FABRINE BEZERRA DE LIMA

LEVANTAMENTO DA ASSEMBLEIA DE AVES EM MEIO PERIURBANO NO MUNICÍPIO DE JI-PARANÁ, RONDÔNIA

JI-PARANÁ
2020

FABRINE BEZERRA DE LIMA

LEVANTAMENTO DA ASSEMBLEIA DE AVES EM MEIO PERIURBANO NO MUNICÍPIO DE JI-PARANÁ, RONDÔNIA

JI-PARANÁ
2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

L732l Lima, Fabrine Bezerra de.

Levantamento da assembleia de aves em meio periurbano no município de Ji-Paraná, Rondônia / Fabrine Bezerra de Lima. – Ji-Paraná, 2020.
24 f. ; 30 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Centro Universitário São Lucas - UniSL, 2020.
Orientação Profa. Ma. Rafaelle Nazário Viana.

1. Ciências Biológicas. 2. Aves. 3. Avifauna. 4. Fragmento Florestal. I. Título. II Viana, Rafaelle Nazário.

CDU 598.2(811.1)

Ficha Catalográfica Elaborada pelo Bibliotecário Ueliton Araújo Trindade CRB 11/1049

LEVANTAMENTO DA ASSEMBLEIA DE AVES EM MEIO PERIURBANO NO MUNICÍPIO DE JI-PARANÁ, RONDÔNIA[1]

Fabrine Bezerra de Lima[2]
Rafaelle Nazário Viana[3]
Tatiana Lemos da Silva Machado[4]

RESUMO: Os fragmentos periurbanos são de suma importância para a conservação da avifauna, pois essas áreas de recreação desempenham um papel ecológico importante para a manutenção das espécies de aves ali existentes. Diante disso o objetivo deste estudo foi realizar um levantamento da assembleia de aves em meio periurbano no município de Ji-Paraná. Efetuou-se a coleta de dados em dois fragmentos florestais o Balneário Bernardes - área 1 e o Parque Ecológico - área 2, os registros foram feitos através de observações e gravações das aves entre o período de julho 2020 a outubro de 2020. Sendo realizado 4 visitas em cada área, totalizando 20 horas de observação nas trilhas existentes no local, que foram divididas em 5 transectos de 240 metros cada. De acordo com os resultados obtidos este estudo gerou uma riqueza de 130 espécies de aves distribuídas em 67 famílias. Evidenciando a família de psitacídeos e a guilda trófica de insetívoros com o maior número de registros para ambas as áreas, e a guilda trófica de nectarívoros com o menor registro. Nesse sentido conclui-se que o município de Ji-Paraná possui uma margem significativa de espécies de aves nos fragmentos periurbanos e que é de suma importância a realização de novos estudos para quantificar a riqueza de aves ali presentes.
Palavras-chaves: Avifauna. Riqueza. Conservação. Fragmento Florestal.

1 Artigo apresentado no curso de graduação em Ciências Biológicas do Centro Universitário São Lucas 2020, como Pré-Requisito para conclusão do curso, sob orientação da professora Msc. Rafaelle Nazário Viana. E-mail: rafaellebiologa@yahoo.com.br.

2 Fabrine Bezerra de Lima, graduanda em Ciências Biológicas do Centro Universitário São Lucas 2020. E-mail: fabrinipaixao@hotmail.com.

3 Rafaelle Nazário Viana, Professora Mestre em genética e toxicologia aplicada do Centro Universitário São Lucas 2020. E-mail: rafaellebiologa@yahoo.com.br.

4 Tatiana Lemos da Silva Machado, Mestre em ecologia e Manejo de recursos Naturais- UFAC. E-mail:tatianalemoss@gmail.com

SURVEY OF THE BIRDS ASSEMBLY IN THE PERIURBAN AREA IN THE MUNICIPALITY OF JI-PARANÁ, RONDÔNIA

ABSTRACT: Peri-urban fragments are of paramount importance for the conservation of avifauna, as these recreational areas play an important ecological role in the maintenance of the bird species that exist there. In view of this, the objective of this study was to carry out a survey of the assembly of birds in a periurban environment in the municipality of Ji-Paraná. Data collection was carried out in two forest fragments: area 1 o Balneário Bernardes and area 2 o Ecological Park, the records were made through travel and recordings of birds between the period of July 2020 to October 2020. 4 visits in each area, totaling 20 hours of observation on the trails existing at the site, which were divided into 5 transects of 240 meters each. According to the results obtained, this study generated a richness of 130 species of birds distributed in 67 families. Showing the family of parrots and a trophic guild of insectivores with the highest number of records for both areas, and a trophic guild of nectarivores with the lowest record. In this sense, it is concluded that the municipality of Ji-Paraná has a margin of bird species in the periurban fragments and that it is extremely important to carry out new studies to quantify the richness of birds present there.

Keywords: Birdlife. Wealth. Conservation. Forest fragment.

1. INTRODUÇÃO

A avifauna brasileira é uma das mais diversificadas do mundo, dispondo de grande riqueza de espécies centralizadas particularmente na Mata Atlântica e na floresta Amazônica (MENIN, 2007). Conforme o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos- CBRO (2015) são reconhecidas em torno de 1.919 espécies de aves. Dentre essas espécies o maior número de registros catalogados são os de aves residentes na Amazônia que possuem maior taxa de endemismo, o que torna o Brasil um dos países mais abundantes para aplicações em preservação (MARINI & GARCIA, 2005).

O estado de Rondônia possui uma grande parte da biodiversidade da Amazônia, destacando-se como uma região de grande importância para as espécies de aves, sendo considerado como a 4ª maior área de endemismo da Amazônia (SILVA et al., 2005). De acordo com os dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 2020) Rondônia é o 4º estado mais desmatado da Amazônia legal. Esse estado possui uma grande diversidade em aves e sofre grandes impactos devido às degradações do meio ambiente por causa da antropização (OLMOS et al., 2011).

De acordo com Marini e Garcia (2005) e Matos (2018) às intervenções humanas afeta seriamente a avifauna que habitam o ecossistema brasileiro, com essas alterações as populações podem ser reduzidas ou mesmo extintas, modificando a estrutura trófica deste sistema.

Conforme Yabe e Marques (2001) o grau de flexibilidade no uso de variados habitats parece ser um importante motivo na definição da vulnerabilidade de uma espécie, e o rígido requerimento aumenta a lista de extinção do local. Deste modo é importante destacar que os fragmentos de florestas e áreas de recreação são de suma importância mantê-los preservados, assim como para a conservação da avifauna urbana, uma vez que a cobertura vegetal presente nas áreas urbanas desempenha um papel importante na função ecológica para as espécies ali existentes, servindo de abrigo, descanso, nidificação e fonte de alimento para as aves (VALANDRO & CARDOSO, 2013).

