

# Contribuição ao estudo da avifauna urbana do município de Santa Maria, RS

ISSN 1981-8874



Lisiane Acosta Ramos<sup>1</sup> & Luciane Maria<sup>2</sup>

## Introdução

A cidade é um espaço artificial, construído pelo homem a fim de conviver em sociedade, possibilitando o intercâmbio cultural e material (Voss 1984, Denardin & Silva 2012). A presença de praças e parques colabora com a qualidade de vida nos ambientes urbanos, uma vez que estes podem ser utilizados para o lazer e para a socialização. A existência de espaços com grande número de árvores, especialmente as nativas, além de tornar o microclima do entorno mais ameno (Martini *et al.* 2013) deixa o ambiente mais agradável e salutar, tanto para a utilização humana, quanto para a ocorrência de outras espécies animais (Oliveira 1990). Já a arborização das vias públicas e áreas residenciais tem como função, além daquelas que contemplam as necessidades humanas, servir de corredor ecológico de espécies da fauna nativa dentro do ambiente urbano (Denardin & Silva 2012).

As áreas verdes, como as que encontramos em praças e parques, mostram-se fundamentais para a atração e manutenção de diversas espécies de aves, pois fornecem alimento e abrigo (Pereira & Silva 2009). Muitas espécies da avifauna não se adaptam à vida nas cidades, porém outras formam um grupo sinantrópico de ampla área de distribuição (Accordi 2001, Valadão *et al.* 2006, Torga *et al.* 2007, Vasconcelos *et al.* 2013). As aves que vivem nas cidades são verdadeiros desafios para o conhecimento científico, conservação da natureza e, principalmente, para a educação ambiental, uma vez que

são as que apresentam maiores distribuições geográficas, graças a sua capacidade de adaptação. Esta capacidade está ligada diretamente à sua flexibilidade comportamental, fisiológica e ambiental (Adams *et al.* 2005, Bonier *et al.* 2007).

Para o estado do Rio Grande do Sul há registro de 624 espécies de aves, sendo que destas 466 nidificam no estado (Bencke 2001). Muitas destas espécies já foram listadas para o ambiente urbano (Tampson 1990, Grillo & Bencke 1995, Efe *et al.* 2001, Ramos & Daudt 2005, Paetzold & Queiroz 2008, Seixas *et al.* 2010, Scherer *et al.* 2010, Corrêa *et al.* 2012, Corrêa *et al.* 2014), porém há muitas áreas geográficas cuja avifauna que vive nas cidades ainda é pouco conhecida.

Para Bencke (2001), o conhecimento sobre as aves no Rio Grande do Sul ainda encontra-se em fase exploratória e descritiva. Desta maneira, o autor ressalta que são de grande importância os trabalhos que, de alguma forma, contribuam para ampliar este conhecimento.

O município de Santa Maria, foco desta pesquisa, possui uma área de 1.781,75 km<sup>2</sup> e uma população estimada de 276.108 habitantes (IBGE 2016). Está localizado em uma região onde há o encontro entre dois relevantes acidentes geográficos, o Planalto Norte-riograndense e a Depressão Central (Figura 1). Em termos biológicos, o município encontra-se entre dois importantes biomas: o extremo sul da Mata Atlântica e o Pampa (Figura 2).

Os objetivos do presente trabalho foram: identificar as espécies de aves que estão presentes em ambiente urbano no município de Santa Maria, verificar como a composição específica varia ao longo

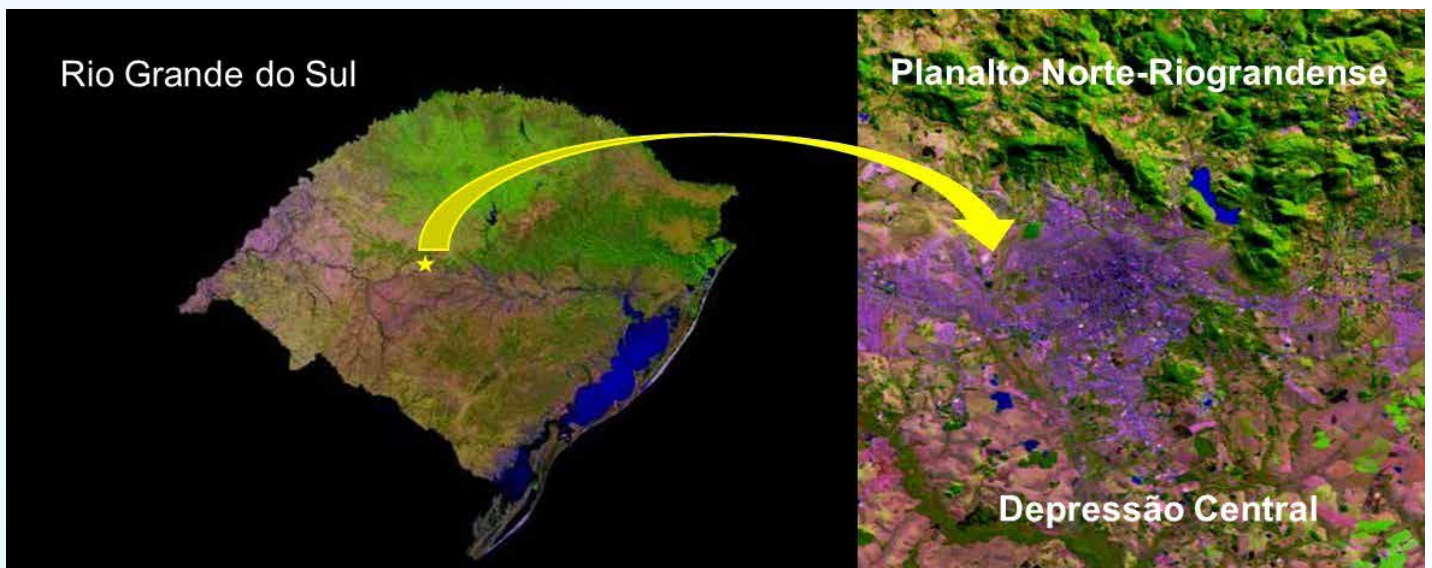


Figura 1. Mapa do estado do Rio Grande do Sul com a localização do município de Santa Maria (indicado pela estrela). Fonte: Modificado de Miranda (2005).

do ano e que guildas alimentares predominam neste tipo de ambiente.

