações abertas de Cerrado; C2 – espécies essencialmente associadas às formações abertas de Cerrado, porém que utilizam também os ambientes florestais; F1 - espécies exclusivamente dependentes dos ambientes florestais; F2 – espécies essencialmente florestais, porém que utilizam também os ambientes savânicos de Cerrado; e A – espécies associadas a ambientes aquáticos.

##### DADOS PRIMÁRIOS

Para estimar a riqueza, composição e abundância relativa da Avifauna na área de estudo, vem sendo aplicadas duas metodologias para comparações sistematizadas, a cada dia de amostragem: a) Censos por transecções e b) Listas de Mackinnon, as quais são replicadas nos três sítios de amostragem. Ainda serão realizadas observações diretas e indiretas padronizadas nas adjacências e as rondas nos deslocamentos entre os sítios amostrais.

*Censos por transecções* - consiste em realizar censos ao longo de transecções de 1km em cada sítio amostral na área de influência do empreendimento (Figuras 13, 14 e 15, e Tabela 3), considerado um delineamento adequado para estudos em ambientes florestais, abertos ou semiabertos (Bibby *et al.*, 2000). Cada censo consiste em percorrer a transecção de 1km durante 60 minutos anotando todos os indivíduos e espécies de aves registrados através de visualizações e/ou vocalizações, nos horários de maior atividade das aves (de 05:00hs às 10:00hs, e/ou de 16:00hs às 19:00hs). Os indivíduos registrados têm anotado o tipo fitofisionômico em que estava presente (Bibby *et al.* 2000). Em cada campanha de campo, são realizados, no mínimo, dois censos por transecções para cada um dos três sítios amostrais, devendo estes serem realizados em períodos e dias distintos, de modo a garantir independência amostral entre os censos. Assim, a cada campanha são realizados, no mínimo, seis censos por transecções no total, distribuídos entre os três sítios.

*Listas de Mackinnon* - para o inventário da ornitofauna, vem sendo utilizado o método das listas de Mackinnon (Mackinnon & Phillipps 1993), optando por listas de 10 espécies para aumentar o número de amostras (Herzog *et al.*, 2002). Esse método consiste em registrar as dez primeiras

espécies encontradas em uma lista, baseando-se nos contatos visuais e auditivos; espécies repetidas não são registradas na mesma lista, mas quando completa-se dez espécies, uma nova lista é iniciada.

As Listas de Mackinnon devem ser separadas por ponto amostral e cada lista deve estar associada a uma só fitofisionomia/ambiente. Ao total do estudo, devem ser obtidas, pelo menos, 72 listas Mackinnon, sendo assim, foram estabelecidas 12 listas em cada sítio amostral, totalizando 36 listas em cada campanha (Mackinnon & Phillipps 1993), e para tal será realizado um esforço diário de até três horas, nos horários de maior atividade das aves (de 05:00hs às 10:00hs, e/ou de 16:00hs às 19:00hs) (Tabela 3).

Para as análises estatísticas (parâmetros de diversidade – Shannon e Pielou, abundância absoluta e relativa, similaridade de Jaccard, curvas de rarefação – estimador Jackknife 1) serão utilizados apenas os dados obtidos através da metodologia *Listas de Mackinnon*. Para o cálculo da riqueza regional foram considerados os dados primários e secundários. Para os cálculos da riqueza local serão considerados todos os registros realizados, oportunistas e assistemáticos, independente da metodologia aplicada. Para o cálculo da riqueza por Ponto amostral foram utilizados apenas os dados obtidos através da metodologia *Listas de Mackinnon*.

Para a identificação das espécies foram utilizados bibliografia especializada e bancos de dados digitais disponíveis como xeno-canto (<http://www.xeno-canto.org>), wikiaves ([www.wikiaves.com.br](http://www.wikiaves.com.br)), entre outros. Foi utilizada a nomenclatura e a sequência taxonômica mais recente do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (Piacentini *et al.* 2015).

**Tabela 3 - Resumo do esforço amostral para o grupo Avifauna.**

Método	Esforço por Sítio Amostral	Esforço por campanha	Esforço total acumulado (2 Campanhas)
Listas de Mackinnon	6 listas x 2 dias = 12 listas	12 listas x 3 sítios = 36 listas	36 listas x 2 campanhas = 72 listas
Censos por transecto	1 km x 2 dias = 2km	2km x 2 sítios = 6km	6km x 2 campanhas = 12km

### ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Para as análises estatísticas (parâmetros de diversidade – Shannon e Pielou, abundância absoluta e relativa, similaridade de Jaccard, curvas de rarefação – estimador Jackknife 1) foram utilizados apenas os dados obtidos através da metodologia de Censo por transecções. Para o cálculo da riqueza regional foram considerados os dados primários e secundários. Para os cálculos da riqueza local foram considerando todos os registros realizados, oportunistas e assistemáticos, independente da metodologia aplicada.

A eficiência da amostragem, bem como, as comparações de diversidade entre as áreas amostrais e fitofisionomias foram avaliadas por meio de curvas de acumulação de espécies gerada a partir dos dados de abundância (número de indivíduos) e da presença/ausência das espécies em cada unidade amostral utilizando 100 aleatorizações (*Bootstrap* - COLWELL, 2013). Segundo Santos (2003), diante da probabilidade de a riqueza de espécies observadas não refletir com exatidão à

riqueza de espécies real, se faz necessário a utilização de estimadores não paramétricos que permitam extrapolar a riqueza de espécies na área de estudo. Para as estimativas com base na unidade amostral, foram utilizados o estimador *Jackknife* de 1ª ordem. Já as estimativas com base na abundância (número de indivíduos), *Chao1* e *ACE (Abundance-based Coverage Estimator)* foram os estimadores utilizados (DIAS, 2004). Foram considerados intervalos de confiança de 95 % para cálculo das curvas e de estimadores de riqueza. Também foram obtidos índices de diversidade de *Shannon*, e o índice de equitabilidade de *Pielou* para comparações de riqueza entre áreas amostrais e entre fitofisionomias. As diferenças de composição de espécies das áreas amostrais foram comparadas através de análises de agrupamento (*cluster*) hierárquico, pelo método UPGMA, baseada no índice de similaridade de *Jaccard*, realizada também comparando as diferentes fitofisionomias de cada uma das áreas. As curvas, estimadores e índices de diversidade e de similaridade foram obtidos com as funções *estimateR*, *specaccum*, *specpool*, *vegdist* e *diversity* do pacote *vegan*, do programa R (*R Program Core Team*, 2016).

### 4.2.3. Mastofauna

#### DADOS SECUNDÁRIOS

O estudo da mastofauna considerou para a coleta de dados secundários, as informações apresentadas nos estudos realizados na região próximo ao local, principalmente do Parque Distrital do Tororó e Estação Ecológica Jardim Botânico de Brasília.

#### DADOS PRIMÁRIOS

Para o levantamento da fauna e obtenção de informações na área do Aeródromo do Planalto Central, São Sebastião DF, o esforço *in loco* foi realizado em uma campanha até o presente momento, a de chuva ocorrendo em dezembro de 2023. Abordamos aspectos qualitativos (riqueza) da mastofauna local, seguindo métodos padronizados (Pardini et al. 2003, Cullen Jr. et al. 2003). Avaliamos a ocorrência das espécies de mamíferos terrestres em três sítios, sendo um no Cerradão, um em uma mata de encosta e um no cerrado *sensu stricto* (Figura 02). Todos os sítios foram amostrados com a busca ativa para pequenos mamíferos, médios e grandes mamíferos foram concentrados as armadilhas fotográficas cerrado *sensu stricto* e Cerradão, e a mastofauna voadora foi estudada nos três módulos do estudo.

#### **Mamíferos de médio e grande porte**

Para amostragem dos mamíferos de médio e grande porte foi empregado três métodos: o de armadilhas fotográficas, caixa de areia e da busca ativa. A busca ativa permite a identificação de vestígios diretos e/ou indiretos (pegadas, fezes, marcações em vegetação e carcaças). Para cada campanha, ficou estabelecido percorrer em transecções pré-existentes (estradas e trilhas) sendo



dividido em diurno e noturno, buscando à visualização de vestígios (i.e. Pegadas, fezes e etc.) (Rocha & Silva 2009), e observação direta de espécies de mamíferos terrestres (becker & dalponte 2013). Em cada ponto amostral foi amostrado por três dias, realizando transectos de 1 km, totalizando 3 km por ponto, 9 km por campanha e 18 km ao final do estudo. As armadilhas fotográficas foram instaladas dentro dos ambientes naturais, e funcionam de forma automática através de sensores e, portanto, não há necessidade da presença humana. Essas armadilhas podem ser facilmente furtadas em áreas com circulação de pessoas, e por isso, elas foram instaladas apenas no cerrado *sensu stricto* e no Cerradão (ponto T2 e T3), onde foram selecionados os locais com menor circulação de moradores locais. As três armadilhas que ficaram instaladas e ativas durante 10 dias por campanha, 24 horas por dia (Figura 01).



Figura 16 - Locais para a instalação das três armadilhas fotográficas.

### **Pequenos mamíferos terrestres**

Para amostragem de pequenos mamíferos terrestres (pequenos roedores e marsupiais) avaliamos a ocorrência das espécies nos três sítios (T1, T2 e T3) através da utilização de armadilhas do tipo sherman (7,5 x 9,4 x 30 e 7,5 x 9,4 x 15 cm) e intercepção e queda pitfalls (35 l) com lonas de cerca guia (Figura 18). Em cada sítio foi utilizado 30 armadilhas modelo sherman dispostas em uma transecção linear por sítio, distantes pelo menos 10 m uma da outra. As armadilhas estiveram ativas por sete dias consecutivos por campanha, resultando num esforço amostral de 210 armadilhas/noite por ponto, 420 armadilhas/noite por campanha e 840 armadilhas/noite ao final do estudo. Todos os indivíduos capturados foram identificados e soltos no mesmo local de captura. Registramos sexo, estimamos a morfometria, estágio reprodutivo. Para otimizar as capturas de espécies de diferentes guildas utilizamos como isca uma mistura de paçoca de amendoim, banana, sardinha e fubá.

Como parte da metodologia de intercepção e queda foram instaladas três armadilhas, as mesmas utilizadas na amostragem da herpetofauna. Os baldes ficaram ativos por sete dias por campanha, resultando num esforço amostral de 168 baldes/dia por campanha e 336 baldes/dia ao final do estudo.

### **Redes de Neblina (mist-nets)**

A amostragem da quiropterofauna foi realizada por meio de redes de neblina (*mist-nets*) que foram instaladas em locais de potencial passagem dos animais nos pontos amostrais (T1, T2 e T3) ou próximos a estes, sempre dentro da mesma tipologia vegetal, como por exemplo, acessos, trilhas, “picadas” ou galerias na mata, saídas de cavidades naturais ou antrópicas e próximas a plantas frutíferas e/ou quiropterocóricas/ quiropterofílicas. Foram instaladas 06 redes de neblina (12m x 3,0m x 15mm). As capturas ocorreram durante quatro horas após o crepúsculo vespertino, totalizando três noites de amostragem (12 horas/campanha). Os morcegos capturados foram recolhidos nas redes continuamente, e acondicionados em sacos de pano. Logo após os indivíduos foram identificados e os dados da captura e biométricos registrados tais como data, local, características do ambiente, estação de captura, horário de captura, idade, sexo e presença de ectoparasitos ou pólen. Os morcegos foram identificados quanto à espécie e sexo, pesados e soltos.



**Figura 17 - Registros dos sítios amostrados da mastofauna. (A) Mata de encosta – T1; (B) foto do cerrado stricto sensu – T2; (C) foto do Cerradão– T3.**



**Figura 18 - Armadilhas modelo Sherman (A) e de intercepção e queda (B), ambas para registrar os pequenos mamíferos terrestres, armadilha fotográfica para médios e grandes mamíferos (C), e rede de neblina para quirópteros (D).**

### ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Avaliamos para os médios e grandes mamíferos a diversidade de Shannon (Jost *et al.*, 2006), bem como o índice de equitabilidade. Para verificarmos a suficiência do esforço e verificar a riqueza de espécie de mamíferos em todas as formações vegetais amostradas no presente estudo, fizemos uma curva de rarefação (interpolação) por todos os indivíduos identificados, devido ao baixo tamanho amostral (Colwell *et al.*, 2004, 2012), com auxílio do programa PAST. Devido ao baixo sucesso de capturas e de registros da mastofauna para a fauna alada, não foi possível realizar análises estatísticas para cada grupo, nem mais refinadas para esse ambiente.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Herpetofauna

#### DADOS SECUNDÁRIOS

A lista das espécies de provável ocorrência da herpetofauna para a área de influência do Aeródromo apresenta um total de 64 espécies, sendo 23 espécies de anfíbios, 15 espécies de lagartos, três espécies de anfisbenas e 23 espécies de serpentes (Tabela 2). Do total de espécies, 16 são endêmicas do bioma Cerrado.

A anfíbiofauna da área de influência do Aeródromo é composta por 23 espécies, distribuídas em seis famílias: Bufonidae (2), Cycloramphidae (1), Hylidae (9), Leptodactylidae (8) e Microhylidae (2) Strabomantidae (1) (Tabela 2). Dentre essas espécies, dez são consideradas endêmicas do Cerrado: *Aplastodiscus lutzorum*, *Barycholos ternetzi*, *Boana lundii*, *Chiasmocleis albopunctata* (Figura 12), *Dendropsophus rubicundulus*, *Leptodactylus furnarius*, *Phyllomedusa oreades*, *Physalaemus nattereri* (Figura 13), *Proceratophrys salvatori*, *Rhinella rubescens* (Valdujo et. al, 2012).

A lista de lagartos da região apresenta 15 espécies representando oito famílias: Anguidae (1 sp), Gekkonidae (1 sp), Gymnophthalmidae (4 spp), Mabuyidae (1 sp), Dactyloidae (1sp), Leiosauridae (1 sp), Polychrotidae (1 sp), Teiidae (4 spp), e Tropicuridae (1 sp) (Tabela 2).

Seis espécies de lagartos registradas na área de influência do Aeródromo são endêmicas do Cerrado, entre elas, duas espécies de teiús (*Salvator duseni* e *Tupinambis quadrilineatus*), o camaleãozinho *Enyalius capetinga*, a cobra-cega *Bachia breslaui* (Figura 19), a briba *Micrablepharus atticolus*, e o papa-vento *Anolis meridionalis*.



**Figura 19 - Indivíduo adulto da cobra-cega, *Bachia bresslaui*.**

Com relação à classificação de ameaça da CITES, apenas as três espécies de teiús estão inseridas no Apêndice II (*Salvator duseni*, *S. merianae* e *Tupinambis quadrilineatus*).

Entre as cobras-de-duas-cabeças, foram relacionadas três espécies para a região, sendo elas a *Amphisbaena alba* (Figura 20), *A. vermicularis* (Figura 21), e *Leposternon microcephalum* (Tabela 2). Nenhuma dessas espécies é endêmica do bioma Cerrado ou estão incluídas em algum Apêndice da CITES.



**Figura 20 - Indivíduo adulto da cobra-de-duas-cabeças, *Amphisbaena alba*.**



**Figura 21 - Indivíduo adulto de cobras-de-duas-cabeças *Amphisbaena vermicularis*,**

A região do empreendimento apresenta uma riqueza de 23 espécies de serpentes, distribuídas em seis famílias: Anomalepididae (1 sp), Boidae (2 spp), Colubridae (50 spp), Elapidae (2 spp), Leptotyphlopidae (1 sp) e Viperidae (4 spp) (Tabela 4). Esta riqueza é semelhante a encontrada em

localidades no Pantanal (26 espécies), é superior à da Caatinga (19 espécies) e inferior à da Mata Atlântica (30 espécies) (Vitt e Vangilder, 1983; Strussmann e Sazima, 1993; Marques, 1998).

Seguindo a tendência do bioma Cerrado, que apresenta uma baixa taxa de endemismo de serpentes, a região do Aeródromo não teve nenhuma espécie exclusiva do Cerrado listada. Entre todas as espécies, apenas as espécies de Boidae estão inclusas no Apêndice II da CITES (*Boa constrictor* e *Epichrates crassus*).

Podemos considerar que a herpetofauna da área de influência do empreendimento apresenta uma riqueza de espécies que pode ser considerada alta e possui uma boa representatividade com relação à fauna do DF e do Cerrado. Para anfíbios, 50% da fauna do DF e 11% do Cerrado está presente na região do Aeródromo. Entre os répteis, observamos 45% da fauna do DF e 15% do Cerrado.

Existem levantamentos da herpetofauna em algumas regiões do Distrito Federal, principalmente dentro de unidades de conservação. Entre as principais unidades de conservação, apenas duas possuem listas de espécies disponíveis para todos os grupos da herpetofauna. Além dessas UCs, as APAs da Cafuringa e do Lago Paranoá também possuem inventários de répteis e anfíbios publicados. Levantamentos foram feitos para a herpetofauna em áreas de remanescentes naturais fora de unidades de conservação.

No Parque Nacional de Brasília, foram registradas 43 espécies de serpentes e todas as espécies de jacarés e cágados presentes no DF. Na Estação Ecológica de Águas Emendadas, foram registradas 88 espécies de herpetofauna, incluindo sete espécies endêmicas do Cerrado e oito espécies incluídas no Apêndice II da CITES. Na APA Gama/Cabeça de Veado, foram registradas 94 espécies de herpetofauna, incluindo 15 espécies endêmicas e quatro espécies incluídas no Apêndice II da CITES. Na APA de Cafuringa, foram registradas 83 espécies de répteis e anfíbios, incluindo seis espécies inclusas no Apêndice II da CITES e 14 espécies endêmicas do Cerrado. Na APA do Lago Paranoá, foram registradas 70 espécies de herpetofauna, incluindo nove espécies endêmicas do Cerrado e quatro espécies incluídas no Apêndice II da CITES.

Embora existam registros de espécies em áreas fora de unidades de conservação, é importante ressaltar que esses registros representam um somatório de vários estudos e levantamentos realizados em várias áreas por todo o Distrito Federal. Além disso, muitos dos remanescentes naturais já foram suprimidos ou fortemente impactados, podendo ter causado o desaparecimento de várias espécies. É preocupante a ausência de registros fora das UCs de várias espécies endêmicas.

A provável ocorrência de 64 espécies de répteis e anfíbios na área de influência do empreendimento pode ser considerada de alta representatividade se for comparada com outros levantamentos realizados no DF. A possível presença de 16 espécies endêmicas do Cerrado e cinco espécies no Apêndice II da CITES demonstram a importância da conservação das áreas naturais da região.