Como exposto, há uma necessidade de se levantar o máximo de informação possível sobre a biodiversidade do estado de Rondônia. Portanto o objetivo desse estudo foi realizar um levantamento da assembleia de aves em meio periurbano no município de Ji-Paraná, localizado na porção centro-leste no estado de Rondônia, onde foram verificados: riqueza, diversidade de espécies e famílias, guildas tróficas e aves em risco de extinção.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi executado em áreas periurbanas no município de Ji-paraná, localizado na região centro-leste no estado de Rondônia. Esse município possui uma população estimada em 130.009 habitantes conforme no último censo (IBGE, 2020).

A pesquisa foi realizada em 2 áreas periurbanas, área 1- Balneário Bernardes (BB) com a coordenação geográfica 10°54'31.0"S 61°58'35.9"W medindo cerca de 200 hectares total (Imagem 1) e na área 2- Parque ecológico (PE) de Ji-Paraná com coordenação geográfica 10°53'22.2"S 61°56'14.4"W que abrange cerca de 46 hectares total (Imagem 2), ambas definidas como áreas de Preservação Permanente – APP do município de Ji-Paraná, RO.

Imagem 1: Localização da trilha do Balneário Bernardes em Ji-Paraná, Estado de Rondônia, Brasil.

Fonte: Google Maps, 2020.

Imagem 2: Localização da trilha do Parque ecológico em Ji-Paraná, Estado de Rondônia, Brasil.

Fonte: Google Maps, 2020.

As visitas foram realizadas mensalmente nas áreas, especificamente na última semana de cada mês, com início em julho de 2020 e finalizando no mês de outubro de 2020, totalizando 4 visitas em cada área, o esforço amostral contém 2,5 horas de visita, totalizando 20 horas de observação. Nas coletas de campo foram utilizados binóculo (8 X 42 mm), câmera digital semiprofissional B700 Nikon e o gravador do celular J7 prime.

As identificações das espécies foram feitas com auxílio de guia de campo específico aves da Amazônia brasileira (Sigrist 2008), com documentação fotográficas e além de reconhecimento sonoro utilizando as plataformas do wikiaves, ebird e xeno-canto para a identificação das gravações. A nomenclatura e a sequência das espécies seguiram a listagem do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO 2015).

Os registros foram efetivados nas trilhas já existentes nos locais com 1200 metros cada, sendo as mesmas divididas em 5 transectos de 240 metros. Para a coleta de dados foi estabelecido horários no período da manhã 06:00 h às 08:30 h, por ser o período de maior atividade das aves. As trilhas foram exploradas numa velocidade previamente ajustada em média de 30 minutos por transecto e durante o percurso foram registradas em uma planilha de campo todas as aves que se manifestaram visualmente, e com o auxílio de um gravador registrado as que se manifestaram auditivamente nas proximidades.

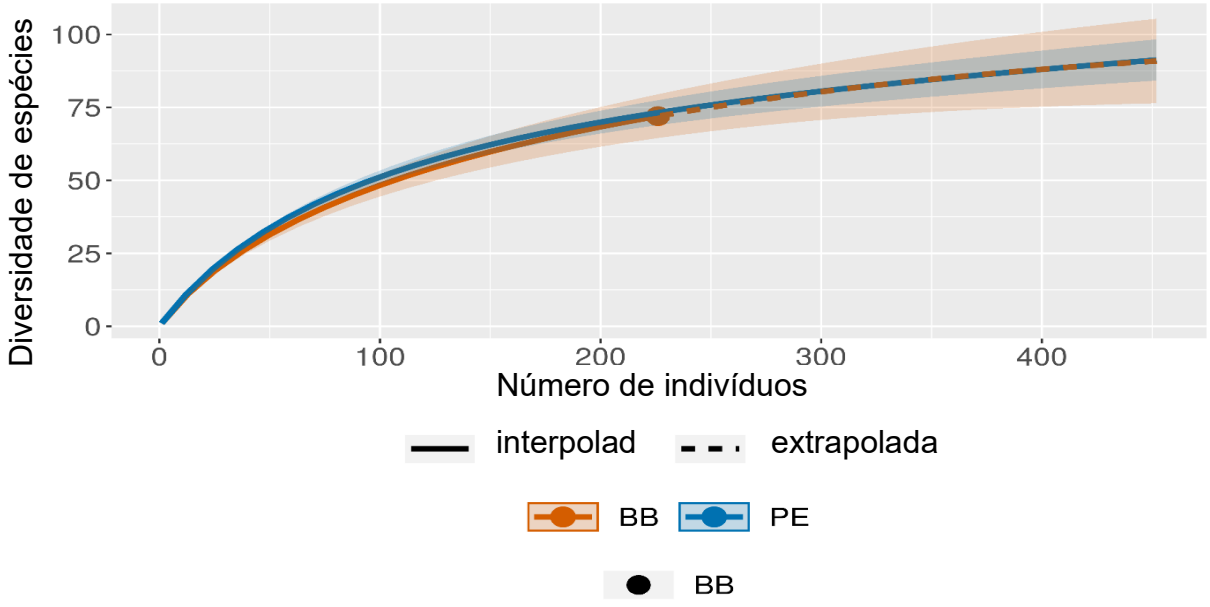
2.1 Análise Estatística

A fim de avaliar e comparar a riqueza de espécies dos fragmentos florestais em ambas áreas foi utilizada a curva de rarefação e extrapolação Hill disponível em: https://chao.shinyapps.io/iNEXTOnline/. Está analise é comumente utilizada quando o número de amostras fora diferente, dessa maneira a riqueza estimada foi extrapolada de forma a homogeneizar o número de amostras e facilitar a comparação a fim de avaliar o esforço amostral e comparar a riqueza de espécie em ambas as áreas. Para uma análise descritiva dos resultados foram gerados gráficos e tabelas com o objetivo de sumarizar as informações possibilitando melhor visualização da análise. Os dados foram avaliados estatisticamente com os programas Microsoft Excel; PAST.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o estudo foram elencadas uma riqueza de 128 espécies de aves organizadas em 45 famílias. A área do balneário Bernardes apresentou uma riqueza de 72 espécies enquanto o Parque ecológico apresentou uma riqueza de 95 espécies. A riqueza estimada para o balneário Bernardes foi de 99,19 espécies enquanto para o parque ecológico foi 129,4. A curva de rarefação e extrapolação mostrou que ambas as curvas se encontram em assíntota, porém a área do Parque Ecológico (PE) está mais próxima de sua riqueza potencial do que a área do Balneário Bernardes (BB). A curva mostrou ainda que em um cenário de extrapolação não existe diferença entre a riqueza de espécies entre as áreas (Imagem 3).

Imagem 3: Curva de rarefação e extrapolação Hill para avaliar o esforço amostral e comparar a riqueza de espécie no Balneário Bernardes (BB) e Parque Ecológico (PE).



Fonte: Elaboração própria a partir de registros em campo, 2020.