### Material e métodos

Foram realizadas observações diretas, com e sem o uso de binóculo Zenit (124M/1000M), totalizando quatro observações de 4 h cada (total de 16 h), para cada uma das estações do ano, desde a primavera de 2008 até o verão de 2011.

As observações ocorreram em um percurso de cerca de 1 km entre as coordenadas 29°41'04"S, 53°49'06"W, em área residencial, e 29°68'87"S, 53°81'64"W na Praça João Pedro Menna Barreto (Praça dos Bombeiros), na região central do município de Santa Maria. A área de observação dista cerca de 10 km do limite sul da Reserva Biológica do Ibicuí Mirim (Rio Grande do Sul 1982).

As aves foram identificadas de acordo com Dubs (1992), Rosário (1996), Belton (2000), Efe *et al.* (2001) e Bencke (2001). Na classificação taxonômica foi considerada a lista das "Aves do Brasil", do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (Piacentini *et al.* 2015).

Para avaliar a riqueza de aves foi elaborado um gráfico com a curva acumulada de espécies ao longo do período de amostragem, bem como foi empregando o método "Bootstrap", que faz uma estimativa utilizando dados de todas as espécies observadas, não se restringindo às espécies raras (Dias 2004).

Na análise dos dados de frequência de ocorrência foram consideradas muito frequentes (MF) as espécies visualizadas em pelo menos 70% dos períodos de observações, frequentes (F) entre 50 e 69%, pouco frequentes (PF) entre 20 e 49% e raras (R), abaixo de 20%. Estes dados estão apresentados na Tabela 2.

As aves foram agrupadas nas seguintes guildas alimentares: carnívoros, frugívoros, granívoros, nectarívoros, piscívoros, onívoros, insetívoros ou necrófagos (Belton 2000, Scherer *et al.* 2010). Os dados sobre as guildas alimentares foram analisados a partir de um gráfico com frequência de ocorrência percentual.

### Resultados e discussão

Verificou-se a presença de 38 espécies de aves, pertencentes a 21 famílias de 11 ordens.

Quando se analisa o gráfico da curva acumulada do número de espécies é possível observar que a estabilidade do número de aves não foi alcançada, indicando que outras espécies ainda podem ser encontradas no ambiente urbano do município de Santa Maria, o que é confirmado pelo número de 43 espécies obtido com o uso do método "Bootstrap" (Figura 3).

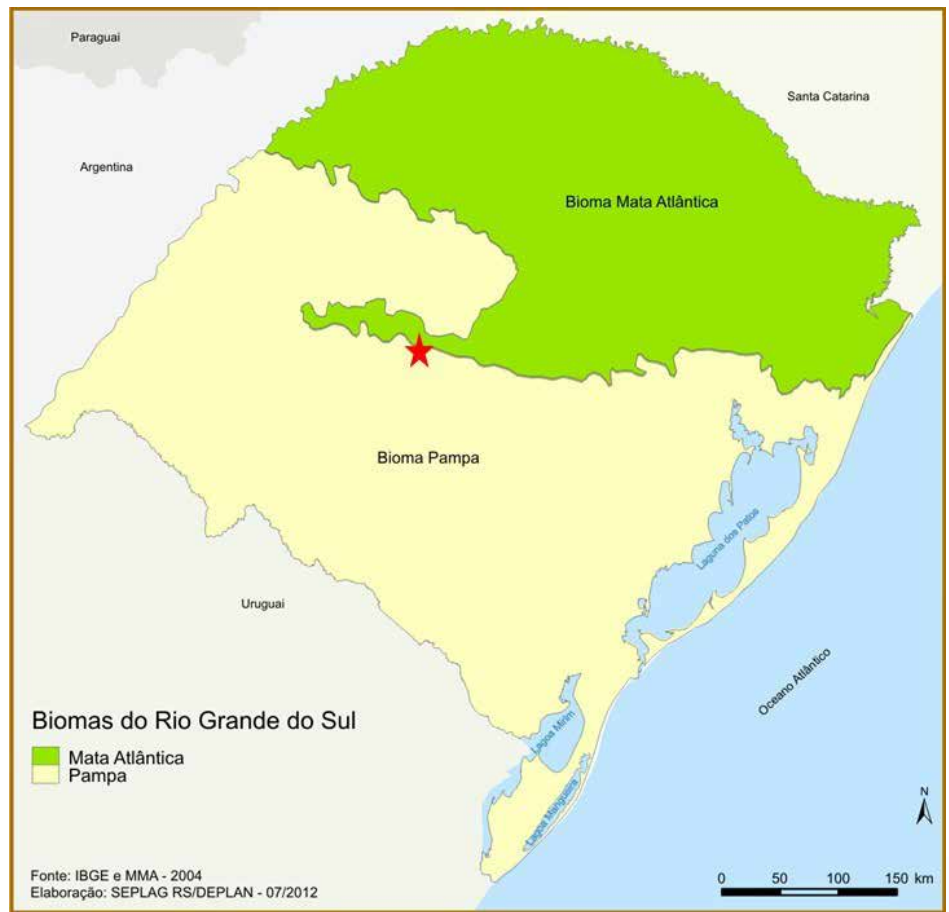


Figura 2. Mapa dos Biomas do Rio Grande do Sul, com a localização do município de Santa Maria (indicado pela estrela). Fonte: Modificado de Rio Grande do Sul (2016).

