

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Laís Ribeiro Silva

**Avifauna silvestre sob cuidado do Centro de Triagem de Animais Silvestres
(CETAS) de Juiz de Fora (MG): análise para conservação e manejo responsável**

Juiz de Fora
2026

Laís Ribeiro Silva

Avifauna silvestre sob cuidado do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) de Juiz de Fora (MG): análise para conservação e manejo responsável

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito à obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: João Marcos Guimarães Capurucho

Juiz de Fora

2026

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Silva, Laís Ribeiro.

Avifauna silvestre sob cuidado do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) de Juiz de Fora (MG) : análise para conservação e manejo responsável / Laís Ribeiro Silva. – 2026.

43 p. : il.

Orientador: João Marcos Guimarães Capurucho

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, 2026.

1. Conservação. 2. Zoologia. 3. Ornitologia. I. Capurucho, João Marcos Guimarães, orient. II. Título.

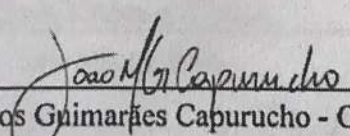
Laís Ribeiro Silva

Ata de apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso
Avifauna silvestre sob cuidado do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) de
Juiz de Fora (MG): análise para conservação e manejo responsável

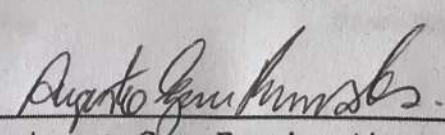
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de Graduação em Ciências Biológicas
da Universidade Federal de Juiz de Fora como
requisito à obtenção do título de Bacharel em
Ciências Biológicas

Aprovada em 23 de janeiro de 2026

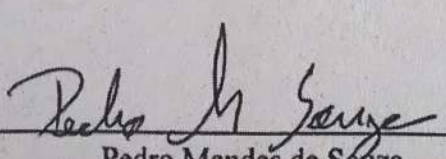
BANCA EXAMINADORA



Dr. João Marcos Guimarães Capurucho - Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora



Me. Augusto Cezar Francisco Alves
Universidade Federal do Espírito Santo



Pedro Mendes de Souza
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho aos meus pais e à
minha irmã, que me fizeram ser quem eu
sou hoje.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, por terem sido minha base e maiores apoiadores desde o começo. À minha mãe, Leila, por ser minha inspiração e melhor amiga. Ao meu pai, César, por ser um lar de amor e afeto. Vocês são coautores da minha vida.

À minha irmã, Lara, por sempre me incentivar e acreditar em mim; ter você como irmã mais velha é saber que nunca estarei sozinha.

Aos meus afilhados, Henrique e Túlio, por serem a expressão do meu mais puro amor.

Às minhas amigas mais antigas, Carol, Duda, Lorena e Loren, que estão sempre ao meu lado, independentemente da distância.

Aos meus amigos da faculdade e, principalmente, aos que me acompanharam na Biociclos, Amanda, Pietra, Matheus, Pietro, Arthur e Lara. Obrigada por terem feito parte dessa jornada incrível que é a graduação; quero ter vocês comigo nas próximas etapas da minha vida.

Ao Guilherme, por toda parceria e companheirismo que levarei comigo para sempre.

Ao professor João, por ter me orientado muito além da ciência e, especialmente, por sempre me lembrar de respirar e ir com calma.

Agradeço também ao professor Roberto, que, lá no começo, me acolheu e me guiou para que eu conseguisse encontrar o meu caminho.

Agradeço à equipe do CETAS de Juiz de Fora, Glauber, Laura, Sarah e Bruno, por terem ensinado e mostrado, na prática, como é feita a conservação da fauna silvestre. À Yasmin e ao Matheus, por terem sido meus parceiros durante a melhor experiência da minha vida acadêmica.

Que este trabalho de conclusão de curso seja apenas o início da minha jornada na conservação.

“Mais belo que o canto de um pássaro é o seu voo; pois nem todo canto é de alegria, mas todo o voo é de liberdade”

RESUMO

O tráfico de animais representa uma das principais ameaças à fauna brasileira e as aves são o grupo mais afetado e visado pelo comércio ilegal. Nesse contexto, os Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) desempenham papel fundamental tanto na reabilitação e devolução à natureza quanto na geração de dados sobre esses impactos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar e caracterizar os padrões temporais, taxonômicos e espaciais associados aos registros de entrada de aves no CETAS de Juiz de Fora, Minas Gerais, ao longo da última década. Os dados analisados foram disponibilizados pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) e compreendem os registros de janeiro de 2015 a junho de 2025, os quais foram padronizados e analisados por meio de estatísticas descritivas, teste de qui-quadrado e representações gráficas e espaciais. Foram registradas mais de 13 mil aves, distribuídas em 181 espécies, com predominância de representantes das ordens Passeriformes e Psittaciformes, incluindo espécies como *Saltator similis*, *Sporophila caerulea* e *Psittacara leucophthalmus*. Observou-se concentração de admissões por apreensão e soltura como principal destinação. Os resultados evidenciam o potencial dos registros do CETAS-JF como ferramenta estratégica para o monitoramento da avifauna e para subsidiar ações e políticas públicas de conservação e de enfrentamento do tráfico de animais silvestres.

Palavras-chave: conservação; tráfico de animais; IEF; Zona da Mata; aves.

ABSTRACT

Wildlife trafficking represents one of the main threats to Brazilian fauna, with birds being the most affected and targeted group in illegal trade. In this context, Wildlife Triage Centers (CETAS) play a fundamental role, not only in the rehabilitation and release of wildlife back into nature, but also in generating data that allow the assessment of these impacts. This study aimed to evaluate and characterize the temporal, taxonomic, and spatial patterns associated with bird admissions at the CETAS of Juiz de Fora, Minas Gerais, over the last decade. The data were provided by the State Forest Institute (IEF) and include records from January 2015 to June 2025, which were standardized and analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, and graphical and spatial representations. More than 13,000 birds were recorded, distributed among 181 species, with a predominance of representatives from the orders Passeriformes and Psittaciformes, including species such as *Saltator similis*, *Sporophila caerulea*, and *Psittacara leucophthalmus*. Admissions were mainly associated with apprehensions, and release was the most frequent final destination. The results highlight the potential of CETAS-JF records as a strategic tool for monitoring avifauna and for supporting conservation actions and public policies aimed at combating wildlife trafficking.

Keywords: conservation; animal trafficking, IEF; Atlantic Forest Zone; birds.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	– Gráfico de linhas do recebimento anual de aves.....	18
Gráfico 2	– Painel de gráficos das entradas mensais por ano.....	19
Gráfico 3	– Gráfico de barras das 15 espécies mais frequentes.....	20
Gráfico 4	– Treemap da relação entre diversidade e abundância por família.....	21
Gráfico 5	– Teste de qui-quadrado de aderência.....	21
Gráfico 6	– Teste de resíduos de Pearson.....	22
Gráfico 7	– Painel de gráficos de procedência, proveniência e destinação.....	23
Gráfico 8	– Diagrama aluvial de proveniência e destinação.....	24
Figura 1	– Mapa de Minas Gerais com os municípios de ocorrência.....	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBRO	Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos
CETAS	Centro de Triagem de Animais Silvestres
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEF	Instituto Estadual de Florestas
IUCN	International Union for Conservation of Nature
JF	Juiz de Fora
SisCETAS	Sistema de Gestão dos Centros de Triagem de Animais Silvestres
SUCFIS	Superintendência de Fiscalização Ambiental

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	MATERIAIS E MÉTODOS.....	16
3	DISCUSSÃO.....	26
4	CONCLUSÃO.....	29
5	REFERÊNCIAS.....	30
	APÊNDICE A - Lista das espécies de aves nativas registradas no CETAS-JF, organizadas em ordem taxonômica com base no CBRO.....	33
	APÊNDICE B - Lista das espécies de aves exóticas registradas no CETAS-JF, organizadas em ordem alfabética.....	38
	APÊNDICE C - Lista dos municípios de ocorrência das aves registradas no CETAS-JF.....	39

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é o país com maior biodiversidade do mundo, abrigando aproximadamente 124.000 espécies da fauna (MMA, 2025), das quais cerca de 1.979 espécies de aves são reconhecidas pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO; Pacheco *et al.*, 2021). Essa expressiva riqueza biológica reflete a grande variedade de ecossistemas presentes no território brasileiro e confere ao país papel central na conservação da biodiversidade em escala global.

Apesar desse cenário, a diversidade biológica brasileira encontra-se submetida a diversas pressões decorrentes das atividades humanas. Entre as principais ameaças destacam-se a destruição e degradação de habitats, a fragmentação ambiental, a superexploração de espécies para uso humano, a introdução de espécies exóticas e o aumento da ocorrência de doenças (Primack e Rodrigues, 2002). No caso da avifauna, fatores como expansão urbana, queimadas, extração florestal, caça e captura exercem papel significativo no declínio populacional de diversas espécies (ICMBio, 2018). A perda de vertebrados, especialmente mamíferos e aves, intensifica processos de defaunação, comprometendo a dinâmica e a regeneração das florestas, uma vez que esses grupos desempenham funções ecológicas essenciais, como dispersão de sementes e manutenção do equilíbrio dos ecossistemas (Gardner *et al.*, 2019).