**Tabela 4 - Lista de espécies da Herpetofauna de provável ocorrência para o Aeródromo do Planalto Central, com a indicação de espécies inclusas no apêndices de ameaça do CITES (Apêndice II), e indicação de espécies endêmicas do Cerrado (End).**

<b>TÁXONS</b>	<b>Nome comum</b>	<b>CITES</b>	<b>Endêmicas</b>
<b>REPTILIA</b>			
<b>SQUAMATA</b>			
<b>ANFISBENAS</b>			
<b>Amphisbaenidae</b>			
<i>Amphisbaena alba</i> (Linnaeus, 1758)	cobra-de-duas-cabeças		
<i>Amphisbaena vermicularis</i> (Wagler, 1824)			
<i>Leposternon microcephalum</i> (Wagler, 1824)			
<b>LAGARTOS</b>			
<b>Anguidae</b>			
<i>Ophiodes striatus</i> (Spix, 1824)			
<b>Gekkonidae</b>			
<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau de Jonnès, 1818)	lagartixa-de-parede		
<b>Gymnophthalmidae</b>			
<b>Gymnophthalminae</b>			
<b>Gymnophthalmini</b>			
<i>Bachia bresslaui</i> (Amaral, 1935)			End
<i>Cercosaura ocellata</i> Wagler, 1830			
<i>Colobosaura modesta</i> (Reinhardt & Luetken, 1862)			
<i>Micrablepharus atticolus</i> (Rodrigues, 1996)	lagarto-de-rabo-azul		End
<b>Mabuyidae</b>			

TÁXONS	Nome comum	CITES	Endêmicas
<b>Mabuyinae</b>			
<i>Notomabuya frenata</i> (Cope, 1862)	calango-liso		
<b>Dactyloidae</b>			
<i>Anolis meridionalis</i> (Boettger, 1885)	papa-vento		End
<b>Leiosauridae</b>			
<i>Enyalius capetinga</i> (Breitman et al, 2018)	camaleãozinho		End
<b>Polychrotidae</b>			
<i>Polychrus acutirostris</i> (Spix, 1825)	lagarto-preguiça		
<b>Teiidae</b>			
<b>Teiinae</b>			
<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	calango-verde		
<b>Tupinambinae</b>			
<i>Salvator duseni</i>		II	End
<i>Salvator merianae</i> (Duméril & Bibron, 1839)		II	
<i>Tupinambis quadrilineatus</i>	teiú, tiú	II	End
<b>Tropiduridae</b>			
<i>Tropidurus torquatus</i> (Wied, 1820)	calango		
<b>SERPENTES</b>			
<b>Anomalepididae</b>			
<i>Liotyphlops ternetzii</i> (Boulenger, 1896)	cobra-cega		
<b>Boidae</b>			
<b>Boinae</b>			
<i>Boa constrictor amarali</i> (Stull, 1932)	jiboia	II	

TÁXONS	Nome comum	CITES	Endêmicas
<i>Epicrates crassus</i> Cope, 1862	jiboia-arco-íris	II	
<b>Colubridae</b>			
<i>Chironius flavolineatus</i> (Boettger, 1885)	cobra-cipó		
<i>Mastigodryas bifossatus</i> (Raddi, 1920)			
<i>Spilotes pullatus</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Tantilla melanocephala</i> (Linnaeus, 1758)			
<b>Dipsadidae</b>			
<b>Dipsadinae</b>			
<b>Dipsadini</b>			
<i>Sibynomorphus m. mikanii</i> (Schlegel, 1837)	dormideira		
<b>Echinantherini</b>			
<i>Taeniophallus occipitalis</i> (Jan, 1863)			
<b>Elapomorphini</b>			
<i>Apostolepis assimilis</i> (Reinhardt, 1861)			
<b>Philodryadini</b>			
<i>Philodryas nattereri</i> Steindachner, 1870	cobra-cipó		
<i>Philodryas olfersii</i> (Liechtenstein, 1823)	cobra-cipó		
<b>Pseudoboini</b>			
<i>Clelia plumbea</i> (Wied, 1820)			
<i>Oxyrhopus rhombifer</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854	coral-falsa		
<i>Oxyrhopus trigeminus</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854	coral-falsa		
<b>Xenodontini</b>			
<i>Erythrolamprus aesculapii</i> (Linnaeus, 1766)			

TÁXONS	Nome comum	CITES	Endêmicas
<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i> (Wied, 1825)			
<i>Erythrolamprus reginae</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>Xenodon merremii</i> (Wagler, 1824)	boipeva		
<b>Elapidae</b>			
<b>Elapinae</b>			
<i>Micrurus frontalis</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	coral-verdadeira		
<b>Viperidae</b>			
<b>Crotalinae</b>			
<i>Bothrops moojeni</i> Hoge, 1966			
<i>Bothrops neuwiedii</i> Wagler, 1824	jararaca-pintada		
<i>Crotalus durissus</i> Linnaeus, 1758	casavel		
<b>AMPHIBIA</b>			
<b>ANURA</b>			
<b>Bufonidae</b>			
<i>Rhinella diptycha</i> (Cope, 1862)			
<i>Rhinella rubescens</i> (Lutz, 1925)	sapo-cururu		End
<b>Cycloramphidae</b>			
<i>Proceratophrys salvatori</i> (Caramaschi, 1996)			End
<b>Hylidae</b>			
<i>Aplastodiscus lutzorum</i> (Berneck et al., 2017)	perereca-do-olho-vermelho		End
<i>Dendropsophus jimi</i> (Napoli & Caramaschi, 1999)			
<i>Dendropsophus minutus</i> (Peters, 1872)	pererequinha		
<i>Dendropsophus rubicundulus</i> (Reinhardt & Lutken, 1862"1861"			End

TÁXONS	Nome comum	CITES	Endêmicas
<i>Boana albopunctata</i> (Spix, 1824)	perereca-da-mata		
<i>Boana lundii</i> (Burmeister, 1856)	perereca-da-mata		End
<i>Phyllomedusa oreades</i> Brandão, 2002			End
<i>Scinax fuscomarginatus</i> (A. Lutz, 1925)			
<i>Scinax</i> aff. <i>fuscovarius</i> (A. Lutz, 1925)	rapa-cuia		
<b>Leptodactylidae</b>			
<i>Physalaemus cuvieri</i> Fitzinger, 1826	sapo-cachorro		
<i>Physalaemus nattereri</i> (Steindachner, 1863)	rã-de-quatro-olhos		End
<i>Leptodactylus furnarius</i> Sazima & Bokermann, 1978			End
<i>Leptodactylus fuscus</i> (Schneider, 1799)	rã-assobiadeira		
<i>Leptodactylus labyrinthicus</i>	rã-pimenta		
<i>Leptodactylus latrans</i> (Steffen, 1815)	rã-manteiga		
<i>Leptodactylus mystaceus</i> (Spix, 1824)	rã-marrom		
<i>Leptodactylus mystacinus</i> (Burmeister, 1861)	rã-de-bigode		
<b>Microhylidae</b>			
<i>Chiasmocleis albopunctata</i> (Boettger, 1885)	sapinho-pintado		End
<i>Elachistocleis cesarii</i> Miranda-Ribeiro, 1920)	sapo-guardinha		
<b>Strabomantidae</b>			
<i>Barycholos ternetzi</i> (Miranda-Ribeiro, 1937)	rãzinha-da-mata		End

### DADOS PRIMÁRIOS

Na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF, foram registradas 13 espécies da herpetofauna, sendo sete espécies de répteis e seis espécies de anfíbios (Tabela 5). A maioria das espécies registradas, tanto de répteis como de anfíbios, são consideradas comuns e resistentes às alterações antrópicas.

Entre as quatro espécies de lagartos, duas são bastante comuns e apresentam ampla distribuição geográfica no Brasil, o calango-verde *Ameiva ameiva* e o calango *Tropidurus oreadicus* (Figura 22).



**Figura 22 - Indivíduo adulto de calango *Tropidurus oreadicus*.**

Os outros dois lagartos registrados são relativamente comuns, mas são menos resistentes à ocupação humana. O calango-liso *Copeoglossum nigropunctatum* (Figura 23) e o papa-vento *Anolis meridionalis*, animais de pequeno porte, foram registrados nas armadilhas de interceptação e queda.



Figura 23 - Indivíduo adulto de calango-liso *Copeoglossum nigropunctatum*.

Foram registradas também três espécies de serpentes, a cobra-cega *Trilepida fuliginosa*, a jiboia (*Boa constrictor*) (Figura 24) e a coral-falsa (*Apostolepis assimilus*) (Figura 25). As serpentes são animais discretos e normalmente apresentam baixas densidades populacionais.



Figura 24 - Indivíduo adulto de jiboia *Boa constrictor*.



**Figura 25 - Indivíduo adulto de coral-falsa *Apostolepis assimilis*.**

Com relação aos anfíbios, foram registradas seis espécies, distribuídas em quatro famílias. Muitas espécies são comuns e apresentam ampla distribuição geográfica. Da família Bufonidae foi registrada apenas uma espécie bem conhecida de sapo-cururu, a *Rhinella diptycha* (Figura 26). A família com o maior número de espécies foi a Leptodactylidae, com três espécies de rãs (*Physalaemus cuvieri* - Figura 27, *P. nattereri*, *Leptodactylus* sp.).





**Figura 26 - Indivíduo adulto de sapo-cururu *Rhinella diptycha*.**



**Figura 27 - Indivíduo adulto de sapo-cachorro *Physalaemus cuvieri*.**

Tabela 5 - Lista de espécies da Herpetofauna registradas através de dados primários no estudo para o Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF, com nome comum, método do registro (dados primários: AIQ – Armadilhas de Interpretação e Queda; BA – Busca Ativa, além da área de localização (Áreas T1, T2 e T3).

TÁXONS	Nome comum	Método de registro	T1	T2	T3
<b>REPTILIA</b>					
<b>SQUAMATA</b>					
<b>LAGARTOS</b>					
<b>Mabuyidae</b>					
<b>Mabuyinae</b>					
<i>Copeoglossum nigropunctatum</i> (Spix, 1825)	calango-liso	AIQ			X
<b>Dactyloidae</b>					
<i>Anolis meridionalis</i> (Boettger, 1885)	papa-vento	AIQ			X
<b>Teiidae</b>					
<b>Teiinae</b>					
<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	calango-verde	BA			X
<b>Tropiduridae</b>					
<i>Tropidurus oreadicus</i> (Rodrigues, 1987)	calango	AIQ	X	X	X
<b>SERPENTES</b>					
<b>Boidae</b>					
<b>Boinae</b>					
<i>Boa constrictor amarali</i> (Stull, 1932)	jiboia	BA	X		
<b>Colubridae</b>					

TÁXONS	Nome comum	Método de registro	T1	T2	T3
<b>Dipsadinae</b>					
<i>Apostolepis assimilis</i> (Reinhardt, 1861)	coral-falsa	BA		X	
<b>Leptotyphlopidae</b>					
<b>Epictinae</b>					
<i>Trilepida fuliginosa</i> (Passos, Caramaschi & Pinto, 2006)	cobra-cega	BA		X	
<b>AMPHIBIA</b>					
<b>ANURA</b>					
<b>Bufonidae</b>					
<i>Rhinella diptycha</i> (Cope, 1862)		BA	X		
<b>Hylidae</b>					
<i>Dendropsophus minutus</i> (Peters, 1872)	pererequinha	BA	X		
<b>Leptodactylidae</b>					
<i>Physalaemus cuvieri</i> Fitzinger, 1826	sapo-cachorro	AIQ e BA	X	X	X
<i>Physalaemus nattereri</i> (Steindachner, 1863)	rã-de-quatro-olhos	AIQ	X	X	
<i>Leptodactylus</i> sp.	rã	BA		X	
<b>Microhylidae</b>					
<i>Chiasmocleis albopunctata</i> (Boettger, 1885)	sapinho-pintado	AIQ e BA	X	X	X

### Espécies de interesse conservacionista

Não houve registro de espécie da Herpetofauna que apresenta alguma classificação em termos de ameaça de extinção. A maioria das espécies registradas possui ampla distribuição geográfica e população grande. Apenas três espécies registradas são consideradas como endêmicas do bioma Cerrado, a rã-de-quatro-olhos (*Physalaemus nattereri*) (Figura 28), o sapinho-pintado (*Chiasmocleis albopunctata*) (Figura 29) e o papa-vento (*Anolis meridionalis*) (Figura 30).



Figura 28 - Indivíduo adulto da rã-de-quatro-olhos *Physalaemus nattereri*.



Figura 29 - Indivíduo adulto do sapinho-pintado *Chiasmocleis albopunctata*.



**Figura 30 - Indivíduo adulto de papa-vento *Anolis meridionalis*.**

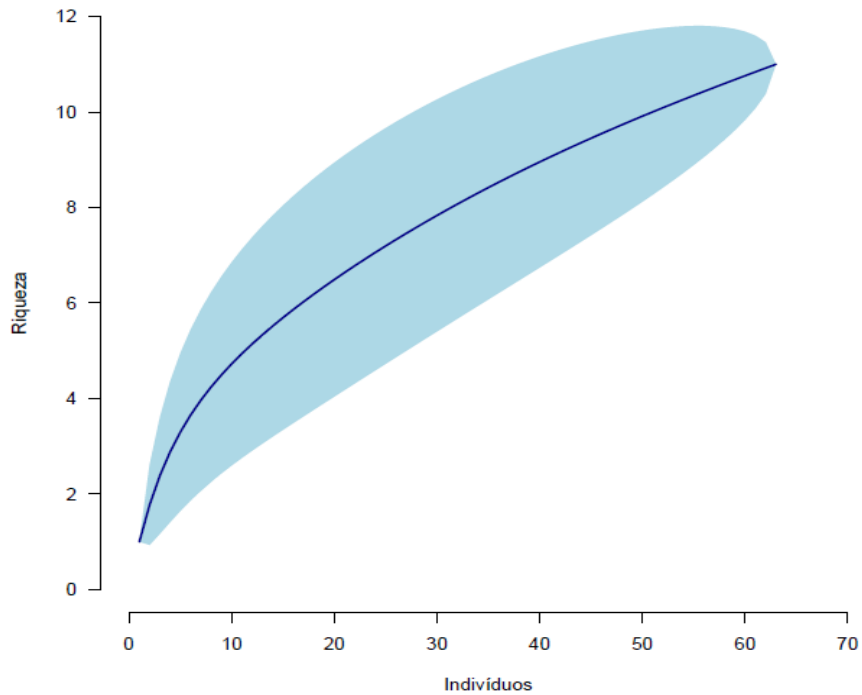
### ANÁLISES ESTATÍSTICAS

A riqueza observada e as estimativas calculadas (Jackknife e A.C.E.) demonstram que espécies adicionais serão registradas com a realização de outras amostragens (Tabela 6). Após a realização da segunda campanha, outras espécies devem ser registradas.

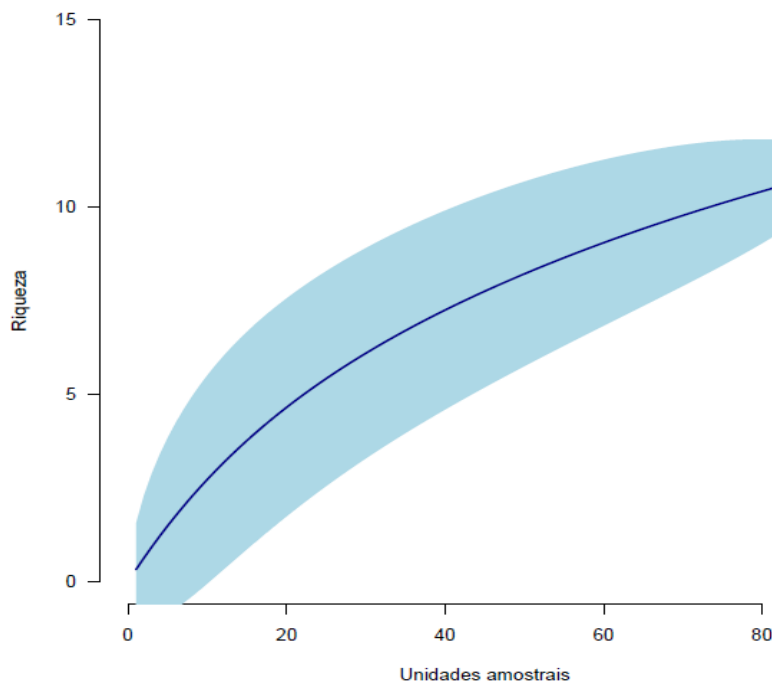
As duas curvas de rarefação obtidas para a herpetofauna e apresentadas abaixo ainda não demonstram uma tendência à estabilização, o que deve ocorrer após a realização da campanha de seca (Figuras 31 e 32).

Tabela 6 - Estimativas da riqueza esperada de espécies de herpetofauna por estimadores não-paramétricos de riqueza baseadas em unidades amostrais (Chao1 e ACE) e baseado no número de indivíduos (Jackknife de 1ª ordem) na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF. Os números indicam a riqueza média esperada e erro padrão.

Área	Riqueza observada	Jackknife 1ª ordem	Chao 1	A.C.E.
<b>Total</b>	11	15,9 ± 2,2 (11,5 – 20,4)	16,0 ± 6,0 (4,1 – 27,9)	17,4 ± 1,8 (13,8 – 20,9)



**Figura 31 - Curva de rarefação das espécies da herpetofauna pelo número de indivíduos amostrados na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.**



**Figura 32 - Curva de rarefação das espécies da herpetofauna pelo número de unidades amostrais na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.**

### **Herpetofauna das áreas amostrais Área amostral T1**

Na área amostral T1 foram registradas sete espécies. Esse ambiente apresenta Formações savânicas em encosta e um cerrado em regeneração, pois já foi utilizada como pasto.

Os valores de riqueza esperada para a herpetofauna segundo estimador Jackknife de 1ª ordem sugerem uma riqueza de 9,9 espécies, indicando que nosso inventário foi consistente à riqueza esperada (Tabela 7).

Tabela 7 - Estimativas da riqueza esperada de espécies de herpetofauna por estimadores não-paramétricos de riqueza baseadas no número de indivíduos (Jackknife de 1ª ordem) na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF. Os números indicam a riqueza média esperada e erro padrão.

Sítios	Riqueza observada	Jackknife 1ª ordem	Jackknife 1ª ordem SE	IC (95%) Min	IC (95%) Máx
Sítio 1	7	9,9	1,7	6,6	13,3
Sítio 2	4	5,0	1,0	3,0	6,9
Sítio 3	5	8,9	1,9	5,0	12,7

### Área amostral T2

Na área T2 foram registradas quatro espécies. Trata-se de um ambiente com Formações florestais e savânicas em encosta e um pequeno fragmento de Cerradão, que aparentemente sofre menos impactos antrópicos, apesar de não ter água em grande parte do córrego. A estimativa de riqueza Jackknife de 1ª ordem calculada foi de 5,0, no entanto, algumas espécies ainda devem ser registradas na campanha de seca.

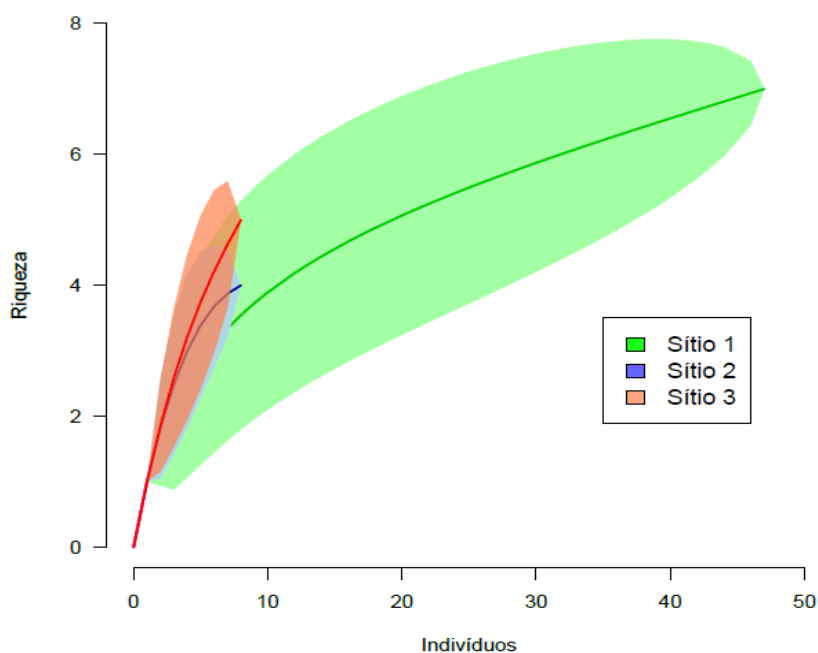
### Área amostral T3

Na área amostral T3, foram registradas cinco espécies. Vale ressaltar que se trata de uma área com cerrado senso restrito e formações savânicas de encost. A estimativa Jackknife de 1ª ordem calculada foi de 8,9, demonstrando que espécies adicionais devem ser registradas.

### Comparação entre Áreas Amostrais

Na comparação das comunidades da herpetofauna das áreas amostrais, os índices de riqueza, diversidade e equitabilidade foram calculados para cada área (Tabela 8), e foi produzida uma curva de rarefação com as três áreas. Apenas a curva gerada para a área T1 apresentou uma leve tendência à estabilização, devido ao maior registro de espécies em comparação com as outras áreas (Figura 33).





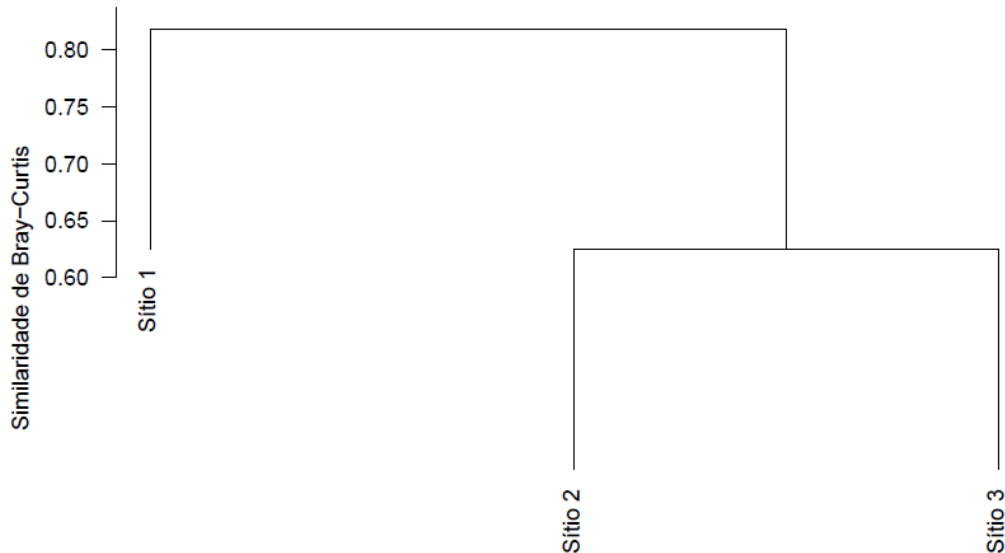
**Figura 33 - Curva de rarefação das espécies da herpetofauna pelo número de indivíduos amostrados para três áreas amostrais do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.**

Tabela 8 - Riqueza de espécies da herpetofauna ( $S'$ ), índice de diversidade de Shannon ( $H'$ ), índice de equitabilidade de Pielou ( $J'$ ) para as áreas amostrais na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.

Sítios	Riqueza observada $S'$	Shannon $H'$	Simpson $D'$	Pielou $J'$
Sítio 1	7	1,37	0,66	0,70
Sítio 2	4	1,32	0,72	0,95
Sítio 3	5	1,49	0,75	0,93

As análises de agrupamento com base em índices de similaridade de Jaccard refletem as semelhanças da composição das espécies nas comunidades das diferentes áreas (Figura 34). Os resultados obtidos indicam que as áreas amostrais T2 e T3 formam um grupo em comum, pois ambas estão interligadas e sofrem menos impactos antrópicos, e estão separadas da área T1, que apesar de ser uma área em regeneração e estar mais exposta aos impactos, foi o ambiente que apresentou uma riqueza maior, devido a presença de água e de mais espécies de anfíbios.