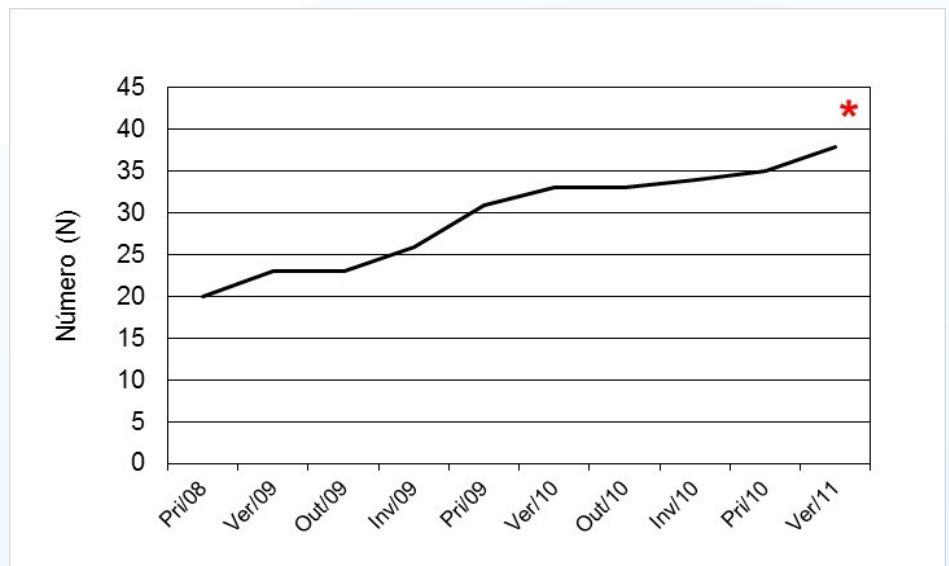


Figura 3. Número acumulado de espécies por estação do ano para a área urbana de Santa Maria - RS. O asterisco indica o número de espécies obtido através do uso do estimador de riqueza "Bootstrap" (N=43).

A ordem melhor representada foi a Passeriformes com 11 famílias e 19 espécies, seguida da ordem Apodiformes com uma família e cinco espécies, e pela ordem Columbiformes com uma família e três espécies (Tabela 1, Figura 4).

A ordem Passeriformes também foi a mais representativa na área urbana de outros municípios do estado do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina (Ramos & Daudt 2005, Sacco *et al.* 2013, Valandro & Cardozo 2013).

Voss (1984), ao realizar um estudo em 53 municípios do Rio Grande do Sul entre 1975 e 1981, encontrou 108 espécies de aves,

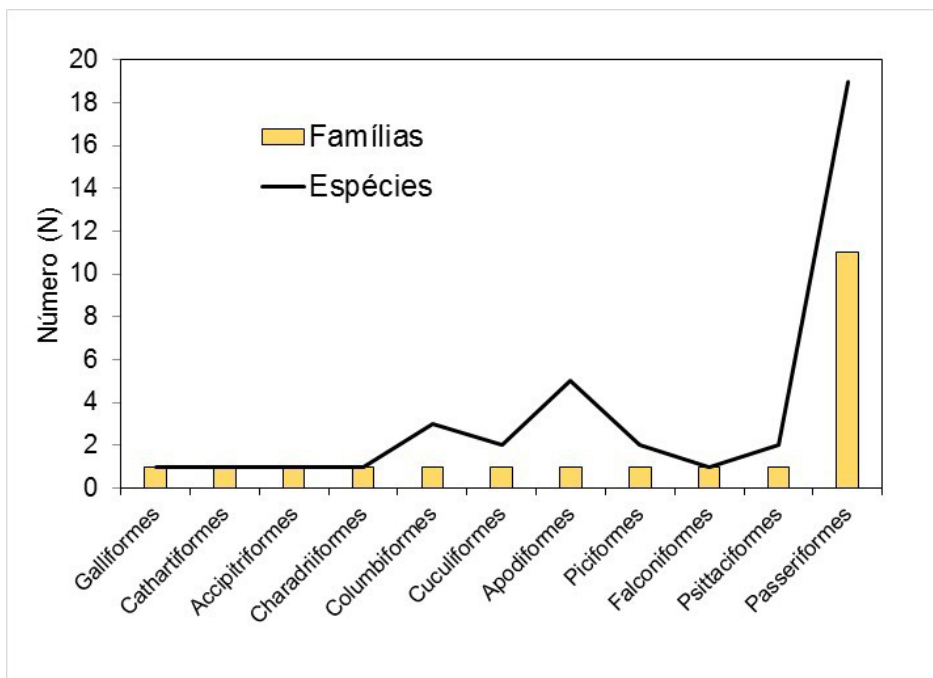


Figura 4. Número de famílias e espécies por ordem para área urbana de Santa Maria - RS.

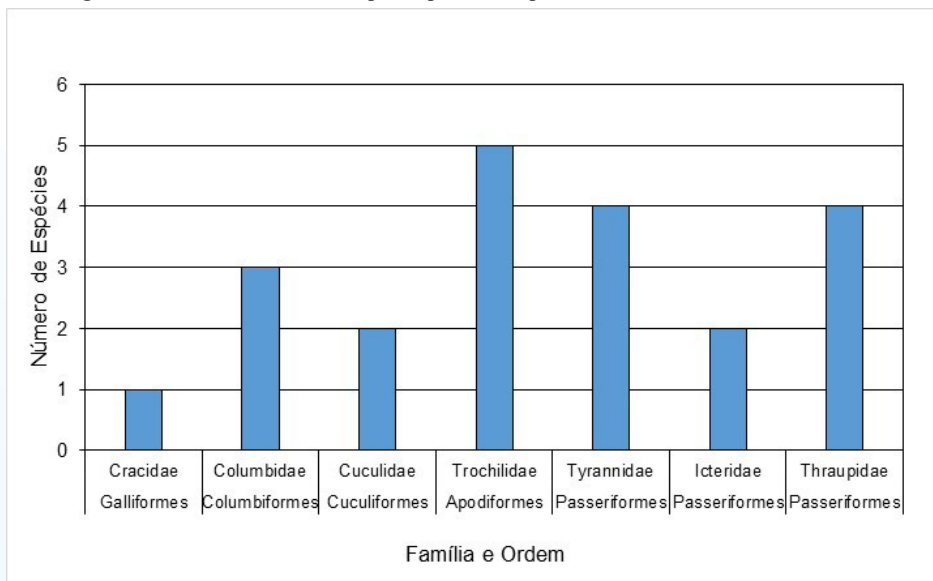


Figura 5. Número de espécies da avifauna por família e ordem para a área urbana de Santa Maria - RS.

