

## **ATLANTIC BIRDS: a dataset of bird species from the Brazilian Atlantic Forest**

ÉRICA HASUI<sup>1,24</sup>, JEAN PAUL METZGER<sup>2</sup>, RAFAEL GUERRA PIMENTEL<sup>2</sup>, LUÍS FÁBIO SILVEIRA<sup>3</sup>, ALEX AUGUSTO DE ABREU BOVO<sup>4</sup>, ALEXANDRE CAMARGO MARTENSEN<sup>5</sup>, ALEXANDRE UEZU<sup>6</sup>, ANDRÉ LUIS REGOLIN<sup>7</sup>, ARTHUR ÂNGELO BISPO DE OLIVEIRA<sup>8</sup>, CASSIANO AUGUSTO FERREIRA RODRIGUES GATTO<sup>9</sup>, CHARLES DUCA<sup>10</sup>, CHRISTIAN BORGES ANDRETTI<sup>11</sup>, CRISTINA BANKS-LEITE<sup>13</sup>, DANIELA LUZ<sup>4</sup>, DANIELE MARIZ<sup>12</sup>, EDUARDO ROBERTO ALEXANDRINO<sup>4</sup>, FABIO MONTEIRO DE BARROS<sup>7</sup>, FELIPE MARTELLO<sup>7</sup>, IOLANDA MARIA DA SILVA PEREIRA<sup>14</sup>, JOSÉ NILTON DA SILVA<sup>15</sup>, KATIA MARIA PASCHOALETTO MICCHI DE BARROS FERRAZ<sup>4</sup>, LUCIANO NICOLAS NAKA<sup>12</sup>, LUIZ DOS ANJOS<sup>16</sup>, MÁRCIO AMORIM EFE<sup>17</sup>, MARCO AURÉLIO PIZO<sup>7</sup>, MAURO PICHORIM<sup>18</sup>, MAYCON SANYVAN SIGALES GONÇALVES<sup>19</sup>, PAULO HENRIQUE CHAVES CORDEIRO<sup>20</sup>, RAFAEL ANTUNES DIAS<sup>21</sup>, RENATA DE LARA MUYLEAERT<sup>7</sup>, RODOLPHO CREDO RODRIGUES<sup>2</sup>, THIAGO VERNASCHI VIEIRA DA COSTA<sup>3</sup>, VAGNER CAVARZERE<sup>22</sup>, VINICIUS RODRIGUES TONETTI<sup>7</sup>, WESLEY RODRIGUES SILVA<sup>23</sup>, CLINTON N. JENKINS<sup>6</sup>, MAURO GALETTI<sup>7</sup> AND MILTON CEZAR RIBEIRO<sup>7,24</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), Instituto de Ciências da Natureza, Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Alfenas, MG, 37130-000, Brazil.

<sup>2</sup>Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo (USP-SP), Rua do Matão, Travessa 14, 321, Butantã, São Paulo, SP, 05508-900, Brazil.

<sup>3</sup>Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Avenida Nazaré 481, Ipiranga, 04263-000, São Paulo, SP, Brazil.

<sup>4</sup>Universidade de São Paulo (USP), Departamento de Ciências Florestais, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Av. Pádua Dias 11, Piracicaba, SP, 13418-900, Brazil.

<sup>5</sup>Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Programa de Pós-Graduação em Genética, Conservação e Biologia Evolutiva (GCBEv), Avenida André Araújo, 2936, Aleixo, CP 2223, 69.060-001, Manaus, AM, Brazil.

<sup>6</sup>Instituto de Pesquisas Ecológicas - IPÊ, Rod. D. Pedro I, km 47, Nazaré Paulista, SP, 12960-000, Brazil.

<sup>7</sup>Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, Departamento de Ecologia, CP. 199, Rio Claro, SP, 13506-900, Brazil.

<sup>8</sup>Universidade Federal de Goiás (UFG), Núcleo Takinahaky de Educação Intercultural, Av. Esperança, GO, CP. 24625, 7469-700, Brazil.