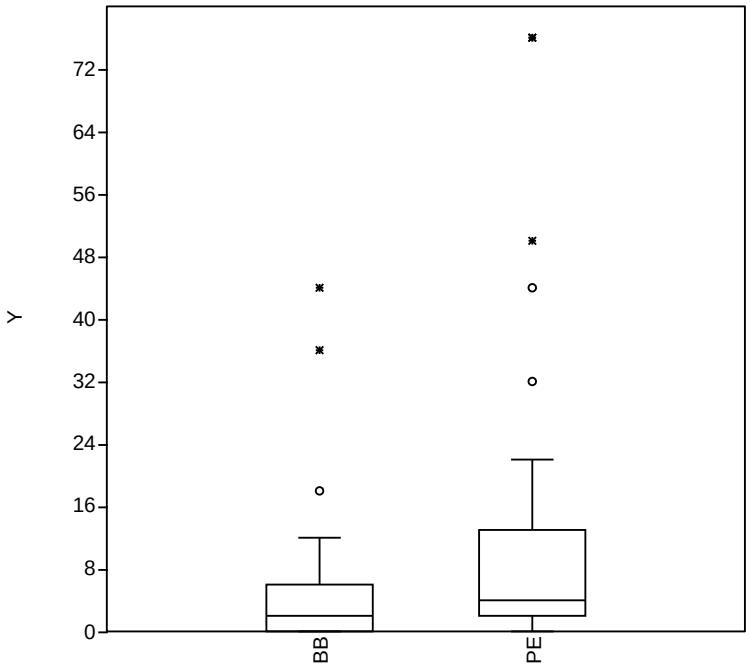
A curva de rarefação mostrou que apesar do Balneário Bernardes e Parque Ecológico possuírem riquezas distintas quando apresentam seus valores extrapolados essas áreas possuem suas riquezas sobrepostas, ou seja, se for continuado o esforço amostral é possível o incremento de mais espécies. Conforme o wikiaves (2020) o município de Ji-Paraná possui registro de 232 espécies e isso demonstra assim uma

necessidade de continuar os estudos para estimar com maior precisão a riqueza das áreas. Sendo assim a riqueza encontrada neste estudo apresentou um número significativo de espécies quando comparado com os resultados do estudo de Souza e colaboradores (2019) realizado no Instituto Federal de Rondônia – IFRO, Campus Ariquemes que também apresentou resultados semelhantes.

As espécies com maior número de registros no balneário Bernardes foram *Brotogeris chiriri* (22 registros), *Pheugopedius genibarbis* (17 registros) e *Thamnophilus amazonicus* (14 registros). Já as espécies mais registradas para o parque ecológico foram *Todirostrum maculatum* (33 registros), *Brotogeris chiriri* (29 registros) e *Ramphocelus carbo* (22 registros).

Em relação às famílias as distribuições foram diferentes nas áreas, no BB apresentou uma mediana 2 com desvio padrão de 8,53 já o PE apresentou uma mediana 4 com desvio padrão de 17,86 apresentando assim uma maior amplitude de distribuição das espécies (Imagem 4). Sendo assim o Balneário Bernardes apresentou o registro de 33 famílias enquanto que no Parque Ecológico foram registradas 38 famílias.

Imagem 4: Demonstração de distribuição das famílias observadas no Balneário Bernardes (BB) e Parque Ecológico (PE)



Fonte: Elaboração própria a partir de registros em campo, 2020.

As famílias com maior número de registros no balneário Bernardes foram Psittacidae (44 registros), seguido de Thamnophilidae (36 registros) e Troglodytidae (18 registros). Já no parque ecológico as que tiveram maior número de registros foram Psittacidae (76 registros), seguido por Thraupidae (76 registros) e Tyrannidae (50 registros).

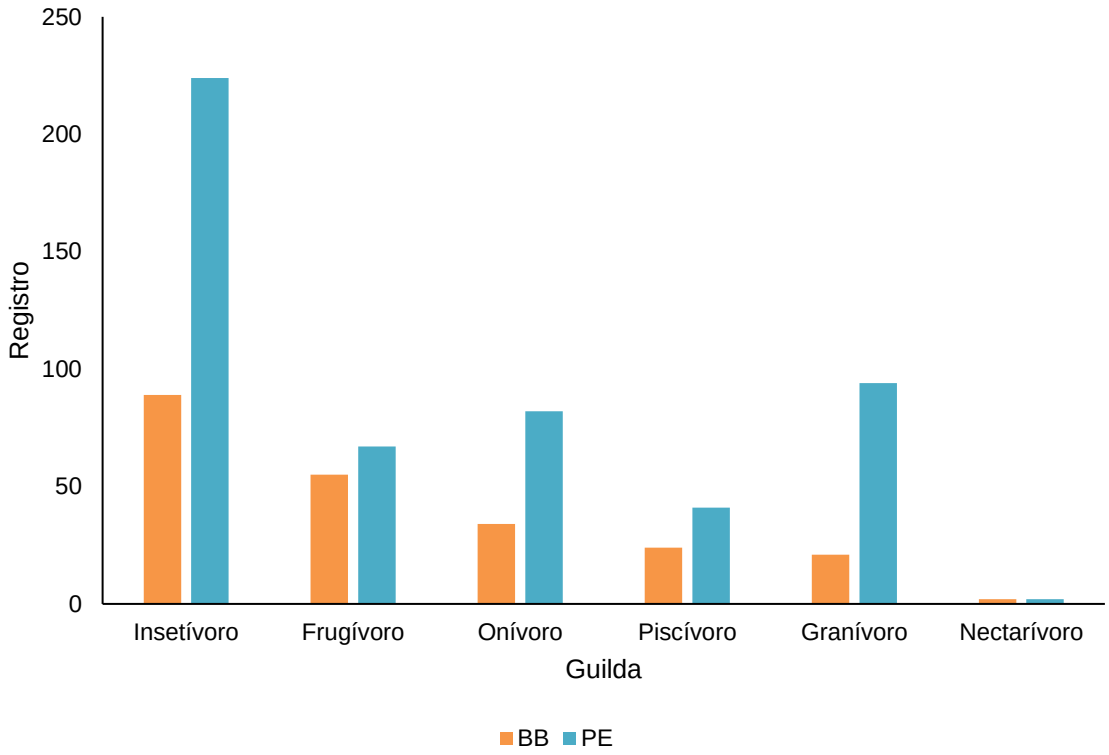
Os psitacídeos apresentaram uma ampla distribuição em ambas as áreas de estudo e o aumento no registro dessa família pode estar relacionado com a sua facilidade de se ajustar a diversos ambientes, além disso a sua diversidade de formas corporais e morfologia do bico permite com que essas espécies possam coexistir em ambientes urbanos (SOARES et al., 2020). Uma vez que, essas famílias são atraídas pelos recursos alimentares, pois os psitacídeos podem consumir diferentes frutos, sementes, castanhas e flores (MARQUES et al., 2018).