das quais elencou 11 que classificou como residentes ou visitantes demoradas. Destas espécies, sete pertencem à ordem Passeriformes que também foram observadas no presente trabalho (pardal, *Passer domesticus*; corruíra, *Troglodytes musculus*; andorinha-pequena-de-casa, *Pygochelidon cyanoleuca*; sanhaço-cinzento, *Tangara sayaca*; tico-tico, *Zonotrichia capensis*; suiriri, *Tyrannus melancholicus* e pássaro-preto, *Gnorimopsar chopi*), as outras duas ordens foram Apodiformes (andorinhão-do-temporal, *Chaetura meridionalis*) e Columbiformes (pombo-doméstico, *Columba livia*, e rolinha-picuí, *Columbina picui*). As espécies da ordem Columbiformes foram também observadas para a área urbana de Santa Maria, acrescidas ainda pela avoante, *Zenaida auriculata*. Já a ordem Apodiformes foi representada por cinco espécies de beija-flores (Tabela 1).

As famílias que apresentaram os maiores números de espécies observadas foram: Trochilidae (cinco spp.), Thraupidae/Tyrannidae (quatro spp. cada) e Columbidae (três spp.) (Tabela 1, Figura 5).

A família Thraupidae foi a mais representativa no município de Seara, oeste de Santa Catarina, localizado no bioma Mata Atlân-

tica (Valandro & Cardozo 2013), sendo a segunda em importância para o município de Santa Maria, juntamente com a família Tyrannidae, superadas apenas pela família Trochilidae. Para o município de Seara, as outras famílias relevantes em termos do número de espécies foram Cuculidae, Trochilidae, Columbidae, Emberizidae, Turdidae, Tyrannidae. Destas, Trochilidae, Columbidae e Tyrannidae também foram relevantes no presente estudo (Figura 5).

Na presente investigação, as espécies muito frequentes (MF) correspondem a 36,8% (N=14 spp.) das espécies observadas (Tabela 2, Figura 6).

Para a área urbana dos municípios de Caçapava do Sul e São Sepê, na região do Pampa, destacaram-se quanto à frequência o pardal, *Passer domesticus*, e a avoante, *Zenaida auriculata* (Seixas et al. 2010, Corrêa et al. 2012). Resultado semelhante foi encontrado por Paetzold & Queiroz (2008) para quatro pontos de amostragem na área urbana de Uruguaiana, também na região do Pampa, onde cinco espécies foram bem representativas (pardal, *Passer domesticus*; bem-te-vi, *Pitangus sulphuratus*; joão-de-barro, *Furnarius rufus*; pombo-doméstico, *Columba livia*, e avoante, *Zenaida auriculata*). Estas mesmas espécies figuram como muito frequentes no presente trabalho, somadas às outras listadas a seguir: quero-quero, *Vannellus chilensis*; rolinha-picuí, *Columbina picui*; beija-flor-dourado, *Hylocharis chrysura*; andorinha-pequena-de-casa, *Pygochelidon cyanoleuca*; andorinha-grande, *Progne chalybea*; corruíra, *Troglodytes musculus*; sabiá-laranjeira, *Turdus rufiventris*; sabiá-do-campo, *Mimus saturninus* e cambacica, *Coereba flaveola*.

As espécies consideradas como pouco frequentes (PF), neste trabalho, corresponderam a 39,5% (N=15) das espécies observadas, e são: anu-branco, *Guirra guira*; beija-flor-preto, *Florisuga fusca*; besourinho-de-bico-vermelho, *Chlorostilbon lucidus*; beija-flor-de-frente-violeta, *Thalurania glaucopis*; beija-flor-de-papo-branco, *Leucochloris albicollis*; caturrita, *Myiopsitta monachus*; suiriri, *Tyrannus melancholicus*; tesourinha, *Tyrannus savana*; suiriri-pequeno, *Satrapa icterophrys*; tico-tico, *Zonotrichia capensis*; pássaro-preto, *Gnorimopsar chopi*; sanhaço-papa-laranja, *Pipraeidea bonariensis*; sanhaço-cinzento, *Tangara sayaca*; canário-da-terra, *Sicalis flaveola* e fim-fim, *Euphonia chlorotica* (Tabela 2, Figura 6).

Muitas das espécies classificadas como pouco frequentes (PF), como são espécies comuns em outros ambientes urbanos, talvez pudessem ocupar a categoria de frequentes caso o esforço de observação fosse maior do que o proposto na metodologia (16 h por estação do ano).

Quanto às espécies consideradas como raras (R), estas correspondem a 23,7% das espécies listadas (N=9) (Tabela 2, Figura 6). Pode-se destacar neste grupo a presença do gavião-tesoura, *Elanoides*



*forficatus*, cujo registro se deve à presença de um único indivíduo observado em voo sobre a área residencial na primavera de 2008, e a captura de dois exemplares do jacaguaçu, *Penelope obscura*. Estes exemplares foram mortos por cães. O registro na lista se deve a informações prestadas por moradores e por registro fotográfico não disponibilizado para publicação.

