

# Estrutura trófica e composição das aves presentes na comunidade Novo Guaporé, Novo Horizonte - SC

ISSN 1981-8874



Janes Cristina Garda Dos Santos<sup>1</sup>  
& Fernando Rodrigo Treco<sup>2</sup>

Recebido: 18/11/2018.

Aprovado: 17/7/2019.

**Resumo.** O conhecimento da avifauna é importante ferramenta para a tomada de medidas de conservação, sendo que sua presença está diretamente ligada à disponibilidade de alimento, abrigo e locais para nidificar, tanto as aves que residem na região quanto as que realizam deslocamentos sazonais e ocupam estas áreas para nidificar. Objetivou-se fazer um levantamento das espécies de aves, analisando a frequência de ocorrência, presença de ninhos, *status* de residentes e migratórias e guildas tróficas, entre maio de 2016 e maio de 2018. O estudo foi realizado em propriedade particular na comunidade de Novo Guaporé, área rural do município de Novo Horizonte – SC, constituída por área de produção agrícola, pecuária e por fragmentos de mata secundária. As observações foram realizadas através de técnicas de observações visuais, identificação pela vocalização e registros fotográficos. As aves e ninhos foram identificadas com auxílio de literatura específica e sítios de internet. Após as expedições, observaram-se 123 espécies de aves distribuídas em 42 famílias e 21 ordens. Em relação aos hábitos alimentares foi registrada maior predominância do hábito insetívoro (41%) e onívoro (18%), seguidos de granívoro (15%) e frugívoro (14%). O hábito carnívoro apresentou pouca representatividade (6%). Nectarívoro (3%) e piscívoros (2%). Uma pequena parcela é representada pelos necrófagos, quase em sua totalidade por urubus (1%). Quanto aos ninhos, estão dispostos em padrão: simples, fechado, cavidade e cesto. Foram encontrados nas estações primavera e verão, períodos mais quentes, 72 ninhos do padrão cesto, 19 ninhos padrão cavidade, 22 ninhos padrão simples e 51 ninhos padrão fechado. Maior número de ninhos foi encontrado em árvores e arbustos; o ambiente mais utilizado foi o de mata. Estes resultados são importantes para os registros ornitológicos do município, pois representam o primeiro relato da descrição deste grupo animal, contribuindo, desta forma, para o aumento dos registros da avifauna do estado catarinense.



Figura 1. Mapa da área de estudo. A linha delimitada em vermelho destaca o município de Novo Horizonte - SC. Fonte: adaptado de Google Earth (2018).

**Palavras-chave:** avifauna, nidificação, aves, ninhos, hábitos alimentares.

**Abstract.** Knowledge of avifauna is an important tool when it comes to taking conservation measures, and it is linked directly linked to the local availability of food, shelter and nesting sites. The objectives of this study were to survey bird species, analyze the frequency of occurrence of nests of different kinds and distinguish between resident and migratory species and trophic guilds between May 2016 and May 2018. The study was conducted in a private property in the community of Novo Guaporé, a rural area in the municipality of Novo Horizonte-SC, an area consisting of agricultural land, livestock grazing and secondary forest fragments. The observations were made by visual and vocal identification, and with the use of photographic records. The birds and nests were also identified with the help of specific literature and websites. We recorded 123 species of birds distributed in 42 families and 21 orders. The insectivorous (41%) and omnivorous (18%) habits were observed in relation to eating habits, followed by granivore (15%) and frugivore (14). The carnivorous habit presented

little representation (6%). Nectarivore (3%) and piscivorous birds (2%). A small portion is represented by the scavengers, almost entirely by vultures (1%) Nests were grouped into four categories: simple, closed, cavity and basket. During the warm periods which occurred during the spring and summer seasons, we identified 72 standard basket nests, 19 standard cavity nests, 22 standard single nests and 51 standard closed nests. Most nests were found in trees and shrubs, and the most frequently used habitat was forest. These results are important for the ornithological records of the municipality, since they comprise the first descriptive report of this animal group, thus contributing to an increase in the local avifaunal knowledge of the state of Santa Catarina.

**Keywords:** avifauna, nesting, birds, nests, eating habitats.

## Introdução

O território brasileiro possui diversas características naturais, solo, relevo, flora e fauna, que formam uma composição natural única. Dessas características constituem-se os biomas, conjuntos de ecossistemas com características semelhantes dispostos em uma mesma região (IBGE 2012). Entre os biomas brasileiros, destacam-se a Amazônia e Mata Atlântica, por apresentarem maior riqueza de espécies e espécies endêmicas (Sick 2001).

Dentre os diversos grupos pertencentes à fauna brasileira, a classe Aves se destaca com 1919 espécies catalogadas no país, sendo alocado como o segundo no *ranking* mundial de diversidade desse grupo animal. Esse fato só é possível devido ao acréscimo de estudos realizados no país, como também pelo fato de o Brasil possuir cinco domínios fitogeográficos, território em escala continental e todas as variações abióticas que permitem essa excepcional riqueza de aves (Piacentini *et al.* 2015).

O conhecimento sobre a comunidade de aves de uma região é uma ferramenta importante para o desenvolvimento de medidas de conservação, uma vez que sua presença no ambiente está diretamente ligada à disponibilidade de recursos, como alimento, abrigo, local para nidificar, proteção contra predadores e fatores climáticos. É possível o uso de dados sobre seus hábitos como bioindicadores ambientais (Antas & Almeida 2003).

O estado de Santa Catarina é considerado uma das unidades de federação com avifauna mais bem conhecida devido aos vários estudos ornitológicos já realizados. A partir do início do século XXI, houve um contínuo crescimento pela busca de conhecimento sobre a avifauna presente no estado, manifestada pelo esforço e dedicação de pesquisadores trabalhando em campo e também pelo turismo e prática de observação de aves (*birdwatching*). No entanto, algumas áreas ainda não são devidamente conhecidas; estas, segundo Meyer (2016) necessitam de maior atenção e de amostragens confiáveis. Os estudos mais aprofundados sobre aves no estado tiveram início com a obra de Rosário em 1996, que catalogou 596 espécies (Piacentini *et al.* 2006). Com o passar dos anos foram sendo complementadas pelos estudos de outros autores como o de Ghizoni-Jr *et al.* (2013) e Becker & Povaluk (2013).