Entre as pressões antrópicas que incidem sobre a fauna brasileira, o tráfico de animais silvestres se destaca como uma das mais relevantes. Estima-se que o Brasil contribua com cerca de 10 a 15% do tráfico mundial de fauna, figurando entre os principais países de origem desse comércio ilegal (Rocha, 1995). Considerado a terceira atividade ilícita mais recorrente no mundo, atrás apenas do tráfico de drogas e de armas, o tráfico de animais silvestres movimenta, no Brasil, cerca de R\$700 milhões por ano, considerando animais exportados e comercializados internamente (Souza e Soares Filho, 2005).

Nesse contexto, as aves configuram-se como o grupo mais afetado pelo tráfico, representando aproximadamente 82% dos indivíduos comercializados ilegalmente (Renctas, 2001). Essa predominância está associada a características como diversidade de cores, vocalizações atrativas e elevada demanda para manutenção como animais de estimação ou para fins ornamentais. A relação entre seres humanos e aves é historicamente antiga, envolvendo usos alimentares,

recreativos e simbólicos. No Brasil, essa interação ocorre desde o período pré-colonial, estando presente tanto entre povos indígenas quanto entre descendentes de europeus após sua chegada no continente americano (Barbosa, 2009).

O tráfico de aves envolve práticas de captura, manutenção e transporte que impõem severas condições de estresse e sofrimento aos indivíduos, como confinamento em recipientes reduzidos, ausência de água e alimento e restrição total de movimentação. Essas condições resultam em elevadas taxas de mortalidade, sendo estimado que cerca de 90% dos animais traficados morram antes de alcançar o destino final (Rocha, 1995). Além das perdas diretas de indivíduos, o tráfico contribui para a disseminação de doenças, introdução de espécies exóticas e redução das populações naturais, podendo ocasionar impactos negativos sobre a diversidade biológica e o funcionamento dos ecossistemas (Rocha, 1995; Marini e Garcia, 2002).

Diante desse cenário, os Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) assumem papel central no enfrentamento dos impactos do tráfico e de outras pressões sobre a fauna. No Brasil, os CETAS são unidades vinculadas ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), responsáveis pelo recebimento de animais silvestres apreendidos, resgatados ou entregues voluntariamente pela população. Nessas unidades são realizadas etapas de identificação, marcação, triagem, avaliação, tratamento, recuperação, reabilitação e destinação dos animais, tendo como objetivo principal, sempre que possível, a devolução dos indivíduos à natureza (IBAMA, 2025). A vinculação dos CETAS ao IBAMA está estabelecida por normativas federais, como a Instrução Normativa nº 5, de 13 de maio de 2021. No estado de Minas Gerais, a gestão dessas unidades ocorre de forma compartilhada entre o IBAMA e o Instituto Estadual de Florestas (IEF).

Além de suas funções operacionais, os CETAS desempenham papel relevante na conservação da fauna ao atuarem como importantes fontes de dados sobre espécies apreendidas ou submetidas à pressão da captura ilegal. Esses registros possibilitam a identificação de padrões taxonômicos, temporais e espaciais nas admissões, contribuindo para o direcionamento de políticas públicas e alocação de recursos. No entanto, tais informações ainda são pouco exploradas de forma

sistemática, ressaltando a necessidade de organização, padronização e análise aprofundada dos dados disponíveis.

Diante desse contexto, torna-se fundamental a análise integrada dos registros gerados pelos CETAS, especialmente no que se refere às aves, grupo fortemente impactado pelo tráfico de animais silvestres e pelas ações antrópicas. Assim, o objetivo geral deste trabalho é avaliar e caracterizar os padrões temporais, taxonômicos, espaciais e administrativos associados aos registros de entrada de aves no CETAS de Juiz de Fora ao longo da última década, fornecendo subsídios para o planejamento de ações e políticas de conservação.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados utilizados foram disponibilizados pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) por meio de planilhas de entradas de animais no Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) de Juiz de Fora/MG, no período de 5 de janeiro de 2015 até 6 de junho de 2025. Esse período corresponde à disponibilidade dos registros digitais, obtidos em 9 de junho de 2025, e permite a avaliação dos padrões de entrada de aves ao longo de aproximadamente uma década.

As planilhas originais foram filtradas de modo a incluir exclusivamente registros referentes à classe Aves, sendo todas as informações sensíveis e de identificação pessoal devidamente removidas pelo IEF antes do fornecimento das planilhas, em conformidade com os princípios éticos de uso de dados. No total, foram analisadas dez planilhas, contendo informações relativas ao número de termo de entrada no CETAS, data de entrada, proveniência, que se refere ao tipo de entrada, procedência, ou órgão de origem, município da ocorrência, identificação taxonômica - a nível de classe, ordem, família e espécie, além do nome vernacular - sexo, destinação, data de destinação e município de destinação.

Os dados foram padronizados, organizados e analisados no software RStudio (R Core Team, versão 2024.12.1+563). Registros cuja identificação taxonômica estava restrita ao nível de gênero ou superior foram classificados como “não identificado”. A padronização da nomenclatura das espécies nativas foi realizada com base no Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO), enquanto, para as espécies exóticas, foram adotadas as informações disponíveis no banco de dados AviBase (<https://avibase.bsc-eoc.org>).

As categorias de proveniência e destinação foram padronizadas e agrupadas para reduzir redundâncias e permitir análises comparativas. As análises descritivas consistiram no cálculo de frequências absolutas e relativas das espécies, famílias e ordens taxonômicas registradas. Para avaliar se o número de admissões diferiu entre as ordens, foi aplicado o teste de qui-quadrado de aderência. Nos casos em que o teste indicou diferença significativa, os resíduos de Pearson foram utilizados para identificar quais ordens apresentaram desvios positivos ou negativos em relação à distribuição esperada. Todas as análises estatísticas adotaram nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$).

As representações gráficas foram elaboradas no RStudio, utilizando os pacotes ggplot2 (versão 4.0.1; Wickham, 2016), ggalluvial (versão 0.12.5; Brunson e Read, 2023) e treemap (versão 2.4.4; Tennekes, 2023). A distribuição espacial dos registros foi analisada por meio do mapa produzido no software QGIS (versão 3.40, Long Term Release - LTR), utilizando a malha cartográfica de municípios e estados disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3 RESULTADOS

No período de janeiro de 2015 a junho de 2025, foram registradas 13.011 admissões de aves no Centro de Triagem de Animais Silvestres de Juiz de Fora. Esses registros corresponderam a 181 espécies, distribuídas em 39 famílias e 22 ordens taxonômicas.

Ao longo do período analisado, observou-se variação no número anual de admissões (Gráfico 1). Os maiores valores foram registrados em 2019 (1.640 indivíduos), 2016 (1.489) e 2022 (1.467), enquanto os menores ocorreram em 2020 (710), 2018 (817) e 2023 (953).

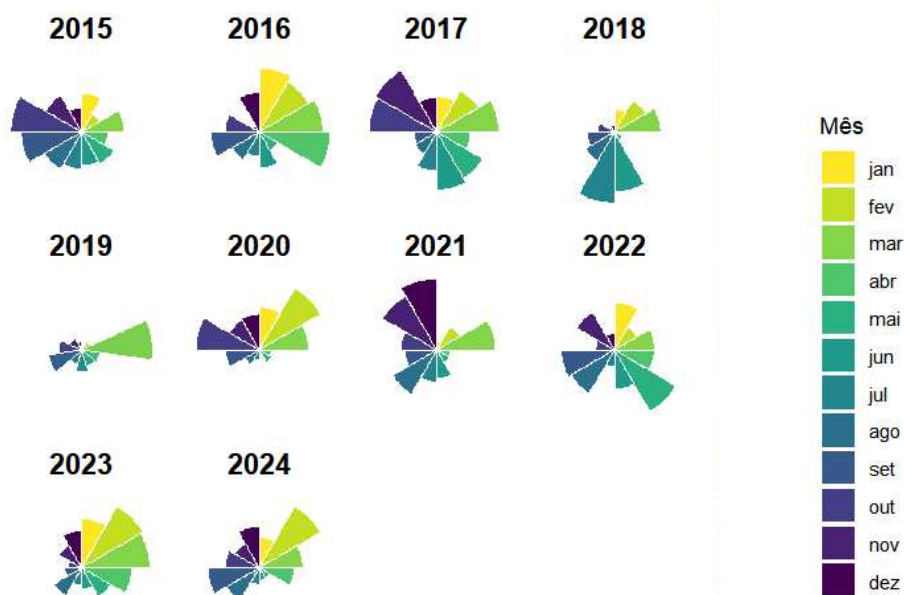
Gráfico 1 - Número de aves recebidas anualmente no CETAS-JF entre 2015 e 2024.