Quanto ao hábito alimentar verificou-se o predomínio das espécies onívoras (37%), seguidas de espécies insetívoras (18%) (Tabela 3, Figura 7).

Para Valandro & Cardozo (2013), em ambiente urbanizado no município de Seara – SC, as espécies onívoras foram as mais abundantes, seguidas das insetívoras, assim como para Corrêa *et al.* (2012) para o município de São Sepé - RS. Já para Seixas *et al.* (2010) para o município de Caçapava do Sul - RS, e para Becker & Povaluk (2013) para o município de Mafra - SC, as espécies insetívoras foram as mais abundantes.

De acordo com Scherer *et al.* (2010), as espécies onívoras e insetívoras são as mais frequentes, as primeiras por poderem utilizar o alimento de acordo com as condições oferecidas e as últimas porque possuem disponibilidade de alimento o ano inteiro.

Os frugívoros, apesar de corresponderem a 16% das espécies listadas quando se analisa a frequência de ocorrência, ou são pouco frequentes ou raros, o que indica a utilização da área urbana quando há disponibilidade deste tipo de alimento. Já os nectarívoros (13%), ocorreram ao longo de todo ano, possivelmente por encontrarem na área urbana uma variedade de espécies de plantas exóticas nos jardins e pomares, algumas com florescência em período em que há escassez nas áreas de mata, como é o caso da calêndula, *Calendula officinalis*; da boca-de-leão, *Antirrhinum majus* e das frutas cítricas, *Citrus* spp. Este parece ser o caso do beija-flor-preto, *Florisuga fusca*, que foi observado na área urbana do município de Santa Maria exclusivamente no inverno (Tabelas 1 e 3, Figura 7).

### Conclusões

A avifauna da área urbana de Santa Maria - RS conta com espécies residentes que se assemelham em composição à de outras áreas urbanas de municípios do sul do Brasil. No entanto, este trabalho ainda não é conclusivo quanto à riqueza específica, uma vez que os dados mostram que a área pode ser potencialmente mais rica, isto demonstrado pela não estabilização da curva acumulada de espécies, bem como o resultado obtido com o uso do estimador de riqueza.

Quanto aos hábitos alimentares espécies onívoras ou generalistas, como as que predominaram no presente estudo, são extremamente beneficiadas no ambiente urbano, uma vez que existem diversos

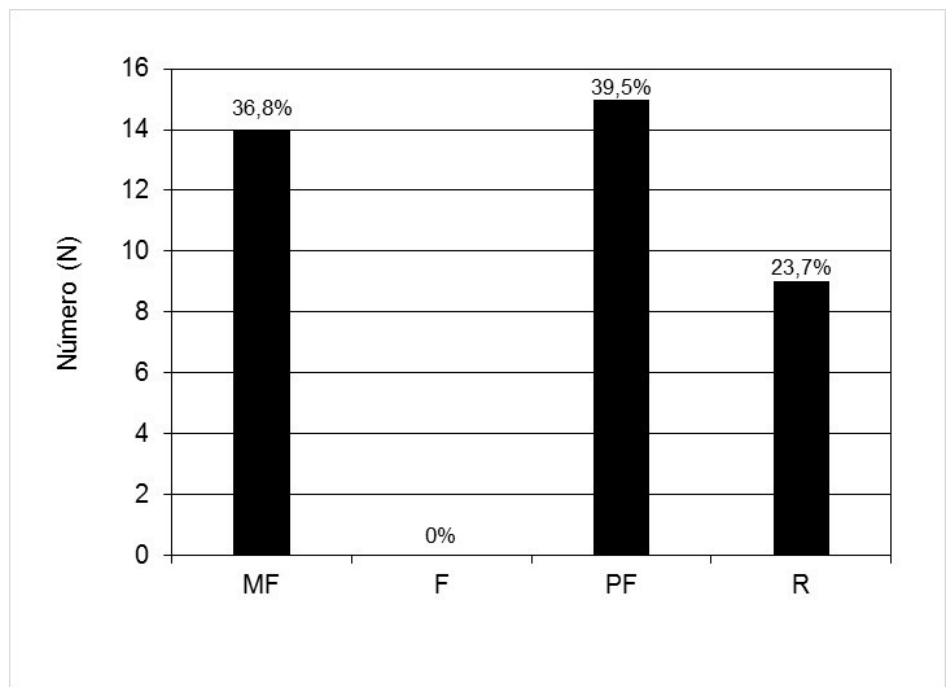


Figura 6. Número de espécies e frequência de ocorrência (%) para a avifauna urbana de Santa Maria - RS, onde MF = muito frequente (acima de 70%), F = frequente (50-69%), PF = pouco frequente (20-49%) e R = rara (abaixo de 20%).