O levantamento da avifauna é apontado como um método eficaz na avaliação da qualidade ambiental, visto que a maior parte das espécies pode ser identificada por simples observação, por

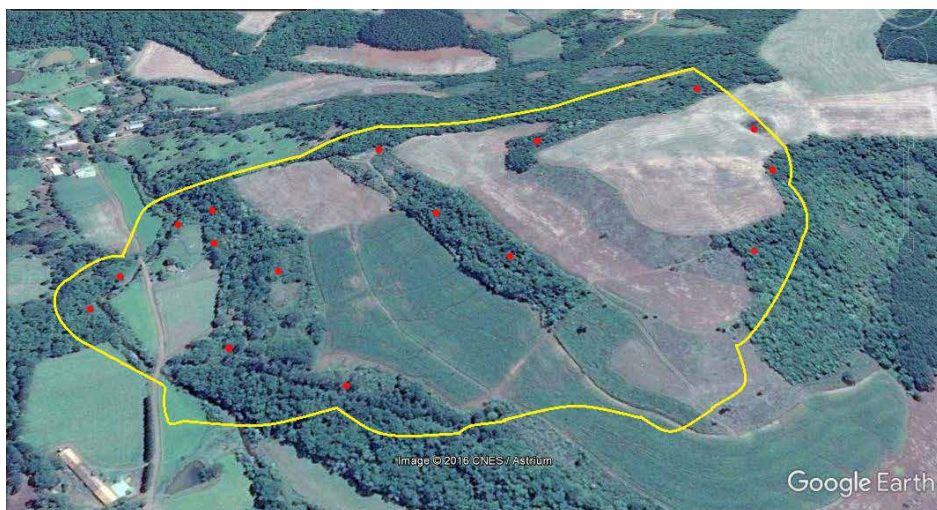


Figura 2. Área de estudo na comunidade de Novo Guaporé, Novo Horizonte - SC. Em vermelho, pontos de observação, em amarelo delimitação da área de estudo. Fonte: adaptado de Google earth (2016).

possuírem, em sua maioria, hábitos diurnos e ser um grupo de maior diversidade, comparado a outros grupos de vertebrados terrestres (Matter *et al.* 2010).

O conhecimento sobre a biologia reprodutiva das aves é uma ferramenta de valor agregado, uma vez que, observada e conhecida, permite avaliar as condições ambientais e criar medidas de conservação (Boyce 1992), devido ao ciclo reprodutivo das aves estar diretamente relacionado a questões ambientais, como temperatura, regime de chuvas e disponibilidade de alimento. Para terem sucesso reprodutivo as espécies devem dispor de um ambiente favorável com alimentação adequada de acordo com cada guilda presente no ambiente, abrigo e proteção, ambiente favorável para nidificar e cuidar de sua prole. Outro fator importante é a escolha do material que a espécie faz uso na confecção de seu ninho. Estes fatores são decisivos para a garantia da reprodução, uma vez que o ninho irá abrigar a prole por certo período (Sick 2001).

Vista a importância de estudos que buscam um maior detalhamento da comunidade de aves no estado catarinense, a presente pesquisa se propôs a realizar um estudo ecológico sobre a estrutura e composição da avifauna presente na comunidade de Novo Guaporé, na área rural do município de Novo Horizonte - SC.

Esta pesquisa representou o primeiro estudo com este grupo animal no município e contribuiu com novos registros para a literatura científica. O estudo traz discussões a respeito da distribuição das espécies e sua influência na avaliação das condições ambientais do município, contribuindo com dados ornitológicos para a região. Igualmente, os dados servirão como base para futuros trabalhos e projetos de conservação na região.

## Material e métodos

### Área de estudo

O município de Novo Horizonte (Figura 1) está localizado no Meio-Oeste catarinense, com altitude média de 710 m, possui 2.481 habitantes, o verão é longo, o inverno é curto e ameno. A temperatura varia de 11°C a 28°C e raramente é inferior a 4°C ou superior a 31°C (IBGE 2018). Faz divisa com os municípios de São Lourenço do Oeste, Jupiá, Galvão, Coronel, Martins, Formosa do Sul e Santiago do Sul.

O inventário foi realizado em propriedade particular na comunidade de Novo Guaporé (Figura 2), área rural do município. A área de estudo está localizada nas coordenadas 26°29'37.63"S, 52°52'34.31"W e possui aproximadamente 15 ha. É constituída





Figura 3. Espécies migratórias registradas na área de estudo. A) tesourinha (*Tyrannus savana*), B) suiriri (*Tyrannus melancholicus*), c) andorinha-do-campo (*Progne tapera*). Fotos: Janes C. G. Dos Santos.

principalmente por áreas de produção agrícola e pecuária. Ao longo da área são encontrados fragmentos de Floresta de Araucária (*Araucaria angustifolia*); áreas em estado de regeneração; mata secundária, ocupada por espécies nativas, como araçá-amarelo (*Psidium cattleyanum*), angico-vermelho (*Anadenanthera macrocarpa*) e outras exóticas, como uva-japão (*Hovenia dulcis*), *Eucalyptus* sp. e *Pinus* sp., sendo algumas frutíferas, como as do gênero *Citrus*, nespereira (*Eriobotrya japonica*) e pitangueira (*Eugenia uniflora*).

### Métodos

A coleta de dados ocorreu de maio de 2016 a maio de 2018. As observações iniciaram-se cerca de 20 min antes do nascer do sol e persistiram até as 10:00 h, período de maior movimentação das aves, quando saem à procura de alimentos, e ao anoitecer, entre 16:00 h e 20:00 h, período em que se iniciam as atividades das aves noturnas (Efe 1999), totalizando 8 horas por saída. Foram evitados dias de vento e chuva, pois poderiam inibir a atividade das espécies (Sigrist 2013). Neste caso o censo foi transferido para o dia seguinte.

As coletas de dados abrangeram toda a área de estudo, explorando diferentes fitofisionomias, desde áreas de matas, campos, plantações e áreas úmidas. Todas as informações coletadas em campo foram anotadas em uma caderneta, depois repassadas em uma planilha do Excel, contendo data, horas de trabalho de campo, espécie avistada, nomenclatura científica e popular das espécies de acordo com a lista de aves do Brasil, organizada pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (Piacentini *et al.* 2015), tomando-se sempre o cuidado de não registrar o mesmo indivíduo mais de uma vez no dia da campanha. Em momentos necessários foi despendido mais tempo para registro de muitos indivíduos ou bandos mistos, priorizando algumas paradas em pontos aleatoriamente selecionados ao longo da área.

Quanto aos ninhos, após serem avistados, foram classificados de acordo com Simon & Pacheco (2005), com os respectivos padrões: cesto, fechado, cavidade e simples. As árvores onde os ninhos se encontravam foram marcadas com fita colorida. Para cada árvore marcada registrou-se o número de ninhos de aves presentes e classificados de acordo com seu padrão. Na ocorrência de novos ninhos na mesma árvore, foi acrescentada nesta uma nova fita e registrado o novo ninho. Com o objetivo de interferir minimamente no comportamento das aves, nenhum ninho foi coletado ou manuseado e não houve aproximação para não interferir na vida da ave.