<sup>9</sup>Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Avenida André Araújo, 2.936, Manaus, AM, 69.067-375, Brazil.

<sup>10</sup>Universidade Vila Velha (UVV), Rua Comissário José Dantas de Mello, 21, Vila Velha, ES, 29102-920, Brazil.

<sup>11</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Laboratório de Ornitologia. PPG Zoologia, Av. Ipiranga 6681, prédio 40, sala 110 B, Porto Alegre, RS, 90619-900, Brazil.

<sup>12</sup>Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Departamento de Zoologia, Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife – PE, 50670-901, Brazil.

<sup>13</sup>Grand Challenges in Ecosystems and the Environment, Department of Life Sciences, Imperial College London, Silwood Park Campus, Ascot SL5 7PY, UK.

<sup>14</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Curso de Pós-graduação em Ecologia, Departamento de Biologia, Rua Dom Manoel de Medeiros, S/N, Dois Irmãos, Recife, PE, 52171-900, Brazil.

<sup>15</sup> Instituto Nacional da Mata Atlântica INMA, Zoologia/difusão científica, Av. José Ruschi, N 04, Centro, Santa Teresa, Espírito Santo, 29650-000, Brazil.

<sup>16</sup> Universidade Estadual de Londrina (UEL), Departamento de Biologia Animal e Vegetal, CP. 6001, PR, 86051-970, Brazil.

<sup>17</sup> Universidade Federal de Alagoas (UFAL-AL), Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Av. Lourival Melo Mota, S/N - Tabuleiro do Martins, Maceió, AL, 57072-900, Brazil.

<sup>18</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Botânica e Zoologia, Av. Senador Salgado Filho 3000, Lagoa Nova, 59.078-900, Natal, RN, Brazil.

<sup>19</sup> Universidad de Valencia, Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva, P. La Coma, 46980 Paterna, Valencia, Spain.

<sup>20</sup> Museu Nacional/UFRJ, Setor de Ornitologia, Departamento de Vertebrados, Quinta da Boa Vista s/n, São Cristóvão, 20940-040, RJ, Brazil.

<sup>21</sup> Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Ecologia, Zoologia e Genética, Instituto de Biologia, Campus Universitário Capão do Leão, s/nº, CP. 354, Pelotas, RS, 96010-900, Brazil.

<sup>22</sup> Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Prolongamento da Rua Cerejeira, s/n, Santa Helena, PR, 85892-000, Brazil.

<sup>23</sup> Universidade Estadual de Campinas, Laboratório de Interações Vertebrados-Plantas, Departamento de Biologia Animal, IB, Campinas, SP, CP. 6109, 13083-862 Brazil.

<sup>24</sup> Correspondence and requests for materials should be addressed to Érica Hasui (ericahasui@gmail.com) or Milton Cezar Ribeiro (mcr@rc.unesp.br).

## **Introduction**

Since Charles Darwin's studies, birds have been a centerpiece for the foundation of evolutionary and ecological theories, including speciation (Grant 1981), competition and species coexistence (MacArthur 1958), island biogeography (MacArthur and Wilson 1967), metapopulation (Hanski and Gilpin, 1997), ecological niche (Grinnell 1917), niche partitioning (Grant and Grant 1982), and optimal foraging (Krebs et al. 1978). Studies on birds have also provided crucial information about key ecological processes such as pollination, seed dispersal, predation, scavengery, parasitism and, more recently, they have been important to show the importance of birds in providing key ecosystem services, such as crop pollination and pest control (Sekercioglu et al. 2016, Boesing et al. 2017). These studies are particularly urgent in tropical forests where we observe highly biodiverse communities, and where habitat loss and degradation, hunting, pollution, invasive species, and disease are severely threatening those communities (Bierregaard and Stouffer 1997, Sodhi et al. 2011).

South America holds the highest bird diversity, with estimates of 30% (~3,400 species) of all bird species in the world (SACC 2017). Three biodiversity hotspot regions, i.e. areas of high species endemism and high threat, have been identified in South America: the Cerrado, the Andes mountains, and the Brazilian Atlantic Forest (Myers et al. 2000).