Fonte: Elaborado pela autora. (2025).

A análise da distribuição mensal das admissões evidenciou variação ao longo do ano. Houveram diferenças nos padrões mensais entre os anos analisados (Gráfico 2), indicando flutuações temporais intra-anuais nas entradas de aves no CETAS-JF.

Gráfico 2 - Distribuição mensal das admissões de aves no CETAS-JF por ano, no período de 2015 a 2024.

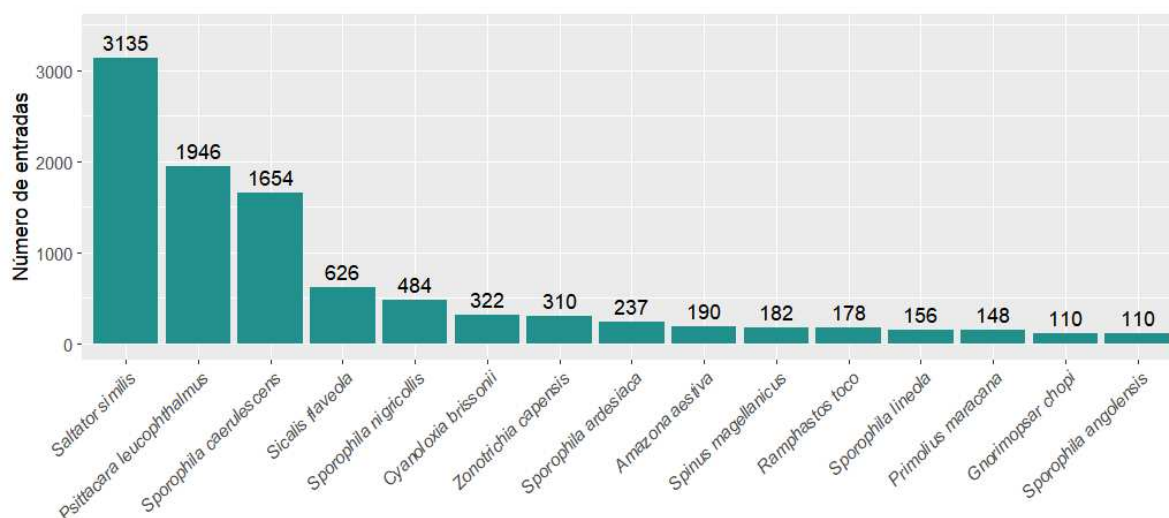


Fonte: Elaborado pela autora. (2025).

As 15 espécies mais frequentes concentraram parcela significativa das admissões registradas no período analisado (Gráfico 3). *Saltator similis* (trinca-ferro) foi a espécie mais representativa, com 3.135 registros (24,09%), seguida por *Psittacara leucophthalmus* (periquitão), com 1.946 registros (14,96%), e *Sporophila caerulea* (coleurinho), com 1.654 registros (12,71%). As demais espécies apresentaram frequências individuais inferiores a 5% do total de admissões. A lista completa das espécies nativas admitidas no CETAS-JF durante o período analisado está disponível no Apêndice A.

A maioria das espécies registradas no CETAS de Juiz de Fora encontra-se classificada como Pouco Preocupante (LC) na Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). No entanto, algumas espécies apresentam categorias de ameaça diferentes, indicando maior risco de extinção em escala global. Entre as espécies nativas, destacam-se *Amazona vinacea* (papagaio-do-peito-roxo) e *Sporophila maximiliani* (bicudo) - Em Perigo (EN), *Sporophila frontalis* (pixoxó) e *Amazona rhodocorytha* (chauá) - Vulnerável (VU) e *Amazona aestiva* (papagaio-verdadeiro) - Quase Ameaçada (NT).

Gráfico 3 - 15 espécies mais frequentes no período estudado

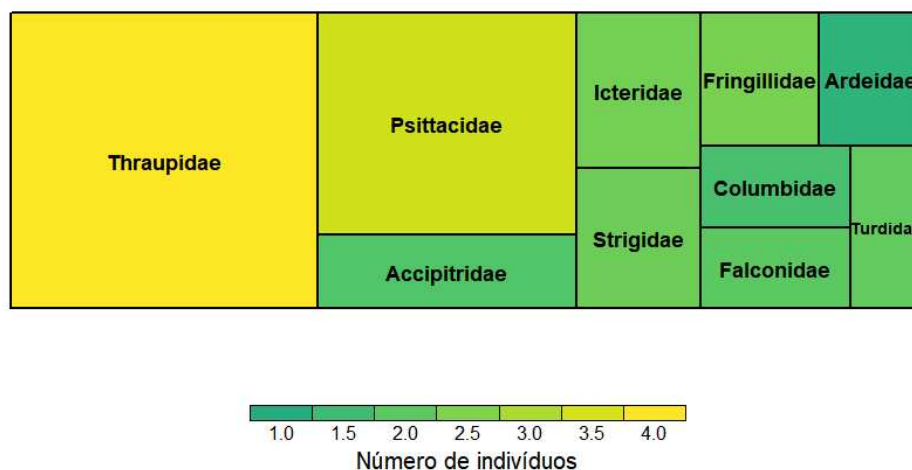


Fonte: Elaborado pela autora. (2025).

Além das espécies nativas, foram registradas no período analisado 16 espécies exóticas, totalizando 153 indivíduos, o que representa 1,17% do total de admissões. A maioria dessas espécies encontram-se classificadas como LC de acordo com a IUCN, embora *Spinus cucullatus* (pintassilgo-da-venezuela) esteja classificado como EN e *Agapornis fischeri* (inseparável-de-fischer) como NT. As demais espécies exóticas registradas estão listadas no Apêndice B.

A análise da composição por família indicou que Thraupidae e Psittacidae concentraram os maiores valores de abundância de indivíduos, além de elevada diversidade de espécies, em comparação às demais famílias registradas (Gráfico 4). Foi realizada a transformação logarítmica na variável de abundância para reduzir a influência de valores extremos, tornando a escala de cores mais sensível para a comparação visual entre as famílias.

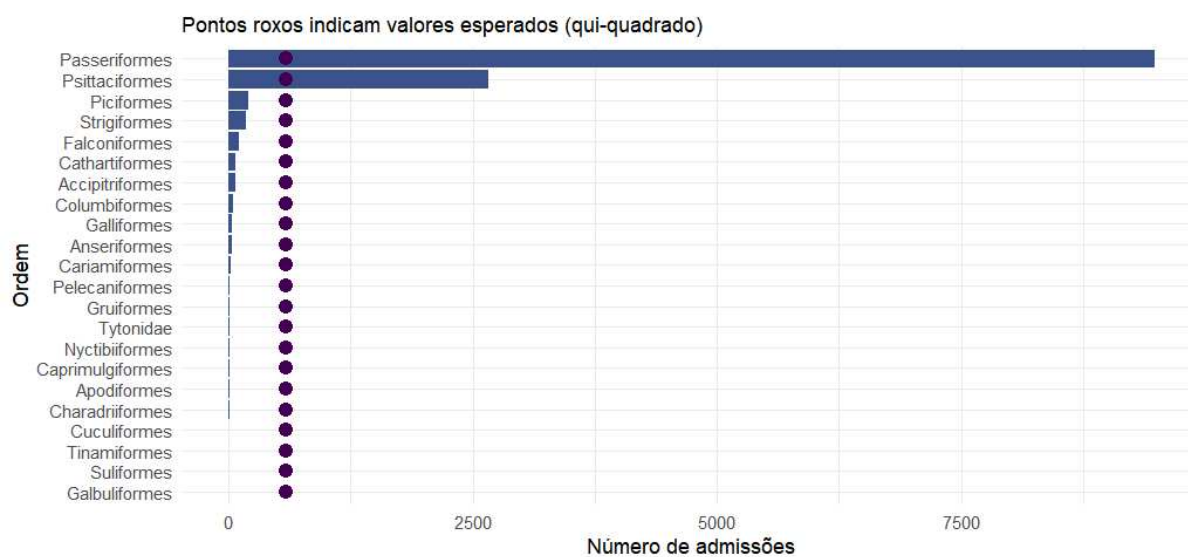
Gráfico 4 - Relação entre abundância de indivíduos e diversidade de espécies em escala logarítmica por família de aves registradas no CETAS-JF.



Fonte: Elaborado pela autora. (2025).