As espécies e ninhos avistados foram identificados por meio do método de censo por observação direta e, quando possível, foi realizado o registro fotográfico, com o intuito de auxiliar nas identificações, quando não foi possível identificá-las *in loco* por meio da observação direta.

Para determinação das espécies migratórias utilizou-se de literatura específica em associação com a frequência de ocorrência (FO), visto que para determinadas espécies ela foi maior em alguns meses. Além disso, utilizou-se sua ecologia como auxílio em literatura específica (Sigrist 2013). Para a obtenção da FO foi utilizada a seguinte equação (Aleixo & Vielliard 1995, Silva 2008):

$$FO = \frac{p \times 100}{P}$$

Onde: FO = porcentagem de observação de determinada espécie; p = número de vezes que a espécie foi observada e P = total de expedições realizadas.

Em relação às guildas tróficas seguiu-se Motta-Junior (1990) e Piratelli & Pereira (2002), que classificam as espécies em: onívoros, frugívoros, insetívoros, granívoros, carnívoros, necrófagos, nectarívoros e piscívoros.

Identificações das espécies contaram com auxílio de guias de campo (Sick 2001), (Sigrist 2013), sítios de internet como o WikiAves ([www.wikiaves.com.br](http://www.wikiaves.com.br)).

A nomenclatura e a classificação taxonômica seguiram a Lista Comentada das Aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (Piacentini *et al.* 2015).

## Resultados e discussão

Foram catalogadas 123 espécies de aves, distribuídas em 21 ordens e 42 famílias. Destas, 39,83% são migratórias ou realizam algum deslocamento sazonal em busca de alimento e abrigo para reprodução e 60,17% são residentes (Apêndice 1).

Algumas espécies migratórias apresentam FO maior que espécies residentes. De acordo com Marini & Garcia (2005), o número de indivíduos irá variar em função da disponibilidade de alimento, predadores, locais próprios para nidificar, além de fatores ecológicos como perda de *habitat* e adversidades climáticas.

Diversas aves realizam deslocamentos anualmente, em busca de locais para se reproduzir e são normalmente encontradas em estações mais quentes na região. Foram observadas logo no início de agosto até meados de abril do ano seguinte. Como exemplos, a tesourinha (*Tyrannus savana*), o suiriri (*Tyrannus melancholicus*) e as andorinhas, como a andorinha-do-campo (*Progne tapera*).

As espécies de maior FO registradas na área de estudo foram: *Coragyps atratus* (urubu-de-cabeça-preta), *Crotophaga ani* (anu-preto), *Guira guira* (anu-branco), *Vanellus chilensis* (que-ro-que-ro), *Furnarius rufus* (joão-de-barro), *Passer domesticus* (pardal), *Pitangus sulphuratus* (bem-te-vi), *Troglodytes musculus* (corruíra), *Zonotrichia capensis* (tico-tico), *Mimus saturninus* (sabiá-do-campo) *Aramides saracura* (saracura-do-mato), *Molothrus bonariensis* (chupim), *Sicalis flaveola* (canário-da-terra), com FO = 100%. Estas espécies correspondem a 10,65% do total de espécies registradas. Estão listadas como mais registradas e comuns no estado de Santa Catarina por Fatma (2011)

A baixa FO de algumas espécies está relacionada com seus deslocamentos sazonais, ou até mesmo migrações em determinadas estações do ano, em busca de condições meteorológicas, abrigo para nidificar e alimento (Sick 2001). Do total de espécies registradas, 9,43% tiveram FO baixa como: *Tangara palmarum* (sanhaçu-do-coqueiro), *Elaenia parvirostris* (guaracava-de-bico-curto), *Egretta caerulea* (garça-azul), *Vireo chivi* (juruviara), *Cnemotriccus fuscatus* (guaracavuçu), *Empidonomus varius* (peitica), *Xolmis cinereus* (primavera), *Microspingus cabanisi* (quite-do-sul), *Batara cinerea* (matracão), *Lochmias nematura* (joão-porca) e *Paroaria coronata* (cardeal).

Durante o estudo foram realizadas 50 saídas de campo totalizando 400 horas de observações. O número de horas de saídas foi significativo, mas não suficiente para a curva do coletor atingir assíntota (Figura 4). Como se pôde observar, mesmo após 200 horas de observação, a curva de acumulação de espécies não estabilizou ao final de todas as amostragens, apesar de haver poucos acréscimos nas últimas expedições, o que demonstra que novas espécies ainda podem ser encontradas na região, pois algumas podem somente estar passando pela área como migratórias em determinadas épocas do ano que pode coincidir ou não com os dias da observação.

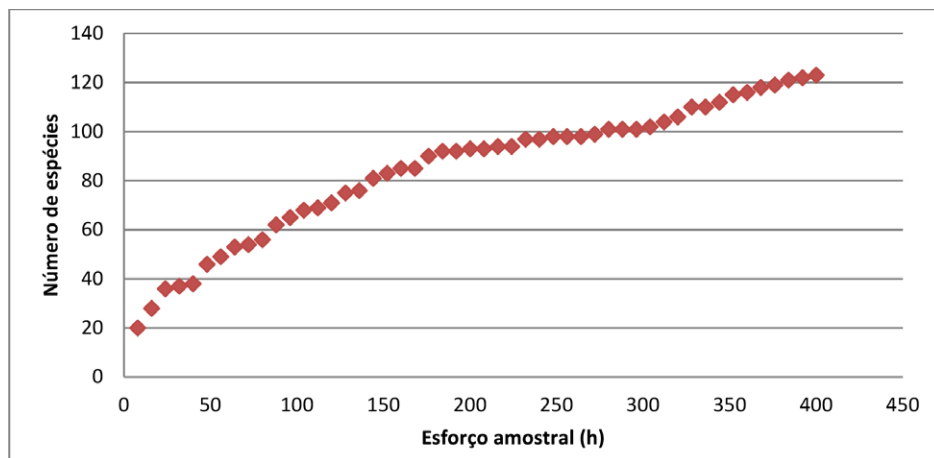


Figura 4. Curva do coletor correspondente às espécies de aves encontradas por horas a campo, realizadas na comunidade de Novo Guaporé, Novo Horizonte, Santa Catarina, no período de maio de 2016 a maio de 2018.

De acordo com a FO de cada espécie, foi possível distribuí-las em três grupos: pouco comuns, comuns e muito comuns no ambiente estudado (Tabela 1), relacionando a FO de cada grupo com a abundância das espécies no local.