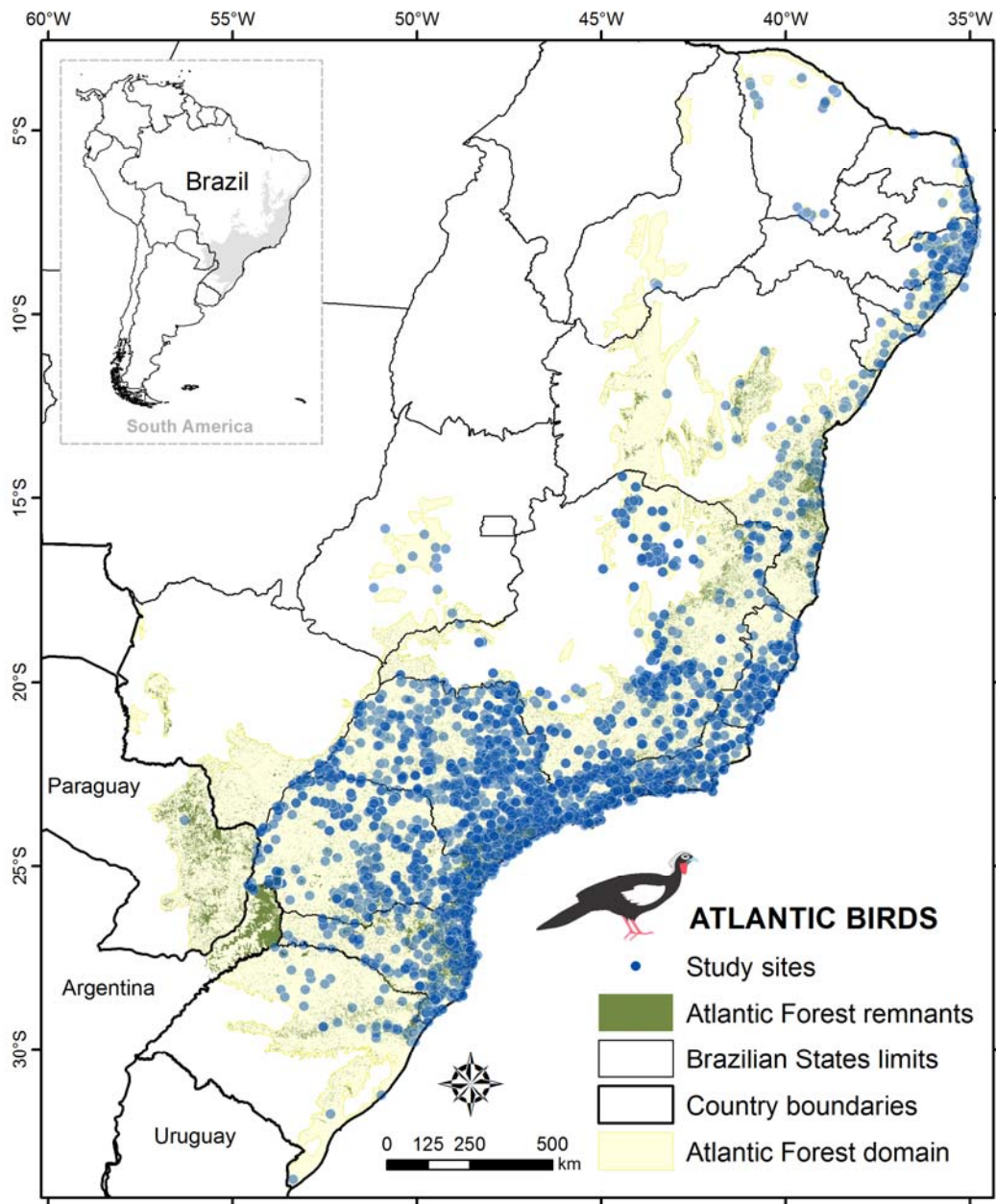
The region with the highest number of bird endemics and threatened species throughout the Neotropics is the Atlantic Forest (Stotz et al. 1996, Jenkins et al. 2013). Originally, the Atlantic Forest represented one of the largest tracts of rainforests in South America, covering around 1.5 million km<sup>2</sup> along the Atlantic coast, from northeastern Brazil, to Argentina and Paraguay (Galindo-Leal and Câmara 2003, Joly et al. 2014). Nowadays the remaining forest covers around 12-16% of its original area, mostly in small (< 50 ha) fragments (Ribeiro et al. 2009). The Atlantic Forest hosts nearly 900 species of birds, with 213 (24%) of them endemic, and 120 (15%) being threatened with extinction (MMA 2014, Moreira-Lima and Silveira, in press).