De acordo com Guilherme (2001) essas famílias tendem a ser mais abundantes em ambientes que disponibilizam alimentos por todo ano, como as árvores frutíferas. Sendo facilmente encontradas em áreas semiabertas (VASSÃO, 2013, ALBADO et al. 2019). Em contrapartida a maioria das espécies da família thamnophilidae vivem em ambiente de mata com 300 ha ou mais, explorando nichos estratégicos (SICK,1997). Sendo suas populações vulneráveis a efeitos de perturbações ambientais (Stotz 1996), podendo muitas espécies serem extintas localmente dependendo do grau de recorrência e intensidade do impacto gerado no ambiente (KARR e ROTH 1971). A presença de espécies dessa família demonstra o grau de integridade e preservação de uma determinada área.

Conforme Donatelli e colaboradores (2007) a diferença de abundância de família pode ser atribuída também a diferença especificada no ambiente como as clareiras fazendo com que os microambientes exigidos por algumas espécies sejam modificados.

Em relação às guildas tróficas houve um predomínio de insetívoros (89 registros), seguido dos frugívoros (55 registros) e onívoros (34 registros) no Balneário Bernardes e no Parque Ecológico e houve uma predominância dos insetívoros (224 registros), granívoros (94 registros) e onívoros (82 registros) (Imagem 5).

Imagem 5: Representação das guildas tróficas registradas no Balneário Bernardes (BB) e no Parque Ecológico (PE).



Fonte: Elaboração própria a partir de registros em campo, 2020.

Ao comparar os dados registrados neste estudo com o de Albado e colaboradores (2019) em um percurso de córrego urbano observou-se que o maior número de registro de guildas também foram os insetívoros, e isso pode estar relacionado com a umidade nessas áreas e a variedade de habitats que favorecem a população de insetos, ou seja, devido ao aumento dos recursos alimentares, favorecem uma alta representatividade de pássaros insetívoros que forrageiam no ar e no solo próximo a áreas urbanas, o mesmo acontece nas duas áreas deste estudo por ser tratar de APP.

Os resultados desta pesquisa no Balneário Bernardes são similares aos achados por Donatelli e colaboradores (2007), em dois fragmentos florestais que demonstrou um maior índice de registros nas guildas insetívoras, frugívoras e onívoras. A baixa representatividade de nectarívoros também foi relatada por Donatelli e colaboradores (2007), que demonstrou um decréscimo nos registros dessa guilda

assim como o exposto nas duas áreas do Parque Ecológico e Balneário Bernardes do presente estudo.

Com relação aos dados do status de conservação das espécies, no Balneário Bernardes foi encontrado registro de uma espécie o *Pteroglossus bitorquatus* com o status de vulnerabilidade em ameaçada de extinção (EN) e *Amazona farinosa* quase ameaçada de extinção (NT) com seis registros. Já o restante das espécies encontradas em ambas as áreas não corre risco de extinção estando com status de pouco preocupante (LC). Conforme os dados apresentados pela lista vermelha de espécies ameaçadas (IUCN) ambas espécies estão em status de vulnerabilidade principalmente por causa da caça e venda ilegal, e da pecuária e pela perda do habitat natural devido o desmatamento na Amazônia (IUCN, 2020).

Durante o estudo o parque ecológico apresentou riqueza e abundância tanto de espécies quanto de famílias de aves maior do que a área do balneário Bernardes. Tal fato pode estar relacionado com a questão de a vegetação ao seu entorno da trilha ser mais aberta, facilitando assim uma maior visualização das espécies no decorrer dos transectos. Corroborando assim com Pinheiro e Dornas (2009), que demonstrou em seu estudo que as trilhas de ambientes abertos e semiabertos facilitam a infiltração de diversas espécies de animais e plantas típicas desses locais, tornando assim a proporção de aves com essa preferência de habitat, deste modo esses ambientes com predominância da vegetação mais aberta apresentou uma maior riqueza de espécies de aves.

Além disso o método de amostragem pode ser um fator determinante na eficiência de amostragem das espécies de aves em um determinado ambiente. Souza et al. (2019) observou que em ambientes antropizados o método de observação apresenta-se mais eficiente em ambiente em áreas de dossel fechado. Contudo foi possível observar que a área do balneário Bernardes apresenta condições de suportar um número variado de espécies visto a presença de espécies vulneráveis à extinção, além de servir de sítio de repouso para espécies chaves como *Harpia harpyja.* Ambientes florestais suportam um número maior de espécies de aves devido a estrutura florestal apresentar um número maior de estratos florestais o que permite exploração de diferentes nichos pelas espécies de aves (MACARTHUR e MACARTHUR, 1961).

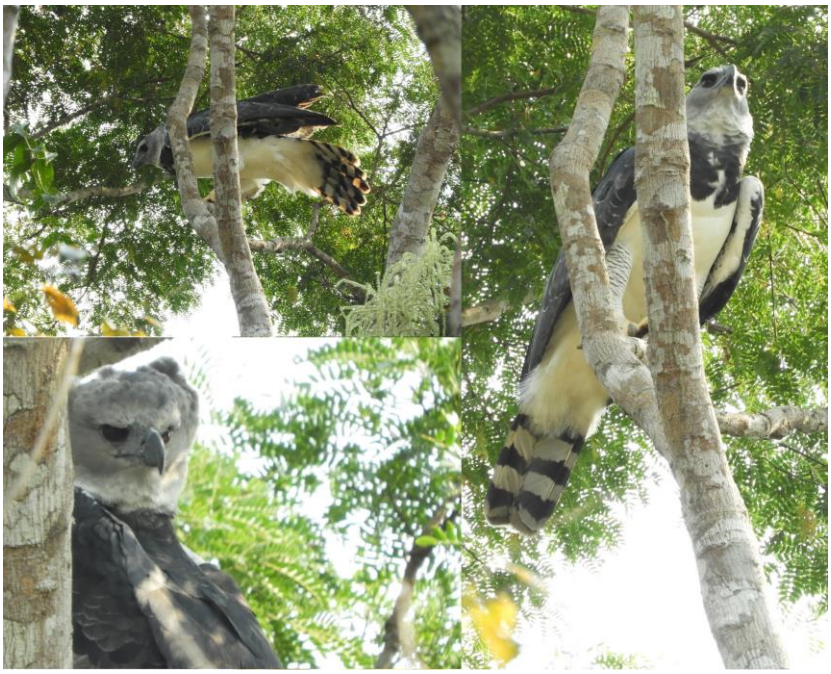
A perda da biodiversidade está associada ao desflorestamento (Vieira et al., 2005), portanto é de suma importância a preservação dos recursos naturais como as áreas verdes em ambientes urbanizados para a conservação de espécies, umas vez que esses ambientes são de grande importância para a manutenção da biodiversidade (PINHEIRO; MARCELINO & MOURA, 2018).

REGISTROS RELEVANTES

Material Examinado

No fragmento florestal do balneário Bernardes no município de Ji-paraná Rondônia foi registrado o gavião real *Harpia harpyja* espécie da família Accipitridae que se encontrava na coordenada (10°54’47.5”S 61°58’17.6”W). O indivíduo foi auscultado no transecto 1, o mesmo encontrava-se do lado esquerdo da trilha a uma altura de aproximadamente 6 metros onde se manteve por cerca de 7 minutos. O indivíduo adulto não se apresentou assustado permitindo uma aproximação cerca de 15 metros antes de alçar voo. Após seu voo um grupo de macacos bugios (*Alouatta sp*.) começaram a vocalizar até o distanciamento do *Harpia harpyja* da área.