Tabela 1. Porcentagem da frequência de ocorrência das espécies de aves encontradas na comunidade de Novo Guaporé, Novo Horizonte, Santa Catarina. Classificadas como pouco comuns, comuns e muito comuns.

Observações	Categorias			TOTAL
FO (%)	01-33	34-65	66-100	
Categoria	Pouco comuns	Comuns	Muito comuns	
Porcentagem relativa (%)	49,18	24,59	26,22	100,0
Número de espécies (n)	61	30	32	123

Uma espécie de ave muito comum avistada foi o pica-pau-do-campo (*Colaptes campestris*) (Figura 5A). Devido a ações antrópicas com a perda de *habitat*, esta espécie aumenta sua área de distribuição. Tal situação foi observada no presente estudo, pois esta região apresenta alto grau de fragmentação, na qual anteriormente existia áreas de mata primária. Neste sentido infere-se que esta espécie se adapta com a criação de novos *habitat* (Ferrez 1992). Outro exemplar muito comum é a garça-vaqueira (*Bubulcus ibis*) (Figura 5B) sempre visualizada acompanhando alguns bovinos. Na passagem do rebanho espantam insetos e outros artrópodes, atraindo a garça que se alimenta dos mesmos (Menezes 2004).

A baixa FO de algumas espécies da família Picidae, pode ser explicada pela destruição da mata primária. O reflorestamento com *Eucalyptus* sp. e *Pinus* sp. desfavorece a existência de pica-paus, pois ao observar o local faltam árvores maiores e troncos em decomposição, para construção de seus ninhos, já que é característica desta família construir-los em cavidades de troncos podres. Algumas espécies de tucanos e psitacídeos não são capazes de criar cavidades para construir seu próprio ninho. Para isso usufruem de ocos naturais ou daqueles já criados pelos pica-paus. Neste sentido os picídeos possuem sua importância para a manutenção da diversidade de espécies nela existentes (Sick 1997).

A ordem Passeriformes foi a mais representativa em número de espécies, totalizando 51,64% (n=63). Dentre as famílias





Figura 5. Espécies comuns na área de estudo. a) pica-pau-do-campo (*Colaptes campestris*), b) garça-vaqueira (*Bubulcus ibis*). Fotos: Janes C.G. Dos Santos.



Figura 6. Representantes que realizam deslocamentos migratórios em estações quentes. a) bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus*), b) príncipe (*Pyrocephalus rubinus*). Fotos: Janes C.G. Dos Santos.

Passeriformes, Thraupidae e Tyrannidae foram as que se destacaram com maior número de espécies, mesmo padrão observado por Kohl & Treco (2012) nas comunidades Menino Jesus, Francisco Beltrão - PR. Tal predominância pode justificar-se pelo fato de apresentarem espécies conspicuas, sendo facilmente observadas.

O número de espécies da família Tyrannidae aumenta no estado de Santa Catarina nas estações mais quentes, devido aos deslocamentos migratórios que alguns representantes realizam, exemplificados pelo bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus*) (figura 6A) e o príncipe (*Pyrocephalus rubinus*) (figura 6B) que no inverno migram da região sul e sudeste do Brasil para a Amazônia retornando em estações quentes (Figura 6) (Sigrist 2013).

Quanto à família Thraupidae as espécies ingerem essencialmente frutas, néctar e insetos, o que é geralmente encontrado na região estudada. Há casos de algumas espécies que pertencem a mais de uma guilda e possuem hábitos mais generalistas, o que auxilia na adaptação em diferentes *habitat*. Segundo Scherer *et al.* (2005), espécies que dispõem de alimentos o ano todo e se utilizam de táticas alimentares variadas tendem a ser mais predominantes em um local. É o caso da espécie tiê-preto (*Tachyphonus coronatus*) (Figura 7), cuja dieta principal são frutos; como estes não se encontram disponíveis durante todas as estações do ano, este utiliza outros recursos disponíveis como, insetos e sementes (Sick 2001)

As ordens não passeriformes corresponderam a 48,36% (n=59). Dentre as famílias não passeriformes as mais represen-

tativas no estudo foram Columbidae 4,91% e Picidae 4,09%. A família Columbidae está presente devido à capacidade de ocuparem diferentes regiões, paisagens abertas, semiabertas e bordas de florestas, devido à exploração de recursos alimentares (Sick 2001), indicando que o ambiente oferece fontes alimentares ricas em pequenos frutos e sementes, por ser uma região de atividade agrícola produtora de grãos.

Em relação aos hábitos alimentares (Figura 8), foi registrada uma maior predominância de espécies com hábito insetívoro (41%) e hábito onívoro (18%), seguidos de granívoro (15%) e frugívoro (14%); estudo similar em ambiente de Mata Atlântica fragmentado foi encontrado pelos autores Morante-Filho & Silveira (2012). O hábito carnívoro apresentou pouca representatividade (6%). Nectarívoro (3%) é representado pelos beija-flores e piscívoros (2%). Uma pequena parcela é representada pelos necrófagos, quase em sua totalidade por urubus (1%).

Aves insetívoras são favorecidas pela sua territorialidade e recurso alimentar, devido à diversidade de invertebrados, alimento que se encontra frequente no ecossistema (Sick 2001). Isso resulta que foram registradas muitas espécies, pois os tiranídeos representam 18% das aves da América do Sul. Seus representantes ocupam ambientes diversos, campos, áreas alagadas, centros urbanos, savanas e florestas densas. Em sua maioria habitam ambientes florestais, onde exploram vários estratos, forrageando desde o chão até a copa de árvores, à procura de pequenos artrópodes (Marini 1992, Sick 2001).

Os onívoros foram a segunda guilda trófica mais representativa, o que demonstra que o ambiente inventariado se encontra



descaracterizado, uma vez que uma comunidade de aves de um local preservado seria composta por categorias tróficas mais especializadas. Espécies de hábito generalista podem predominar em um determinado ambiente, pois utilizam o alimento de acordo com sua disponibilidade, são conhecidas por sua resistência à fragmentação e degradação florestal (Renjifo 1999). É esperada uma alta FO de onívoros em fragmentos pequenos, pois ser onívoro tem efeito tampão contra as variações na disponibilidade de alimento nestes ambientes (Willis 1979).

A pouca representatividade de nectarívoros se dá pela carência de recursos alimentares utilizados por estas espécies quando em comparação com onívoros e insetívoros (Willis 1979). Os nectarívoros possuem capacidade de movimentar-se por áreas amplas, mesmo que fragmentadas, tendendo a não desaparecer devido a consequências do isolamento, neste sentido são pouco afetados pela fragmentação florestal (Ribon 2003). A pouca representatividade de frugívoros na área pode estar relacionada a algumas espécies realizarem migrações voltando ao local em épocas em que há disponibilidade de alimentos já que a área não dispõe de espécies arbóreas suficientes frutificando o ano todo (Silveira 2012).