The composition of the avifauna of the Atlantic Forest is complex and probably reflects a long history of connectivity and isolation with other Neotropical forest blocks. Connections with the Andean and Amazon forests likely occurred several times, including the late Pleistocene, which resulted in three main forest refugia (Carnaval and

Moritz 2008, Carnaval et al. 2009): one forest refuge (Pernambuco) occurring in the northern region of the Atlantic forest; and two forest refugia (Bahia and São Paulo) occurring in the central region of the Atlantic Forest. These past connections are evident by the presence of sister species and/or genera in the Atlantic Forest and those other regions, whereas the past isolation is evident by the large number of endemic species and genera.

Much of the knowledge on the distributional patterns of the Atlantic Forest avifauna has traditionally relied on the thousands of specimens held in avian collections (mostly collected during the late XIX and early XX centuries). Those specimens form the cornerstone of the distribution data for the Atlantic Forest. A more recent source of avian distribution data comes from bird surveys (Moreira-Lima and Silveira in press). The first systematic avian surveys were conducted in 1943 (Davis 1945), but became popular among Brazilian ornithologists only after the adaptation of those methods for tropical forests (Vielliard and Silva 1990, Vielliard et al. 2010). In the last 30 years, a considerable amount of avian research has taken place in the Atlantic Forest, but most of this research was published in Portuguese or is hidden as technical reports, or remains unpublished, hampering the accessibility of this information to a wide international audience.

Here, we compiled a dataset that is composed of 183,814 avian records (150,423 of occurrence data and 33,391 that include abundances) in 4,122 localities in the Atlantic Forest of Brazil (Figure 1). We used four main sources of data: museum collections, online databases, published sources, and unpublished reports. We envision this dataset, which includes distributional data for 832 bird species, as a source to explore population and community structure, and calculate different composition metrics, such as species diversity, richness, and species relative abundance (captures/100 net hours, abundance per number of samples (IPA), or sight/hours) for 576 communities. In addition, for some localities, it is possible to investigate temporal dynamics of bird species distribution from 1815 to 2017 (historical vs. current records).



**Figure 1. Distribution of 4,122 study sites of bird surveys within the Atlantic Forest domain (blue dots).** Yellow shows Atlantic Forest domain and green shows Atlantic Forest remnants (Huang et al. 2007, Ribeiro et al. 2009).

## **METADATA**

### **CLASS I. DATA SET DESCRIPTORS**

#### **I.A. Data set identity:**

Title: ATLANTIC BIRDS: a dataset of bird species from the Brazilian Atlantic Forest

#### **I.B. Data set identification code:**

**Suggested Data Set Identity Codes:** ATLANTIC\_BIRDS\_species.csv, ATLANTIC\_BIRDS\_refs.csv, ATLANTIC\_BIRDS\_quantitative.csv, and ATLANTIC\_BIRDS\_qualitative.csv.

#### **I.C. Data set description:**

##### **I.C.1. Principal Investigator(s):**

1 Érica Hasui

Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), Instituto de Ciências da Natureza,  
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Alfenas, MG, 37130-000, Brazil.