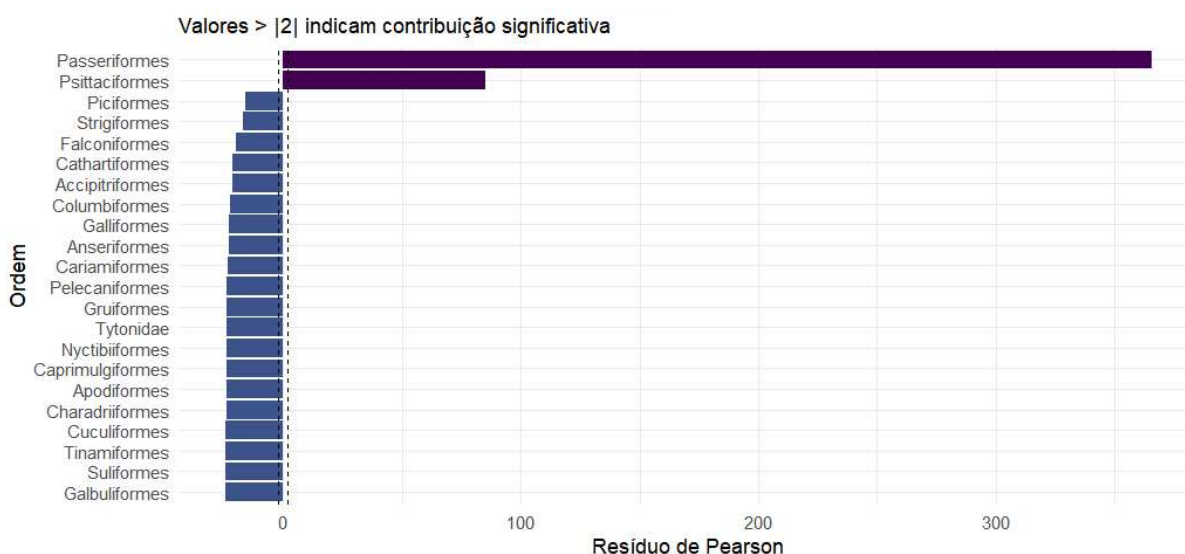
O teste de qui-quadrado indicou diferença significativa na distribuição de admissões entre as ordens taxonômicas ($\chi^2 = 151085$; g.l. = 21; $p < 0,001$) (Gráfico 5). A análise dos resíduos de Pearson evidenciou que as ordens Passeriformes e Psittaciformes apresentaram desvios positivos em relação à frequência esperada, enquanto as demais ordens apresentaram valores inferiores ao esperado (Gráfico 6).

Gráfico 5 - Resultado do teste de qui-quadrado para a distribuição das admissões entre ordens taxonômicas.



Fonte: Elaborado pela autora. (2025).

Gráfico 6 - Resíduos de Pearson do teste de qui-quadrado para as ordens taxonômicas.

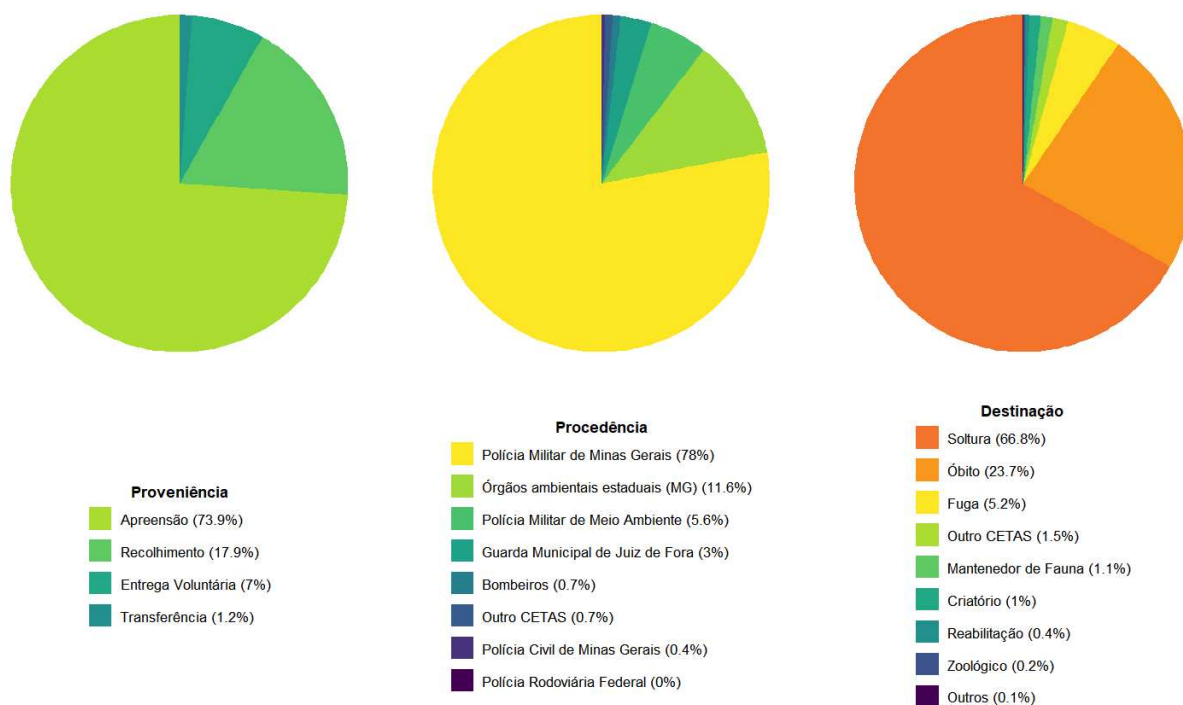


Fonte: Elaborado pela autora. (2025).

A análise dos registros de entrada indicou que a principal forma de admissão de aves no CETAS-JF foi por apreensão, correspondendo a 73,9% dos casos, seguida por recolhimento (17,9%), entrega voluntária (7%) e transferência entre instituições (1,2%) (Gráfico 7). Quanto à procedência, a maior parte das aves foi encaminhada pela Polícia Militar de Minas Gerais, responsável por 78% dos registros. Os órgãos ambientais estaduais, incluindo o Instituto Estadual de Florestas (IEF) e a Superintendência de Fiscalização Ambiental (SUCFIS), responderam por 11,6% das admissões, enquanto a Polícia Militar do Meio Ambiente representou 5,6%. As demais procedências, como Guarda Municipal de Juiz de Fora, Corpo de Bombeiros, outros CETAS, Polícia Civil e Polícia Rodoviária Federal, apresentaram contribuições inferiores a 3% cada.

Em relação à destinação, predominou a soltura, correspondente a 66,8% dos registros, seguida por óbito (23,7%) e fuga (5,2%). As demais categorias de destinação apresentaram valores inferiores a 2%, incluindo transferência para outro CETAS, mantenedor de fauna, criatório, reabilitação e zoológico. As categorias “Criatório Científico” e “Criatório Comercial” foram agrupadas na categoria “Criatório”, visando facilitar a interpretação dos fluxos de destinação (Gráfico 7).

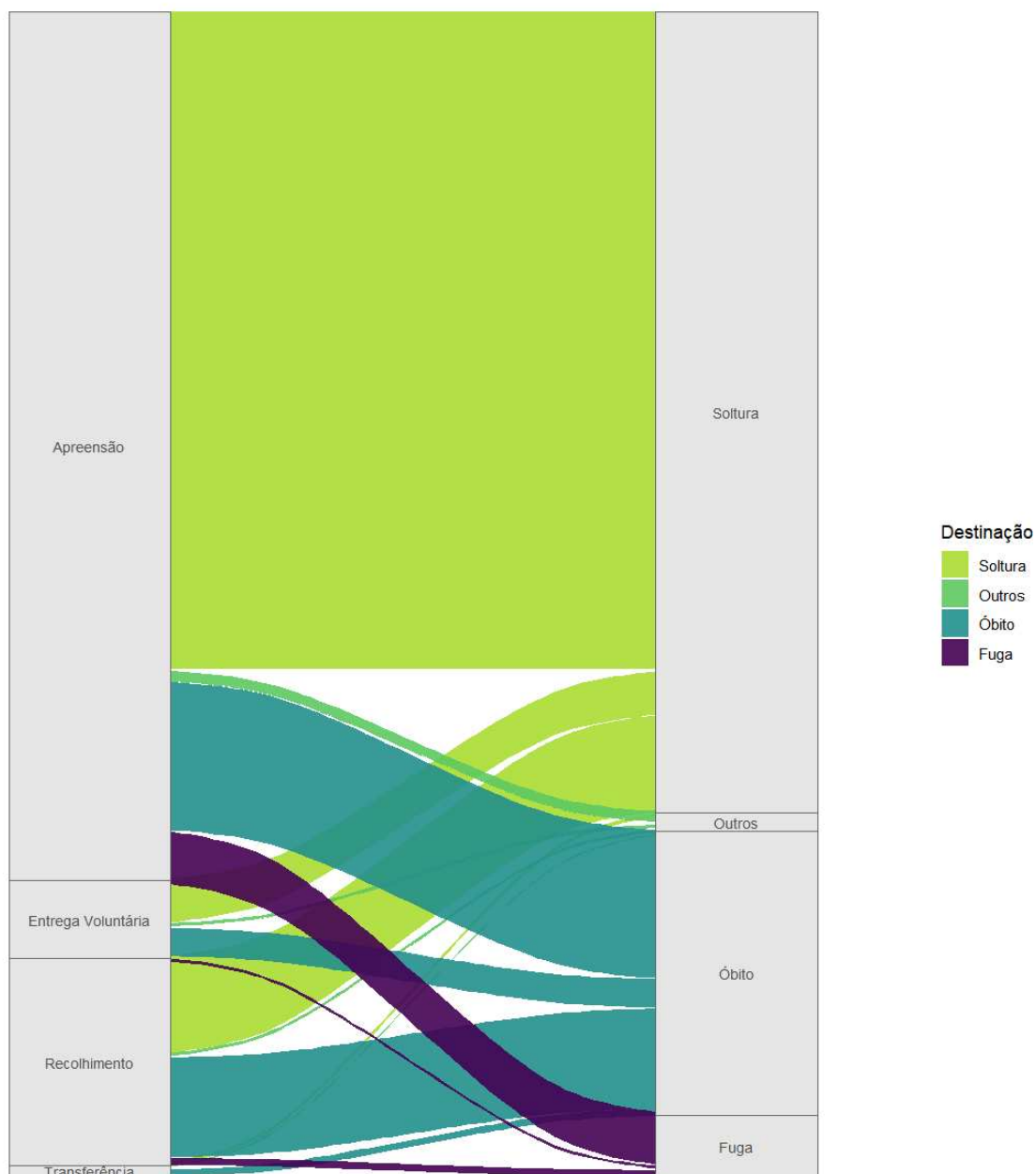
Gráfico 7 - Proveniência, procedência e destinação das aves admitidas no CETAS-JF no período de 2015 a 2025.