Neste sentido, vale ressaltar que algumas espécies encontradas não ingerem exclusivamente o alimento que lhe confere a guilda. Pode ocorrer ingestão de outros recursos alimentares disponíveis complementando sua dieta. Outro fator importante é a alteração de vegetação, que pode implicar na qualidade do ambiente natural, tornando-o impróprio para abrigar espécies de hábitos mais específicos para sobreviver (Silva 1986). Isto pode levar a uma tendência no aumento de aves onívoras e possivelmente insetívoras menos especializadas, ocasionando o decréscimo de frugívoras e insetívoras especializadas (Willis 1979).

Quanto aos ninhos estes foram encontrados entre os meses de agosto a janeiro, períodos mais quentes para reprodução e nidificação da maioria das espécies registradas. No total foram observados do padrão cesto 72, padrão cavidade 19, padrão simples 22, padrão fechado 51.

Durante as observações foi identificado o padrão de ninho contribuindo assim com dados sobre a biologia reprodutiva destas espécies, como: ninho padrão cesto: *Leptotila verreauxi* (juriti-pupu), *Aramides saracura* (saracura-do-mato), *Basileuterus culicivorus* (pula-pula), *Zenaida auriculata* (pomba-de-bando), *Sicalis flaveola* (canário-da-terra), *Tyrannus savana* (tesouri-

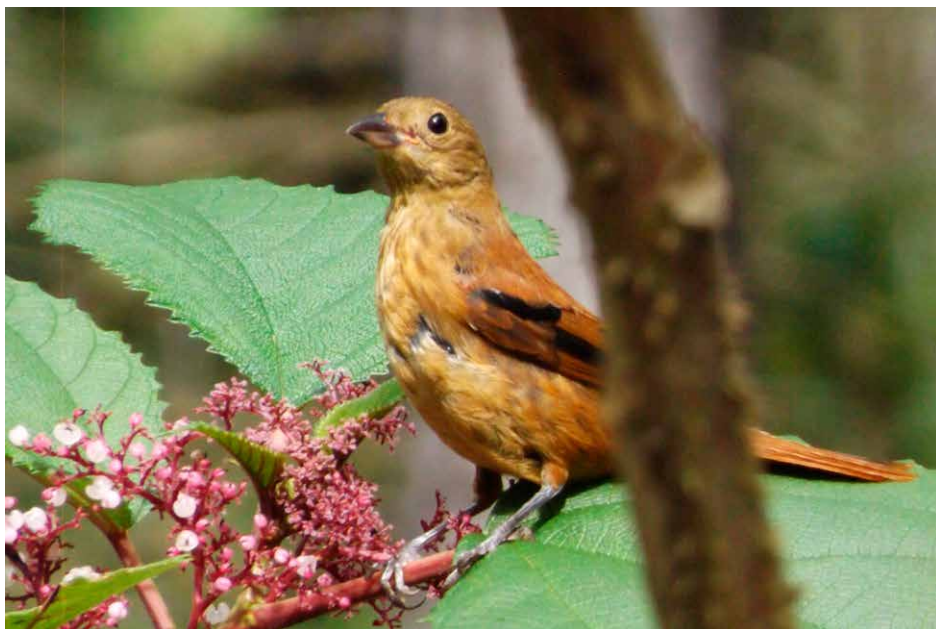


Figura 7. Tiê-preto (*Tachyphonus coronatus*). Representante frugívoro registrado na área de estudo. Foto: Janes C.G. Dos Santos.

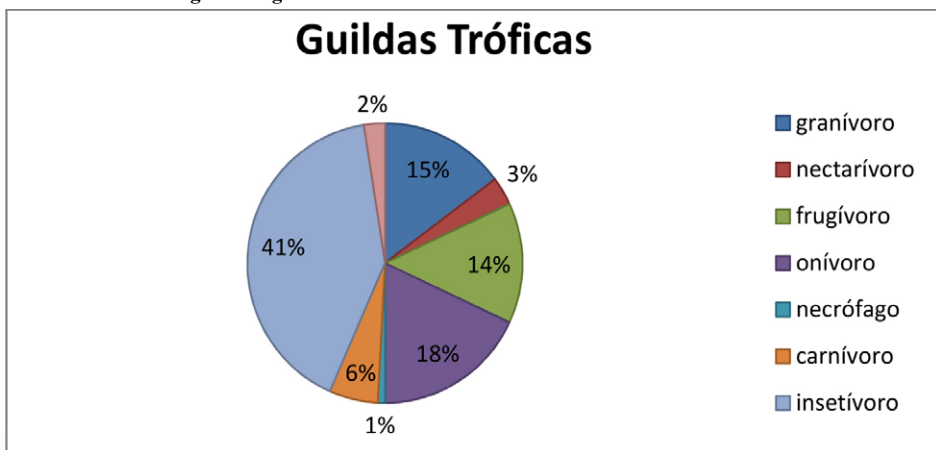


Figura 8. Gráfico dos hábitos alimentares das aves identificadas na comunidade de Novo Guaporé, Novo Horizonte - SC.

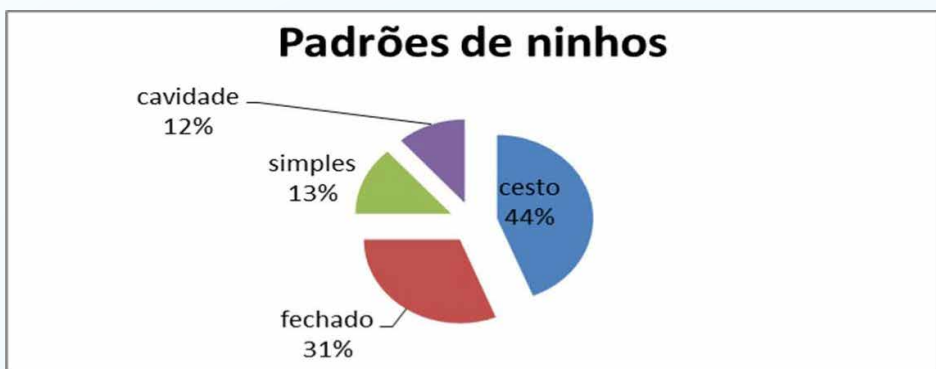


Figura 9. Porcentagem de ninhos encontrados relacionados com os padrões encontrados.

na), *Progne tapera* (andorinha-do-campo); ninho padrão fechado: *Cacicus haemorrhous* (guaxe), *Cacicus chrysopterus* (tecelão), *Furnarius rufus* (joão-de-barro); ninho padrão cavidade: *Megascops choliba* (corujinha-do-mato), *Colaptes campestris* (pica-pau-do-campo), *Colaptes melanochloros* (pica-pau-verde-barrado), *Melanerpes candidus* (pica-pau-branco), *Athene cunicularia* (coruja-buraqueira); ninho padrão simples: *Vanellus chilensis* (quero-quero) e *Rhyncotus rufescens* (perdiz).