### Agrupamento de cluster (UPGMA) – Sítios



**Figura 34 - Análise de agrupamento hierárquico (cluster), realizada pelo método UPGMA, baseada no índice de similaridade de Jaccard, comparando as áreas amostrais na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.**

## 5.2. Avifauna

### DADOS SECUNDÁRIOS

Como dados secundários, foram reunidas 227 espécies de aves com provável ocorrência para a área de influência do Aeródromo do Planalto Central. Os dados secundários incluem espécies registradas em estudos realizados em outras unidades de conservação na área de influência do empreendimento, que incluem 187 espécies de aves registradas no Parque Distrital Salto do Tororó (PDST) e no Parque Estadual do Tororó (PETo), em áreas contíguas (Geológica 2021a), além de 145 de espécies de aves inventariadas para o Parque Distrital São Sebastião (Geológica 2021b). Além destas 227 espécies inventariadas como dados secundários, outras cinco espécies foram registradas pessoalmente na região (dados pessoais), e assim incluídas na área de influência do Aeródromo do Planalto Central: o surucua-de-barriga-vermelha *Trogon curucui*, o gavião-pernilongo *Geranospiza caerulescens*, a maria-preta-de-penacho *Knipolegus lophotes*, o anambé-branco-de-rabo-preto *Tityra cayana* e o japu *Psarocolius decumanus*.

### DADOS PRIMÁRIOS

O inventário de campo das aves totalizou o registro de 118 espécies como dados primários na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF. Do total das espécies encontradas, 102 espécies de aves foram registradas nos censos por

transectos; 118 espécies de aves foram registradas nas listas de Mackinnon; e outras três são acréscimos obtidos através do uso da reprodução de cantos (*playbacks*) de aves noturnas, que incluem a corujinha-do-mato *Megascops choliba*, caburé *Glaucidium brasilianum*, o bacurau *Nyctidromus albicollis*.

O inventário total de 118 espécies de aves registradas na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, representa 14,0% do total de espécies de aves registradas para o Cerrado (841 espécies de aves) (Silva 1995a). Este número é compatível com um inventário de curto prazo (oito dias de campo), mas este ainda é apenas uma representação da comunidade de aves que abriga a região, visto que novos acréscimos de espécies devem ser obtidos com a realização de novos esforços amostrais de coleta de dados primários.

Nas áreas antropizadas (sítio operacional) do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF foram registradas 23 espécies de aves (Anexo 1). A avifauna é composta basicamente por aves associadas a ambientes abertos e alterados, como o quero-quero *Vanellus chilensis*, a coruja-buraqueira *Athene cunicularia*, o carcará *Caracara plancus*, a seriema *Cariama cristata*, curicaca *Theristicus caudatus*, a garça maria-faceira *Syrigma sibilatrix*, o urubu-preto *Coragyps atratus* e o pica-pau-do-campo *Colaptes campestris*. Todas estas espécies citadas podem representar riscos de colisões com aeronaves em operações aeronáuticas de pouso e decolagem, e devem ser alvo de controle, mediante plano de manejo. Além destas, foram registradas nas áreas antropizadas: rolinha-caldo-de-feijão *Columbina talpacoti*, rolinha-fogo-apagou *Columbina squammata*, pomba-asa-branca *Patagioenas picazuro*, bem-te-vi *Pitangus sulphuratus*, suiriri *Tyrannus melancholicus*, periquitos *Brotogeris chiriri*; tucanos *Ramphastos toco*, tizius *Volatinia jacarina* e o canário-da-terra *Sicalis flaveola*,

Nos ambientes florestais da área de influência do Aeródromo do Planalto Central foram inventariadas 55 espécies de aves, que incluem: a saracura-três-potes *Aramides cajaneus*, a corujinha-do-mato *Megascops choliba*, caburé *Glaucidium brasilianum*, o sabiá-barranco *Turdus leucomelas*, o garrincho-de-barriga-vermelha *Cantorchilus leucotis*, balança-rabo-de-máscara *Polioptila dumicola*, alma-de-gato *Piaya cayana*, o pitiguari *Cyclarhis gujanensis*, o beija-flor-rabo-branco-acanelado *Phaethornis pretrei*, o beija-flor-tesoura-verde *Thalurania furcata*, o chorozinho-de-chapéu-preto *Herpsilochmus atricapillus*, e o endêmico e o soldadinho *Antilophia galeata*. O cerradão presente no sítio 2 (ponto B) também é uma fitofisionomia florestal com um densidade arbórea relativamente mais alta do que os demais cerrados *sensu stricto* ou em regeneração da localidade, que apresenta copa elevada e distribuição bem restrita na região do Distrito Federal. No cerradão do sítio 2 foram registradas 46 espécies de aves, dentre as quais: o periquitão *Psittacara leucophthalmus*, a saíra-amarela *Stelpnia cayana*, o picapauzinho-escamoso *Picumnus albosquamatus*, o fim-fim *Euphonia chlorotica*, o ferreirinho-relógio *Todirostrum cinereum*, a juriti-pupu *Leptotila verreauxi*, o chorozinho-de-chapéu-preto *Herpsilochmus atricapillus*, o bico-chato-de-orelha-preta *Tolmomyias sulphurescens*, o bacurau *Nyctidromus albicollis*, e o pica-pau-pequeno *Veniliornis passerinus*.

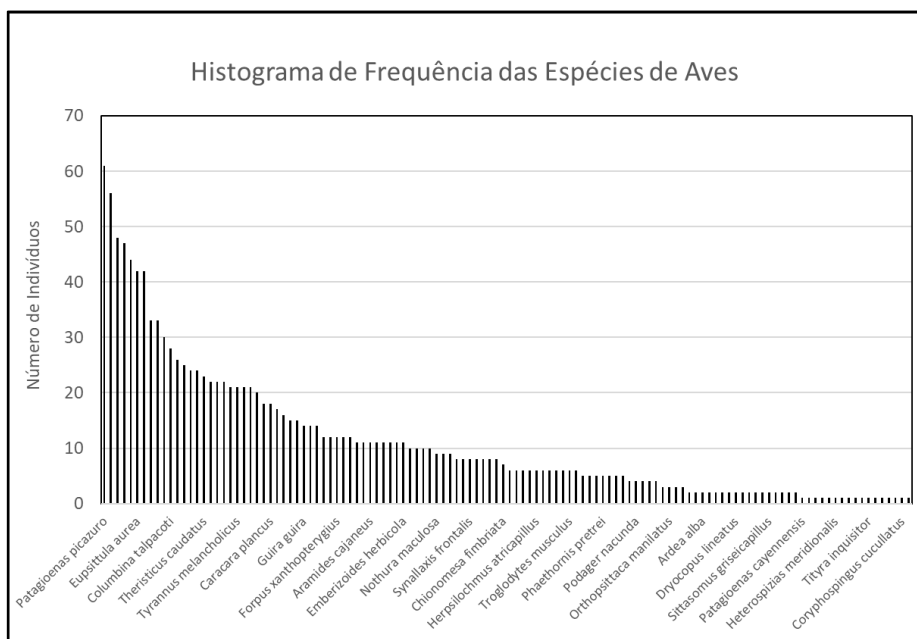
Nos ambientes de cerrados *sensu stricto* e de cerrados em regeneração do Aeródromo do Planalto Central foram registradas 71 espécies de aves, dentre as quais muitas aves generalistas, tais como a pomba-asa-branca *Patagioenas picazuro*, o João-de-barro *Furnarius rufus*, a fogo-apagou *Columbina squammata*, e o sabiá-do-campo *Mimus saturninus*, saíra-amarela *Tangara cayana*, e o tico-tico-rei *Coryphospingus*

*cucullatus*. No entanto, também foram registradas várias aves intimamente relacionadas aos cerrados *sensu stricto* relativamente preservados, tais como: chibum *Elaenia chiriquensis*, guaracava-de-topete-uniforme *Elaenia cristata*, papagaio-verdadeiro *Amazona aestiva*, tico-tico-rei *Coryphospingus cucullatus*, inhambu-chororó *Crypturellus parvirostris*, arapaçu-de-cerrado *Lepidocolaptes angustirostris*, pica-pau-de-banda-branca *Dryocopus lineatus*, perdiz *Rhynchotus rufescens* e o maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado *Myiarchus tyrannulus*. Entretanto no cerrado *sensu stricto* foram inventariadas algumas aves endêmicas do bioma Cerrado, táxons considerados relevantes para conservação, tais como o papagaio-galego *Alipiopsitta xanthops*, a gralha-do-campo *Cyanocorax cristatellus*, a cigarra-do-campo *Neothraupis fasciata*, o batuqueiro *Saltatricula atricollis* e o bandoleta *Cypsnagra hirundinacea*, todas intimamente a ambientes de cerrado *sensu stricto* em relativamente bom estado de preservação.

O cerrado de encosta amplamente encontrados no Aeródromo do Planalto Central apresentou-se também como um ambiente relevante para a localidade, onde foi registrada elevada riqueza de aves, 65 espécies, muitas das quais também intimamente associadas a cerrados (sentido restrito) relativamente conservados. Dentre as aves registradas nos cerrados de encosta, destacam-se a pomba-galega *Patagioenas cayennensis*, a arara-canindé *Ara ararauna*, o beija-flor-de-orelha-violeta *Colibri serrirostris*, a codorna-amarela *Nothura maculosa*, o canário-do-campo *Emberizoides herbicola*, o beija-flor-de-garganta-verde *Chionomesa fimbriata*, o bacurau corução *Podager nacunda*, o risadinha *Camptostoma obsoletum*, o falcão-quiriquiri *Falco sparverius*, o uí-pi *Synallaxis albescens*, a corruíra *Troglodytes musculus* e duas espécies tipicamente migratórias, o tesourinha *Tyrannus savana* e a avoante *Zenaida auriculata*.

### 5.2.1. Abundância relativa

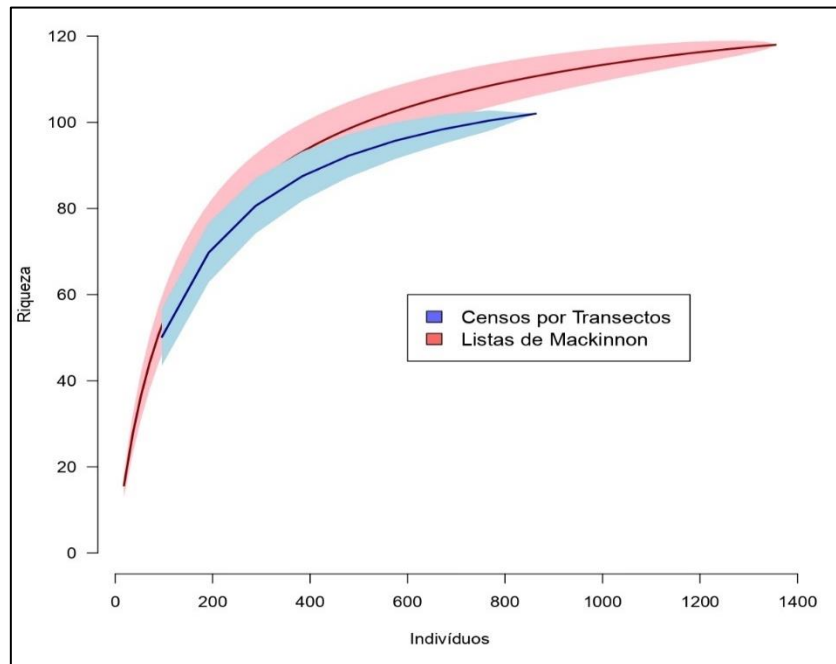
Ao todo, foram registrados 1.355 indivíduos de 118 espécies durante o inventário de campo através das Listas de Mackinnon. As espécies mais abundantes foram, na ordem, a pomba-asa-branca *Patagioenas picazuro*, o tiziu *Volatinia jacarina*, a guaracava chibum *Elaenia chiriquensis*, o pica-pau-do-campo *Colaptes campestris*, e a guaracava-de-topete-uniforme *Elaenia cristata*. A curva de distribuição de frequência entre as espécies apresenta um padrão em que há poucas espécies muito dominantes e muitas espécies raras, com baixa ocorrência, entremeadas por várias espécies com abundância intermediária (Figura 35). Este padrão é comumente observado em comunidades bastante diversificadas, principalmente da região Neotropical (Magurran, 1988).



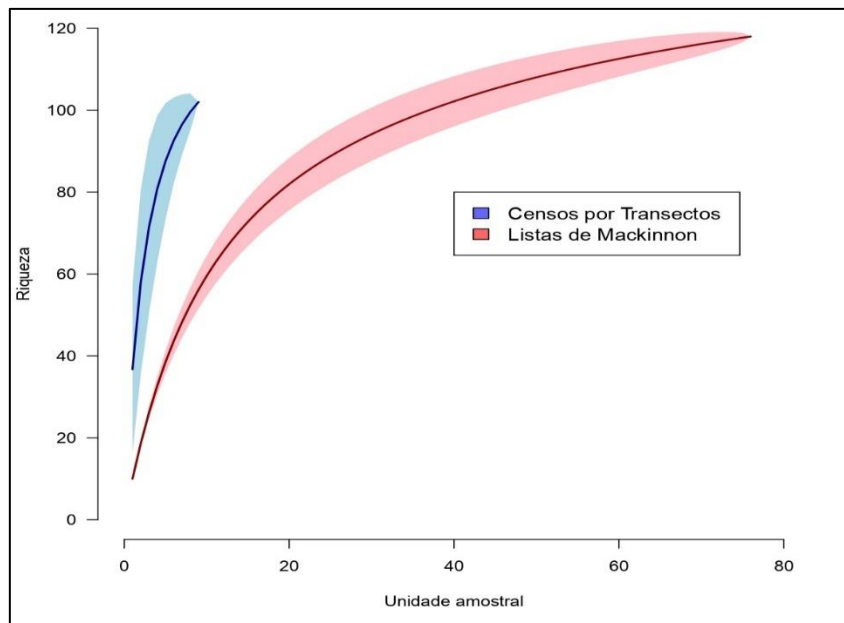
**Figura 35 - Distribuição de frequência das espécies de aves amostradas por censos pontuais na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.**

### 5.2.2. Curvas de rarefação

As curvas de rarefação obtidas para o inventário de aves, tanto por unidade amostral, quanto por indivíduos, ainda estão ascendentes indicando que a continuidade dos esforços amostrais trará novos registros de espécies, mas já demonstram uma certa tendência à estabilização, seja nas amostragens por censos por transectos ou por listas de Mackinnon (Figura 36 e Figura 37). Após a segunda campanha de campo a ser realizada na estação de estiagem (entre maio a setembro), as curvas permitirão uma melhor compreensão da efetividade da amostragem no inventário de aves.



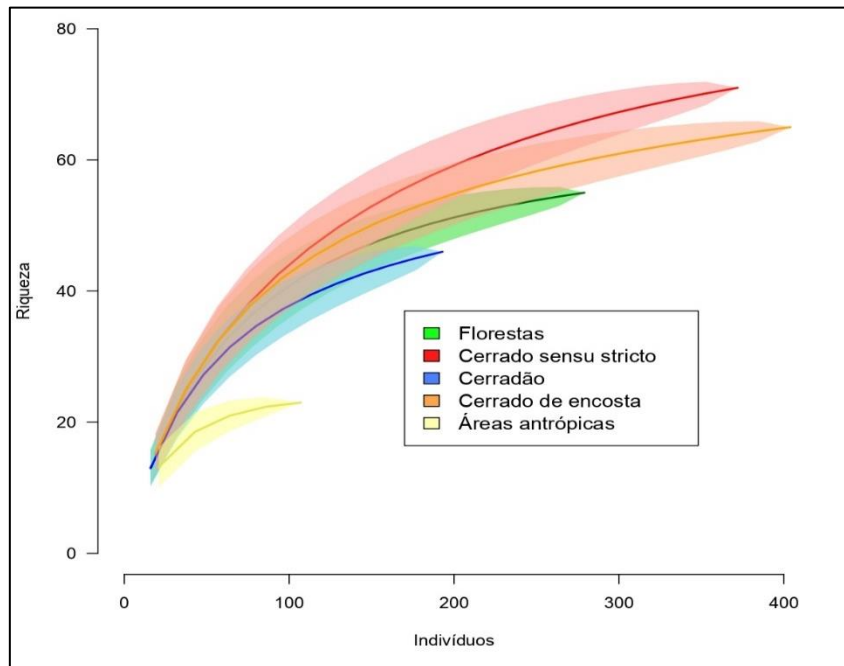
**Figura 36 - Curva de rarefação das espécies de aves pelo número de indivíduos (censos por transectos e das listas de Mackinnon) amostrados na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.**



**Figura 37 - Curva de rarefação das espécies de aves pelo número de unidades amostrais (censos por transectos e das listas de Mackinnon) na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.**

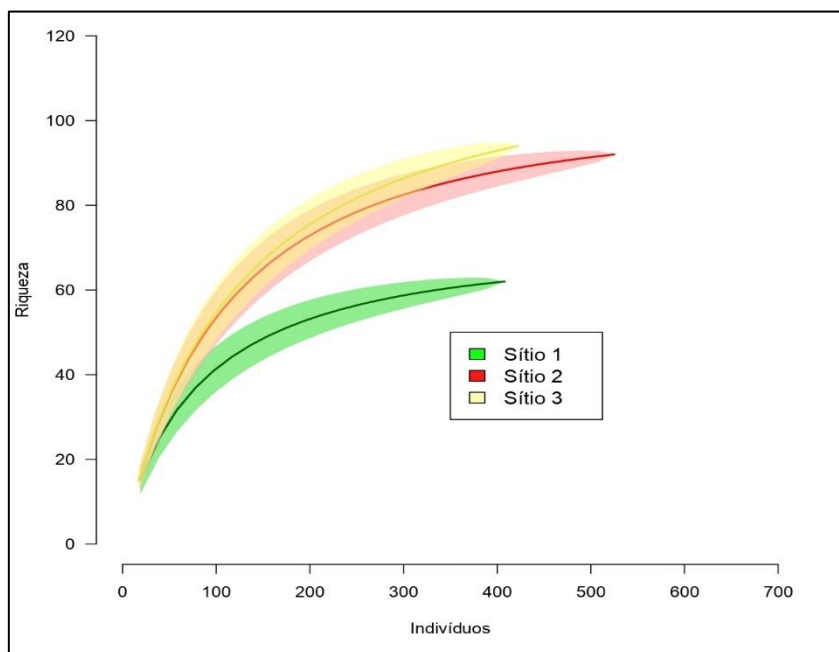
Na comparação das comunidades das cinco fitofisionomias avaliadas no inventário de aves do Aeródromo do Planalto Central, as curvas de rarefação apresentam os cerrados *sensu stricto* (ou em regeneração) e os cerrados de encosta, com menores inclinações de curva, como os de maiores diversidades em relação às demais fitofisionomias. Tanto o ambiente florestal, quanto o cerradão apresentaram diversidade intermediária no Aeródromo do Planalto Central, com curvas de rarefação até possuem

alguma sobreposição entre si, o que indica que as duas fisionomias possuem diversidades compatíveis (Figura 38). Por fim as áreas antropizadas apresentaram a menor diversidade (maior inclinação na curva de rarefação) dentre todas as fitofisionomias amostradas, refletindo a menor complexidade estrutural da vegetação nestes ambientes.



**Figura 38 - Curva de rarefação das espécies de aves pelo número de indivíduos (listas de Mackinnon) amostrados das três fitofisionomias avaliadas no EIA-RIMA do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.**

Comparando-se os sítios amostrais por meio do inventário de aves do Aeródromo do Planalto Central, os sítios 2 e 3 (Pontos B e C, respectivamente) são os que apresentam maiores diversidades de aves com base nas curvas de rarefação, visto que possuem menores inclinações de curva. Ambos os sítios, 2 e 3, possuem uma variedade e proporção maior de fitofisionomias do bioma Cerrado, principalmente os ambientes mais diversificados da localidade, cerrado *sensu stricto* e cerrado de encosta, mas também apresentam boa proporção de ambiente florestal e de cerradão (no sítio 2). Já o sítio 1 apresentou menor diversidade de aves nesta primeira campanha, em parte, influenciada pelos ambientes antropizadas, os quais foram incluídos neste sítio e apresentam menor diversidade de espécies de aves (Figura 39).



**Figura 39 - Curva de rarefação das espécies de aves pelo número de indivíduos (listas de Mackinnon) amostrados nos três sítios amostrais avaliadas no EIA-RIMA do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.**

### 5.2.3. Estimativa de riqueza

Segundo os estimadores não-paramétrico, a riqueza esperada total ficaria entre 128 a 150 espécies de aves, com base no número de indivíduos (estimador Jackknife de 1ª ordem) das Listas de Mackinnon. Isto sugere que a riqueza observada de 118 espécies, ainda não está completamente dentro do intervalo de confiança nos estimadores, representando de 78% a 92% da riqueza de aves estimada para a localidade (Tabela 9). Os censos por transectos proporcionaram o registro de menor número de riqueza observada (102 espécies de aves) e de riqueza esperada (entre 103 a 140 espécies). Ao se considerar apenas este método, o inventário de 118 aves para o Aeródromo do Planalto Central já estaria dentro do intervalo de confiança da riqueza esperada. Contudo com base na amostragem por Listas de Mackinnon, novos esforços amostrais poderão trazer novos registros de espécies de aves para o inventário da localidade.