Fonte: Elaborado pela autora. (2025).

O diagrama aluvial permitiu visualizar a relação entre a proveniência das aves admitidas no CETAS-JF e suas respectivas destinações, evidenciando os principais fluxos de manejo ao longo do período analisado (Gráfico 8). Observou-se que a maior parte dos indivíduos provenientes de apreensões teve como destinação a soltura, seguida por óbito, enquanto as demais categorias de destinação ocorreram em proporções menores. De maneira semelhante, os indivíduos oriundos de recolhimento e entrega voluntária apresentaram soltura e óbito como principais desfechos. As categorias “Transferência para outro CETAS” e “Outros” foram agrupadas por representarem destinações administrativas com função semelhante no fluxo de manejo, permitindo melhor visualização e interpretação dos padrões observados no diagrama.

Gráfico 8 - Diagrama aluvial da relação entre proveniência e destinação das aves admitidas no CETAS-JF entre 2015 e 2024.

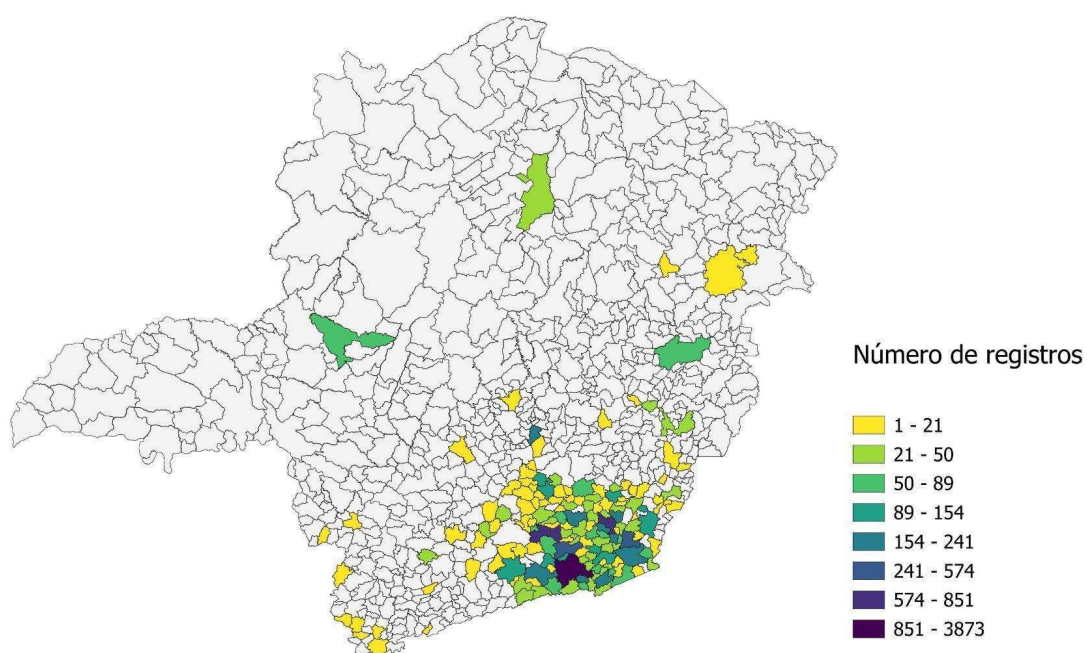


Fonte: Elaborado pela autora. (2025).

No período de janeiro de 2015 a junho de 2025, foram registrados encaminhamentos de aves provenientes de 166 municípios distintos. Desses, 164 pertencem ao estado de Minas Gerais, enquanto dois registros correspondem a municípios localizados nos estados de São Paulo e da Bahia. A distribuição espacial das admissões representou concentração em municípios da Zona da Mata mineira e regiões adjacentes. Juiz de Fora foi o município com maior número de registros, totalizando 3.873 admissões (29,77%), seguido por Barbacena (851; 6,54%), Ubá (802; 6,16%), Santos Dumont (574; 4,41%) e Cataguases (485; 3,73%).

A Figura 1 apresenta a distribuição espacial dos municípios de origem das aves admitidas no CETAS-JF no estado de Minas Gerais, evidenciando a heterogeneidade no número de registros entre os municípios. A listagem completa dos municípios e suas respectivas frequências encontra-se apresentada no Apêndice C.

Figura 1 - Distribuição espacial do número de admissões de aves por município no estado de Minas Gerais, no período de 2015 a 2025.



Fonte: Elaborado pela autora. (2025).

4 DISCUSSÃO

Ao longo do período do estudo, foi registrado um elevado número de aves recebidas pelo CETAS de Juiz de Fora, evidenciando a relevância do centro no manejo da fauna silvestre regional. Os resultados indicam elevada diversidade de espécies e predominância de alguns grupos taxonômicos, refletindo pressões antrópicas recorrentes e aspectos relacionados ao contexto de funcionamento da instituição.

As variações observadas no número anual de admissões de aves no CETAS-JF ao longo do período analisado indicam a influência de fatores institucionais e contextuais sobre os registros. A redução observada em 2018 coincide com o período de fechamento temporário do centro por questões internas, o que provavelmente limitou o recebimento de animais. De forma semelhante, em 2020, a pandemia de COVID-19 impactou diretamente o funcionamento do CETAS-JF e a atuação dos órgãos responsáveis pelas apreensões, resultando em menor número de registros. Já a diminuição observada em 2023 está relacionada à implementação da Portaria MAPA nº 587, de 22 de maio de 2023, referente à influenza aviária H5N1 de alta patogenicidade (IAAP) em aves silvestres no Brasil, que restringiu o recebimento de aves.

A predominância de espécies como *Saltator similis* (trinca-ferro) e *Sporophila caerulescens* (coleirinho) está associada ao fato de serem aves amplamente conhecidas por seus cantos e tradicionalmente mantidas em cativeiro. Essas características tornam essas espécies particularmente visadas para captura e manutenção ilegal, sobretudo em contextos culturais relacionados à criação e ao canto de aves. A elevada frequência desses táxons nos registros do CETAS-JF indica que esse tipo de prática ainda exerce influência significativa sobre as admissões de aves na região da Zona da Mata mineira (MPMG, 2024).

O elevado número de registros de *Psittacara leucophthalmus* (perequitão) pode estar associado à ampla distribuição da espécie na região de Juiz de Fora, bem como à sua ocorrência frequente em áreas urbanas e periurbanas, o que aumenta a probabilidade de interações com a população humana e, conseqüentemente, recolhimentos e apreensões. A espécie se adapta bem a ambientes antropizados e é comumente observada construindo ninhos em

edificações. É interessante observar que muitos indivíduos têm como procedência a entrega voluntária (20,71%), demonstrando esta característica sinantrópica.