Imagem 6: Registro do gavião real *Harpia harpyja* no Balneário Bernardes.



Fonte: Registro fotográfico em campo por Wendell Luccas Goulart, 2020

A *Harpia harpyja* é uma das maiores e mais poderosas águias do mundo, sua ocorrência é amplamente distribuída no sul do México, Bolívia, nordeste da Argentina

e quase todo o Brasil (AVES DE RAPINA BRASIL, 2020). A base do seu recurso alimentar é principalmente de mamíferos arbóreos, como preguiças e primatas, e mamíferos terrestres que graças aos tarsos e garras bem desenvolvidos elas podem pegar presas com mais de 6 kg (AVES DE RAPINA BRASIL, 2020).

O ninho seu é construído no alto das árvores com pilhas de galhos e ramos secos (SICK, 1997). No entanto a principal causa do desaparecimento da espécie no brasil é o desmatamento, a fragmentação e alteração de seus hábitats (AVES DE RAPINA BRASIL, 2020). Existe também relatos de Freitas e colaboradores (2014) na região da Reserva Biológica Gupuri, Maranhão sobre a caça do gavião real para fins de consumo humano. Diante disto proteger e fiscalizar áreas de aparecimento dessa espécie é de suma importância além da educação ambiental, pesquisa e monitoramento populacional para proteção dessa espécie no brasil.

4. CONCLUSÃO

O levantamento populacional da assembleia da avifauna dos fragmentos estudados na região de Ji-Paraná resultou em uma riqueza de 128 espécies sendo organizadas em 45 famílias. Com relação às famílias os psitacídeos obtiveram uma presença significativa em ambas as áreas. Entre às guildas tróficas em ambas as áreas apresentou um maior número de registros na guilda dos insetívoros por ter uma maior disponibilidade de recurso alimentar. Foi possível registrar inclusive no balneário Bernardes as espécies como a *Pteroglossus bitorquatus* com status de ameaçada de extinção e a *Amazona farinosa* com status de quase ameaçada e também houve registro ocasional de espécies raras como o *Harpia harpyja*, o que reforça a importância da preservação dos fragmentos florestais para certas populações de aves.

Deste modo a área do balneário Bernardes pode ser utilizada como meio de conservação destas espécies com risco de extinção a fim de preservar a avifauna de Ji Paraná. Já o Parque Ecológico por ter uma riqueza de registros de espécie, pode ser utilizada com o propósito da educação ambiental para mostrar a interação homem natureza para a sociedade.

Nesse sentido conclui-se que Ji-Paraná possui registros significativos de aves e é de extrema relevância a execução de novas pesquisas nesses locais com a

finalidade de elaborar projetos para a manutenção da cobertura vegetal dessas áreas para a conservação da avifauna nos trechos estudados.

REFERÊNCIAS

ALBADO, Andressa Ranielle Mendes; et al. Assembléia de Aves no Percurso Urbano do Córrego Tamanduá em Iporá, Goiás. Revista de Biotecnologia & Ciência, v. 8, n. 2, 2019.

AVES DE RAPINA BRASIL, 2020 Disponível em: <http://www.avesderapinabrasil.com>. Acesso em: 07/11/2020

BRAZ, Leonam Costa et al. A situação das áreas de endemismo da Amazônia com relação ao desmatamento e às áreas protegidas. **Boletim de Geografia**, v. 34, n. 3, p. 45-62, 2016

Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2015) Listas das aves do Brasil. 12ª Edição. Disponível em http://www.cbro.org.br/. Acesso em: 19-10-20

DA SILVA, José maria c.; et. al. O destino das áreas de endemismo da Amazônia.

DE FREITAS, Marco Antonio et al. Registro de abate de gaviões-reais Harpia harpyja (Accipitridae) para consumo humano no Maranhão, Brasil,2014.

DONATELLI, Reginaldo J. et al. Análise comparativa da assembléia de aves em dois remanescentes florestais no interior do Estado de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 24, n. 2, p. 362-375, 2007.

GUILHERME, E. (2001) Comunidade de Aves do Campus e Parque Zoobotânico da Universidade Federal do Acre, Brasil. Tangara 1(2): 57-73.

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. (2020)**. Taxas anuais de desmatamento na Amazônia Legal Brasileira (AMZ).** Disponível em:http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5465#:~:text=Folders-,A%20taxa%20consolidada%20de%20desmatamento%20por%20corte%20raso%20para%20os,2019%20%C3%A9%20de%2010.129%20km. Acesso em: 17 de novembro de 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ro.html Acesso: 19 de novembro 2020.

IUCN - International Union for Conservation of Nature. (2020) The IUCN Red Listof Threatened Species. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 09 de novembro de 2020.

KARR J. R., e ROTH, R. R. Vegetation Structure and Avian Diversity in Several New World Areas. The American Naturalist: Chicago. 1971.

MATOS, Rubens de Jesus. AVIFAUNA DA CIDADE DE PRESIDENTE PRUDENTE: ANÁLISE DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS DE QUATRO ÁREAS DA CIDADE. **Formação (Online)**, v. 25, n. 46, 2018.

MARINI, Miguel Angelo; GARCIA, Frederico I. Conservação de aves no Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 95-102, 2005.

MARQUES, Carolina Prudente et al. Exploração de recursos alimentares por psitacídeos (Aves: Psittaciformes) em uma área urbana no Brasil. **Biotemas**, v. 31, n. 2, p. 33-46, 2018.

MACARTHUR, R.H. e MACARTHUR, J.W. On bird species diversity. Ecology. V. 42. P. 594-598. 1961

MENIN, Marcelo. Amazônia: diversidade biológica e história geológica. **Reptilia**, v. 708, p. 273, 2007.

OLMOS, Fábio; et al. A Contribution to the Ornithology of Rondônia, Southwest of the Brazilian Amazon. **Revista Brasileira de Ornitologia-Brazilian Journal of Ornithology**, v. 19, n. 44, p. 31, 2013.

PINHEIRO, Renato Torres; DORNAS, Túlio. Distribuição e conservação das aves na região do Cantão, Tocantins: ecótono Amazônia/Cerrado. Biota Neotropica, v. 9, n. 1, p. 0-0, 2009.

PINHEIRO, Renato Torres et al. Espécies arbóreas de uso múltiplo e sua importância na conservação da biodiversidade nas áreas verdes urbanas de Palmas, Tocantins. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 49, 2018.

REGALADO, L. B.; SILVA, C. Utilização de aves como indicadoras de degradação ambiental. **Revista Brasileira de Ecologia**, v. 1, n. 1, p. 81-83, 1997

SIGRIST, T. (2008) Guia de Campo – Aves da Amazônia brasileira. São Paulo: Avis Brasilis

SILVA, JMC da; RYLANDS, A. B.; FONSECA, GAB da. O destino das áreas de endemismo da Amazônia. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 124-131, 2005.