**Tabela 9 - Estimativa da riqueza esperada de espécies de aves por estimador não-paramétrico de riqueza baseada no número de indivíduos (censos por transectos e listas de Mackinnon) (Chao1), na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Setor Habitacional Tororó, Brasília, DF. Os números indicam a riqueza média esperada, erro padrão e valores do intervalo de confiança (95%) mínimos e máximos.**

Área	Riqueza observada	Jackknife 1ª ordem
Censos por Transectos	102	121,6 ± 9,3 (102,9 – 140,2)



Os valores de riqueza esperada de aves em áreas antrópicas, segundo estimador Jackknife de 1ª ordem sugerem uma riqueza entre 23 a 40 espécies de aves, indicando que nosso inventário já representa entre 58% a 100% da riqueza esperada nestes ambientes antropizados (Tabela 10). Já nas áreas de floresta, a riqueza esperada é de 57 a 77 espécies, segundo o estimador não-paramétrico, indicando uma representatividade entre 71% a 96% da riqueza já observada em relação à esperada para os ambientes florestais. Da mesma forma, o cerrado apresentou valores compatíveis, com uma riqueza observada de 46 espécies de aves, que representa entre 68% e 96% da sua riqueza estimada entre 50 a 68 espécies. Segundo os estimadores não-paramétrico de riqueza, espera-se para os cerrados *sensu stricto* entre 82 a 119 espécies; e, assim, a riqueza inventariada de 71 espécies representa 71% a 98% da diversidade de aves esperada para esta fitofisionomia. Por fim, nos cerrados de encosta as 65 espécies registradas correspondem a 65% e 88% da riqueza esperada, entre 74 e 100 espécies de aves. Mais uma vez, ao se considerar que as riquezas observadas de todas as fitofisionomias não se encontram ainda dentro dos intervalos de confiança dos estimadores de riqueza, novos esforços de inventários de aves em todos os ambientes devem representar o registro de espécies novas para cada fitofisionomia.

**Tabela 10 - Riqueza esperada de espécies de aves, segundo estimador Jackknife de 1ª para diferentes fitofisionomias com base nos censos por transectos na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Jardim Botânico, Brasília, DF.**

Fitofisionomias	Riqueza observada	Jackknife 1ª ordem	Jackknife 1ª ordem SE	IC (95%) Min	IC (95%) Máx
Áreas antrópicas	23	31,0	4,4	22,2	39,8
Florestas	55	67,3	5,0	57,3	77,2
Cerrado <i>sensu stricto</i>	71	100,5	9,3	81,8	119,1
Cerradão	46	58,8	4,4	50,1	67,6
Cerrado de encosta	65	86,9	6,5	74,0	99,8
Sítio 1	62	76,3	5,2	65,9	86,7
Sítio 2	92	117,1	6,7	103,6	130,6
Sítio 3	94	122,8	8,1	106,5	139,1

De forma semelhante, os estimadores não-paramétricos sugerem uma riqueza esperada de 66 a 87 espécies para o sítio 1, onde foram registrados 62 táxons de aves, o que corresponde de 71 a 94% da diversidade de aves estimada (Tabela 11). No sítio 2 a riqueza observada de 92 aves representa 70% a 89% da riqueza esperada, que varia entre 104 a 131 espécies. Estes são números semelhantes ao encontrado para o sítio 3, cuja riqueza estimada gira em torno de 106 a 139 espécies, em comparação com a riqueza observada de 92 espécies, indicando o registro de 68% a 88% da riqueza esperada. Da mesma forma, novos esforços do monitoramento de aves devem trazer novos registros para os sítios, uma vez que as riquezas observadas dos três sítios não se encontram ainda dentro dos intervalos de confiança dos estimadores de riqueza.

#### 5.2.4. Diversidade

O padrão de maior riqueza de aves para os cerrados *sensu stricto* e cerrados de encosta também foi corroborado pelo índice de diversidade, visto que estes também apresentaram os maiores valores absolutos de diversidade de Shannon ( $H'$ ) (Tabela 11). Em nível intermediário, os ambientes florestais e cerradão obtiveram valores intermediários de diversidade de Shannon, confirmando os resultados obtidos através das curvas de rarefação. Tais ambientes florestais e de cerradão apresentam proporção menor na região em comparação aos cerrados (*sensu stricto* e de encosta), resultando em menor riqueza de aves em florestas que estes últimos. Já os ambientes antropizados possuem maior simplificação de remanescentes naturais, o que se reflete na menor diversidade e menor riqueza, conforme indicado pelo índice de Shannon. Ressalta-se que, em geral os valores de índices de Pielou ( $J'$ ) comparados são bastante compatíveis entre si, ao se avaliar as cinco fitofisionomias analisadas, o que sugere um equilíbrio de abundância entre as espécies em todos os ambientes.

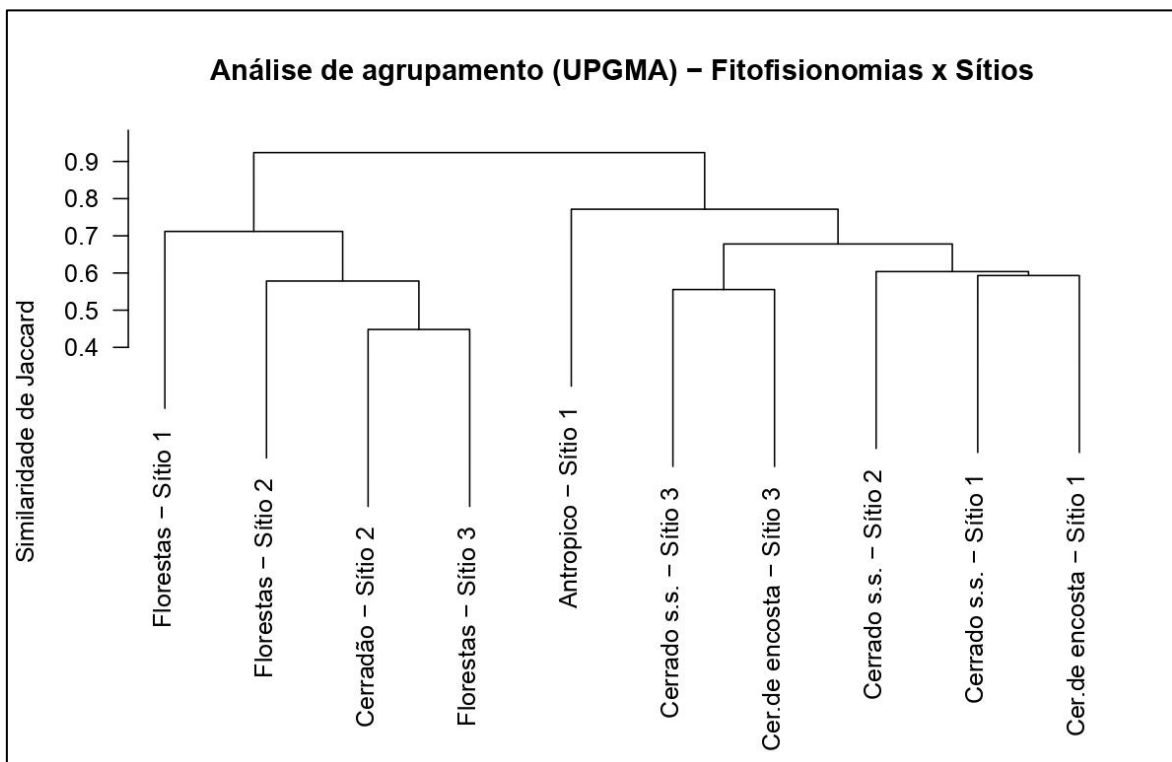
Ao se comparar os sítios amostrais, os maiores valores absolutos de diversidade de Shannon ( $H'$ ) foram registrados para o sítio 3 e sítio 2, em ordem, refletindo as mesmas comparações de diversidade obtidos pelas curvas de rarefação e por estimadores de riqueza. Novamente o menor padrão de diversidade foi registrado para o sítio 1, que abriga cerrados *sensu stricto*, cerrados de encosta, mas também ambientes antropizados. O sítio 1 também apresenta um menor valor do índice de equitabilidade de Pielou ( $J'$ ), representando menor equilíbrio de abundância entre as espécies neste sítio em comparação aos sítios 2 e 3. Este padrão demonstra que o sítio com ambientes antropizados, com menores densidades arbóreas, em função da remoção de remanescentes naturais, tendem a apresentar menor diversidade de espécies em regiões tropicais.

**Tabela 11. Riqueza de espécies de aves ( $S'$ ), índice de diversidade de Shannon ( $H'$ ) e índice de equitabilidade de Pielou ( $J'$ ) para os sítios amostrais na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.**

Fitofisionomias/Sítios Amostrais	Riqueza observada ( $S'$ )	Shannon ( $H'$ )	Pielou ( $J'$ )
Áreas antrópicas	23	2,94	0,94
Florestas	55	3,68	0,92
Cerrado <i>sensu stricto</i>	71	3,82	0,90
Cerradão	46	3,55	0,93
Cerrado de encosta	65	3,80	0,91
Sítio 1	62	3,74	0,91
Sítio 2	92	4,20	0,93
Sítio 3	94	4,22	0,93

### 5.2.5. Similaridade

As análises de agrupamento com base em índices de similaridade de Jaccard refletem as semelhanças da composição das espécies nas comunidades das diferentes fitofisionomias, segregados em dois grupos principais, um de ambientes savânicos de cerrados (sentido restrito) e outro com ambientes florestais, independentemente do sítio amostral (Figura 40). Os resultados da análise de similaridade indicam que os ambientes florestais e cerrado compartilham maior número de espécies de aves entre si, assim como os cerrados *sensu stricto* e o cerrados de encosta. De fato, o cerrado é considerado um ambiente florestal, onde é comum compartilhar elementos da avifauna com outros ambientes florestais. O que também ocorreu considerando os cerrados *sensu stricto* e o cerrados de encosta, sendo que os ambientes antropizados mostraram-se mais afins com estas fitofisionomias. Por fim, não houve divisão grande entre as unidades amostrais distintas, visto que, na análise de similaridade, as mesmas fitofisionomias permanecem agregadas entre si, indicando comunidades distintas entre ambientes diferentes, mas não entre os sítios amostrados.



**Figura 40 - Análise de agrupamento hierárquico (cluster), realizada pelo método UPGMA, baseada no índice de similaridade de Jaccard, comparando as três fitofisionomias avaliadas no EIA-RIMA do Aeródromo do Planalto Central, Brasília, DF.**

## 5.2.6. Espécies de interesse conservacionista

### Espécies Ameaçadas

Dentre as aves inventariadas para a área de estudo, foram em campo registradas duas espécies listadas como aves como próxima de ser considerada ameaçada a nível internacional (IUCN 2022), o papagaio-galego *Alipiopsitta xanthops* e o papagaio-verdadeiro *Amazona aestiva*. Além destas duas, outras três espécies presentes no inventário regional como dados secundários são listadas em algum grau de ameaça de extinção, sendo que duas também são tidas como próxima de ser considerada ameaçada a nível internacional (IUCN 2022): o urubu-rei *Sarcoramphus papa* (Linnaeus, 1758), e o campainha-azul *Porphyrospiza caerulescens*. Já o tapaculo-de-brasília *Scytalopus novacapitalis* é uma espécie classificada em perigo de extinção na Lista Nacional da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, segundo a Portaria n. 148 de 07 de junho de 2022, do Ministério do Meio Ambiente (MMA 2022), e também, à nível mundial (IUCN 2022). As três espécies, o campainha-azul *Porphyrospiza caerulescens* o urubu-rei *Sarcoramphus papa* e o tapaculo-de-brasília *Scytalopus novacapitalis* são registros secundários obtidos no inventário do Parque Distrital Salto do Tororó (PDST) e no Parque Ecológico do Tororó, e todos são bastante ameaçados pela destruição de habitats naturais (Birdlife International 2022). As duas espécies de papagaios (*Alipiopsitta xanthops* e *Amazona aestiva*) foram registradas nos cerrados e cerrados de encosta da área de influência do Aeródromo do Planalto Central através de dados primários. A captura e comércio ilegal de aves silvestres, bem como, a destruição de hábitat, queimadas frequentes, expansão da agricultura e uso de pesticidas são consideradas as principais ameaças para ambas as espécies de papagaios (Birdlife International 2022).

### Espécies Endêmicas

O bioma Cerrado apresenta um total de 36 espécies de aves endêmicas (Silva 1995a, 1997, Cavalcanti 1999, Macedo 2002, Silva e Bates 2002). Na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, foram registradas treze espécies de aves consideradas endêmicas do bioma Cerrado: os já citados papagaio-galego *Alipiopsitta xanthops* e tapaculo-de-brasília *Scytalopus novacapitalis*, além do chorozinho-de-bico-comprido *Herpsilochmus longirostris*, choca-de-asa-vermelha *Thamnophilus torquatus*, meia-lua-do-cerrado *Melanopareia torquata*, cisqueiro-do-rio *Clibanornis rectirostris*, soldadinho *Antilophia galeata*, gralha-do-campo *Cyanocorax cristatellus*, pula-pula-de-sobrancelha *Myiothlypis leucophrys*, campainha-azul *Porphyrospiza caerulescens*, batuqueiro *Saltatricula atricollis*, bandoleta *Cypsnagra hirundinacea* e a cigarra-do-campo *Neothraupis fasciata*.

Destas espécies endêmicas, seis aves foram registradas efetivamente na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, como dados primários: o papagaio-galego *Alipiopsitta xanthops*, a gralha-do-campo *Cyanocorax cristatellus*, o meia-lua-do-cerrado *Melanopareia torquata*, o bandoleta *Cypsnagra hirundinacea*, a cigarra-do-campo *Neothraupis fasciata* e o batuqueiro *Saltatricula atricollis*, nos ambientes de cerrados *sensu stricto* da região, além do soldadinho *Antilophia galeata*, ave bastante comum nos ambientes florestais encontrados na área de estudo.

Considerando os dados secundários, o pula-pula-de-sobrancelha *Basileuterus leucophrys*, além de ser tida como ave endêmica do bioma Cerrado, também considerado endêmico do Brasil, isto é, têm sua distribuição restrita ao país. A proporção de espécies endêmicas do Cerrado (treze espécies) é relativamente alta comparada a outros inventários da região, o que reflete a importância da área, sobretudo para a conservação das aves típicas do bioma central do Brasil. Além desta, também foi registrada na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, duas espécies considerada endêmica de veredas, buritizais e miritizais (Sick 1997): o maracanã-do-buriti *Orthopsittaca manilatus* e o andorinhão-do-buriti *Tachornis squamata*.

### Espécies migratórias

Na América do Sul, aves figuram como o grupo mais importante em termos de fluxos migratórios, não só pela enorme quantidade de espécies visitantes, mas também, pelos complexos padrões de migração apresentados pelas espécies residentes. As espécies visitantes são assim chamadas porque se reproduzem em outros países, mas, sempre retornam sazonalmente para a região, fora do período reprodutivo. Dentre as aves inventariadas na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, apenas uma, nenhuma é classificada como visitante setentrional, isto é, que se reproduzem na América do Norte e nos visitam quando fogem do inverno de lá. No entanto, foram inventariadas dezenove espécies de aves migratórias, na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, através de dados primários. Tais espécies de aves são tidas como migratórias porém residentes, isto é, que se reproduzem na região, mas que apresentam fluxos migratórios sazonais (Sick 1986; Somenzari *et al.* 2018). Entre estas, incluem-se o tesourinha *Tyrannus savana*, o bacurau-tesoura *Hydropsalis torquata*, o quero-quero *Vanellus chilensis*, o falcão-quiriquiri *Falco sparverius*, a juruviara *Vireo chivi*, a andorinha-serradora *Stelgidopteryx ruficollis* e a andorinha-grande *Progne chalybea*, e a avoante *Zenaida auriculata*, dentre outras espécies.

### Espécies sinantrópicas

Na área de influência do Aeródromo do Planalto Central ainda não foram observadas espécies consideradas introduzidas, isto é, que não possuíam distribuição original na região e que são comuns na região de Brasília, como p.ex., a pomba doméstica *Columba livia* e o pardal *Passer domesticus*; e uma espécie africana que colonizou ambientes naturais, o bico-de-lacre, *Estrilda astrild*, a qual tem sido favorecida pela expansão de dois capins introduzidos, o colônia *Panicum maximum* e o gordura *Melinis minutifolia*. Porém foram descritas algumas espécies consideradas sinantrópicas, isto é, espécies favorecidas pelas alterações humanas sobre o ambiente natural seja pela expansão urbana ou com atividades agropastoris, entre elas: o carcará *Caracara plancus*, o urubu *Coragyps atratus*, o quero-quero *Vanellus chilensis*, o gavião-carijó *Rupornis magnirostris*, e o anú-preto *Crotophaga ani*.

### Espécies de valor comercial e cinegético

Dentre as aves inventariadas na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, foram registradas algumas espécies que são tidas como de valor cinegético, isto é, são caçadas como fonte de alimento, entre elas: o inhambú-chororó *Crypturellus parvirostris*, a codorna *Nothura maculosa*, além de algumas espécies de rolinhas *Columbina* spp.; pombas *Patagioenas* spp. e juritis *Leptotila verreauxi*. Também outras aves registradas, em função da beleza e do canto são altamente visados pelo tráfico e comércio ilegal de animais silvestres, tendo suas populações comprometidas pela retirada de ovos e filhotes. Entre elas estão o maracanã *Orthopsittaca manilata*, as jandaias *Aratinga aurea*, os periquitos *Forpus xanthopterygius* e *Brotogeris chiriri*; os papagaios *Alliopsitta xanthops* e *Amazona aestiva*; tucanos *Ramphastos toco*, sabiás *Turdus leucomelas*; sanhaços *Thraupis sayaca*., coleirinhos *Sporophila nigrticollis*, canário-da-terra *Sicalis flaveola*, trinca-ferro *Saltator similis*, e pássaro preto *Gnorimopsar chopi*.