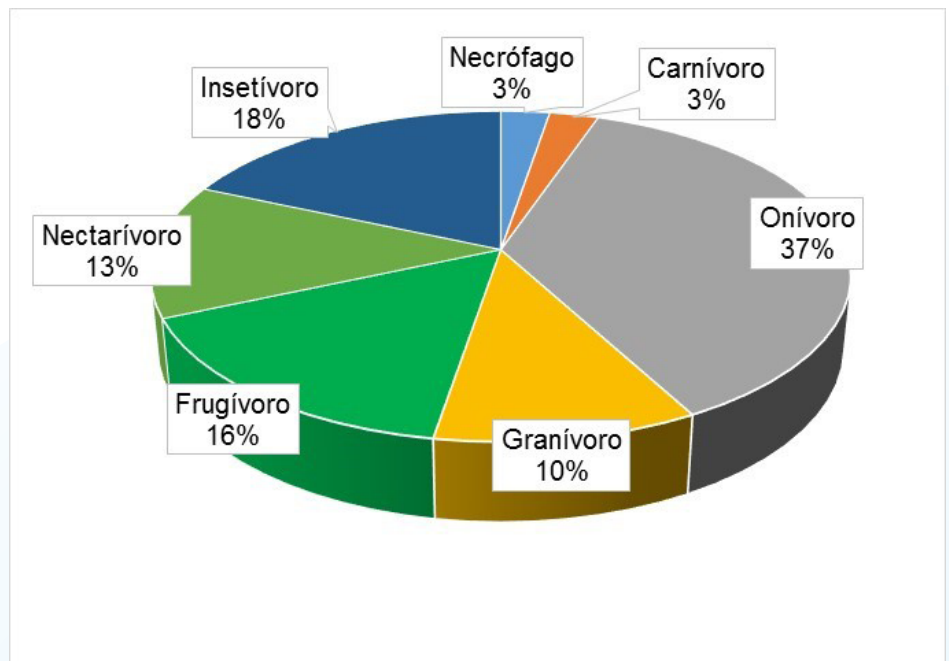


Figura 7. Frequência de ocorrência (%) das espécies da avifauna da área urbana do município de Santa Maria - RS, por guilda alimentar.

recursos alimentares resultantes da atividade antrópica. Além disso, em regiões bem arborizadas, como é o caso da área analisada, os frutos, as sementes e a fauna associada a esses, são importantes itens alimentares em algumas épocas do ano.

Como o município de Santa Maria localiza-se próximo geograficamente de uma importante reserva de Mata Atlântica, a presença de praças e residências arborizadas possibilita, ainda, o trânsito e a permanência temporária de aves de hábitos alimentares mais específicos.

### Referências bibliográficas

Accordi, I. A. (2001) Avifauna de três sítios contíguos na zona urbana do município de Canoas, RS. *Acta Biologica Leopoldensia* 23(1): 59-68.

- Adams, L. W., L. W. VanDruff & M. Luniak (2005) Managing urban habitats and wildlife. Pages 714-739 in C. E. Braun (ed). **Techniques for wildlife investigations and management**. The Wildlife Society, Bethesda, Md., p. 714-739.
- Becker, A. M. & M. Povaluk (2013) Levantamento das espécies de aves da área denominada Zona de Preservação Ambiental e Lazer 1 (ZPAL1), situada no perímetro urbano de Mafra – SC. **Saúde Meio Ambient.** 2 (1): 3-15. Disponível em <<http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/viewFile/283/353>>. Acesso em: 13 de maio de 2016.
- Belton, W. (2000) **Aves do Rio Grande do Sul: distribuição e biologia**. São Leopoldo: Unisinos.
- Bencke, G. A. (2001) **Lista de referência das aves do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.
- Bonier, F., P. R. Martin & J. C. Wingfield (2007) Urban birds have broader environmental tolerance. **Biology Letters** 31 de agosto de 2007. DOI: 10.1098/rsbl.2007.0349. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2391212/>>. Acesso em: 01 de julho de 2016.
- Corrêa, L. L. C., D. E. Silva & L. H. Cappellari (2012) Avifauna do Município de São Sepé, Sul do Brasil. **Scientia Plena** 8(9): 1-9. Disponível em <[www.scientiaplina.org.br/sp/article/view/877](http://www.scientiaplina.org.br/sp/article/view/877)>. Acesso em: 16 de maio de 2016.
- Corrêa, L. L. C., D. M. M. Pazinato & D. E. Silva (2014) Lista da avifauna encontrada no Parque Ambiental Galeno Santos Mota, município de São Sepé, Sul do Brasil. **Revista Eletrônica de Biologia (REB)** 6 (3): 251-264. Disponível em <<http://revistas.pucsp.br/index.php/reb/article/view/13468>>. Acesso em: 16 de maio de 2016.
- Denardin, V. C. C. & A. P. da Silva (2012) **Paisagem urbana e hospitalidade pública – um estudo em praças de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil**. Anais do VII Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul. Turismo e paisagem: relação complexa. Caxias: UCS. Disponível em <[http://www.ucs.br/ucs/tplVseminTur%20eventos/seminarios\\_semintur/semin\\_tur\\_7/tg13/arquivos/13/03\\_57\\_49\\_Denardin\\_Silva](http://www.ucs.br/ucs/tplVseminTur%20eventos/seminarios_semintur/semin_tur_7/tg13/arquivos/13/03_57_49_Denardin_Silva)>. Acesso: 12 de maio de 2016.
- Dias, S. C. (2004) Planejando estudos de diversidade e riqueza: uma abordagem para estudantes de graduação. **Acta Scientiarum. Biological Sciences** 26(4): 373-379.
- Dubs, B. (1992) **Birds of Southwestern Brazil**. Switzerland: Betrona.
- Efe, M. A., L. V. Mohr & L. Bugoni (2001) **Guia ilustrado das aves dos parques de Porto Alegre**. Porto Alegre: PROAVES, SMAM, COPELUS, CEMAVE.
- Grillo, H. C. Z. & G. A. Bencke (1995) Aves do novo campus da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, São Leopoldo, RS. **Acta Biologica Leopoldensia** 17 (1): 123-145.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2016) Santa Maria. Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=431690>>. Acesso em: 16 de maio de 2016.
- Martini, A., D. Biondi & A. C. Batista (2013) Variação diária e estacional do microclima urbano em ruas arborizadas de Curitiba-PR. **Floresta e Ambiente** 20(4):460-469.
- Miranda, E. E. de (Coord.) (2005) **Brasil em Relevô**. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2005. Disponível em <<http://www.relevobr.cnpm.embrapa.br>>. Acesso em: 16 maio 2016.
- Oliveira, M. M. A. de (1990) Arborização e avifauna urbana em cidades do interior paulista. **Bol. CEO** 7:10-14. Disponível em <<http://www.ceo.org.br/bolet/arbor.htm>>. Acesso em: 12 de maio de 2016.
- Paetzold, V. & E. Querol (2008) Avifauna urbana do município de Uruguaiana, RS, Brasil (Resultados Parciais). **Biodiversidade Pampeana** 6(1): 40-45.
- Pereira, K. D. de L. & R. da Silva (2009) Levantamento da avifauna da área urbana de Anápolis, Goiás. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde** 13(2): 34-46.
- 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 das Aves do Brasil**. Disponível em <<http://www.cbpo.orb.br>>. Acesso em 20 de abril de 2016.
- Ramos, L. A. & R. B. Daudt (2005) Avifauna urbana dos balneários de Tramandaí e Imbé, litoral norte do Rio Grande do Sul. **Biotemas** 18 (1): 181 – 191. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/viewFile/21484/19431>>. Acesso em: 16 de maio de 2016.
- Rio Grande do Sul (1982) Decreto N° 30.930, de 12 de Novembro de 1982. Dispõe sobre a criação da Reserva Biológica do Ibicuí Mirim. Disponível em <[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1982/dec\\_30930\\_1982\\_reservabiologicaibicuimirim.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1982/dec_30930_1982_reservabiologicaibicuimirim.pdf)>. Acesso em: 28 de abril de 2016.
- Rio Grande do Sul (2016) Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul. Disponível em <[http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/conteudo.asp?cod\\_menu\\_filho=801&cod\\_menu=800&tipo\\_menu=MEIO&cod\\_conteudo=1366](http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu_filho=801&cod_menu=800&tipo_menu=MEIO&cod_conteudo=1366)>. Acesso em: 16 de maio de 2016.
- Rosário, L. A. (1996) **As aves em Santa Catarina: distribuição geográfica e meio ambiente**. Florianópolis: FATMA.
- Sacco, A. G., F. B. Bergmann & A. M. Rui (2013) Assembleia de aves na área urbana do município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biota Neotrop.** 13(2): 153-162. Disponível em <<http://www.biotaneotropica.org.br/v13n2/pt/fullpaper?bn01113022013+pt>>. Acesso em: 16 de maio de 2016.
- Scherer, J. F. M., A. L. Scherer & M. V. Petry (2010) Estrutura trófica e ocupação de hábitat da avifauna de um parque urbano em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biotemas** 23 (1): 169-180.
- Seixas, A. L. da R., S. V. de Oliveira, A. de O Trindade, L. L. C. Corrêa, D. E. SILVA & A. S. Nunes (2010) Avifauna do município de Caçapava do Sul, RS, Brasil. **Biodiversidade Pampeana** 8(1): 50-61.
- Tampson, V. E. (1990) Lista comentada das espécies de aves registradas para o Morro do Espelho, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil (1983-1988). **Acta Biologica Leopoldensia** 12 (1): 19-37.
- Torga, K., A. G. Franchin & O. Marçal Júnior (2007) A avifauna em uma seção da área urbana de Uberlândia, MG. **Biotemas** 20 (1): 7-17.
- Valadão, R. M., A. G. Franchin & O. Marçal Júnior (2006) A avifauna no Parque Municipal Victório Siquierolli, zona urbana de Uberlândia (MG). **Biotemas** 19 (1): 81-91.
- Valandro, M. & N. Cardozo (2013) **Diversidade de aves ocorrentes no perímetro urbano de Seara, SC**. Disponível em <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/10/Nadir-Terezinha-Hoff-Cardozo.pdf>>. Acesso em: 19 de maio de 2016.
- Vasconcelos, M. F. de, E. de C. Dutra, L. G. Mazzoni, L. F. Pedrosa, A. P., F. A. Valério, T. Guerra, D. Petrocchi, R. Morais, L. P. S. Santos, B. Garzon, J. E. M. Dias, J. E. dos Santos, A. S. de Moraes, L. S. L. Guimarães, F. I. A. Garcia, T. O. Almeida, C. E. R. T. Benfica, H. J. C. Peixoto & B. P. Ribeiro (2013) Long-term avifaunal survey in an urban ecosystem from southeastern Brazil, with comments on range extensions, new and disappearing species. **Pap. Avulsos Zool. (São Paulo)** 53(25). Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0031-10492013002500001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0031-10492013002500001)>. Acesso em: 01 de junho de 2016.
- Voss, W. A. (1984) **Aves de ambientes urbanos**. Universidade, Porto Alegre, 2(4): 8-9.