SICK, H. (1997) *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 862p

SOUSA, Tatiane Silva et al. Avifauna do Instituto Federal de Rondônia–IFRO, Campus Ariquemes. **Atualidades Ornitológicas,** 208, 2019.

SOARES, Cristiane da Silva et al. Ecologia alimentar de uma assembleia de psitacídeos (Aves, Psittacidae) em uma grande metrópole da Amazônia Brasileira. 2020.

STOTZ, Douglas F. et al. **Neotropical birds: ecology and conservation**. University of Chicago Press, 1996.

VASSÃO, Gustavo Araujo Santos. Comportamento de forrageamento da Figuinha-de-crisso-castanho (Conirostrum Speciosum)(Aves, Thraupidae) e sua associação com bandos mistos. 2013.

VALANDRO, Marilete; CARDOZO, Nadir. Diversidade de aves ocorrentes no perímetro urbano de Seara, SC. 2013.

VIEIRA, Ima Célia Guimarães et al. Estratégias para evitar a perda de biodiversidade na Amazônia. **Estudos Avançados**, v. 19, n. 54, p. 153-164, 2005

WIKIAVES (2020) **WikiAves, a Enciclopédia das Aves do Brasil.** Disponível em: <http://www.wikiaves.com.br/>. Acesso em: 16/10/2020

Tabela 1: Espécies de aves identificadas em 2 áreas periurbanas na cidade de Ji-paraná. lista vermelha de espécies ameaçadas: IUCN – ameaçada de extinção: EN – quase ameaçada de extinção: NT – pouco preocupante: LC – Balneário Bernardes: BB – Parque ecológico: PE. Dados coletados entre julho de 2020 e setembro de 2020.

Ordem	Família	Nome do Táxon	Nome em Português	IUCN	BB	PE	Guilda
Tinamiformes	Tinamidae	*Crypturellus cinereus* (Gmelin, 1789)	inambu-pixuna	LC	1	1	Frugívoro
Anseriformes	Anatidae	*Dendrocygna viduata* (Linnaeus, 1766)	irerê	LC	0	1	Granívoro
Anseriformes	Anatidae	*Dendrocygna autumnalis* (Linnaeus, 1758)	marreca-cabocla	LC	0	11	Granívoro
Anseriformes	Anatidae	*Cairina moschata* (Linnaeus, 1758)	pato-do-mato	LC	2	1	Onívoro
Ciconiiformes	Ciconiidae	*Mycteria americana* Linnaeus, 1758	cabeça-seca	LC	0	3	Piscívoro
Suliformes	Phalacrocoracidae	*Nannopterum brasilianus* (Gmelin, 1789)	biguá	LC	5	0	Piscívoro
Pelecaniformes	Ardeidae	*Tigrisoma lineatum* (Boddaert, 1783)	socó-boi	LC	1	6	Insetívoro
Pelecaniformes	Ardeidae	*Butorides striata* (Linnaeus, 1758)	socozinho	LC	2	16	Piscívoro
Pelecaniformes	Ardeidae	*Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758)	garça-vaqueira	LC	3	2	Insetívoro
Pelecaniformes	Ardeidae	*Ardea cocoi* Linnaeus, 1766	garça-moura	LC	0	3	Piscívoro
Pelecaniformes	Ardeidae	*Ardea alba* Linnaeus, 1758	garça-branca	LC	0	7	Piscívoro
Pelecaniformes	Ardeidae	*Pilherodius pileatus* (Boddaert, 1783)	garça-real	LC	0	1	Piscívoro
Pelecaniformes	Ardeidae	*Egretta thula* (Molina, 1782)	garça-branca-pequena	LC	2	9	Onívoro
Pelecaniformes	Threskiornithidae	*Mesembrinibis cayennensis* (Gmelin, 1789)	coró-coró	LC	3	4	Insetívoro
Cathartiformes	Cathartidae	*Cathartes melambrotus* Wetmore, 1964	urubu-da-mata	LC	1	1	Piscívoro
Cathartiformes	Cathartidae	*Coragyps atratus* (Bechstein, 1793)	urubu	LC	6	3	Piscívoro
Accipitriformes	Accipitridae	*Chondrohierax uncinatus* (Temminck, 1822)	caracoleiro	LC	1	0	Insetívoro
Accipitriformes	Accipitridae	*Elanoides forficatus* (Linnaeus, 1758)	gavião-tesoura	LC	0	1	Insetívoro
Accipitriformes	Accipitridae	*Busarellus nigricollis* (Latham, 1790)	gavião-belo	LC	0	1	Piscívoro
Accipitriformes	Accipitridae	*Rostrhamus sociabilis* (Vieillot, 1817)	gavião-caramujeiro	LC	0	8	Insetívoro

Accipitriformes	Accipitridae	*Buteogallus schistaceus* (Sundevall, 1850)	gavião-azul	LC	3	0	Piscívoro
Accipitriformes	Accipitridae	*Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1788)	gavião-carijó	LC	2	0	Piscívoro
Accipitriformes	Accipitridae	*Buteo nitidus* (Latham, 1790)	gavião-pedrês	LC	0	3	Piscívoro
Gruiformes	Aramidae	*Aramus guarauna* (Linnaeus, 1766)	carão	LC	3	7	Onívoro
Gruiformes	Rallidae	*Aramides cajaneus* (Statius Muller, 1776)	saracura-três-potes	LC	0	1	Onívoro
Gruiformes	Rallidae	*Laterallus viridis* (Statius Muller, 1776)	sanã-castanha	LC	0	2	Insetívoro
Gruiformes	Rallidae	*Laterallus melanophaius* (Vieillot, 1819)	sanã-parda	LC	0	9	Insetívoro
Gruiformes	Rallidae	*Laterallus exilis* (Temminck, 1831)	sanã-do-capim	LC	0	1	Insetívoro
Gruiformes	Rallidae	*Porphyrio martinicus* (Linnaeus, 1766)	frango-d'água-azul	LC	0	8	Granívoro
Gruiformes	Heliornithidae	*Heliornis fulica* (Boddaert, 1783)	picaparra	LC	2	0	Onívoro
Charadriiformes	Charadriidae	*Vanellus chilensis* (Molina, 1782)	quero-quero	LC	1	6	Insetívoro
Charadriiformes	Recurvirostridae	*Himantopus melanurus* Vieillot, 1817	pernilongo-de-costas-brancas	LC	0	2	Insetívoro
Charadriiformes	Scolopacidae	*Tringa solitaria* Wilson, 1813	maçarico-solitário	LC	0	1	Insetívoro
Charadriiformes	Scolopacidae	*Calidris melanotos* (Vieillot, 1819)	maçarico-de-colete	LC	0	1	Insetívoro
Charadriiformes	Jacanidae	*Jacana jacana* (Linnaeus, 1766)	jaçanã	LC	0	14	Insetívoro
Charadriiformes	Rynchopidae	*Rynchops niger* Linnaeus, 1758	talha-mar	LC	0	1	Piscívoro
Columbiformes	Columbidae	*Columbina talpacoti* (Temminck, 1810)	rolinha	LC	0	11	Granívoro
Columbiformes	Columbidae	*Columbina squammata* (Lesson, 1831)	fogo-apagou	LC	0	4	Granívoro
Columbiformes	Columbidae	*Patagioenas cayennensis* (Bonnaterre, 1792)	pomba-galega	LC	0	1	Frugívoro
Columbiformes	Columbidae	*Leptotila verreauxi* Bonaparte, 1855	juriti-pupu	LC	3	0	Granívoro
Columbiformes	Columbidae	*Leptotila rufaxilla* (Richard & Bernard, 1792)	juriti-de-testa-branca	LC	2	0	Granívoro
Opisthocomiformes	Opisthocomidae	*Opisthocomus hoazin* (Statius Muller, 1776)	cigana	LC	0	7	Granívoro
Cuculiformes	Cuculidae	*Piaya cayana* (Linnaeus, 1766)	alma-de-gato	LC	0	4	Insetívoro
Cuculiformes	Cuculidae	*Crotophaga major* Gmelin, 1788	anu-coroca	LC	4	5	Onívoro
Cuculiformes	Cuculidae	*Crotophaga ani* Linnaeus, 1758	anu-preto	LC	0	8	Onívoro
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	*Nyctidromus albicollis* (Gmelin, 1789)	bacurau	LC	2	1	Insetívoro
Apodiformes	Apodidae	*Tachornis squamata* (Cassin, 1853)	andorinhão-do-buriti	LC	0	4	Insetívoro
Apodiformes	Trochilidae	*Glaucis hirsutus* (Gmelin, 1788)	balança-rabo-de-bico-torto	LC	1	0	Nectarívoro