**Tabela 12 - Dados secundários, Lista das espécies de aves, em ordem filogenética (segundo CBRO 2021), inventariadas para a área de influência do Aeródromo Planalto Central, São Sebastião, Distrito Federal.**

Tinamiformes	Nome popular	Dados Secundários	IUCN 2022	MMA 2022	Bioindicador	Importância	Endemismo	Distribuição
<b>Tinamiformes</b>								
<b>Tinamidae</b>								
<i>Crypturellus undulatus</i> (Temminck, 1815)	jaó	1,2	LC	LC	Sim			
<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827)	inhambu-chororó	1,2,3	LC	LC	Sim	CIN		
<i>Rhynchotus rufescens</i> (Temminck, 1815)	perdiz	1,2,3	LC	LC	Sim	CIN		
<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	codorna-amarela	1,2	LC	LC	Sim	CIN		
<b>Anseriformes</b>								
<b>Anatidae</b>								
<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	marreca-ananai	2	LC	LC				
<b>Columbiformes</b>								
<b>Columbidae</b>								
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	pombo-doméstico	2,3	NA	LC		INTR		
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	pomba-asa-branca	1,2,3	LC	LC		SIN		
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonaterre, 1792)	pomba-galega	1,2	LC	LC				
<i>Patagioenas plumbea</i> (Vieillot, 1818)	pomba-amargosa	1	LC	LC				
<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	juriti-pupu	1,2,3	LC	LC		CIN		
<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)	juriti-de-testa-branca	1	LC	LC		CIN		
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	avoante	1	LC	LC	Sim	CIN		
<i>Claravis pretiosa</i> (Ferrari-Perez, 1886)	pararu-azul	1	LC	LC	Sim			
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rolinha-roxa	1,2,3	LC	LC		SIN		
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	rolinha-fogo-apagou	1,2,3	LC	LC				
<b>Cuculiformes</b>								
<b>Cuculidae</b>								
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco	1,2	LC	LC		SIN		
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	anu-preto	1,2,3	LC	LC		SIN		
<i>Tapera naevia</i> (Linnaeus, 1766)	saci	1,2	LC	LC	Sim			
<i>Playa cayana</i> (Linnaeus, 1766)	alma-de-gato	1,2,3	LC	LC				
<b>Nyctibiiformes</b>								
<b>Nyctibiidae</b>								
<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)	urutau	1,2	LC	LC				
<b>Caprimulgiformes</b>								

Tinamiformes	Nome popular	Dados Secundários	IUCN 2022	MMA 2022	Bioindicador	Importância	Endemismo	Distribuição
<b>Caprimulgidae</b>								
<i>Nyctidromus albigollis</i> (Gmelin, 1789)	bacurau	1,2	LC	LC				
<i>Hydropsalis parvula</i> (Gould, 1837)	bacurau-chintã	2	LC	LC				Migr
<i>Hydropsalis maculicaudus</i> (Lawrence, 1862)	bacurau-de-rabo-maculado	2	LC	LC				
<i>Hydropsalis torquata</i> (Gmelin, 1789)	bacurau-tesoura	2	LC	LC				Migr
<i>Nannochordeiles pusillus</i> (Gould, 1861)	bacurauzinho	1	LC	LC				Migr
<i>Podager nacunda</i> (Vieillot, 1817)	corucão	2	LC	LC				Migr
<b>Apodiformes</b>								
<b>Apodidae</b>								
<i>Cypseloides senex</i> (Temminck, 1826)	taperuçu-velho	2	LC	LC				Migr
<i>Streptoprocne zonaris</i> (Shaw, 1796)	taperuçu-de-coleira-branca	1	LC	LC				Migr
<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907	andorinhão-do-temporal	2,3	LC	LC				Migr
<i>Tachornis squamata</i> (Cassin, 1853)	andorinhão-do-buriti	1,2,3	LC	LC	Sim		Veredas	
<b>Trochilidae</b>								
<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817)	beija-flor-preto	1	LC	LC				Atlant
<i>Phaethornis ruber</i> (Linnaeus, 1758)	rabo-branco-rubro	2	LC	LC	Sim			
<i>Phaethornis pretrei</i> (Lesson & Delattre, 1839)	rabo-branco-acanelado	1,2,3	LC	LC	Sim			
<i>Colibri serrirostris</i> (Vieillot, 1816)	beija-flor-de-orelha-violeta	1,2,3	LC	LC	Sim			Migr
<i>Heliactin bilophus</i> (Temminck, 1820)	chifre-de-ouro	1,2,3	LC	LC	Sim			Migr
<i>Polytmus guainumbi</i> (Pallas, 1764)	beija-flor-de-bico-curvo	1	LC	LC	Sim			
<i>Anthracothorax nigricollis</i> (Vieillot, 1817)	beija-flor-de-veste-preta	2	LC	LC	Sim			
<i>Calliphlox amethystina</i> (Boddaert, 1783)	estrelinha-ametista	1	LC	LC	Sim			
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	besourinho-de-bico-vermelho	1,2	LC	LC	Sim			
<i>Thalurania furcata</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura-verde	1,2	LC	LC	Sim			
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura	1,2,3	LC	LC	Sim			Migr
<i>Chrysuronia versicolor</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de-banda-branca	2	LC	LC	Sim			
<i>Chionomesa fimbriata</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-de-garganta-verde	1,2,3	LC	LC				
<b>Gruiformes</b>								
<b>Rallidae</b>								
<i>Pardirallus nigricans</i> (Vieillot, 1819)	saracura-sanã	2	LC	LC				Migr
<i>Aramides cajaneus</i> (Statius Muller, 1776)	saracura-três-potes	1,2,3	LC	LC				
<b>Charadriiformes</b>								
<b>Charadriidae</b>								



Tinamiformes	Nome popular	Dados Secundários	IUCN 2022	MMA 2022	Bioindicador	Importância	Endemismo	Distribuição
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	quero-quero	1,2,3	LC	LC		SIN		Migr
<b>Pelecaniformes</b>								
<b>Ardeidae</b>								
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	garça-vaqueira	2	LC	LC				
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	garça-branca-grande	2,3	LC	LC				
<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	maria-faceira	2	LC	LC				
<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	garça-branca-pequena	2	LC	LC				
<b>Threskiornithidae</b>								
<i>Mesembrinibis cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	coró-coró	1,2,3	LC	LC				
<i>Theristicus caudatus</i> (Boddaert, 1783)	curicaca	1,2,3	LC	LC				
<b>Cathartiformes</b>								
<b>Cathartidae</b>								
<i>Sarcorampus papa</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-rei	1	NT	LC				
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu-preto	1,2,3	LC	LC		SIN		
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-de-cabeça-vermelha	1,2	LC	LC		SIN		
<b>Accipitriformes</b>								
<b>Accipitridae</b>								
<i>Elanus leucurus</i> (Vieillot, 1818)	gavião-peneira	1,2	LC	LC				Migr
<i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	gavião-caramujeiro	3	LC	LC				Migr
<i>Ictinia plumbea</i> (Gmelin, 1788)	sovi	1,2,3	LC	LC				Migr
<i>Geranoospiza caerulea</i> (Vieillot, 1817)	gavião-pernilongo	1	LC	LC				
<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	gavião-caboclo	2,3	LC	LC				
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó	1,2,3	LC	LC		SIN		
<i>Geranoaetus albicaudatus</i> (Vieillot, 1816)	gavião-de-rabo-branco	1,2,3	LC	LC				
<b>Strigiformes</b>								
<b>Tytonidae</b>								
<i>Tyto furcata</i> (Temminck, 1827)	suindara	2,3	LC	LC		SIN		
<b>Strigidae</b>								
<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	corujinha-do-mato	2	LC	LC				
<i>Bubo virginianus</i> (Gmelin, 1788)	jacurutu	2	LC	LC				
<i>Glaucidium brasilianum</i> (Gmelin, 1788)	caburé	2	LC	LC				
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	coruja-buraqueira	1,2,3	LC	LC				
<i>Asio clamator</i> (Vieillot, 1808)	coruja-orelhuda	2,3	LC	LC				
<b>Trogoniformes</b>								
<b>Trogonidae</b>								

Tinamiformes	Nome popular	Dados Secundários	IUCN 2022	MMA 2022	Bioindicador	Importância	Endemismo	Distribuição
<i>Trogon curucui</i> Linnaeus, 1766	surucua-de-barriga-vermelha	1	LC	LC				
<b>Coraciiformes</b>								
<b>Momotidae</b>								
<i>Baryphthengus ruficapillus</i> (Vieillot, 1818)	juruva	1,2	LC	LC	Sim			Atlant
<b>Alcedinidae</b>								
<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-grande	1,2,3	LC	LC				
<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham, 1790)	martim-pescador-verde	1	LC	LC				
<i>Chloroceryle americana</i> (Gmelin, 1788)	martim-pescador-pequeno	1	LC	LC	Sim			
<b>Galbuliformes</b>								
<b>Galbulidae</b>								
<i>Brachygalba lugubris</i> (Swainson, 1838)	ariramba-preta	1	LC	LC				
<i>Galbula ruficauda</i> Cuvier, 1816	ariramba-de-cauda-ruiua	1,2,3	LC	LC				
<b>Bucconidae</b>								
<i>Nystalus chacuru</i> (Vieillot, 1816)	joão-bobo	1,2,3	LC	LC				
<b>Piciformes</b>								
<b>Ramphastidae</b>								
<i>Ramphastos toco</i> Statius Muller, 1776	tucanuçu	1,2,3	LC	LC				
<i>Ramphastos vitellinus</i> Lichtenstein, 1823	tucano-de-bico-preto	2	LC	LC				
<i>Pteroglossus castanotis</i> Gould, 1834	araçari-castanho	1,3	LC	LC				
<b>Picidae</b>								
<i>Picumnus albosquamatus</i> d'Orbigny, 1840	picapauzinho-escamoso	1,2,3	LC	LC				
<i>Melanerpes candidus</i> (Otto, 1796)	pica-pau-branco	1,2,3	LC	LC				
<i>Veniliornis passerinus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-pequeno	1,2,3	LC	LC				
<i>Campephilus melanoleucos</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-de-topete-vermelho	1,3	LC	LC	Sim			
<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-de-banda-branca	2	LC	LC	Sim			
<i>Celeus flavescens</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-de-cabeça-amarela	2	LC	LC	Sim			
<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-verde-barrado	3	LC	LC	Não			
<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)	pica-pau-do-campo	1,2,3	LC	LC				
<b>Cariamiformes</b>								
<b>Cariamidae</b>								
<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus, 1766)	seriema	1,2,3	LC	LC				
<b>Falconiformes</b>								
<b>Falconidae</b>								

Tinamiformes	Nome popular	Dados Secundários	IUCN 2022	MMA 2022	Bioindicador	Importância	Endemismo	Distribuição
<i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	acauã	1,2,3	LC	LC				
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	carcará	1,2,3	LC	LC		SIN		
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	carrapateiro	1,2	LC	LC		SIN		
<i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758	quiriquiri	1,2	LC	LC		SIN		Migr
<i>Falco femoralis</i> Temminck, 1822	falcão-de-coleira	1,2,3	LC	LC				Migr
<b>Psittaciformes</b>								
<b>Psittacidae</b>								
<i>Brotogeris chiriri</i> (Vieillot, 1818)	periquito-de-encontro-amarelo	1,2,3	LC	LC	Sim	COM		
<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	maitaca-verde	1	LC	LC				
<i>Alipiopsitta xanthops</i> (Spix, 1824)	papagaio-galego	1,2,3	NT	LC	Sim	COM	Cerrado	
<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	papagaio-verdadeiro	1,2,3	NT	LC	Sim	COM		
<i>Amazona amazonica</i> (Linnaeus, 1766)	curica	1	LC	LC	Sim	COM		
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	tuim	1,2,3	LC	LC	Sim	COM		
<i>Eupsittula aurea</i> (Gmelin, 1788)	periquito-rei	1,2,3	LC	LC	Sim	COM		
<i>Orthopsittaca manilatus</i> (Boddaert, 1783)	maracanã-do-buriti	1,2,3	LC	LC	Sim		Veredas	Amaz
<i>Ara ararauna</i> (Linnaeus, 1758)	arara-canindé	1,2,3	LC	LC	Sim	COM		
<i>Diopsittaca nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	maracanã-pequena	1,2,3	LC	LC	Sim			
<i>Psittacara leucophthalmus</i> (Stadius Muller, 1776)	periquitão	2,3	LC	LC	Sim	COM		
<b>Passeriformes</b>								
<b>Thamnophilidae</b>								
<i>Dysithamnus mentalis</i> (Temminck, 1823)	choquinha-lisa	1	LC	LC				Atlant
<i>Herpsilochmus longirostris</i> Pelzeln, 1868	chorozinho-de-bico-comprido	1,2,3	LC	LC	Sim		BRA, CER	
<i>Herpsilochmus atricapillus</i> Pelzeln, 1868	chorozinho-de-chapéu-preto	1,2,3	LC	LC				
<i>Thamnophilus doliatus</i> (Linnaeus, 1764)	choca-barrada	1,2	LC	LC				
<i>Thamnophilus torquatus</i> Swainson, 1825	choca-de-asa-vermelha	1,2,3	LC	LC	Sim		Cerrado	
<i>Thamnophilus pelzelni</i> Hellmayr, 1924	choca-do-planalto	1,2	LC	LC				
<i>Thamnophilus caerulescens</i> Vieillot, 1816	choca-da-mata	1,2,3	LC	VU	Sim			
<i>Taraba major</i> (Vieillot, 1816)	choró-boi	1,2,3	LC	LC				
<b>Melanopareiidae</b>								
<i>Melanopareia torquata</i> (Wied, 1831)	meia-lua-do-cerrado	1,2,3	LC	LC	Sim		Cerrado	
<b>Rhinocryptidae</b>								
<i>Scytalopus novacapitalis</i> Sick, 1958	tapaculo-de-brasília	1	EN	EN	Sim		Cerrado	

Tinamiformes	Nome popular	Dados Secundários	IUCN 2022	MMA 2022	Bioindicador	Importância	Endemismo	Distribuição
<b>Dendrocolaptidae</b>								
<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-verde	1,2	LC	LC				
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i> Spix, 1825	arapaçu-grande	1,2	LC	LC	Sim			
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-de-cerrado	1,2,3	LC	LC				
<b>Furnariidae</b>								
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	joão-de-barro	1,2,3	LC	LC				
<i>Lochmias nematura</i> (Lichtenstein, 1823)	joão-porca	1,2	LC	LC	Sim			
<i>Clibanornis rectirostris</i> (Wied, 1831)	cisqueiro-do-rio	1,2	LC	LC	Sim		Cerrado	
<i>Phacellodomus rufifrons</i> (Wied, 1821)	joão-de-pau	1,2,3	LC	LC				
<i>Phacellodomus ruber</i> (Vieillot, 1817)	graveteiro	1,2,3	LC	LC				
<i>Synallaxis scutata</i> Sclater, 1859	estrelinha-preta	1,2,3	LC	LC				
<i>Synallaxis hypospodia</i> Sclater, 1874	joão-grilo	1,2,3	LC	LC				
<i>Synallaxis albescens</i> Temminck, 1823	uí-pi	1,2,3	LC	LC				
<i>Synallaxis frontalis</i> Pelzeln, 1859	petrim	1,2,3	LC	LC				
<b>Pipridae</b>								
<i>Antilophia galeata</i> (Lichtenstein, 1823)	soldadinho	1,2,3	LC	LC	Sim		Cerrado	
<i>Pipra filicauda</i> Spix, 1825	rabo-de-aramé	1	LC	LC	Sim			
<b>Tityridae</b>								
<i>Pachyramphus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)	anambé-branco-de-rabo-preto	1	LC	LC	Sim			
<i>Pachyramphus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)	caneleiro-preto	1	LC	LC				
<b>Rhynchocyclidae</b>								
<i>Leptopogon amaurocephalus</i> Tschudi, 1846	cabeçudo	1,2,3	LC	LC				
<i>Corythopis delalandi</i> (Lesson, 1830)	estalador	1,2	LC	LC	Sim			Atlant
<i>Tolmomyias sulphurescens</i> (Spix, 1825)	bico-chato-de-orelha-preta	1,2,3	LC	LC	Sim			
<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	ferreirinho-relógio	1,2,3	LC	LC				
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	sebinho-de-olho-de-ouro	1,2	LC	LC				
<b>Tyrannidae</b>								
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	risadinha	1,2,3	LC	LC				
<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	guaracava-de-barriga-amarela	1,2,3	LC	LC				
<i>Elaenia parvirostris</i> Pelzeln, 1868	tuque-pium	1	LC	LC				Migr
<i>Elaenia cristata</i> Pelzeln, 1868	guaracava-de-topete-uniforme	1,2,3	LC	LC				Migr

Tinamiformes	Nome popular	Dados Secundários	IUCN 2022	MMA 2022	Bioindicador	Importância	Endemismo	Distribuição
<i>Elaenia chiriquensis</i> Lawrence, 1865	chibum	1,2,3	LC	LC				Migr
<i>Suiriri suiriri</i> (Vieillot, 1818)	suiriri-cinzeno	1,2,3	LC	LC				
<i>Myiopagis viridicata</i> (Vieillot, 1817)	guaracava-de-crista-alaranjada	2	LC	LC				
<i>Phaeomyias murina</i> (Spix, 1825)	bagageiro	1	LC	LC				
<i>Phyllomyias fasciatus</i> (Thunberg, 1822)	piolhinho	1,3	LC	LC	Sim			migr
<i>Legatus leucophaeus</i> (Vieillot, 1818)	bem-te-vi-pirata	1	LC	LC				
<i>Myiarchus swainsoni</i> Cabanis & Heine, 1859	irré	1,2,3	LC	LC				Migr
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	maria-cavaleira	1,2,3	LC	LC				
<i>Myiarchus tyrannulus</i> (Statius Muller, 1776)	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	1,2,3	LC	LC				Migr
<i>Sirystes sibilator</i> (Vieillot, 1818)	gritador	1	LC	LC				
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi	1,2,3	LC	LC		SIN		Migr
<i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	suiriri-cavaleiro	2	LC	LC				
<i>Myiodynastes maculatus</i> (Statius Muller, 1776)	bem-te-vi-rajado	1,2,3	LC	LC				
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	neinei	1,2,3	LC	LC		SIN		Migr
<i>Myiozetetes cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	bentevizinho-de-asa-ferrugínea	1,2,3	LC	LC				
<i>Tyrannus albogularis</i> Burmeister, 1856	suiriri-de-garganta-branca	2	LC	LC				
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	suiriri	1,2,3	LC	LC		SIN		Migr
<i>Tyrannus savana</i> Daudin, 1802	tesourinha	2	LC	LC				Migr
<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	peitica-de-chapéu-preto	2,3	LC	LC				Migr
<i>Empidonamus varius</i> (Vieillot, 1818)	peitica	2,3	LC	LC				Migr
<i>Colonia colonus</i> (Vieillot, 1818)	viuvinha	1,2,3	LC	LC				
<i>Myiophobus fasciatus</i> (Statius Muller, 1776)	filipe	1,2,3	LC	LC				
<i>Cnemotriccus fuscatus</i> (Wied, 1831)	guaracavuçu	1,3	LC	LC				
<i>Lathrotriccus euleri</i> (Cabanis, 1868)	enferrujado	1,2	LC	LC	Sim			Migr
<i>Knipolegus lophotes</i> Boie, 1828	maria-preta-de-penacho	dados primários	LC	LC	Sim			
<i>Xolmis velatus</i> (Lichtenstein, 1823)	noivinha-branca	1,2	LC	LC				
<i>Nengetus cinereus</i> (Vieillot, 1816)	primavera	1,2,3	LC	LC				
<b>Vireonidae</b>								
<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	pitiguari	1,2,3	LC	LC				
<i>Hylophilus amaurocephalus</i> (Nordmann, 1835)	vite-vite-de-olho-cinza	1	LC	LC				
<i>Vireo chivi</i> (Vieillot, 1817)	juruviana	2	LC	LC				Migr

Tinamiformes	Nome popular	Dados Secundários	IUCN 2022	MMA 2022	Bioindicador	Importância	Endemismo	Distribuição
<b>Corvidae</b>								
<i>Cyanocorax cristatellus</i> (Temminck, 1823)	gralha-do-campo	1,2,3	LC	LC	Sim		Cerrado	
<b>Hirundinidae</b>								
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-pequena-de-casa	1,2,3	LC	LC		SIN		Migr
<i>Alopochelidon fucata</i> (Temminck, 1822)	andorinha-morena	1,2	LC	LC				Migr
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-serradora	1,2,3	LC	LC				Migr
<i>Progne tapera</i> (Linnaeus, 1766)	andorinha-do-campo	1,2,3	LC	LC				Migr
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	andorinha-grande	1,2,3	LC	LC		SIN		Migr
<i>Tachycineta leucorrhoa</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-de-sobre-branco	1	LC	LC				
<b>Troglodytidae</b>								
<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	corruíra	1,2,3	LC	LC		SIN		
<i>Cistothorus platensis</i> (Latham, 1790)	corruíra-do-campo	3	LC	LC	Sim			
<i>Pheugopedius genibarbis</i> (Swainson, 1838)	garrincho-pai-avô	3	LC	LC	Sim			
<i>Cantorchilus leucotis</i> (Lafresnaye, 1845)	garrincho-de-barriga-vermelha	1,2,3	LC	LC				
<b>Poliophtilidae</b>								
<i>Poliophtila dumicola</i> (Vieillot, 1817)	balança-rabo-de-máscara	1,2,3	LC	LC				
<b>Turdidae</b>								
<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	sabiá-barranco	1,2,3	LC	LC	Sim	COM		
<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	sabiá-laranjeira	1,2,3	LC	LC	Sim	COM		
<i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, 1850	sabiá-poca	1,2,3	LC	LC	Sim	COM		
<b>Mimidae</b>								
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-do-campo	1,2,3	LC	LC				
<b>Motacillidae</b>								
<i>Anthus chii</i> Vieillot, 1818	caminheiro-zumbidor	1,2	LC	LC				
<b>Passeridae</b>								
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	pardal	2,3	NA	LC		INTR		
<b>Fringillidae</b>								
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	fim-fim	1,2,3	LC	LC				
<i>Euphonia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	gaturamo-verdadeiro	1,2,3	LC	LC	Sim	COM		
<b>Passerellidae</b>								
<i>Ammodramus humeralis</i> (Bosc, 1792)	tico-tico-do-campo	1,2,3	LC	LC				
<i>Arremon flavirostris</i> Swainson, 1838	tico-tico-de-bico-amarelo	1,2,3	LC	LC				Atlant
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico	1,2,3	LC	LC				
<b>Icteridae</b>								

Tinamiformes	Nome popular	Dados Secundários	IUCN 2022	MMA 2022	Bioindicador	Importância	Endemismo	Distribuição
<i>Psarocolius decumanus</i> (Pallas, 1769)	japu	1	LC	LC				
<i>Icterus cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	inhapim	3	LC	LC				
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	chupim	1,2,3	LC	LC		SIN		
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	pássaro-preto	1,2,3	LC	LC	Sim	COM		
<b>Parulidae</b>								
<i>Geothlypis aequinoctialis</i> (Gmelin, 1789)	pia-cobra	1,2,3	LC	LC				
<i>Setophaga pitiayumi</i> (Vieillot, 1817)	mariquita	1,2,3	LC	LC				
<i>Myiothlypis leucophrys</i> (Pelzeln, 1868)	pula-pula-de-sobrancelha	1,2,3	LC	LC	Sim		BRA, CER	
<i>Myiothlypis flaveola</i> Baird, 1865	canário-do-mato	1,2,3	LC	LC				
<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)	pula-pula	1,2,3	LC	LC				
<b>Cardinalidae</b>								
<i>Piranga flava</i> (Vieillot, 1822)	sanhaço-de-fogo	1	LC	LC	Sim			
<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	azulão	1	LC	LC				
<b>Thraupidae</b>								
<i>Nemosia pileata</i> (Boddaert, 1783)	saíra-de-chapéu-preto	1,3	LC	LC				
<i>Emberizoides herbicola</i> (Vieillot, 1817)	canário-do-campo	1,2,3	LC	LC				
<i>Porphyrospiza caerulescens</i> (Wied, 1830)	campainha-azul	1	LC	LC	Sim		Cerrado	
<i>Hemithraupis guira</i> (Linnaeus, 1766)	saíra-de-papo-preto	1,2,3	LC	LC				
<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)	saí-andorinha	1,2,3	LC	LC	Sim			Migr
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saí-azul	1,2,3	LC	LC				
<i>Saltatricula atricollis</i> (Vieillot, 1817)	batuqueiro	1,2,3	LC	LC	Sim		Cerrado	
<i>Saltator maximus</i> (Statius Muller, 1776)	tempera-viola	1,2,3	LC	LC				
<i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	trinca-ferro	1,2,3	LC	LC		COM		
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	cambacica	1,2,3	LC	LC				
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu	1,2,3	LC	LC		SIN		
<i>Eucometis penicillata</i> (Spix, 1825)	pipira-da-taoca	2,3	LC	LC				
<i>Trichothraupis melanops</i> (Vieillot, 1818)	tiê-de-topete	1	LC	LC				Atlant
<i>Coryphospingus cucullatus</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico-rei	1,2,3	LC	LC				
<i>Tachyphonus rufus</i> (Boddaert, 1783)	pipira-preta	1,2,3	LC	LC				
<i>Ramphocelus carbo</i> (Pallas, 1764)	pipira-vermelha	1,2	LC	LC				
<i>Sporophila plumbea</i> (Wied, 1830)	patativa	2,3	LC	LC	Sim	COM		
<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	Baiano	1,2,3	LC	LC		COM		
<i>Sporophila bouvreuil</i> (Statius Muller, 1776)	caboclinho	1	LC	LC	Sim	COM		
<i>Cypsnagra hirundinacea</i> (Lesson, 1831)	bandoleta	2,3	LC	LC	Sim		Cerrado	
<i>Conirostrum speciosum</i> (Temminck, 1824)	figuinha-de-rabo-castanho	1	LC	LC	Sim			

Tinamiformes	Nome popular	Dados Secundários	IUCN 2022	MMA 2022	Bioindicador	Importância	Endemismo	Distribuição
<i>Sicalis citrina</i> Pelzeln, 1870	canário-rasteiro	1,2,3	LC	LC	Sim			
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	canário-da-terra	1,2,3	LC	LC		COM		
<i>Sicalis luteola</i> (Sparman, 1789)	tipio	1	LC	LC				
<i>Neothraupis fasciata</i> (Lichtenstein, 1823)	cigarra-do-campo	2,3	LC	LC	Sim		Cerrado	
<i>Schistochlamys melanopsis</i> (Latham, 1790)	sanhaço-de-coleira	1,2,3	LC	LC				
<i>Thraupis sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	sanhaço-cinzentos	1,2,3	LC	LC	Sim	COM		
<i>Thraupis palmarum</i> (Wied, 1821)	sanhaço-do-coqueiro	1,2,3	LC	LC	Sim	COM		
<i>Stilpnia cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saíra-amarela	1,2,3	LC	LC		COM		

### Legenda

**Status (de Conservação)** => Espécies incluídas na lista de espécies ameaçadas, segundo IUCN (2021) e MMA (2018), em perigo” (“Endangered”, EN), “Vulneráveis” (VU) pela IUCN (2021), “quase ameaçadas”, (“Near Threatened”, NT); espécies com menor preocupação (“Last Concern”, LC).