<sup>1</sup> **Bióloga. E-mail: acostalr@ig.com.br**

<sup>2</sup> **Bióloga. Bioma Consultoria Ambiental. E-mail: lucianebiomars@gmail.com**

**Tabela 1. Lista de espécies da avifauna urbana de Santa Maria - RS, por estação do ano, entre a primavera de 2008 e o verão de 2011.**

Nome do Táxon	Nome comum	Pri/08	Ver/09	Out/09	Inv/09	Pri/09	Ver/10	Out/10	Inv/10	Pri/10	Ver/11
<b>Galliformes</b>											
<b>Cracidae</b>											
<i>Penelope obscura</i>	Jacuguacu										X
<b>Cathartiformes</b>											
<b>Cathartidae</b>											
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu					X					

<b>Accipitriformes</b>											
<b>Accipitridae</b>											
<i>Elanoides forficatus</i>	Gavião-tesoura	X									
<b>Charadriiformes</b>											
<b>Charadriidae</b>											
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Columbiformes</b>											
<b>Columbidae</b>											
<i>Columbina picui</i>	Rolinha-picuí	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Columba livia</i>	Pombo-doméstico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Zenaida auriculata</i>	Avoante	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Cuculiformes</b>											
<b>Cuculidae</b>											
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto										X
<i>Guira guira</i>	Anu-branco		X		X		X				X
<b>Apodiformes</b>											
<b>Trochilidae</b>											
<i>Florisuga fusca</i>	Beija-flor-preto					X					
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-de-bico-vermelho						X	X			
<i>Thalurania glaucopis</i>	Beija-flor-de-fronte-violeta						X	X			X
<i>Hylocharis chrysura</i>	Beija-flor-dourado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Leucochloris albicollis</i>	Beija-flor-de-papo-branco						X	X			X
<b>Piciformes</b>											
<b>Picidae</b>											
<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado							X			
<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo							X			
<b>Falconiformes</b>											
<b>Falconidae</b>											
<i>Falco sparverius</i>	Quiriquiri					X					
<b>Psittaciformes</b>											
<b>Psittacidae</b>											
<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba										X
<i>Myiopsitta monachus</i>	Caturrita						X	X			X
<b>Passeriformes</b>											
<b>Furnariidae</b>											
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Tyrannidae</b>											
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	X									X
<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha		X				X				X
<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno	X	X						X		X
<b>Hirundinidae</b>											
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-grande	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Troglodytidae</b>											
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Turdidae</b>											
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Mimidae</b>											
<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