Embora a maioria das espécies registradas esteja classificada como Pouco Preocupante (LC), o registro recorrente de espécies com categorias mais graves reforça a importância do monitoramento contínuo e da priorização dessas espécies em ações de manejo, reabilitação e destinação. A presença de espécies classificadas como Em Perigo (EN), Quase Ameaçada (NT) e Vulnerável (VU) indica que pressões antrópicas, incluindo o tráfico de animais silvestres, podem afetar espécies que já apresentam algum grau de risco de declínio, como o papagaio-do-peito-roxo e o bicudo. No caso das espécies exóticas, destaca-se que o pintassilgo-da-venezuela é frequentemente utilizado em práticas de hibridização com outras espécies de passeriformes, como representantes do gênero *Serinus*, enquanto o inseparável-de-fischer é amplamente comercializado como animal de estimação. Nesse contexto, os dados obtidos assumem relevância para a identificação de impactos sobre espécies de maior sensibilidade à exploração ilegal e reforçam o papel do CETAS como unidade estratégica para conservação da avifauna, especialmente nos processos de triagem, manejo e eventual retorno dos indivíduos à natureza.

A predominância das ordens Passeriformes e Psittaciformes, assim como das famílias Thraupidae e Psittacidae, evidencia padrões distintos nos registros de admissões do CETAS-JF, associados a diferentes formas de pressão antrópica sobre esses grupos. Os Passeriformes apresentam elevada diversidade de espécies registradas, associada à combinação entre sua alta diversidade taxonômica, facilidade de captura e transporte, além da valorização cultural de seus cantos melódicos e cores diversas. Em contraste, os Psittaciformes concentram grande número de indivíduos em poucas espécies, refletindo principalmente sua demanda como animais de estimação e a ocorrência regional de algumas espécies, como o periquitão.

O predomínio de registros classificados como apreensão está diretamente relacionado às ações de fiscalização realizadas na região, uma vez que esse tipo de admissão decorre, em sua maioria, da posse ilegal de aves silvestres. Esses casos incluem situações de documentação irregular, comércio clandestino e tráfico interestadual, reforçando o papel dos órgãos fiscalizadores na contenção dessas atividades. Nesse contexto, a Polícia Militar de Minas Gerais foi responsável pela

maior parte dos encaminhamentos ao CETAS-JF, refletindo sua atuação direta nas ações de fiscalização e apreensão. Os registros atribuídos ao Instituto Estadual de Florestas correspondem, em grande parte, a encaminhamentos realizados por instâncias municipais e estaduais, enquanto as admissões vinculadas ao IBAMA (não avaliadas no contexto deste estudo) referem-se à atuação de órgãos federais.

Nesse contexto, o Sistema de Gestão dos Centros de Triagem de Animais Silvestres (SisCETAS) configura-se como uma ferramenta estratégica para o manejo e a conservação da fauna silvestre no Brasil. O sistema permite a centralização e padronização de informações referentes ao recebimento, às ocorrências e às destinações dos animais admitidos nos CETAS, além de possibilitar o registro das necessidades operacionais de cada unidade. Integrado à plataforma de Conversão de Multas Ambientais, o SisCETAS amplia o potencial de utilização desses dados para subsidiar projetos, captar recursos e fortalecer ações de fiscalização, conservação e proteção da biodiversidade. Assim, a sistematização desses registros amplia o potencial de uso dos dados gerados pelos CETAS, permitindo análises mais consistentes sobre os impactos das atividades humanas sobre a avifauna e reforçando sua aplicabilidade no planejamento de ações de conservação e manejo (IBAMA, 2019).

A predominância da soltura como destinação final dos indivíduos admitidos destaca o papel do CETAS-JF na reabilitação e reintegração da fauna silvestre ao ambiente natural. Esse resultado indica que uma parcela significativa das aves recebidas apresenta condições adequadas para retorno à natureza após os procedimentos de triagem e reabilitação. Por outro lado, a proporção de óbitos observada reflete as condições precárias em que muitos animais são capturados e transportados, frequentemente resultando em comprometimento à saúde dos indivíduos, com potencial impacto nas populações silvestres das regiões de origem.

A concentração de registros em municípios como Juiz de Fora, Barbacena e Ubá sugere uma relação direta com a área de influência do CETAS-JF e com a proximidade geográfica desses municípios ao centro. Além do mais, fatores como densidade populacional, intensidade da fiscalização e facilidade de acesso ao CETAS podem contribuir para maior representatividade desses municípios nos registros analisados. Esses padrões espaciais indicam que a distribuição das admissões não reflete apenas a ocorrência das espécies, mas também aspectos logísticos e administrativos do sistema de triagem.

5 CONCLUSÃO

Os resultados deste trabalho evidenciam o papel do CETAS-JF não apenas como unidade de triagem e reabilitação da fauna silvestre, mas também como importante fonte de dados para a compreensão dos impactos do tráfico e de outras pressões antrópicas sobre as aves da região da Zona da Mata mineira. A análise dos registros ao longo de uma década permitiu identificar padrões temporais, taxonômicos e espaciais nas admissões, contribuindo para uma caracterização mais detalhada do perfil das aves recebidas pelo centro.

De modo geral, os resultados indicaram elevada diversidade de aves admitidas, com predominância de *Saltator similis* (trinca-ferro), *Psittacara leucophthalmus* (maritaca) e *Sporophila caerulea* (coleirinho), representantes das ordens Passeriformes e Psittaciformes. A elevada frequência de trinca-ferro e coleirinho está associada a padrões históricos de comércio e manutenção ilegal, enquanto a expressiva representatividade da maritaca reflete principalmente sua ampla distribuição e abundância na região de estudo. Além disso, a predominância da soltura como principal destinação reforça a efetividade das ações de reabilitação realizadas pelo CETAS-JF e seu papel na conservação da avifauna silvestre.

Embora limitada aos registros informados pelo IEF, devido a padronização das informações, os dados avaliados demonstram o potencial dos registros do CETAS-JF como ferramenta estratégica para o monitoramento da fauna silvestre. Dessa forma, espera-se que o presente estudo contribua como base para futuras pesquisas e possa subsidiar o planejamento de ações e políticas públicas voltadas à conservação da avifauna, ao fortalecimento da fiscalização e ao direcionamento de investimentos em manejo e proteção da fauna silvestre.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, J. A. **Uso de recursos faunísticos em duas comunidades rurais no agreste paraibano**. Relatório Final apresentado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UEPB. Cota 2008–2009. Campina Grande, PB, ago. 2009.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Instrução Normativa nº 5, de 13 de maio de 2021**. Dispõe sobre as diretrizes, prazos e procedimentos para a operacionalização dos Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) do IBAMA e para a destinação de animais silvestres apreendidos, resgatados ou entregues espontaneamente. Diário Oficial da União, Brasília, 26 maio 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Centros de Triagem de Animais Silvestres – CETAS**. Brasília: IBAMA, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/o-que-sao-os-cetas>. Acesso em: 19 dez. 2025.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Sistema de Gestão dos Centros de Triagem de Animais Silvestres (SisCETAS)**. Brasília: IBAMA, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/notas/copy_of_notas/sistema-de-gestao-dos-centros-de-triagem-de-animais-silvestres-do-ibama-chega-integrado-a-plataforma-d-e-conversao-de-multas-ambientais. Acesso em: 19 dez. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Biodiversidade**. Brasília, DF: MMA, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biodiversidade1>. Acesso em: 19 dez. 2025.

BRUNSON, J. C.; READ, Q. D. *ggalluvial: alluvial plots in ggplot2*. R package version 0.12.5, 2023. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=ggalluvial>. Acesso em: 19 dez. 2025.

GARDNER, C. J. *et al.* Quantifying the impacts of defaunation on natural forest regeneration in a global meta-analysis. **Nature Communications**, v. 10, p. 1–7, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41467-019-12150-1>. Acesso em: 19 dez. 2025.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: volume III – Aves**. Brasília: ICMBio, 2018. 492 p. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-diversas/livro-vermelho/livro-vermelho-da-fauna-brasileira-ameacada-de-extincao-2018>. Acesso em: 19 dez. 2025.

IUCN. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2024-1. Gland: IUCN, 2024. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 19 dez. 2025.

MARINI, M. A.; GARCIA, F. I. Conservação de aves no Brasil. **Megadiversidade**, Brasília, v. 1, n. 1, 2005.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS (MPMG). **O comércio ilegal de fauna em Minas Gerais: as 15 espécies de aves mais traficadas no estado**. Belo Horizonte: MPMG, 2024. Disponível em: <https://institutopristino.org.br/wp-content/uploads/2020/10/O-com%C3%A9rcio-ilegal-de-fauna-WEB.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2025.

PACHECO, J. F. *et al.* Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee – second edition. **Ornithology Research**, v. 29, n. 2, p. 94–105, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43388-021-00058-x>. Acesso em: 19 dez. 2025.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: Ed. Rodrigues, 2002. 328 p.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2024. Disponível em: <https://www.R-project.org>. Acesso em: 19 dez. 2025.

RENCTAS. **1º Relatório nacional sobre o tráfico de fauna silvestre**. Brasília: RENCTAS, 2001. Disponível em: https://www.renctas.org.br/wp-content/uploads/2014/02/REL_RENCTAS_pt_final.pdf. Acesso em: 19 dez. 2025.