**Importância (Import)** => Cin. – espécies com valor cinegético; Com. – espécies com valor comercial, alvos do tráfico de animais e criação doméstica e Sin. - espécies sinântropas.; INTR – espécie introduzida

**Bioindicadoras de qualidade ambiental (Bioind.):** 1) espécies com qualquer grau de ameaça de extinção; 2) espécies endêmicas do Brasil ou do bioma Cerrado; 3) espécies consideradas como de valor cinegético ou comercial; e, por fim, 4) espécies que cumprem funções ecossistêmicas relevantes de polinização e dispersão, tais como aves essencialmente nectívoras e frugívoras.

**Dados secundários (dados oriundos de outras fontes bibliográficas):** (1) Parque Distrital Salto do Tororó (Geológica, dados ainda não publicados); (2) Plano de Manejo do Parque Ecológico Tororó (GeoLógica, 2021a), (3) Plano de Manejo do Parque Distrital São Sebastião (GeoLógica, 2021b).

**Endemismo** => Cerrado = endêmico do Cerrado; Brasil = endêmico do Brasil; Veredas = endêmico de veredas.

**Distribuição** => Amaz.- espécies com centro de distribuição amazônico; Atlânt.- espécies com centro de distribuição atlântica (Silva, 1996); VN- visitante da América do Norte; Migr. – espécies migratórias (sentido amplo).



**Tabela 13 - Lista das espécies de aves, em ordem filogenética (segundo CBRO 2021), inventariadas como dados primários para a área de influência do Parcelamento de Solo Morada do Sol.**

Táxon	Nome popular	IUCN 2022	MMA 2022	Bioind.	Import	Endem.	Distr	Guildd	Cerrado de encosta	Cerradão	Cerrado	Floresta
<b>Tinamiformes</b>												
<b>Tinamidae</b>												
<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827)	inhambu-chororó	LC	LC	Sim	CIN			Onívoro	X		X	X
<i>Rhynchotus rufescens</i> (Temminck, 1815)	perdiz	LC	LC	Sim	CIN			Onívoro	X		X	
<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	codorna-amarela	LC	LC	Sim	CIN			Onívoro	X			
<b>Columbiformes</b>												
<b>Columbidae</b>												
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	pomba-asa-branca	LC	LC		SIN			Granívoro	X	X	X	X
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonnaterre, 1792)	pomba-galega	LC	LC					Granívoro	X			
<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	juriti-pupu	LC	LC		CIN			Granívoro				X
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	avoante	LC	LC	Sim	CIN			Granívoro	X		X	
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rolinha-roxa	LC	LC		SIN			Granívoro		X	X	X
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	rolinha-fogo-apagou	LC	LC					Granívoro	X		X	X
<b>Cuculiformes</b>												
<b>Cuculidae</b>												
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco	LC	LC		SIN			Onívoro	X			
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	anu-preto	LC	LC		SIN			Onívoro	X			
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	alma-de-gato	LC	LC					Insetívoro				X
<b>Caprimulgiformes</b>												
<b>Caprimulgidae</b>												
<i>Nyctidromus albicollis</i> (Gmelin, 1789)	bacurau	LC	LC					Insetívoro				X

Táxon	Nome popular	IUCN 2022	MMA 2022	Bioind.	Import	Endem.	Distr	Guildd	Cerrado de encosta	Cerradão	Cerrado	Floresta
<i>Podager nacunda</i> (Vieillot, 1817)	corucão	LC	LC				Migr	Insetívoro	X			
<i>Nannochordeiles pusillus</i> (Gould, 1861)	bacurauzinho	LC	LC				Migr	Insetívoro				X
<b>Apodiformes</b>												
<b>Apodidae</b>												
<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907	andorinhão-do-temporal	LC	LC				Migr	Insetívoro	X		X	
<i>Tachornis squamata</i> (Cassin, 1853)	andorinhão-do-buriti	LC	LC				Migr	Insetívoro	X		X	
<b>Trochilidae</b>												
<i>Phaethornis pretrei</i> (Lesson & Delattre, 1839)	rabo-branco-acanelado	LC	LC	Sim				Nectarívoro				X
<i>Colibri serrirostris</i> (Vieillot, 1816)	beija-flor-de-orelha-violeta	LC	LC	Sim			Migr	Nectarívoro	X			X
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	besourinho-de-bico-vermelho	LC	LC	Sim				Nectarívoro		X	X	X
<i>Thalurania furcata</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura-verde	LC	LC	Sim				Nectarívoro				X
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura	LC	LC	Sim			Migr	Nectarívoro	X		X	X
<i>Chrysuronia versicolor</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de-banda-branca	LC	LC	Sim				Nectarívoro				X
<i>Chionomesa fimbriata</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-de-garganta-verde	LC	LC					Nectarívoro	X	X	X	X
<b>Gruiformes</b>												
<b>Rallidae</b>												
<i>Aramides cajaneus</i> (Statius Muller, 1776)	saracura-três-potes	LC	LC					Onívoro				X
<b>Gruiformes</b>												
<b>Charadriidae</b>												
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	quero-quero	LC	LC		SIN		Migr	Insetívoro	X		X	
<b>Pelecaniformes</b>												
<b>Ardeidae</b>												
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	garça-branca-grande	LC	LC					Insetívoro	X			

Táxon	Nome popular	IUCN 2022	MMA 2022	Bioind.	Import	Endem.	Distr	Guildd	Cerrado de encosta	Cerradão	Cerrado	Floresta
<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	maria-faceira	LC	LC					Insetívoro	X			
<b>Threskiornithidae</b>												
<i>Mesembrinibis cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	coró-coró	LC	LC					Insetívoro		X		X
<i>Theristicus caudatus</i> (Boddaert, 1783)	curicaca	LC	LC					Insetívoro	X		X	X
<b>Cathartiformes</b>												
<b>Cathartidae</b>												
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu-preto	LC	LC		SIN			Saprófago			X	
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-de-cabeça-vermelha	LC	LC		SIN			Saprófago			X	
<b>Accipitriformes</b>												
<b>Accipitridae</b>												
<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	gavião-caboclo	LC	LC					Carnívoro	X			
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó	LC	LC		SIN			Carnívoro	X	X	X	X
<i>Geranoaetus albicaudatus</i> (Vieillot, 1816)	gavião-de-rabo-branco	LC	LC					Carnívoro			X	
<b>Strigiformes</b>												
<b>Strigidae</b>												
<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	corujinha-do-mato	LC	LC					Carnívoro				X
<i>Glaucidium brasilianum</i> (Gmelin, 1788)	caburé	LC	LC					Carnívoro				X
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	coruja-buraqueira	LC	LC					Carnívoro	X			
<b>Coraciiformes</b>												
<b>Alcedinidae</b>												
<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-grande	LC	LC					Piscívoro				X
<b>Galbuliformes</b>												
<b>Galbulidae</b>												

Táxon	Nome popular	IUCN 2022	MMA 2022	Bioind.	Import	Endem.	Distr	Guildd	Cerrado de encosta	Cerradão	Cerrado	Floresta
<i>Galbula ruficauda</i> Cuvier, 1816	ariramba-de-cauda-ruiva	LC	LC					Insetívoro				X
<b>Bucconidae</b>												
<i>Nystalus chacuru</i> (Vieillot, 1816)	joão-bobo	LC	LC					Onívoro	X		X	
<b>Piciformes</b>												
<b>Ramphastidae</b>												
<i>Ramphastos toco</i> Statius Muller, 1776	tucanuçu	LC	LC					Onívoro	X		X	X
<b>Picidae</b>												
<i>Picumnus albosquamatus</i> d'Orbigny, 1840	picapauzinho-escamoso	LC	LC					Insetívoro			X	X
<i>Melanerpes candidus</i> (Otto, 1796)	pica-pau-branco	LC	LC					Insetívoro			X	
<i>Veniliornis passerinus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-pequeno	LC	LC					Insetívoro				X
<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-de-banda-branca	LC	LC	Sim				Insetívoro				X
<i>Celeus flavescens</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-de-cabeça-amarela	LC	LC	Sim				Insetívoro				X
<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)	pica-pau-do-campo	LC	LC					Insetívoro	X		X	
<b>Cariamiformes</b>												
<b>Cariamidae</b>												
<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus, 1766)	seriema	LC	LC					Onívoro	X		X	
<b>Falconiformes</b>												
<b>Falconidae</b>												
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	carcará	LC	LC		SIN			Onívoro	X		X	
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	carrapateiro	LC	LC		SIN			Carnívoro	X		X	
<i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758	quiriquiri	LC	LC		SIN		Migr	Carnívoro	X		X	
<b>Psittaciformes</b>												
<b>Psittacidae</b>												

Táxon	Nome popular	IUCN 2022	MMA 2022	Bioind.	Import	Endem.	Distr	Guildd	Cerrado de encosta	Cerradão	Cerrado	Floresta
<i>Brotogeris chiriri</i> (Vieillot, 1818)	periquito-de-encontro-amarelo	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro	X	X	X	X
<i>Alipiopsitta xanthops</i> (Spix, 1824)	papagaio-galego	NT	LC	Sim	COM	Cerrado		Frugívoro	X		X	
<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	papagaio-verdadeiro	NT	LC	Sim	COM			Frugívoro	X	X	X	X
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	tuim	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro	X	X	X	X
<i>Eupsittula aurea</i> (Gmelin, 1788)	periquito-rei	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro	X	X	X	X
<i>Orthopsittaca manilatus</i> (Boddaert, 1783)	maracanã-do-buriti	LC	LC	Sim		Veredas	Amaz	Frugívoro	X			X
<i>Ara ararauna</i> (Linnaeus, 1758)	arara-canindé	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro		X	X	
<i>Psittacara leucophthalmus</i> (Statius Muller, 1776)	periquitão	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro	X	X	X	X
<b>Passeriformes</b>												
<b>Thamnophilidae</b>												
<i>Herpsilochmus atricapillus</i> Pelzeln, 1868	chorozinho-de-chapéu-preto	LC	LC					Insetívoro		X	X	X
<i>Thamnophilus caeruleus</i> Vieillot, 1816	choca-da-mata	LC	LC	Sim				Insetívoro				X
<b>Melanopareidae</b>												
<i>Melanopareia torquata</i> (Wied, 1831)	meia-lua-do-cerrado	LC	LC	Sim		Cerrado		Insetívoro			X	
<b>Dendrocolaptidae</b>												
<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-verde	LC	LC					Insetívoro				X
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-de-cerrado	LC	LC					Insetívoro	X		X	
<b>Furnariidae</b>												
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	joão-de-barro	LC	LC					Insetívoro	X	X	X	
<i>Phacellodomus rufifrons</i> (Wied, 1821)	joão-de-pau	LC	LC					Insetívoro	X		X	X
<i>Synallaxis albescens</i> Temminck, 1823	uí-pi	LC	LC					Insetívoro	X		X	
<i>Synallaxis frontalis</i> Pelzeln, 1859	petrim	LC	LC					Insetívoro		X	X	X
<b>Pipridae</b>												

Táxon	Nome popular	IUCN 2022	MMA 2022	Bioind.	Import	Endem.	Distr	Guildd	Cerrado de encosta	Cerradão	Cerrado	Floresta
<i>Antilophia galeata</i> (Lichtenstein, 1823)	soldadinho	LC	LC	Sim				Frugívoro				X
<b>Tityridae</b>												
<i>Tityra cayana</i> (Linnaeus, 1766)	anambé-branco-de-rabo-preto	LC	LC	Sim				Frugívoro		X		
<b>Rhynchocyclidae</b>												
<i>Tolmomyias sulphureus</i> (Spix, 1825)	bico-chato-de-orelha-preta	LC	LC	Sim				Insetívoro				X
<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	ferreirinho-relógio	LC	LC					Insetívoro			X	X
<b>Tyrannidae</b>												
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	risadinha	LC	LC					Insetívoro	X	X	X	
<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	guaracava-de-barriga-amarela	LC	LC					Onívoro	X	X	X	X
<i>Elaenia cristata</i> Pelzeln, 1868	guaracava-de-topete-uniforme	LC	LC				Migr	Onívoro	X		X	
<i>Elaenia chiriquensis</i> Lawrence, 1865	chibum	LC	LC				Migr	Onívoro	X	X	X	
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	maria-cavaleira	LC	LC					Onívoro		X	X	X
<i>Myiarchus tyrannulus</i> (Statius Muller, 1776)	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	LC	LC				Migr	Insetívoro	X		X	X
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi	LC	LC		SIN		Migr	Onívoro	X	X	X	X
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	neinei	LC	LC		SIN		Migr	Onívoro	X	X	X	X
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	suiriri	LC	LC		SIN		Migr	Onívoro	X	X	X	X
<i>Tyrannus savana</i> Daudin, 1802	tesourinha	LC	LC				Migr	Insetívoro	X		X	
<i>Colonia colonus</i> (Vieillot, 1818)	viuvinha	LC	LC					Insetívoro			X	X
<i>Lathrotriccus eulerei</i> (Cabanis, 1868)	enferrujado	LC	LC	Sim			Migr	Insetívoro				X
<i>Knipolegus lophotes</i> Boie, 1828	maria-preta-de-penacho	LC	LC	Sim				Insetívoro	X			
<i>Nengetus cinereus</i> (Vieillot, 1816)	primavera	LC	LC	Sim				Insetívoro	X			
<b>Vireonidae</b>												
<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	pitiguari	LC	LC					Insetívoro	X	X	X	X

Táxon	Nome popular	IUCN 2022	MMA 2022	Bioind.	Import	Endem.	Distr	Guildd	Cerrado de encosta	Cerradão	Cerrado	Floresta
<i>Vireo chivi</i> (Vieillot, 1817)	juruviara	LC	LC				Migr	Insetívoro				X
<b>Corvidae</b>												
<i>Cyanocorax cristatellus</i> (Temminck, 1823)	gralha-do-campo	LC	LC	Sim		Cerrado		Onívoro			X	
<b>Hirundinidae</b>												
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-serradora	LC	LC				Migr	Insetívoro			X	X
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	andorinha-grande	LC	LC		SIN		Migr	Insetívoro			X	X
<b>Troglodytidae</b>												
<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	corruíra	LC	LC		SIN			Insetívoro	X	X	X	
<i>Cantorchilus leucotis</i> (Lafresnaye, 1845)	garrinchão-de-barriga-vermelha	LC	LC					Insetívoro		X		X
<b>Poliopitidae</b>												
<i>Poliopitila dumicola</i> (Vieillot, 1817)	balança-rabo-de-máscara	LC	LC					Insetívoro	X	X	X	X
<b>Turdidae</b>												
<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	sabiá-barranco	LC	LC	Sim	COM			Onívoro	X	X	X	X
<b>Mimidae</b>												
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-do-campo	LC	LC					Insetívoro	X		X	
<b>Passeridae</b>												
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	pardal	NA	LC				Intr.	Onívoro				
<b>Fringillidae</b>												
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	fim-fim	LC	LC					Frugívoro			X	X
<b>Passerellidae</b>												
<i>Ammodramus humeralis</i> (Bosc, 1792)	tico-tico-do-campo	LC	LC					Granívoro	X		X	
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico	LC	LC					Granívoro	X		X	
<b>Icteridae</b>												

Táxon	Nome popular	IUCN 2022	MMA 2022	Bioind.	Import	Endem.	Distr	Guildd	Cerrado de encosta	Cerradão	Cerrado	Floresta
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	chupim	LC	LC					Frugívoro			X	
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	pássaro-preto	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro	X			
<b>Parulidae</b>												
<b>Thraupidae</b>												
<i>Emberizoides herbicola</i> (Vieillot, 1817)	canário-do-campo	LC	LC					Onívoro	X		X	
<i>Hemithraupis guira</i> (Linnaeus, 1766)	saíra-de-papo-preto	LC	LC					Insetívoro		X	X	X
<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)	saí-andorinha	LC	LC	Sim			Migr	Frugívoro				X
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saí-azul	LC	LC					Onívoro	X	X	X	
<i>Saltatricula atricollis</i> (Vieillot, 1817)	batuqueiro	LC	LC	Sim		Cerrado		Insetívoro			X	
<i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	trinca-ferro	LC	LC		COM			Onívoro				X
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	cambacica	LC	LC					Nectarívoro		X	X	X
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu	LC	LC		SIN			Onívoro	X		X	
<i>Coryphospingus cucullatus</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico-rei	LC	LC					Onívoro	X		X	X
<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	baiano	LC	LC		COM			Granívoro		X		X
<i>Cypsnagra hirundinacea</i> (Lesson, 1831)	bandoleta	LC	LC	Sim		Cerrado		Insetívoro			X	
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	canário-da-terra	LC	LC		COM			Granívoro	X		X	
<i>Neothraupis fasciata</i> (Lichtenstein, 1823)	cigarra-do-campo	LC	LC	Sim		Cerrado		Insetívoro			X	
<i>Thraupis sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	sanhaço-cinzent	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro		X	X	X
<i>Thraupis palmarum</i> (Wied, 1821)	sanhaço-do-coqueiro	LC	LC	Sim	COM			Frugívoro				X
<i>Stilpnia cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saíra-amarela	LC	LC		COM			Frugívoro	X	X	X	X

#### Legenda

**Status (de Conservação)** => Espécies incluídas na lista de espécies ameaçadas, segundo IUCN (2021) e MMA (2018), em perigo (“Endangered”, EN), “Vulneráveis” (VU) pela IUCN (2021), “quase ameaçadas”, (“Near Threatened”, NT); espécies com menor preocupação (“Last Concern”, LC).

**Importância (Import)** => Cin. – espécies com valor cinético; Com. – espécies com valor comercial, alvos do tráfico de animais e criação doméstica e Sin. - espécies sinântropas.; INTR – espécie introduzida





**Bioindicadoras de qualidade ambiental (Bioind.):** 1) espécies com qualquer grau de ameaça de extinção; 2) espécies endêmicas do Brasil ou do bioma Cerrado; 3) espécies consideradas como de valor cinegético ou comercial; e, por fim, 4) espécies que cumprem funções ecossistêmicas relevantes de polinização e dispersão, tais como aves essencialmente nectívoras e frugívoras.