2 Jean Paul Metzger, Rafael Guerra Pimentel

Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo (USP-SP), Rua do Matão,  
Travessa 14, 321, Butantã, São Paulo, SP, 05508-900, Brazil.

3 Luís Fábio Silveira

Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Avenida Nazaré 481, Ipiranga,  
04263-000, São Paulo, SP, Brazil

4 Milton Cezar Ribeiro, Mauro Galetti

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, Departamento  
de Ecologia, CP 199, Rio Claro, SP, 13506-900, Brazil

##### **I.C.2. Abstract:**

South America holds 30% of the world's avifauna, with the Atlantic Forest representing one of the richest region of the Neotropics. Here we compiled a dataset on Brazilian Atlantic Forest bird occurrence (150,423) and abundance samples (N=832 bird species; 33,119) using multiple methods, including qualitative surveys, mist-nets, point counts,

and line transects). We used four main sources of data: museum collections, on-line databases, literature sources, and unpublished reports. The dataset comprises 4,122 localities and data from 1815 to 2017. Most studies were conducted in the “Florestas de Interior” (N=1510 localities) and “Serra do Mar” (1280) biogeographic sub-regions. Considering the three main quantitative methods (mist net, point count, and line transect), we compiled abundance data for 745 species in 576 communities. In the dataset, the most frequent species were *Basileuterus culicivorus*, *Cyclaris gujanensis* and *Conophaga lineata*. There were 71 singletons, such as *Lipaugus conditus* and *Calyptura cristata*. We suggest that these small number of records reinforce the critical situation of these taxa in the Atlantic Forest. The information provided in this dataset can be used for macroecological studies, and to foster conservation strategies in this biodiversity hotspot. No copyright restrictions are associated with the data set. Please cite this Data Paper if data are used in publications and teaching events.

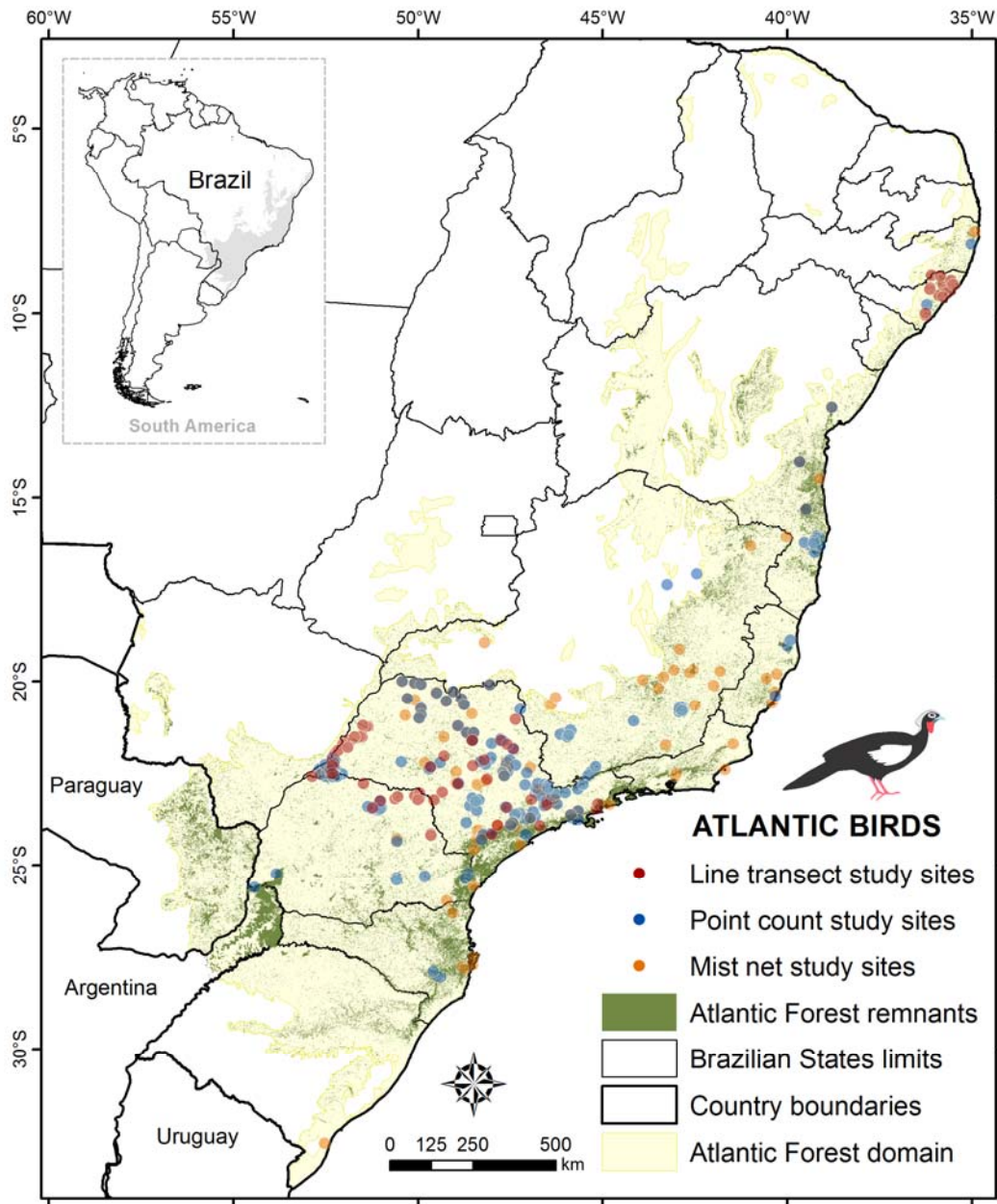
**I.D. Key words:** ornithology, forest fragmentation, point counts, bird census, line transect, mist nets, biodiversity hotspot, hyper-dominance, extinction risk.