O sucesso reprodutivo das espécies pode estar relacionado com estratégias ecológicas que cada espécie utiliza para adap-

tar-se ao meio em que habitam. Alguns fatores são importantes para que espécies alcancem o sucesso reprodutivo como a disponibilidade de alimento e fatores ambientais o qual encontram disponíveis em maior facilidade, ou não, na área (Forcato *et al.* 2011).

## Conclusão

Este estudo demonstra que a descaracterização e homogeneização de um ambiente, confirma o pressuposto de que insetívoros e onívoros tendem a ser mais frequentes e menos prejudicados, enquanto outras guildas representadas por nectarívoros e frugívoros tendem a ser observados com menos frequência devido a alterações geradas pela ação antrópica e a diminuição de recursos disponíveis. Não há estudos relacionados à área estudada para que se façam comparações. Os resultados aqui apresentados contribuem como fonte de informação importante sobre comunidades de aves em áreas degradadas e pode servir de subsídio para futuros estudos sobre este grupo animal.

## Agradecimentos

À Universidade Paranaense, pelo suporte físico e ao fotógrafo profissional Rudimar Narcisio Cipriani pelo auxílio em fotos e identificação de espécies.

## Referências bibliográficas

- Aleixo, A. & J.M.E. Vieliard (1995) Composição e dinâmica da avifauna da mata de Santa Genebra, Campinas, São Paulo Brasil. **Rev. Bras. Zool.** 12 (3): 493-511.
- Antas, P.T.Z. & A.C. Almeida (2003) Aves como bioindicadoras de qualidade ambiental. *Araracruz* 1: 36.
- Becker, A.M. & M. Povaluk (2013) Levantamento das espécies de aves da área denominada zona de preservação ambiental e lazer, situada no perímetro urbano de Mafra – SC. **Revista Interdisciplinar Saúde e Meio Ambiente.** Mafra 2(1): 3-15.
- Boyce, M.S. (1992) Análise de viabilidade populacional. **Revisão Anual de Ecologia e Sistemas** 23(1): 481-506.
- Costa, L.Z. (2015) Contribuição ao conhecimento da ornitofauna do município de Joinville, Santa Catarina, Brasil. **Saúde e Meio Ambiente** 4(2): 16-31.
- Efe, M.A. (1999) **Guia Prático do Observador de Aves.** São Paulo: Dalgas – Ecotelc: 22p.
- Ferreira, N., T.V.C. Guimarães & A.P. Peña (2009) **Estudo da avifauna em seis municípios do Estado de Goiás.** In: XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, Araracruz-ES. Livro de Resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia.
- Forcato, A., M.M. Shiozawa, D.P. Saridakis & H.C. Tozato (2011) Avifauna da Universidade Norte do Paraná, Campus Arapongas, PR, Brasil. **Journal of Health Sciences** 13 (3).
- Ghizoni-Jr., I.R.F.B. Farias, B.P. Vieira, G. Willrich, E.S. Silva, E.N. Mendonça, J.L.B. Albuquerque, D.A. Gass, M.H. Ternes, C.E. Nascimento, A.L. Roos, C.C.M. Couto, M. Serrão, P.P. Serafini, D. Dias, F. M. Fantacini, S. Santi, M.C.R. Souza, M.S. Silva, A. Barcellos, C. Albuquerque & C. R.R. Espinola (2013) **Checklist** da avifauna da Ilha de Santa Catarina, sul do Brasil. **Atual. Ornitol.** 1(171).
- Gimenes, M.R., E.V. Lopes, A.L. Ribeiro, L.B. Mendonça & L.D. Anjos (2007) **Aves da planície alagável do alto rio Paraná.** Maringá: EDUEM. 281p.
- IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018) Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 3/10/2018.
- IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2012) **Manual técnico da vegetação brasileira: sistema fitogeográfico, inventário das formações florestais e campestres, técnicas e manejo de coleções botânicas, procedimentos para mapeamentos.** Rio de Janeiro: IBGE- Diretoria de Geociências. Manuais Técnicos de Geociências, 1. 271p.
- FATMA: Fundação de Meio Ambiente (2011) **Lista das espécies da fauna ameaçada de extinção em Santa Catarina.** Relatório Técnico Final.
- Ferrez, L. (1992) **Observando aves no Estado do Rio de Janeiro.** Contagem: Littera Maciel. 122 p.
- Franchin, A.G. (2009) **Avifauna em Áreas Urbanas Brasileiras, com Ênfase em Cidades do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.** Tese de Doutorado. Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia – UFU.
- Kohl, L.A. & F.R. Treco (2012) Levantamento da avifauna na comunidade Menino Jesus, Francisco Beltrão, Paraná. In: Treco, F.R. *et al.* **Biodiversidade e Meio Ambiente: Sudoeste do Paraná.** Francisco Beltrão 21-39.
- Marini M.A. (1992) Foraging behaviour and diet of the Helmeted Manakin. **The Condor** 94: 151-158.
- Marini, M.A. & F.I. Garcia (2005) Conservação de aves no Brasil. **Megadiversidade** 1(1): 95-102.
- Matter, S.V., F.C. Straube, I. Accordi, V.D.Q. Piacentini & J.F. Cândido-Jr. (2010) **Ornitologia e Conservação: ciência aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento.** Rio de Janeiro: Technical Books. Primeira edição: 516. Disponível em: <<https://books.google.com.br>>. Acesso em: 25/5/2017.
- Menezes, I.R., H.N. Albuquerque & M.L.F. Cavalcanti (2004) Avifauna no campus I da UEPB em Campina Grande – PB. **Revista Biologia e Ciências da Terra** 5 (1).
- Meyer, D. (2016) Registros de espécies de aves ameaçadas de extinção ou raras para o Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. **Cotinga On-line** 38.
- Morante Filho, J.C. & R.V. Silveira (2012) Composição e estrutura trófica da comunidade de aves de uma área antropizada no oeste de São Paulo. **Atual. Ornitol. On-line** 1 (169): 33-40.
- Motta-Júnior, J.C (1990) Estrutura trófica e composição de três habitats terrestres na região central do estado de São Paulo. **Ararajuba** 1: 65-71.
- Piacentini, V.Q., A. Aleixo, C.E. Agne, G.N. Mauricio, J.F. Pacheco, G.A. Bravo, G.R.R. Brito, L.N. Naka, F. Olmos, S. Posso, L.F. Silveira, G.S. Betini, E. Carrano, I. Franz, A.C. Lees, L.M. Lima, D. Pioli, F. Schunck, F.R. Amaral, G.A. Bencke, M. Cohn-Haft, L.F.A. Figueiredo, F.C. Straube & E. Cesari (2015) Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. **Rev. Bras. Ornitol.** 23 (2).
- Piacentini, V.Q., I.R. Ghizoni-Jr., M.A.G. Azevedo & G. Kirwan (2006) Sobre a distribuição de aves em Santa Catarina, Brasil, parte I: registros relevantes para o estado ou inéditos para a Ilha de Santa Catarina. **Cotinga on-line** 26: 25-31.
- Piratelli, A & M. R. Pereira (2002) Dieta de aves na região leste de Mato Grosso do Sul. **Ararajuba** 10(2):131-139
- Renjifo, L.M. (1999) Composition changes in a subandean avifauna after long-term forest fragmentation. **Conserv. Biol.** 13 (5):1124-1139.
- Ribon, R., J.E. Simon & G.T. Mattos (2003) Bird Extinctions in Atlantic forest fragments of the Viçosa region, Southeastern Brazil. **Conserv. Biol.** 6(17): 1827-1839.
- Sherer, J.M.F., A.L. Scherer, M.V. Petry & É.C. Teixeira (2005) Estudo da avifauna associada à área úmida situada no Parque Mascarenhas de Moraes, zona urbana de Porto Alegre. **Biotemas** 19(1): 107-110.
- Sick, H. (2001) **Ornitologia Brasileira.** Rio de Janeiro: Nova fronteira. 862p.
- Sigrist, T. (2009) **Avifauna Brasileira.** Primeira edição. São Paulo: Avis Brasilis.
- Sigrist, T. (2013) **Guia de campo Avis Brasilis – Avifauna Brasileira.** Terceira edição. São Paulo: Avis Brasilis. 480 p.
- Silva, J.M.C. (1986) **Estrutura trófica e distribuição ecológica da avifauna de uma floresta de terra firme na Serra dos Carajás, estado do Pará.** In: Congresso Brasileiro de Zoologia, Cuiabá: 189.
- Silva, M.T.M. (2008) **Riqueza e abundância relativa de aves de dois fragmentos de Cerrado na região central do estado de São Paulo.** Dissertação de Mestrado em Ecologia de Recursos Naturais. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos. 62 p.
- Silveira, L.F. (2012) **Ornitologia básica.** Universidade de São Paulo. Apostila. **Museu de Zoologia da USP:** 64.
- Simon, J.E. & S. Pacheco (2005) On the standardization of nest descriptions of neotropical birds. **Rev. Bras. Ornitol.** 13(2): 143-154.
- WikiAves. **Enciclopédia das aves do Brasil.** Disponível em: <http://www.wikiaves.com.br>>. Acesso em: 20/5/2018.
- Willis, E.O. (1979) The composition of avian communities in remanent woodlots in southern Brazil. **Pap. Avulsos Zool.** 33(1):1-25.