ROCHA, F. M. **Tráfico de animais silvestres**. Brasília: WWF, 1995. Documento para discussão. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/L3D00033.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2025.

SOUZA, G. M.; SOARES FILHO, A. O. O comércio ilegal de aves silvestres na região do Paraguaçu e sudoeste da Bahia. **Enciclopédia Biosfera**, n. 1, 2005.

TENNEKES, M. *treemap: treemap visualization*. R package version 2.4-4, 2023. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=treemap>. Acesso em: 19 dez. 2025.

WICKHAM, H. *ggplot2: elegant graphics for data analysis*. New York: Springer, 2016.

**APÊNDICE A - Lista das espécies de aves nativas registradas no CETAS-JF,
organizadas em ordem taxonômica com base no CBRO.**

Táxon	Vernáculo	IUCN	n
<i>Nothura maculosa</i>	codorna-amarela	LC	1
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	marreca-ananai	LC	32
<i>Penelope obscura</i>	jacuguaçu	LC	20
<i>Crax fasciolata</i>	mutum-de-penacho	VU	1
<i>Patagioenas speciosa</i>	pomba-trocal	LC	1
<i>Patagioenas picazuro</i>	pomba-asa-branca	LC	9
<i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu	LC	2
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha-roxa	LC	19
<i>Guira guira</i>	anu-branco	LC	2
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	LC	1
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	LC	1
<i>Nyctibius griseus</i>	urutau	LC	6
<i>Nyctibius leucopterus</i>	urutau-de-asa-branca	LC	1
<i>Nyctidromus albicollis</i>	bacurau	LC	12
<i>Hydropsalis longirostris</i>	bacurau-da-telha	LC	1
<i>Chaetura meridionalis</i>	andorinhão-do-temporal	LC	1
<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	LC	6
<i>Porphyrio martinica</i>	frango-d'água-azul	LC	2
<i>Aramides saracura</i>	saracura-do-mato	LC	12
<i>Gallinula galeata</i>	galinha-d'água	LC	1
<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	LC	8
<i>Nannopterum brasilianum</i>	biguá	LC	1
<i>Cochlearius cochlearius</i>	arapapá	LC	1
<i>Nycticorax nycticorax</i>	socó-dorminhoco	LC	4
<i>Butorides striata</i>	socozinho	LC	1
<i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira	LC	2
<i>Ardea alba</i>	garça-branca-grande	LC	4
<i>Syrigma sibilatrix</i>	maria-faceira	LC	2
<i>Egretta thula</i>	garça-branca-pequena	LC	1
<i>Theristicus caudatus</i>	curicaca	LC	1
<i>Coragyps atratus</i>	urubu-preto	LC	71
<i>Cathartes burrovianus</i>	urubu-de-cabeça-amarela	LC	3
<i>Ictinia plumbea</i>	sovi	LC	2
<i>Accipiter bicolor</i>	gavião-bombachinha	LC	1

<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo	LC	2
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	LC	35
<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	gavião-de-rab-branco	LC	12
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	águia-serrana	LC	1
<i>Buteo brachyurus</i>	gavião-de-cauda-curta	LC	2
<i>Tyto furcata</i>	suindara	LC	28
<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	LC	69
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	murucututu-de-barriga-amarela	LC	5
<i>Bubo virginianus</i>	jacurutu	LC	6
<i>Strix virgata</i>	coruja-do-mato	LC	1
<i>Strix huhula</i>	coruja-preta	LC	3
<i>Glaucidium brasilianum</i>	caburé	LC	30
<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	LC	16
<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda	LC	30
<i>Asio stygius</i>	mocho-diabo	LC	8
<i>Nystalus chacuru</i>	joão-bobo	LC	1
<i>Ramphastos toco</i>	tucanuçu	LC	178
<i>Ramphastos dicolorus</i>	tucano-de-bico-verde	LC	11
<i>Pteroglossus aracari</i>	araçari-de-bico-branco	LC	5
<i>Pteroglossus castanotis</i>	araçari-castanho	LC	1
<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	LC	3
<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	LC	9
<i>Cariama cristata</i>	seriema	LC	21
<i>Caracara plancus</i>	carcará	LC	60
<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	LC	32
<i>Falco sparverius</i>	quiriquiri	LC	26
<i>Falco ruficularis</i>	cauré	LC	3
<i>Falco femoralis</i>	falcão-de-coleira	LC	1
<i>Brotogeris tirica</i>	periquito-rico	LC	2
<i>Brotogeris chiriri</i>	periquito-do-encontro-amarelo	LC	13
<i>Pionus maximiliani</i>	maitaca-verde	LC	48
<i>Alipiopsitta xanthops</i>	papagaio-galego	NT	5
<i>Amazona vinacea</i>	papagaio-do-peito-roxo	EN	68
<i>Amazona rhodocorytha</i>	chauá	VU	20
<i>Amazona ochrocephala</i>	papagaio-campeiro	LC	2
<i>Amazona aestiva</i>	papagaio-verdadeiro	NT	190
<i>Amazona amazonica</i>	curica	LC	18
<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim	LC	14
<i>Pyrrhura frontalis</i>	tiriba-de-testa-vermelha	LC	6

<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	arara-azul	VU	1
<i>Eupsittula aurea</i>	periquito-rei	LC	21
<i>Eupsittula cactorum</i>	periquito-da-caatinga	LC	2
<i>Aratinga jandaya</i>	jandaia-verdadeira	LC	2
<i>Aratinga auricapillus</i>	jandaia-de-testa-vermelha	LC	2
<i>Primolius maracana</i>	maracanã	LC	148
<i>Ara ararauna</i>	arara-canindé	LC	36
<i>Ara chloropterus</i>	arara-vermelha	LC	5
<i>Guaruba guarouba</i>	ararajuba	VU	3
<i>Diopsittaca nobilis</i>	maracanã-pequena	LC	3
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	periquitão	LC	1946
<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	LC	3
<i>Procnias nudicollis</i>	araponga	NT	2
<i>Hirundinea ferruginea</i>	gibão-de-couro	LC	1
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	LC	69
<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	LC	2
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	LC	5
<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha	LC	1
<i>Knipolegus lophotes</i>	maria-preta-de-penacho	LC	3
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	LC	24
<i>Pygochelidon melanoleuca</i>	andorinha-de-coleira	LC	7
<i>Progne chalybea</i>	andorinha-grande	LC	3
<i>Turdus leucops</i>	sabiá-preto	LC	2
<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	LC	24
<i>Turdus fumigatus</i>	sabiá-da-mata	LC	1
<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	LC	93
<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	LC	2
<i>Turdus albicollis</i>	sabiá-coleira	LC	2
<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo	LC	7
<i>Estrilda astrild</i>	bico-de-lacre	LC	13
<i>Passer domesticus</i>	pardal	LC	7
<i>Spinus yarrellii</i>	pintassilgo-do-nordeste	VU	1
<i>Spinus magellanicus</i>	pintassilgo	LC	182
<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	LC	2
<i>Arremon semitorquatus</i>	tico-tico-do-mato	LC	12
<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	LC	310
<i>Psarocolius decumanus</i>	japu	LC	2
<i>Cacicus chrysopterus</i>	tecelão	LC	2
<i>Cacicus cela</i>	xexéu	LC	1

<i>Cacicus haemorrhous</i>	guaxe	LC	1
<i>Icterus jamacaii</i>	corrupião	LC	70
<i>Icterus pyrrhopterus</i>	encontro	LC	2
<i>Molothrus bonariensis</i>	chupim	LC	13
<i>Gnorimopsar chopi</i>	pássaro-preto	LC	110
<i>Chrysomus ruficapillus</i>	garibaldi	LC	3
<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	chupim-do-brejo	LC	1
<i>Cyanoloxia brissonii</i>	azulão	LC	322
<i>Tersina viridis</i>	saí-andorinha	LC	5
<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	LC	3
<i>Saltatricula atricollis</i>	batuqueiro	LC	3
<i>Saltator maximus</i>	tempera-viola	LC	1
<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro	LC	3135
<i>Saltator fuliginosus</i>	bico-de-pimenta	LC	10
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	LC	3
<i>Asemospiza fuliginosa</i>	cigarra-preta	LC	9
<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	LC	76
<i>Coryphospingus pileatus</i>	tico-tico-rei-cinza	LC	61
<i>Tachyphonus rufus</i>	pipira-preta	LC	1
<i>Tachyphonus coronatus</i>	tiê-preto	LC	9
<i>Ramphocelus bresilia</i>	tiê-sangue	LC	35
<i>Sporophila lineola</i>	bigodinho	LC	156
<i>Sporophila frontalis</i>	pioxó	VU	95
<i>Sporophila falcirostris</i>	cigarrinha-do-sul	VU	2
<i>Sporophila plumbea</i>	patativa	LC	2
<i>Sporophila collaris</i>	coleiro-do-brejo	LC	1
<i>Sporophila nigricollis</i>	baiano	LC	484
<i>Sporophila ardesiaca</i>	papa-capim-de-costas-cinza	LC	237
<i>Sporophila caerulescens</i>	coleirinho	LC	1654
<i>Sporophila albogularis</i>	golinho	LC	5
<i>Sporophila leucoptera</i>	chorão	LC	57
<i>Sporophila bouvreuil</i>	caboclinho	LC	1
<i>Sporophila hypoxantha</i>	caboclinho-de-barriga-vermelha	LC	3
<i>Sporophila angolensis</i>	curió	LC	110
<i>Sporophila maximiliani</i>	bicudo	EN	32
<i>Sicalis citrina</i>	canário-rasteiro	LC	3
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra	LC	626
<i>Haplospiza unicolor</i>	cigarra-bambu	LC	3
<i>Cissopis leverianus</i>	tietinga	LC	1