**Dados secundários (dados oriundos de outras fontes bibliográficas):** (1) Parque Distrital Salto do Tororó (Geológica, dados ainda não publicados); (2) Plano de Manejo do Parque Ecológico Tororó (Geológica, 2021a), (3) Plano de Manejo do Parque Distrital São Sebastião (Geológica, 2021b).

**Endemismo** => Cerrado = endêmico do Cerrado; Brasil = endêmico do Brasil; Veredas = endêmico de veredas.

**Distribuição** => Amaz.- espécies com centro de distribuição amazônico; Atlânt.- espécies com centro de distribuição atlântica (Silva, 1996); VN- visitante da América do Norte; Migr. – espécies migratórias (sentido amplo).

### 5.3.Mastofauna

#### DADOS SECUNDÁRIOS

O levantamento bibliográfico da ocorrência de mamíferos terrestres foi baseado na área de influência do Aeródromo do Planalto Central, que inclui a APA Gama/Cabeça de Veado e a região do Tororó. Para os mamíferos, os dados secundários indicam 50 espécies, o que representa 25,5% das espécies que ocorrem no Cerrado (JUAREZ et al. 2008).

No bioma Cerrado já foram registradas 196 espécies de mamíferos, o que representa aproximadamente um terço dos táxons descritos para o país. A grande variedade de fitofisionomias presentes no bioma, que se apresentam na forma de um mosaico de habitats, favorece a existência de uma fauna animal bastante diversificada. A maioria das espécies são generalistas e vivem em florestas e áreas abertas, mas alguns grupos são mais específicos quanto ao uso dos habitats. Apenas 8,2% das espécies do Cerrado são endêmicas ao bioma, sendo que a raposa-do-cerrado *Lycalopex vetulus* é a única espécie considerada endêmica com distribuição por todo o bioma. A maioria das espécies endêmicas é restrita às formações abertas e savânicas da região.

Com base na literatura, coleções científicas e observações em campo, Marinho-Filho *et al* (2002) registraram 121 espécies de mamíferos no Distrito Federal. Na lista de mamíferos de provável ocorrência para a região do Aeródromo, foram registradas 50 espécies, sendo que apenas uma é endêmica do Cerrado, a raposinha-do-campo *Lycalopex vetulus* (Tabela 14). Quatro espécies listadas são de mamíferos com algum grau de ameaça de extinção, o tamanduá-bandeira *Myrmecophaga tridactyla*, o lobo-guará *Chrysocyon brachyurus*, e a raposinha-do-campo *Lycalopex vetulus*, e o felino onça-parda *Puma concolor*. Várias espécies de mamíferos são consideradas raras e merecedoras de atenção conservacionista, como a jaritataca *Conepatus semistriatus*, a irara *Eira barbara*, o queixada *Pecari tajacu*, os veados mateiro *Mazama americana*; e campeiro *Ozotocerus bezoarticus*, o ouriço-cacheiro *Coendou prehensilis* (Figura 41) e a paca *Cuniculus paca*, além de demais roedores, morcegos e marsupiais.



**Figura 41 – Carcaça de *Coendou prehnsilis* (ouriço cacheiro).**

A mastofauna listada para a região compõem-se de várias espécies com valor cinegético, isto é, são animais ilegalmente visados como fonte de proteína para a população local. Entre esses animais, todas as espécies de tatus sofrem esse tipo de pressão, o de-rabo-mole *Cabassous unicinctus*, o galinha *Dasyopus novemcinctus*, o tatuí *D. septemcinctus*, e o peba *Euphractus sexcinctus*. Entre os animais mais visados para caça, podemos citar as espécies de cervídeos, o veado-mateiro *Mazama americana*, o catingueiro *M. gouazoupira*, e o campeiro *Ozotocerus bezoarticus*. As espécies de porco do mato, como o queixada *Pecari tajacu*, também são frequentemente caçadas, assim como algumas espécies de roedores, principalmente a preá *Cavia aperea*, a capivara *Hydrochaeris hydrochaeris* (Figura 42), a paca *Cuniculus paca*, a cutia *Dasyprocta azarae*, além da única espécie de Lagomorpha, o tapetí *Sylvilagus brasiliensis* (Figura 43). Duas espécies de primatas também apresentam valor comercial no mercado ilegal, mas são normalmente destinadas à criação doméstica, como “pets”. São elas, o mico-estrela *Callithrix penicillata* (Figura 44), e o macaco-prego *Cebus libidinosus*.



Figura 42 - Pegada de *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara).



**Figura 43 – Indivíduo de *Sylvilagus brasiliensis* (Tapeti)**



Figura 44 - *Callithrix penicillata* (mico-estrela).

As unidades de conservação do Distrito Federal abrigam praticamente toda a mastofauna já inventariada para a região, havendo apenas seis espécies que não tem registros dentro das áreas de proteção, todos quirópteros: o morcego-pescador *Noctilio leporinus*, registrado no Lago Paranoá; e demais espécies de morcegos *Pteronotus gymnonotus*, *Cynomops abrasus*, *Molossus rufus*, *Nyctinomops laticaudatus*, *Eptesicus diminutus*. Ressalta-se que esta grande proporção de espécies englobadas nas áreas protegidas pode ser um artefato da amostragem, visto que a maior parte dos estudos mastozoológicos coincidem com estas áreas de preservação. Dentre as unidades de conservação do Distrito Federal, duas APA's (Área de Proteção Ambiental) são as que apresentam maior registro de espécies inventariadas, a APA do Cafuringa e a APA Gama e Cabeça de Veado.

Considerando as pesquisas realizadas na APA Gama e Cabeça de Veado, totalizam-se 73 espécies de mamíferos registradas na região, seja na EEJBB, na RECOR ou na FAL/UnB (Juarez 2008; Péres *et al.* 2007), segregadas em 8 ordens e 22 famílias distintas. Entre as espécies inventariadas estão 23 táxons de pequenos mamíferos não voadores, vinte morcegos (mamíferos voadores), além de outros 30 mamíferos considerados como de médio e grande porte. Esta unidade de conservação constitui-se na região com maior número de pesquisas científicas, e dentre os mamíferos já registrados para a APA Gama e Cabeça de Veado, há oito espécies incluídas dentre as ameaçadas de extinção e as cinco espécies endêmicas do Cerrado. A Estação Ecológica do Jardim

Botânico inclui a grande maioria das espécies de mamíferos inventariadas para a região, enquanto a Reserva Ecológica do Córrego Roncador (IBGE) congrega a maior parte dos estudos realizados.

Em relação ao bioma Cerrado, a região de Brasília como um todo é um dos lugares mais amostrados para mamíferos, com inúmeros trabalhos científicos publicados, porém, a distribuição das pesquisas é bastante concentrada em poucas localidades. Desta forma, ainda há lacunas de conhecimento zoológico em muitas regiões do Distrito Federal. Uma das três grandes áreas não contempladas por unidades de conservação de proteção integral e que ainda carecem de estudos é a região da bacia do São Bartolomeu, próxima ao Aeródromo, que consiste numa das áreas mais visadas pela ocupação urbana desordenada, e se situa entre as regiões administrativas de São Sebastião, Paranoá e Jardim Botânico. Estudos como desse empreendimento podem contribuir para o aperfeiçoamento do conhecimento sobre as espécies de mamíferos da região.

Tabela 14 - Espécies de mamíferos de provável ocorrência na área de influência do Aeródromo do Planalto Central.

Taxa	Nome popular	Ameaça Brasil/IUCN	Endêmica	Cinegética
<b>DIDELPHIMORPHIA (4)</b>				
<b>Didelphidae</b>				
<b>Didelphinae</b>				
<i>Didelphis albiventris</i>	saruê			
<i>Gracilinanus agilis</i>	cuíca			
<i>Monodelphis americana</i>	catita			
<i>Monodelphis kunyi</i>	catita			
<b>CINGULATA (4)</b>				
<b>Dasypodidae</b>				
<i>Cabassous unicinctus</i>	tatu-de-rabo-mole-pequeno			Cin
<i>Dasypus novemcinctus</i>	tatu-galinha			Cin
<i>Dasypus septemcinctus</i>	tatuí			Cin
<i>Euphractus sexcinctus</i>	tatu-peba			Cin
<b>PILOSA (2)</b>				
<b>Myrmecophagidae</b>				
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	tamanduá-bandeira	VU/VU		
<i>Tamandua tetradactyla</i>	tamanduá-mirim			
<b>PRIMATES (3)</b>				
<b>Cebidae</b>				
<i>Callithrix penicillata</i>	sagui			Cin
<i>Cebus apella</i>	macaco-prego			Cin
<b>Atelidae</b>				



<i>Alouatta caraya</i>	bugio-preto			
<b>CHIROPTERA (9)</b>				
<b>Phyllostomidae</b>				
<b>Glossophaginae</b>				
<i>Anoura caudifer</i>	morcego			
<i>Glossophaga soricina</i>	morcego			
<b>Carollinae</b>				
<i>Carollia perspicillata</i>	morcego			
<b>Stenodermatinae</b>				
<i>Artibeus lituratus</i>	morcego			
<i>Artibeus planirostris</i>	morcego			
<i>Dermanura cinerea</i>	morcego			
<i>Platyrrhinus lineatus</i>	morcego			
<b>Molossidae</b>				
<b>Molossinae</b>				
<i>Molossops temminckii</i>	morcego			
<b>Vespertilionidae</b>				
<b>Vespertilioninae</b>				
<i>Myotis nigricans</i>	morcego			
<b>LAGOMORPHA (1)</b>				
<b>Leporidae</b>				
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	tapeti			Cin
<b>CARNIVORA (11)</b>				
<b>Canidae</b>				

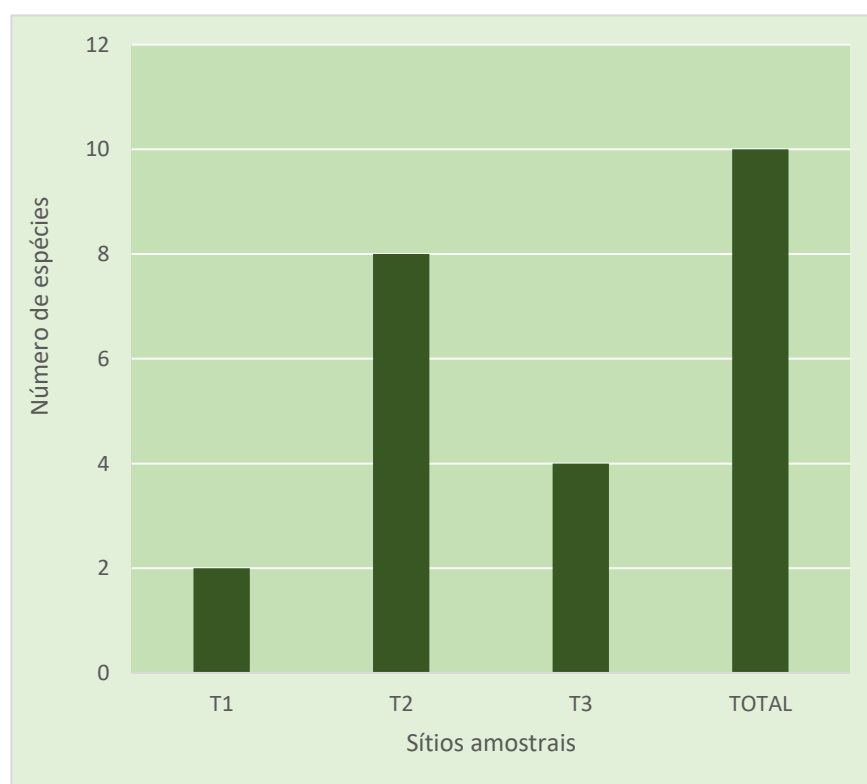
<i>Cerdocyon thous</i>	cachorro-do-mato			
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	lobo-gará	VU/NT		
<i>Lycalopex vetulus</i>	raposa-do-campo	VU/NT	End	
<b>Felidae</b>				
<i>Leopardus pardalis</i>	jaguaririca			
<i>Puma concolor</i>	onça-parda	VU/NT		
<i>Puma yagouaroundi</i>	jaguarundi			
<b>Mustelidae</b>				
<i>Eira barbara</i>	irara			
<i>Galictis cuja</i>	furão			
<b>Mephitidae</b>				
<i>Conepatus semistriatus</i>	jaritataca			
<b>Procyonidae</b>				
<i>Nasua nasua</i>	quati			
<i>Procyon cancrivorus</i>	mão-pelada			
<b>ARTIODACTYLA (4)</b>				
<b>Cervidae</b>				
<i>Mazama americana</i>	veado-mateiro			Cin
<i>Mazama gouazoubira</i>	veado-catingueiro			Cin
<i>Ozotocerus bezoarticus</i>	veado-campeiro			Cin
<b>Tayassuidae</b>				
<i>Pecari tajacu</i>	queixada			Cin
<b>RODENTIA (12)</b>				
<b>Caviidae</b>				

<i>Cavia aperea</i>	preá			Cin
<i>Hydrochoeris hydrochaeris</i>	capivara			Cin
<b>Cricetidae</b>				
<i>Hylaeamys megacephalus</i>	rato-do-mato			
<i>Necomys lasiurus</i>	pixuna			
<i>Nectomys rattus</i>	rato-d'água			
<i>Oecomys bicolor</i>	rato-da-árvore			
<i>Oligoryzomys nigripes</i>	camundongo-do-mato			
<i>Rhipidomys macrurus</i>	rato-da-árvore			
<b>Erethizontidae</b>				
<i>Dasyprocta azarae</i>	cutia			Cin
<b>Erethizontidae</b>				
<i>Coendou prehensilis</i>	ouriço-cacheiro			
<b>Echimyidae</b>				
<i>Thrichomys sp.</i>	rabudo-punaré			
<b>Cuniculidae</b>				
<i>Cuniculus paca</i>	paca			Cin

## DADOS PRIMÁRIOS

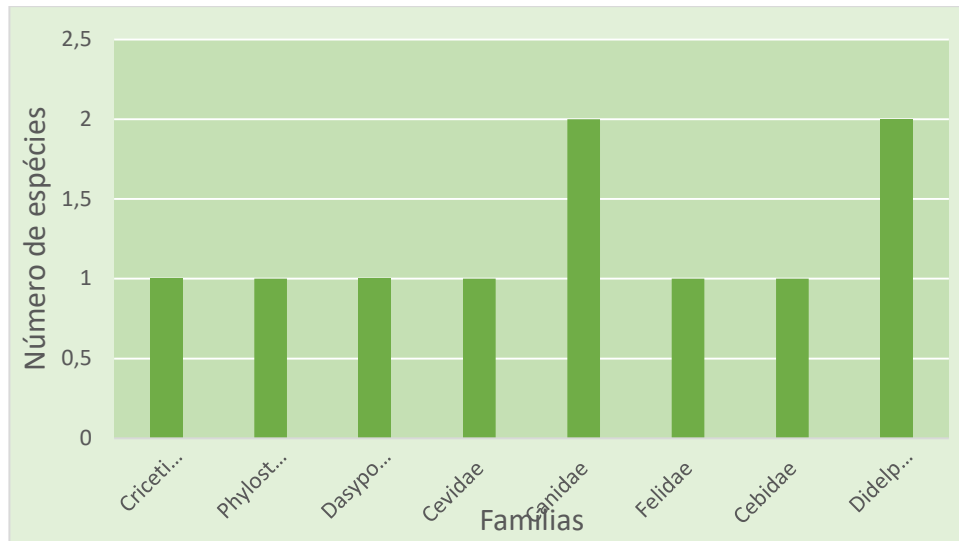
A riqueza, abundância e diversidade de mamíferos foi extremamente baixa no geral, principalmente na fauna alada, deste modo comprometendo as premissas dos testes estatísticos.

O sítio amostral T1 foi o lugar com menos registros da mastofauna no geral, contando apenas com 2 espécies: um roedor *Necromys lasiurus*, e um morcego *Carollia perspiscilatta* durante todo o levantamento, ressaltando um grau de perturbação e antropização da comunidade sobre o ambiente (Figura 45). O ambiente do T2 foi o local que contou com mais registros, sendo: *Necromys lasiurus*, *Dasyopus novemcinctus*, *Marmosa demerarae*, *Callithrix penicillata*, *Chrysocyon brachyurus*, *Didelphis albiventris*, *Cerdocyon thous* e *Mazama gouazoubira*. O sítio T3 teve apenas 4 espécies: *Callithrix penicillata*, *Necromys lasiurus*, *Mazama gouazoubira* e *Puma concolor*. O Cerrado sensu stricto houve a maior riqueza de espécies, somando todas as áreas, temos um total de 10 espécies divididas nos três grupos (pequenos mamíferos, médios e grandes e os mamíferos voadores), mostrando ser um importante local para a preservação e conservação da mastofauna na região do empreendimento.



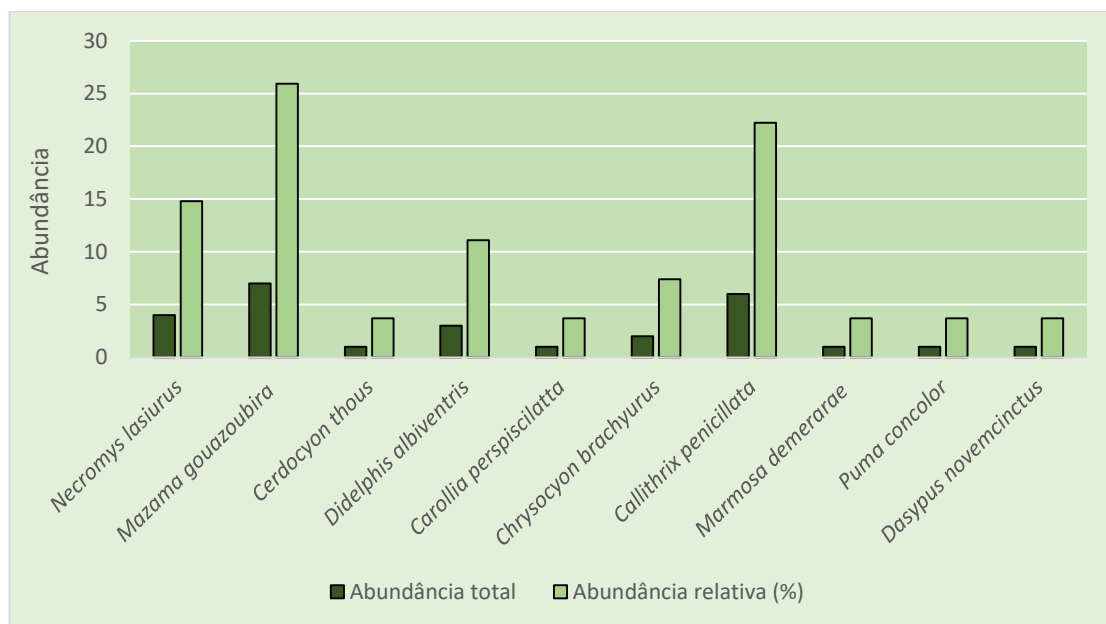
**Figura 45** - Riqueza de espécies da Mastofauna registradas durante levantamento de dados primários, por sítio amostral e total.

Em relação a riqueza das famílias amostradas, houve um pareamento sobre duas famílias: Didelphidae e Canidae. As demais famílias registradas no decorrer do estudo, tiveram apenas um representante dos mesmos, assim como mostra a figura abaixo.



**Figura 46** - Riqueza de espécies da Mastofauna registradas durante levantamento de dados primários, separadas por família.

Aprofundando os dados mencionados anteriormente, podemos citar o registro de abundância das espécies nativas de mamíferos, tanto os terrestres quanto os voadores, assim como a abundância relativa no decorrer do estudo. As espécies mais abundantes foram o *Mazama gouazoubira* (veado catigueiro) com 7 registros e *Callithrix penicillata* (mico estrela) com 06 registros, seguidos por *Necromys lasiurus* (rato do cerrado) com 04 registros, *Didelphis albiventris* (sarüê) com 3 registros e *Chrysocyon brachyurus* (Lobo Guará) com 02 registros, e por fim, as demais espécies tiveram um único registro cada.



**Figura 47** - Registro de abundância das espécies nativas de mamíferos terrestres e voadores e sua abundância relativa durante as primeiras campanhas realizadas (chuvosa).

### 5.3.1. Médios e grandes mamíferos

Obtivemos o registro de seis espécies de mamíferos de médio e grande porte, *Dasybus novemcinctus* (tatu-galinha), *Cerdocyon thous* (cachorro do mato), *Callithrix penicillata* (mico-estrela), *Chrysocyon brachyurus* (Lobo Guará), *Mazama gouazoubira* (veado catingueiro) e o *Puma concolor* (onça parda) (Tabela 15). A riqueza e abundância foram maiores nas áreas de Cerrado sensu stricto (Tabela 15), apesar da discrepância amostral entre as formações. O tatu-galinha foi registrado por meio de observação de toca, encontrada no T2. Os registros de *C. penicillata* foi realizado por meio de avistamento, no sítio amostral T2 e vocalização no T3, e o veado catingueiro foi registrado pelo seu rastro (Figura 48) e também pela armadilha fotográfica (Figura 49). Destaca-se que dessas espécies, *Chrysocyon brachyurus* e *Puma concolor* consta nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção. A riqueza de espécies foi baixa e a curva de rarefação não atingiu a assíntota, o método Jackknife 1 deu um número superior ao observado, sugerindo que mais espécies devem ser coletadas na próxima campanha com o aumento de esforços (Figura 07). Os índices de similaridade e agrupamento não foi possível estimar devido ao baixo número de espécies nos demais sítios amostrais, exceto o T2.