Apodiformes	Trochilidae	*Phaethornis ruber* (Linnaeus, 1758)	rabo-branco-rubro	LC	1	0	Nectarívoro
Apodiformes	Trochilidae	*Anthracothorax nigricollis* (Vieillot, 1817)	beija-flor-de-veste-preta	LC	0	2	Nectarívoro
Trogoniformes	Trogonidae	*Trogon melanurus* Swainson, 1838	surucuá-de-cauda-preta	LC	1	0	Frugívoro
Trogoniformes	Trogonidae	*Trogon curucui* Linnaeus, 1766	surucuá-de-barriga-vermelha	LC	2	0	Insetívoro
Coraciiformes	Alcedinidae	*Megaceryle torquata* (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-grande	LC	3	2	Piscívoro
Coraciiformes	Alcedinidae	*Chloroceryle amazona* (Latham, 1790)	martim-pescador-verde	LC	2	2	Onívoro
Coraciiformes	Momotidae	*Momotus momota* (Linnaeus, 1766)	udu	LC	2	0	Onívoro
Galbuliformes	Galbulidae	*Galbula ruficauda* Cuvier, 1816	ariramba	LC	0	4	Insetívoro
Galbuliformes	Bucconidae	*Monasa nigrifrons* (Spix, 1824)	chora-chuva-preto	LC	7	0	Insetívoro
Galbuliformes	Bucconidae	*Chelidoptera tenebrosa* (Pallas, 1782)	urubuzinho	LC	2	0	Insetívoro
Piciformes	Ramphastidae	*Pteroglossus bitorquatus* Vigors, 1826	araçari-de-pescoço-vermelho	EM	1	0	Frugívoro
Piciformes	Ramphastidae	*Pteroglossus castanotis* Gould, 1834	araçari-castanho	LC	7	2	Frugívoro
Piciformes	Picidae	Picumnus aurifrons Pelzeln, 1870	picapauzinho-dourado	LC	0	1	Insetívoro
Piciformes	Picidae	*Melanerpes cruentatus* (Boddaert, 1783)	benedito-de-testa-vermelha	LC	1	4	Onívoro
Piciformes	Picidae	*Colaptes punctigula* (Boddaert, 1783)	pica-pau-de-peito-pontilhado	LC	0	1	Insetívoro
Piciformes	Picidae	*Campephilus melanoleucos* (Gmelin, 1788)	pica-pau-de-topete-vermelho	LC	0	1	Insetívoro
Falconiformes	Falconidae	*Caracara plancus* (Miller, 1777)	carcará	LC	1	0	Piscívoro
Falconiformes	Falconidae	*Falco rufigularis* Daudin, 1800	cauré	LC	1	0	Piscívoro
Psittaciformes	Psittacidae	*Ara ararauna* (Linnaeus, 1758)	arara-canindé	LC	1	4	Granívoro
Psittaciformes	Psittacidae	*Ara macao* (Linnaeus, 1758)	araracanga	LC	1	19	Granívoro
Psittaciformes	Psittacidae	*Ara severus* (Linnaeus, 1758)	maracanã-guaçu	LC	3	1	Frugívoro
Psittaciformes	Psittacidae	*Orthopsittaca manilatus* (Boddaert, 1783)	maracanã-do-buriti	LC	1	11	Frugívoro
Psittaciformes	Psittacidae	*Psittacara leucophthalmus* (Statius Muller, 1776)	periquitão	LC	4	1	Granívoro
Psittaciformes	Psittacidae	*Aratinga weddellii* (Deville, 1851)	periquito-de-cabeça-suja	LC	0	1	Frugívoro
Psittaciformes	Psittacidae	*Brotogeris chiriri* (Vieillot, 1818)	periquito-de-encontro-amarelo	LC	22	29	Frugívoro
Psittaciformes	Psittacidae	*Pionus menstruus* (Linnaeus, 1766)	maitaca-de-cabeça-azul	LC	4	4	Granívoro
Psittaciformes	Psittacidae	*Amazona farinosa* (Boddaert, 1783)	papagaio-moleiro	NT	6	0	Onívoro
Psittaciformes	Psittacidae	*Amazona ochrocephala* (Gmelin, 1788)	papagaio-campeiro	LC	2	6	Granívoro