**<sup>1</sup>Discente do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paranaense, Francisco Beltrão, Paraná.  
E-mail: janesgarda@hotmail.com  
<sup>2</sup>Docente da Universidade Paranaense, Francisco Beltrão, Paraná.**

**Apêndice 1. Lista de espécies catalogadas na comunidade de Novo Guaporé, Novo Horizonte – SC. Legenda: frequência de ocorrência (FO%), status (M) migratório, (R) residente, Guildas tróficas: (GR) granívoro, (ON) onívoro, (IN) insetívoro, (NC) nectarívoro, (FR) frugívoro, (NF) necrófago, (CR) carnívoro, (PS) piscívoro.**

<b>Táxons</b>	<b>Guildas</b>	<b>Status</b>	<b>FO (%)</b>
<b>TINAMIFORMES</b>			
<b>Tinamidae</b>			
<i>Crypturellus parvirostris</i>	GR	R	40%
<i>Rhynchotus rufescens</i>	GR	R	20%
<b>ANSERIFORMES</b>			
<b>Anatidae</b>			
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	ON	R	30%
<b>GALLIFORMES</b>			
<b>Cracidae</b>			
<i>Penelope obscura</i>	FR	R	56%
<b>PELECANIFORMES</b>			
<b>Ardeidae</b>			
<i>Butorides striata</i>	ON	M	6%
<i>Bubulcus ibis</i>	ON	R	98%
<i>Egretta caerulea</i>	ON	M	2%
<i>Ardea alba</i>	ON	R	30%
<i>Syrigma sibilatrix</i>	ON	M	16%
<b>Threskiornithidae</b>			
<i>Plegadis chihi</i>	ON	M	4%
<i>Phimosus infuscatus</i>	ON	M	18%
<i>Theristicus caudatus</i>	ON	R	98%
<b>CATHARTIFORMES</b>			
<b>Cathartidae</b>			
<i>Coragyps atratus</i>	NF	R	100%
<b>ACCIPITRIFORMES</b>			
<b>Accipitridae</b>			
<i>Elanoides forficatus</i>	CR	R	42%
<i>Elanus leucurus</i>	CR	M	18%
<i>Accipiter striatus</i>	CR	M	12%
<i>Rupornis magnirostris</i>	CR	R	80%
<b>GRUIFORMES</b>			
<b>Rallidae</b>			
<i>Aramides saracura</i>	ON	R	96%
<i>Gallinula galeata</i>	ON	R	40%
<b>CHARADRIIFORMES</b>			
<b>Charadriidae</b>			
<i>Vanellus chilensis</i>	ON	R	100%
<b>Jacanidae</b>			
<i>Jacana jacana</i>	ON	M	4%
<b>COLUMBIFORMES</b>			
<b>Columbidae</b>			
<i>Columbina talpacoti</i>	GR	R	92%
<i>Columbina squammata</i>	GR	R	86%
<i>Columbina picui</i>	GR	R	50%
<i>Patagioenas picazuro</i>	GR	R	88%
<i>Zenaida auriculata</i>	GR	R	94%
<i>Leptotila verreauxi</i>	GR	R	86%
<b>CUCULIFORMES</b>			
<b>Cuculidae</b>			
<i>Piaya cayana</i>	IN	R	86%
<b>CUCULIFORMES</b>			
<b>Cuculidae</b>			
<i>Coccyzus melacoryphus</i>	IN	M	28%
<i>Crotophaga ani</i>	ON	R	100%
<i>Guira guira</i>	ON	R	100%
<i>Tapera naevia</i>	IN	M	40%
<b>STRIGIFORMES</b>			
<b>Tytonidae</b>			
<i>Tyto furcata</i>	IN	R	24%
<b>Strigidae</b>			
<i>Megascops choliba</i>	IN	R	26%