<b>Passerellidae</b>	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	X									X
<b>Icteridae</b>	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro-preto								X		X
	<i>Agelaioides badius</i>	Asa-de-telha										X
<b>Thraupidae</b>	<i>Pipraeidea bonariensis</i>	Sanhaço-papa-laranja				X						X
	<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	X	X						X		X
	<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra						X				X
	<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Fringillidae</b>	<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim	X									X
<b>Passeridae</b>	<i>Passer domesticus</i>	Pardal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**Tabela 2. Frequência de ocorrência das espécies da avifauna urbana do município de Santa Maria - RS.**

Nome do Táxon	Nome comum	Frequência	Nome do Táxon	Nome comum	Frequência
<b>Galliformes</b>			<b>Falconiformes</b>		
<b>Cracidae</b>			<b>Falconidae</b>		
<i>Penelope obscura</i>	Jacaguaçu	R	<i>Falco sparverius</i>	Quiriquiri	R
<b>Cathartiformes</b>			<b>Psittaciformes</b>		
<b>Cathartidae</b>			<b>Psittacidae</b>		
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu	R	<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba	R
<b>Accipitriformes</b>			<i>Myiopsitta monachus</i>	Caturrita	PF
<b>Accipitridae</b>			<b>Passeriformes</b>		
<i>Elanoides forficatus</i>	Gavião-tesoura	R	<b>Furnariidae</b>		
<b>Charadriiformes</b>			<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	MF
<b>Charadriidae</b>			<b>Tyrannidae</b>		
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	MF	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	MF
<b>Columbiformes</b>			<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	PF
<b>Columbidae</b>			<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	PF
<i>Columbina picui</i>	Rolinha-picuí	MF	<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno	PF
<i>Columba livia</i>	Pombo-doméstico	MF	<b>Hirundinidae</b>		
<i>Zenaida auriculata</i>	Avoante	MF	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	MF
<b>Cuculiformes</b>			<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-grande	MF
<b>Cuculidae</b>			<b>Troglodytidae</b>		
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	R	<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	MF
<i>Guirra guirra</i>	Anu-branco	PF	<b>Turdidae</b>		
<b>Apodiformes</b>			<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	MF
<b>Trochilidae</b>			<b>Mimidae</b>		
<i>Florisuga fusca</i>	Beija-flor-preto	PF	<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	MF
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-de-bico-vermelho	PF	<b>Passerellidae</b>		
<i>Thalurania glaucopis</i>	Beija-flor-de-frente-violeta	PF	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	PF
<i>Hylocharis chrysura</i>	Beija-flor-dourado	MF	<b>Icteridae</b>		
<i>Leucochloris albicollis</i>	Beija-flor-de-papo-branco	PF	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro-preto	PF
<b>Piciformes</b>			<i>Agelaioides badius</i>	Asa-de-telha	R
<b>Picidae</b>			<b>Thraupidae</b>		
<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	R	<i>Pipraeidea bonariensis</i>	Sanhaço-papa-laranja	PF
<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	R	<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	PF
			<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra	PF
			<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	MF
			<b>Fringillidae</b>		
			<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim	PF
			<b>Passeridae</b>		
			<i>Passer domesticus</i>	Pardal	MF

**Tabela 3. Hábito alimentar da avifauna urbana de Santa Maria - RS.**

<b>Nome do Táxon</b>	<b>Nome Comum</b>	<b>Guilda Alimentar</b>
<i>Penelope obscura</i>	Jacuguaçu	Frugívoro
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu	Necrófago
<i>Elanoides forficatus</i>	Gavião-tesoura	Carnívoro
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	Onívoro
<i>Columbina picui</i>	Rolinha-picuí	Granívoro
<i>Columba livia</i>	Pombo-doméstico	Onívoro
<i>Zenaida auriculata</i>	Avoante	Granívoro
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	Onívoro
<i>Guira guira</i>	Anu-branco	Onívoro
<i>Florisuga fusca</i>	Beija-flor-preto	Nectarívoro
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-de-bico-vermelho	Nectarívoro
<i>Thalurania glaucopis</i>	Beija-flor-de-fronte-violeta	Nectarívoro
<i>Hylocharis chrysura</i>	Beija-flor-dourado	Nectarívoro
<i>Leucochloris albicollis</i>	Beija-flor-de-papo-branco	Nectarívoro
<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	Insetívoro
<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	Insetívoro
<i>Falco sparverius</i>	Quiriquiri	Onívoro
<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba	Frugívoro
<i>Myiopsitta monachus</i>	Caturrita	Frugívoro
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	Onívoro
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	Onívoro
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	Insetívoro
<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	Insetívoro
<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno	Insetívoro
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	Insetívoro
<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-grande	Insetívoro
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	Onívoro
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	Onívoro
<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	Onívoro
<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	Granívoro
<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro-preto	Onívoro
<i>Agelaioides badius</i>	Asa-de-telha	Onívoro
<i>Pipraeidea bonariensis</i>	Sanhaço-papa-laranja	Frugívoro
<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	Frugívoro
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra	Granívoro
<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	Onívoro
<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim	Frugívoro
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	Onívoro