Passeriformes	Thamnophilidae	*Myrmotherula axillaris* (Vieillot, 1817)	choquinha-de-flanco-branco	LC	4	0	Insetívoro
Passeriformes	Thamnophilidae	*Sakesphorus luctuosus* (Lichtenstein, 1823)	choca-d'água	LC	11	8	Insetívoro
Passeriformes	Thamnophilidae	*Thamnophilus doliatus* (Linnaeus, 1764)	choca-barrada	LC	0	8	Insetívoro
Passeriformes	Thamnophilidae	*Thamnophilus stictocephalus* Pelzeln, 1868	choca-de-natterer	LC	1	0	Insetívoro
Passeriformes	Thamnophilidae	*Thamnophilus amazonicus* Sclater, 1858	choca-canela	LC	14	0	Insetívoro
Passeriformes	Thamnophilidae	*Taraba major* (Vieillot, 1816)	choró-boi	LC	3	4	Insetívoro
Passeriformes	Thamnophilidae	*Cercomacroides nigrescens* (Cabanis & Heine, 1859)	chororó-negro	LC	1	0	Insetívoro
Passeriformes	Dendrocolaptidae	*Xiphorhynchus elegans* (Pelzeln, 1868)	arapaçu-elegante	LC	0	1	Insetívoro
Passeriformes	Dendrocolaptidae	*Dendroplex picus* (Gmelin, 1788)	arapaçu-de-bico-branco	LC	0	9	Insetívoro
Passeriformes	Dendrocolaptidae	*Dendrocolaptes concolor* Pelzeln, 1868	arapaçu-concolor	LC	1	0	Insetívoro
Passeriformes	Furnariidae	*Berlepschia rikeri* (Ridgway, 1886)	limpa-folha-do-buriti	LC	0	1	Insetívoro
Passeriformes	Furnariidae	*Certhiaxis cinnamomeus* (Gmelin, 1788)	curutié	LC	0	7	Insetívoro
Passeriformes	Tityridae	*Tityra inquisitor* (Lichtenstein, 1823)	anambé-branco-de-bochecha-parda	LC	2	0	Frugívoro
Passeriformes	Tityridae	*Tityra semifasciata* (Spix, 1825)	anambé-branco-de-máscara-negra	LC	1	0	Frugívoro
Passeriformes	Rhynchocyclidae	*Todirostrum maculatum* (Desmarest, 1806)	ferreirinho-estriado	LC	5	32	Insetívoro
Passeriformes	Rhynchocyclidae	*Todirostrum chrysocrotaphum* Strickland, 1850	ferreirinho-de-sobrancelha	LC	1	0	Insetívoro
Passeriformes	Rhynchocyclidae	*Myiornis ecaudatus* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	caçula	LC	1	0	Insetívoro
Passeriformes	Tyrannidae	*Tyrannulus elatus* (Latham, 1790)	maria-te-viu	LC	0	4	Insetívoro
Passeriformes	Tyrannidae	*Attila cinnamomeus* (Gmelin, 1789)	tinguaçu-ferrugem	LC	1	0	Onívoro
Passeriformes	Tyrannidae	*Legatus leucophaius* (Vieillot, 1818)	bem-te-vi-pirata	LC	1	0	Frugívoro
Passeriformes	Tyrannidae	*Myiarchus ferox* (Gmelin, 1789)	maria-cavaleira	LC	0	4	Onívoro
Passeriformes	Tyrannidae	*Casiornis rufus* (Vieillot, 1816)	maria-ferrugem	LC	1	2	Insetívoro
Passeriformes	Tyrannidae	*Pitangus sulphuratus* (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi	LC	6	11	Onívoro
Passeriformes	Tyrannidae	*Tyrannopsis sulphurea* (Spix, 1825)	suiriri-de-garganta-rajada	LC	0	4	Insetívoro
Passeriformes	Tyrannidae	*Myiozetetes cayanensis* (Linnaeus, 1766)	bentevizinho-de-asa-ferrugínea	LC	0	11	Insetívoro
Passeriformes	Tyrannidae	*Tyrannus melancholicus* Vieillot, 1819	suiriri	LC	0	7	Insetívoro
Passeriformes	Tyrannidae	*Fluvicola albiventer* (Spix, 1825)	lavadeira-de-cara-branca	LC	0	7	Insetívoro
Passeriformes	Vireonidae	*Cyclarhis gujanensis* (Gmelin, 1789)	pitiguari	LC	5	0	Insetívoro

Passeriformes	Vireonidae	*Pachysylvia hypoxantha* Pelzeln, 1868	vite-vite-de-barriga-amarela	LC	0	1	Insetívoro
Passeriformes	Hirundinidae	*Pygochelidon melanoleuca* (Wied, 1820)	andorinha-de-coleira	LC	1	0	Insetívoro
Passeriformes	Hirundinidae	*Stelgidopteryx ruficollis* (Vieillot, 1817)	andorinha-serradora	LC	1	5	Insetívoro
Passeriformes	Hirundinidae	*Progne chalybea* (Gmelin, 1789)	andorinha-grande	LC	0	1	Insetívoro
Passeriformes	Troglodytidae	*Troglodytes musculus* Naumann, 1823	corruíra	LC	1	8	*
Passeriformes	Troglodytidae	*Pheugopedius genibarbis* (Swainson, 1838)	garrinchão-pai-avô	LC	17	14	Insetívoro
Passeriformes	Donacobiidae	*Donacobius atricapilla* (Linnaeus, 1766)	japacanim	LC	0	4	Insetívoro
Passeriformes	Passerellidae	*Ammodramus aurifrons* (Spix, 1825)	cigarrinha-do-campo	LC	1	6	Granívoro
Passeriformes	Passerellidae	*Arremon taciturnus* (Hermann, 1783)	tico-tico-de-bico-preto	LC	1	2	Onívoro
Passeriformes	Icteridae	*Psarocolius decumanus* (Pallas, 1769)	japu	LC	4	2	Frugívoro
Passeriformes	Icteridae	*Cacicus cela* (Linnaeus, 1758)	xexéu	LC	8	0	Frugívoro
Passeriformes	Icteridae	*Sturnella militaris* (Linnaeus, 1758)	polícia-inglesa-do-norte	LC	0	1	Onívoro
Passeriformes	Thraupidae	*Paroaria gularis* (Linnaeus, 1766)	cardeal-da-amazônia	LC	0	5	Insetívoro
Passeriformes	Thraupidae	*Tangara mexicana* (Linnaeus, 1766)	saíra-de-bando	LC	0	1	Onívoro
Passeriformes	Thraupidae	*Tangara episcopus* (Linnaeus, 1766)	sanhaço-da-amazônia	LC	1	15	Frugívoro
Passeriformes	Thraupidae	*Tangara palmarum* (Wied, 1821)	sanhaço-do-coqueiro	LC	3	5	Frugívoro
Passeriformes	Thraupidae	*Tangara nigrocincta* (Bonaparte, 1838)	saíra-mascarada	LC	2	0	Frugívoro
Passeriformes	Thraupidae	*Volatinia jacarina* (Linnaeus, 1766)	tiziu	LC	0	4	Onívoro
Passeriformes	Thraupidae	*Ramphocelus carbo* (Pallas, 1764)	pipira-vermelha	LC	2	22	Onívoro
Passeriformes	Thraupidae	*Sporophila lineola* (Linnaeus, 1758)	bigodinho	LC	0	1	Granívoro
Passeriformes	Thraupidae	*Sporophila americana* (Gmelin, 1789)	coleiro-do-norte	LC	0	7	Granívoro
Passeriformes	Thraupidae	*Sporophila castaneiventris* Cabanis, 1849	caboclinho-de-peito-castanho	LC	0	1	Granívoro
Passeriformes	Thraupidae	*Saltator coerulescens* Vieillot, 1817	sabiá-gongá	LC	0	15	Insetívoro
Passeriformes	Passeridae	*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)	pardal	LC	0	3	Granívoro