<i>Athene cunicularia</i>	CR	R	40%
NYCTIBIIFORMES			
<b>Nyctibiidae</b>			
<i>Nyctibius griseus</i>	IN	M	8%
CAPRIMULGIFORMES			
<b>Caprimulgidae</b>			
<i>Nyctidromus albicollis</i>	IN	M	6%
APODIFORMES			
<b>Trochilidae</b>			
<i>Eupetomena macroura</i>	NC	M	24%
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	NC	R	36%
<i>Thalurania glaucopis</i>	NC	M	6%
<i>Leucochloris albicollis</i>	NC	R	20%
TROGONIFORMES			
<b>Trogonidae</b>			
<i>Trogon surrucura</i>	IN	R	50%
CORACIIFORMES			
<b>Alcedinidae</b>			
<i>Megaceryle torquata</i>	PS	R	20%
<i>Chloroceryle amazona</i>	PS	R	38%
<i>Chloroceryle americana</i>	PS	R	20%
GALBULIFORMES			
<b>Bucconidae</b>			
<i>Nystalus chacuru</i>	IN	M	4%
PICIFORMES			
<b>Ramphastidae</b>			
<i>Ramphastos dicolorus</i>	ON	R	54%
<i>Pteroglossus bailloni</i>	ON	M	24%
<b>Picidae</b>			
<i>Melanerpes candidus</i>	IN	M	8%
<i>Melanerpes flavifrons</i>	IN	M	4%
<i>Veniliornis spilogaster</i>	IN	R	28%
<i>Colaptes melanochloros</i>	IN	R	18%
<i>Colaptes campestris</i>	IN	R	98%
FALCONIFORMES			
<b>Falconidae</b>			
<i>Caracara plancus</i>	ON	R	88%
<i>Milvago chimachima</i>	CR	R	72%
<i>Falco sparverius</i>	CR	R	44%
PSITTACIFORMES			
<b>Psittacidae</b>			
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	FR	R	18%
<i>Myiopsitta monachus</i>	FR	R	56%
<i>Pionus maximiliani</i>	FR	R	78%
PASSERIFORMES			
<b>Thamnophilidae</b>			
<i>Dysithamnus mentalis</i>	IN	M	8%
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	IN	R	30%
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	IN	R	60%
<i>Batara cinerea</i>	IN	M	2%
<b>Conopophagidae</b>			
<i>Conopophaga lineata</i>	IN	M	2%
<b>Dendrocolaptidae</b>			
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	IN	R	26%
<b>Furnariidae</b>			
<i>Furnarius rufus</i>	IN	R	100%
<i>Lochmias nematura</i>	IN	M	2%
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	IN	M	4%
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	IN	R	24%
<b>Tyrannidae</b>			
<i>Camptostoma obsoletum</i>	IN	R	52%
<i>Elaenia parvirostris</i>	IN	M	2%
<i>Serpophaga subcristata</i>	IN	M	6%
<i>Pitangus sulphuratus</i>	IN	R	100%

<i>Tyrannus melancholicus</i>	IN	M	52%
<i>Tyrannus savana</i>	IN	M	52%
<i>Empidonomus varius</i>	IN	M	2%
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	IN	M	4%
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	IN	M	2%
<i>Xolmis cinereus</i>	IN	M	2%
<i>Myiodynastes maculatus</i>	IN	M	58%
<b>Vireonidae</b>			
<i>Vireo chivi</i>	IN	M	2%
<b>Corvidae</b>			
<i>Cyanocorax chrysops</i>	ON	R	60%
<b>Hirundinidae</b>			
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	IN	M	36%
<i>Progne tapera</i>	IN	M	56%
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	IN	M	36%
<b>Troglodytidae</b>			
<i>Troglodytes musculus</i>	IN	R	100%
<b>Turdidae</b>			
<i>Turdus rufiventris</i>	ON	R	96%
<i>Turdus amaurochalinus</i>	ON	R	84%
<i>Turdus leucomelas</i>	ON	R	20%
<b>Mimidae</b>			
<i>Mimus saturninus</i>	ON	R	100%
<b>Passerellidae</b>			
<i>Zonotrichia capensis</i>	GR	R	100%
<i>Ammodramus humeralis</i>	GR	R	16%
<b>Parulidae</b>			
<i>Setophaga pitiayumi</i>	IN	M	16%
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	IN	M	6%
<i>Basileuterus culicivorus</i>	IN	R	82%
<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	IN	R	82%
<b>Icteridae</b>			
<i>Cacicus chrysopterus</i>	FR	R	56%
<i>Cacicus haemorrhous</i>	FR	R	36%
<i>Agelaioides badius</i>	IN	M	30%
<b>Icteridae</b>			
<i>Molothrus bonariensis</i>	ON	R	100%
<i>Sturnella superciliaris</i>	IN	M	8%
<b>Thraupidae</b>			
<i>Pipraeidea melanonota</i>	FR	M	20%
<i>Pipraeidea bonariensis</i>	FR	R	42%
<i>Paroaria coronata</i>	GR	M	2%
<i>Tangara sayaca</i>	FR	R	34%
<i>Tangara cyanoptera</i>	FR	M	16%
<i>Tangara palmarum</i>	FR	M	2%
<i>Tangara preciosa</i>	FR	M	6%
<i>Sicalis flaveola</i>	GR	R	100%
<i>Volatinia jacarina</i>	FR	R	96%
<i>Trichothraupis melanops</i>	FR	M	18%
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	GR	R	58%
<i>Tachyphonus coronatus</i>	FR	R	46%
<i>Tersina viridis</i>	FR	M	12%
<i>Sporophila caerulea</i>	GR	R	58%
<i>Embernagra platensis</i>	IN	R	54%
<i>Emberizoides herbicola</i>	GR	R	22%
<i>Saltator similis</i>	ON	R	64%
<i>Microspingus cabanisi</i>	GR	M	2%
<b>Cardinalidae</b>			
<i>Cyanoloxia brissonii</i>	GR	R	48%
<b>Fringillidae</b>			
<i>Spinus magellanicus</i>	GR	R	80%
<i>Euphonia chlorotica</i>	FR	M	12%
<b>Passeridae</b>			
<i>Passer domesticus</i>	ON	R	100%