Figura 48 - *Mazama gouazoubira* (veado catingueiro) registrado no T3.



**Figura 49 - Rastro de *Mazama gouazoubira* (veado catingueiro) registrado no T2.**



**Figura 50 - *Cerdoyon thous* (cachorro do mato) registrado no T3 por armadilhas fotográficas.**



Figura 51 - *Puma concolor* (onça parda) registrado no T3.



Figura 52 - Mãe e filhote de *Mazama gouazoubira* (veado catingueiro) registrados no T3.

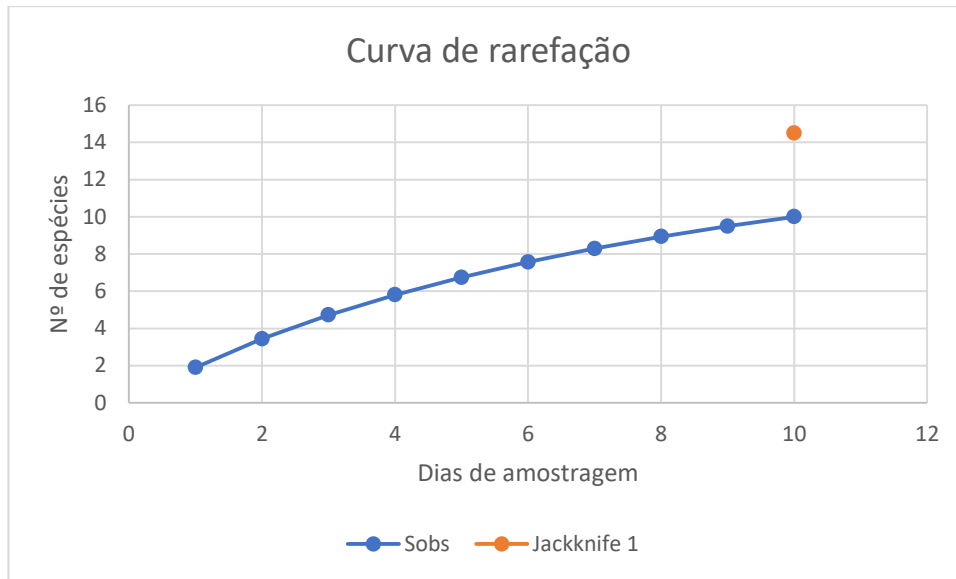




Figura 53 - *Chrysocyon brachyurus* (Lobo Guará) registrado no T2.

Tabela 15 - Registro das espécies nativas de mamíferos terrestres de médio e grande porte nas diferentes formações vegetais na primeira campanha realizada (chuvosa), evidenciando a abundância, riqueza, equitabilidade e diversidade de Shannon- Wiener.

Espécies	T1	T2	T3
<b>Artiodactyla</b>			
<i>Mazama gouazoubira</i>		1	6
<b>Cingulata</b>			
<i>Dasypus novemcinctus</i>		1	
<b>Carnivora</b>			
<i>Cerdocyon thous</i>			1
<i>Chrysocyon brachyurus</i>		2	
<i>Puma concolor</i>			1
<b>Didelphimorphia</b>			
<i>Marmosa demerarae</i>		1	
<i>Didelphis albiventris</i>		3	
<b>Quiroptera</b>			
<i>Carollia perspicillata</i>	1		
<b>Primates</b>			
<i>Callithrix penicillata</i>		3	3
<b>Rodentia</b>			
<i>Necromys lasiurus</i>	1	2	1
Abundância	2	13	12
Riqueza	2	7	5
Diversidade de Shannon- Wiener	1,72	1,22	0,34
Equitabilidade	0,88	0,76	0,50



**Figura 54 - Curva de rarefação (linha azul) por indivíduos das espécies de mamíferos terrestres e voadores observados. A linha laranja são os intervalos de confiança de 95% obtidos através do método de *Jackknife1*, com 1.000 permutações.**

### 5.3.2. Pequenos mamíferos terrestres

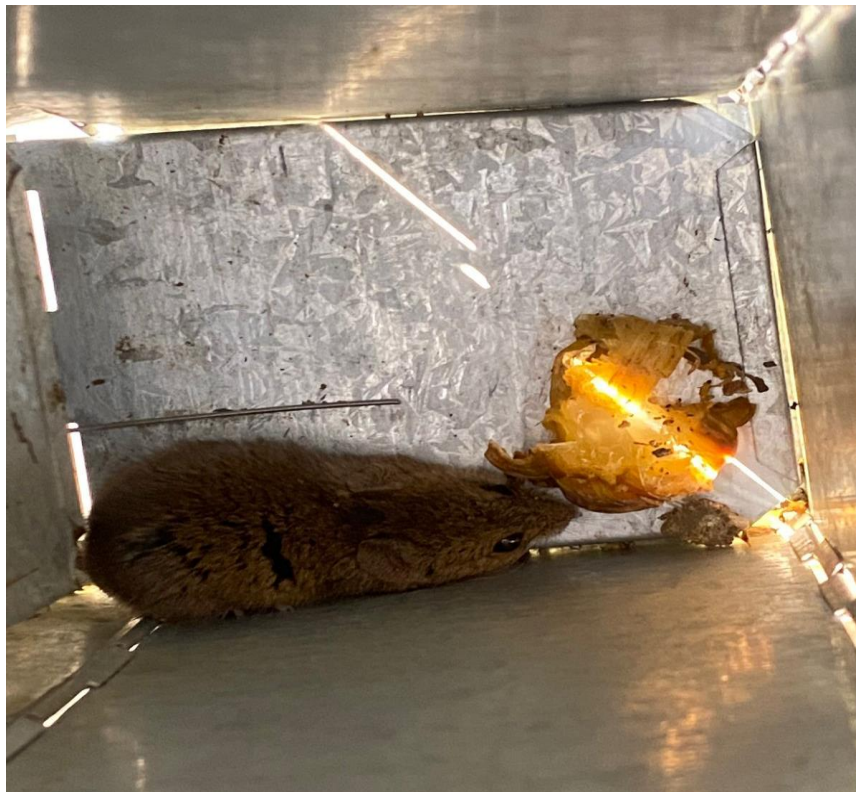
No decorrer do estudo, foi possível registrar apenas três espécies de pequenos mamíferos, o roedor *Necromys lasiurus* foi disparado o mais abundante com 04 registros distribuídos em todos os sítios amostrais, seguido por *Didelphis albiventris* com 3 registros e por fim o *Marmosa demerarae* com 1 registro, ambos na área (T2). Espera-se um aumento no sucesso de captura dos pequenos mamíferos da primeira para a segunda campanha (chuva para seca). O *Didelphis albiventris* é uma espécie generalista e bastante tolerante as perturbações que ocorrem pela ação humana. As espécies capturadas não estão classificadas em nenhuma lista de espécies ameaças de extinção.



**Figura 55 - Marsupial *Marmosa demerarae* capturado na armadilha de interceptação e queda (T2).**



**Figura 56 - Biólogo realizando a morfometria do roedor.**



**Figura 57 - Roedor *Necromys lasiurus* capturado na armadilha sherman (T3).**



**Figura 58 - Roedor *Necromys lasiurus* (T3).**



**Figura 59 - Marsupial *Didelphis albiventris* (T2).**



Figura 60 - Marsupial *Didelphis albiventris* registrado através de armadilha fotográfica (T2).



Figura 61 - Roedor *Necromys lasiurus* após a soltura (T2).

### 5.3.3. Mamíferos voadores (Quirópteros)

Durante todo o estudo, foram registrados apenas um morcego, sendo da família Phyllostomidae, na mata de encosta (T1) na campanha de chuva. Na primeira campanha do presente estudo, não houve sucesso de captura dos quirópteros, possivelmente pela grande quantidade de chuva nos dias de amostragem no T1, T2 e T3. A avaliação da composição e estrutura da comunidade de quirópteros foi comprometida pelo baixo sucesso amostral nos demais pontos do Aeródromo de Brasília.



Figura 62 - redes de neblina instaladas nos pontos T1 (A), T2 (B) e T3 (C).



**Figura 63 - Morcego (*Carollia perspicillata*) registrado no T1.**



**Figura 64 - Morfometria de morcego no T1.**



## 6. BIBLIOGRAFIA

- AGUIAR, L.M.S.; CAMARGO, W.R. & PORTELLA, A.S. (2006). **Occurrence of whitewinged vampire bat, *Diaemus youngi* (Mammalia, Chiroptera), in the Cerrado of Distrito Federal, Brazil.** Revista Brasileira de Zoologia, 23(3): 893–896.
- AGUIAR LMS & ZORTÉA M (2008) **A diversidade de morcegos conhecida para o Cerrado. II Simpósio Internacional Savanas Tropicais; IX Simpósio Nacional Cerrado**, Brasília, Distrito Federal
- ALHO, C.J.R., (1993) **Distribuição da fauna num gradiente de recursos em mosaico.** In: PINTO, M.N. (Ed.) Cerrado: Caracterização, ocupação e perspectivas. Brasília: Editora Universidade de Brasília, p.213-264
- BAGNO, M.A.; MARINHO-FILHO, J. (2001). **Avifauna do Distrito Federal: uso de ambientes e ameaças.** Em: F. RIBEIRO, C.E.L. FONSECA, J.C. SOUSA-SILVA (ed.) Cerrado: caracterização e recuperação de matas de galeria do Distrito Federal. Planaltina, DF: Embrapa.
- BONVICINO, C.R., PENNA-FIRME, V. & BRAGGIO, E. (2002). **Molecular and karyologic evidence of the taxonomic status of *Coendou* and *Sphiggurus* (Rodentia: Hystricognathi).** Journal of Mammalogy, 83, 1071–1076
- BRANDÃO, R A; ARAÚJO, A B. (2002). **A herpetofauna associada às matas de galeria no Distrito Federal.** In: RIBEIRO, J F; FONSECA, C E L; SOUSA-SILVA, J C (Orgs.). . Cerrado: caracterização e recuperação de matas de galeria. Planaltina, DF: EMBRAPA/CPAC. p. 560–604.
- BRAZ, V. S.; CAVALCANTI R. B. (2001) **A representatividade de áreas protegidas do Distrito Federal na conservação da avifauna do Cerrado.** Ararajuba v. 9, p. 61-69, 2001.
- BREDT A., UIEDA W., MAGALHÃES E. D. (1999) **Morcegos cavernícolas da região do Distrito Federal, centro-oeste do Brasil (Mammalia, Chiroptera).** Revista Brasileira de Zoologia 16(3): 731–770.
- CAVALCANTI R. B. (1999). **Bird species richness and conservation in the Cerrado Region of Central Brazil.** Avian Biol. 19: 244–249.
- CHARLES-DOMINIQUE, P., ATRAMENTO VICZ, M., CHARLES-DOMINIQUE, M., GERARD, H., HLADIK., A., HLADIK., C.M. & PREVOST, M.F. (1981) **Les Mammifères (Yugivores arboricoles nocturnes d'une Forêt guyanaise: inter-relations plantes animaux.** Revue d'Écologie (Terre et Vie) 35:341–435.

- CHIARELLO, A.G. (1999) **Effects of fragmentation of the atlantic forest on mammal communities in south- eastern Brazil.** *Biological Conservation*, 89: 71-82.
- COLLI, G.R.; BASTOS, R.P. & ARAÚJO, A.F.B. (2002) **The character and dynamics of the Cerrado Herpetofauna.** *In: Oliveira P.S. & Marquis, R.J. (Eds.). The Cerrados of Brazil: ecology and natural history of a neotropical Savanna.* Columbia University Press, New York. p. 223-241.
- EISENBERG, J. F. (1981) **The Mammalian radiations. An analysis of trends in evolution, adaptation, and behavior.** Chicago and London: University of Chicago Press, 610p.
- EISENBERG JF e KH REDFORD. (1999) **Mammals of the Neotropics.** Vol. 3. The University of Chicago Press, Chicago
- FRANÇA F. G. R., ARAÚJO A. F. B. (2007) **Are there co-occurrence patterns that structure snake communities in Central Brazil?** *Brazilian Journal of Biology* 67(1): 33–40.
- GRELLE, C.E.V. & GARCIA, Q.S. (1999) **Potential dispersal of *Cecropia hololeuca* by the common opossum (*Didelphis aurita*) in Atlantic forest, southeastern Brazil.** *Rev. Ecol.-Terre Vie* 54:327-332.
- HOLT, Robert D. & GAINES, Michael S. (1993) **The influence of regional processes on local communities: examples from an experimentally fragmented landscape.** *Patch dynamics*, p. 260-276.
- JOHNSON, M. A.; SARAIVA, P. M.; COELHO, D. (1999) **The role of gallery forests in the distribution of Cerrado mammals.** *Revista Brasileira de Biologia*, v. 59, p. 421-427.
- JUAREZ, K. M. & MACHADO, R. (2008). **Mamíferos de Médio e Grande Porte nas Unidades de Conservação do Distrito Federal.** Tese de Doutorado. Universidade de Brasília.
- KLINK, C. & MACHADO, R. (2005). **A conservação do Cerrado brasileiro.** *Megadiversidade*. 1.
- LACHER, T.E., Jr. & ALHO, C.J.R. (2001) **Terrestrial small mammal richness and habitat associations in an Amazon forest-Cerrado contact zone.** *Biotropica*, Storrs, 33(1):171-181
- LOPES, L.E.; LEITE, L.; PINHO, J.B.; GOES, R. (2005). **New bird records to the Estação Ecológica de Águas Emendadas, Planaltina, Distrito Federal.** *Ararajuba* 13: 107-108.

- MACHADO, R.B., M.B. RAMOS NETO, M.B. HARRIS, R. LOURIVAL & L.M.S. AGUIAR. (2004b) **Análise de lacunas de proteção da biodiversidade no Cerrado**. In: Anais IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. pp. 29-38. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, Curitiba, Brasil.
- MARES, M. A.; ERNEST, K. A. & GETTINGER, D. D. (1986) **Small mammal community structure and composition in the Cerrado Province of central Brazil**. *Journal of Tropical Ecology*, 2: 289-300.
- MARES, M. A. & ERNEST, K. A. (1995) **Population and community ecology of small mammals in a gallery forest of central Brazil**. *Journal of Mammalogy*, 76: 750-768.
- MARINHO-FILHO, J., F.H.G. RODRIGUES & M.M. GUIMARÃES. (1998) **Vertebrados da Estação Ecológica de Águas Emendadas. História natural e ecologia em um fragmento de Cerrado do Brasil Central**. SEMAM, IBAMA, Brasília, DF.
- MARINHO-FILHO J. S. e M. L. REIS. (1989) **A fauna de mamíferos associada às matas de galeria**. Pp.43-60, em: Anais do Simpósio sobre Mata Ciliar (LM Barbosa, ed.). Fundação Cargill, Campinas
- MARINI, M. & GARCIA, F. (2005). **Conservação de aves no Brasil**. Megadiversidade. 1. 95-102.
- Marinho-Filho, J., Rodrigues, F.H.G. and Juarez, K.M. (2002) **The Cerrado Mammals: Diversity, Ecology, and Natural History**. In: Oliveira, P.S. and Marquis, R.J. (Eds). *The Cerrados of Brazil. Ecology and Natural History of a Neotropical Savanna*. Columbia University Press. 398p.
- MARQUES, O.A.V. (1998) **Composição faunística, história natural e ecologia de serpentes da Mata Atlântica na Estação Ecológica de Juréia-Itatins, São Paulo, SP**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- NEGRET, A.; TRAYLOR, J.; SOARES, R. C.; CAVALCANTI, R. B. & JOHNSON, C. (1984) **Aves da região política do Distrito Federal: lista (check list) 429 espécies**. Brasília, Ministério do Interior, 21 pp.
- NOGUEIRA, C.; COLLI, G.R. & MARTINS, M. (2009) **Local richness and distribution of the lizard fauna in natural habitat mosaics of the Brazilian Cerrado**. *Austral Ecology*, 34:83-96.
- PAGLIA, A. P. et al. (2012). **Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil**. 2ª Edição. Occasional Papers in Conservation Biology.

- PERES JÚNIOR, A. K. et al. (2007) **Vertebrados Terrestres do Jardim Botânico de Brasília e EESBB**. p. 138-191. In: Sales, A. J. E. H. (org.). Jardim Botânico de Brasília – Diversidade e Conservação. Sociedade Amigos do Jardim Botânico de Brasília. Sobotânica. 355p. 2007.
- RIBEIRO, S.C.; FERREIRA, F.S.; BRITO, S.V.; SANTANA, G.G.; VIEIRA, W.L.S.; ALVES, R.R.N. & ALMEIDA, W.O. (2008) **The Squamata fauna of the Chapada do Araripe, North Eastern Brazil**. *Caderno de Cultura e Ciência*, 3:1-14.
- SILVA, J.M.C. (1995a). **Birds of the Cerrado Region, South America**. *Steenstrupia* 21:69-92
- SILVA, J. M. C. . (1995b) **Biogeographic analysis of the South American cerrado avifauna**. *Steenstrupia: journal on systematic zoology and zoogeography* , v. 21, n.1, p. 49-67.
- SILVA, J. M. C. (1995c). **Avian inventory of the cerrado region, South America: implications for biological conservation**. *Bird Conservation International* , v. 5, n.3-4, p. 291-304.
- SILVA, J. M. C. . (1996) **Distribution of Amazonian and Atlantic Birds in gallery forests of the cerrado region, South America**. *Ornitología Neotropical* , Bonn, Alemanha, v. 7, n.1, p. 1-18.
- SILVA, J. M. C. ; BATES, J. M. (2002). **Biogeographic patterns and conservation in the South American Cerrado: a tropical savanna hotspot**. *Bioscience (Washington)* , v. 52, n.3, p. 225-233.
- STODDART, D.M. (1979) **Ecology of small mammals**. 1ª. ed. Chapman and Hall London. 386 pp.
- STRUSSMANN, C.; SAZIMA, I. (1993) **The snake assemblage of the Pantanal at Poconé, western Brazil**. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 28, 157- 168.
- VALDUJO, P. H. *et al.* (2012). **Anuran species composition and distribution patterns in Brazilian Cerrado, a Neotropical hotspot**. *South American Journal of Herpetology* v. 7, p. 63–78.
- VITT, L. J. & VANGILDER, L. D. (1983) **Ecology of a snake community in northeastern Brazil**. *Amphibia-Reptilia*, 4: 273–296.
- WILSON, D. E. & REEDER, D. M. (eds). (2005). **Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference** (3rd ed). Johns Hopkins University Press, 2. 142 pp.

WRIGHT, S. J., M. E. GOMPPER, and B. DELEON. (1994) Are large predators keystone species in neotropical forests? The evidence from Barro Colorado Island. *Oikos* 71:279–294.

### Anexo Fotográfico



**Figura 65. Macho do soldadinho *Antilophia galeata*, ave endêmica do bioma Cerrado, registrado nos ambientes florestais do sítio 2 da área de influência do Aeródromo do Planalto Central, São Sebastião, Distrito Federal.**



**Figura 66. Fêmea do soldadinho *Antilophia galeata*, ave endêmica do bioma Cerrado, registrada nos ambientes florestais do sítio 2 da área de influência do Aeródromo do Planalto Central, São Sebastião, Distrito Federal.**



**Figura 67. Meia-lua-do-cerrado *Melanopareia torquata*, ave endêmica do bioma Cerrado, registrado no cerrado de encosta do sítio 3 da área de influência do Aeródromo do Planalto Central, São Sebastião, Distrito Federal.**



**Figura 68. Cigarra-do-campo *Neothraupis fasciata*, ave endêmica do bioma Cerrado, registrado no cerrado *sensu stricto* do sítio 3 da área de influência do Aeródromo do Planalto Central, São Sebastião, Distrito Federal.**



**Figura 69. Bandoleta *Cypsnagra hirundinacea*, ave endêmica do bioma Cerrado, registrado no cerrado *sensu stricto* do sítio 3 da área de influência do Aeródromo do Planalto Central, São Sebastião, Distrito Federal.**



**Figura 70. Baticueiro *Saltator atricollis*, ave endêmica do bioma Cerrado, registrado no cerrado *sensu stricto* do sítio 3 da área de influência do Aeródromo do Planalto Central, São Sebastião, Distrito Federal.**



**Figura 71. Papagaio-galego *Alipiopsitta xanthops*, ave endêmica do bioma Cerrado, registrado no cerrado de encosta do sítio 1 da área de influência do Aeródromo do Planalto Central, São Sebastião, Distrito Federal.**





**Figura 72. Guaracava-de-topete-uniforme *Elaenia cristata* registrado no cerrado de encosta do sítio 1 da área de influência do Aeródromo do Planalto Central, São Sebastião, Distrito Federal.**



**Figura 73. Fêmea da Fim-fim *Euphonia chlorotica* registrada nas florestas do sítio 3 da área de influência do Aeródromo do Planalto Central, São Sebastião, Distrito Federal.**



**Figura 74. Balança-rabo *Polioptila dumicola* registrado no cerradão do sítio 2 da área de influência do Aeródromo do Planalto Central, São Sebastião, Distrito Federal.**