**I.E. Description:** The dataset is restricted to the Brazilian Atlantic Forest, whose limits was defined by Ribeiro et al. (2009), and covers tropical and subtropical forests in Brazil (Figure 1). It is composed of 183,814 avian records (150,423 of occurrence data and 33,119 that include abundances) from four main sources: museum collections, on-line databases, published sources, and unpublished reports. Published records include 509 references, 62% (316) represent peer- reviewed articles, 30% (148) are graduate studies (thesis and dissertations), and ca. 7% (43) represent unpublished reports, mostly environmental consulting studies. The year of sampling records varied from 1815 to 2017. We catalogued 4,122 localities that include 832 bird species, 66 of which are endangered and 54 are near threatened (Table 1).



According to the classification of Atlantic Forest Biogeographical Sub Regions (BSRs) provided by Ribeiro et al. 2009, studies were more frequent in Florestas de Interior (N=1510), Serra do Mar (N=1280), Florestas de Araucária (N=362) and five other BSRs. Records ranged from sea level to 2034 m a.s.l. Environmental variables extracted from the WorldClim database 1.4 (<http://www.worldclim.org/version1>) indicate that the annual precipitation in the localities in the database varied from 965 to 2490 mm/year, and annual mean temperature varied from 12.1 to 25.7° C.