<i>Schistochlamys melanopis</i>	sanhaço-de-coleira	LC	1
<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	bico-de-veludo	LC	26
<i>Paroaria coronata</i>	cardeal	LC	1
<i>Paroaria dominicana</i>	cardeal-do-nordeste	LC	10
<i>Thraupis sayaca</i>	sanhaço-cinzento	LC	21
<i>Thraupis palmarum</i>	sanhaço-do-coqueiro	LC	6
<i>Thraupis ornata</i>	sanhaço-do-encontro-amarelo	LC	8
<i>Stilpnia cayana</i>	saíra-amarela	LC	3
<i>Tangara seledon</i>	saíra-sete-cores	LC	1
<i>Tangara cyanoventris</i>	saíra-douradinha	LC	3

As categorias de ameaça seguem a Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), sendo: LC = Pouco Preocupante, NT = Quase Ameaçada, VU = Vulnerável e EN = Em Perigo. A frequência absoluta de registros é representada por n.

APÊNDICE B - Lista das espécies de aves exóticas registradas no CETAS-JF, organizadas em ordem alfabética.

Táxon	Vernáculo	IUCN	n
<i>Agapornis fischeri</i>	inseparável-de-fischer	NT	15
<i>Agapornis nigrigenis</i>	inseparável-de-faces-pretas	VU	1
<i>Agapornis roseicollis</i>	inseparável-angolano	LC	19
<i>Chrysolophus pictus</i>	faisão-dourado	LC	2
<i>Eclectus roratus</i>	papagaio-eclético-das-Molucas	LC	1
<i>Lonchura striata</i>	manon-de-peito-branco	LC	2
<i>Lophura nycthemera</i>	faisão-prateado	LC	2
<i>Platyercus eximius</i>	roselha-do-leste	LC	6
<i>Psephotus haematonotus</i>	periquito-do-uropígio-vermelho	LC	2
<i>Psittacula alexandri</i>	periquito-do-peito-vermelho	NT	1
<i>Psittacula cyanocephala</i>	periquito-de-cabeça-roxa	LC	5
<i>Psittacula eupatria</i>	periquito-alexandrino	LC	1
<i>Psittacula krameri</i>	periquito-rabijunco	LC	59
<i>Serinus canaria</i>	canário	LC	3
<i>Spinus cucullatus</i>	pintassilgo-da-venezuela	EN	17
<i>Streptopelia risoria</i>	rola-mourisca	LC	17

As categorias de ameaça seguem a Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), sendo: LC = Pouco Preocupante, NT = Quase Ameaçada, VU = Vulnerável e EN = Em Perigo. A frequência absoluta de registros é representada por n.

**APÊNDICE C - Lista dos municípios de ocorrência das aves registradas no
CETAS-JF.**

UF	Município	n
MG	Juiz de Fora	3873
MG	Barbacena	851
MG	Ubá	802
MG	Santos Dumont	574
MG	Cataguases	485
MG	Lima Duarte	241
MG	Matias Barbosa	215
MG	Leopoldina	214
MG	Astolfo Dutra	205
MG	Visconde do Rio Branco	200
MG	Belo Horizonte	199
MG	São João Del Rei	194
MG	Alto Rio Doce	174
MG	Mar de Espanha	170
MG	Tocantins	168
MG	Bias Fortes	154
MG	Conselheiro Lafaiete	147
MG	Congonhas	126
MG	Viçosa	125
MG	Andrelândia	121
MG	São João Nepomuceno	118
MG	Muriaé	117
MG	Rio Novo	117
MG	Ewbank da Câmara	115
MG	Guiricema	106
MG	Patos de Minas	89
MG	Simão Pereira	87
MG	Antônio Carlos	85
MG	Senhora dos Remédios	85
MG	Além Paraíba	84
MG	Desterro de Entre Rios	80
MG	Rio Pomba	78
MG	Senador Cortes	74
MG	Bicas	72
MG	Governador Valadares	72

MG	Dona Euzébia	65
MG	Barroso	63
MG	Recreio	59
MG	Piraúba	56
MG	Piranga	55
MG	Guidoval	50
MG	Montes Claros	50
MG	Belmiro Braga	49
MG	Rio Espera	49
MG	São Geraldo	48
MG	Goianá	47
MG	Cipotânea	46
MG	Rio Preto	43
MG	Varginha	43
MG	Santa Rita de Jacutinga	43
MG	Ervália	42
MG	Carandaí	41
MG	Ouro Branco	41
MG	Pirapetinga	41
MG	Aracitaba	39
MG	Chiador	38
MG	Carangola	36
MG	Santana do Deserto	36
MG	Itamarati de Minas	34
MG	Ressaquinha	34
MG	Caratinga	33
MG	Descoberto	33
MG	Santa Bárbara do Tugúrio	33
MG	Chácara	31
MG	Miraí	31
MG	Presidente Bernardes	31
MG	Guarará	30
MG	Guarani	29
MG	Maripá de Minas	29
MG	Divinésia	28
MG	Ritópolis	28
MG	Brás Pires	26
MG	Mercês	26
MG	Teixeiras	26
MG	Bom Jardim de Minas	24
MG	Coronel Pacheco	24

MG	Dores do Turvo	23
MG	Pequeri	23
MG	Nazareno	22
MG	Paiva	22
MG	Divinópolis	21
MG	Santana de Cataguases	21
MG	Lagoa Dourada	20
MG	Nova Lima	20
MG	Pedro Teixeira	19
MG	São Sebastião da Vargem Alegre	19
MG	Desterro do Melo	19
MG	Ipatinga	18
MG	Alfredo Vasconcelos	17
MG	Argirita	17
MG	Oliveira Fortes	17
MG	Paula Cândido	17
MG	Senador Firmino	17
MG	Volta Grande	17
MG	Dores de Campos	16
MG	Lavras	16
MG	Olaria	16
MG	São Vicente de Minas	16
MG	Santa Rita do Ibitipoca	15
MG	Rodeiro	14
MG	Santana do Garambéu	14
MG	Belo Vale	13
MG	Piau	13
MG	Prados	13
MG	Coimbra	12
MG	Ibertioga	11
MG	Pedra Dourada	11
MG	Tiradentes	11
MG	Tabuleiro	10
MG	Arantina	9
MG	Cristiano Ottoni	9
MG	Entre Rios de Minas	9
MG	Madre de Deus de Minas	9
MG	Sete Lagoas	9
MG	Capela Nova	8
MG	Itaverava	8
MG	Lamim	8

MG	Pedra do Anta	8
MG	Porto Firme	8
MG	Nova Resende	7
MG	Silveirânia	7
MG	Teófilo Otoni	7
MG	Canaã	6
MG	Moeda	6
MG	Santana dos Montes	6
MG	Araponga	5
MG	Cajuri	5
MG	Piedade do Rio Grande	5
MG	São Brás do Suaçuí	5
MG	Wenceslau Braz	5
MG	Catas Altas da Noruega	4
MG	Itutinga	4
MG	Poços de Caldas	4
MG	Queluzito	4
MG	Santo Antônio do Aventureiro	4
MG	São Miguel do Anta	4
MG	Vieiras	4
MG	Bueno Brandão	3
MG	Manhumirim	3
MG	Nova Era	3
MG	Santa Cruz de Minas	3
MG	Senhora de Oliveira	3
MG	São Tiago	3
MG	Cambuí	2
MG	Casa Grande	2
MG	Conceição da Barra de Minas	2
MG	Cruzília	2
MG	Itajubá	2
MG	Jeceaba	2
MG	Munhoz	2
MG	Palma	2
MG	Pavão	2
MG	Camanducaia	1
MG	Catas Altas da Boa Vista	1
BA	Cotegipe	1
MG	Guaranésia	1
MG	Lambari	1
MG	Manhuaçu	1

MG	Monte Sião	1
MG	Orizânia	1
MG	Rochedo de Minas	1
MG	Setubinha	1
SP	Suzano	1
MG	São Francisco do Glória	1
MG	Tombos	1

A frequência absoluta de registros é representada por n .