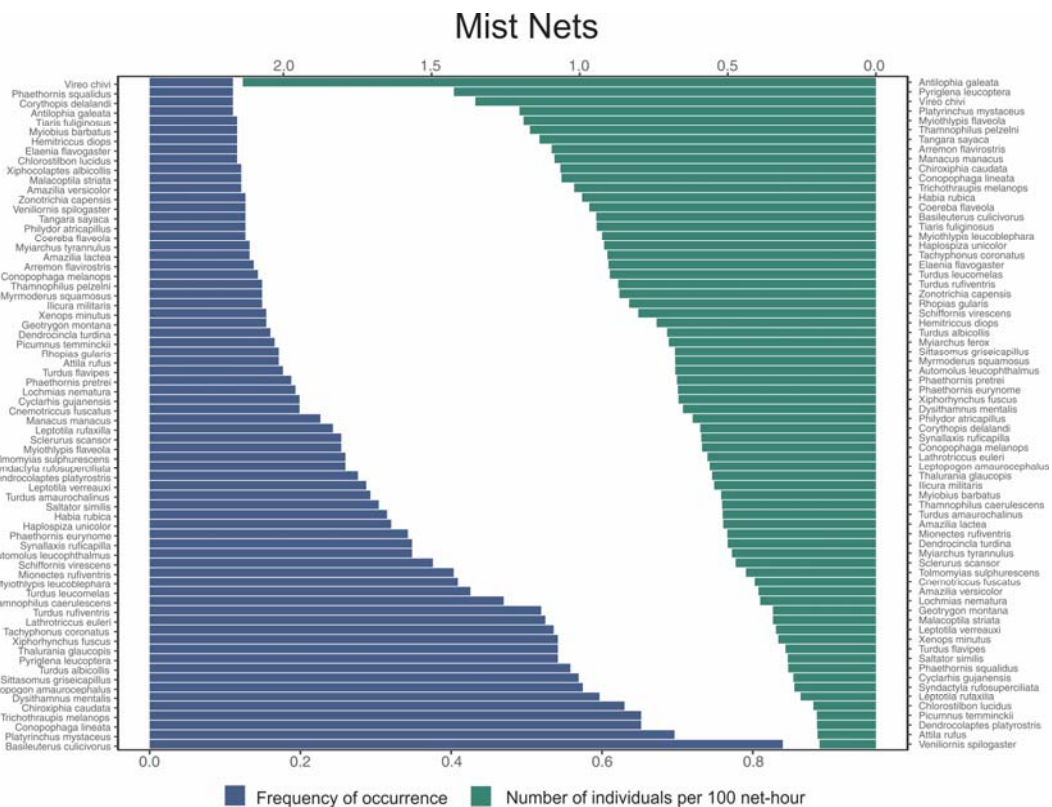
Combining the three quantitative sampling methods (mist-nets, point counts, and line transects), we recorded 745 species in 576 sites (Figure 2). The most frequent species was the Golden-crowned Warbler (*Basileuterus culicivorus*), occurring in 81.6% of the sites, followed by Rufous-browed Peppershrike (*Cyclarhis gujanensis*), and the Rufous Gnatcatcher (*Conopophaga lineata*), occurring respectively in 64.7% and 62.4% of sites. There were 71 singleton species (Frequency of Occurrence or FO=0.2%), 39 doubletons (FO=0.3%), and 30 tripletons (FO=0.5%).



**Figure 2. Distribution of sampling points of quantitative methods of bird communities within the Atlantic Forest domain included in ATLANTIC BIRDS.** Yellow shows Atlantic Forest domain and green shows Atlantic Forest remnants (Huang et al. 2007, Ribeiro et al. 2009). Dark red, blue and orange dots represent line transect (N = 79), point count (N = 329), and mist net sampling points (N = 202) respectively.

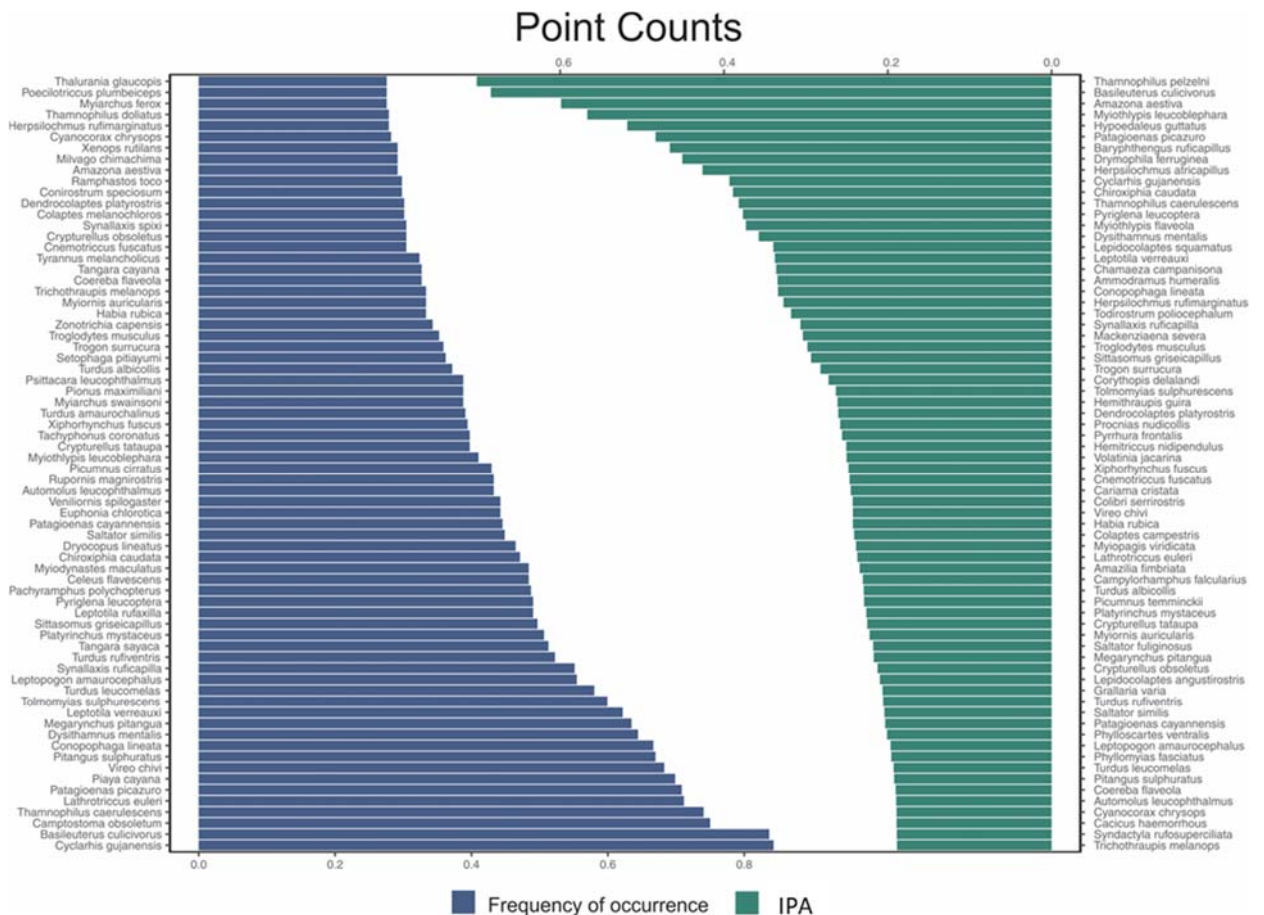
Mist-nets provided abundance data for 421 bird species in 202 sites. The most

frequent species captured in the nets was *Basileuterus culicivorus* (84.0% of the sites), followed by the White-throated Spadebill (*Platyrinchus mystaceus*) and *Conopophaga lineata*, which were detected in 69.6% and 65.2% of the sites, respectively (Figure 3). There were 93 singleton species (FO=0.5%), which represents less than 1% of sites, 46 doubletons (FO=1.1%), and 28 tripletons (FO=1.6%). Considering the number of individuals captured per 100 net-hours, Helmeted Manakin (*Antilophia galeata*) and White-shouldered Fire-eye (*Pyriglena leucoptera*) were the two most captured bird species.



**Figure 3. Frequency of occurrence and mean of number of individuals per 100 net-hours for bird species sampled in Atlantic Forest sites when using the mist nest method.** Frequency of occurrence was calculated as the ratio of the number of sites where each species occurred over the total number of sites (N=202). To avoid the bias of species that occurred at few sites with a high number of individuals, for the mean of number of individuals per 100 net-hours graphic we disregard species with a frequency less than ten percent. For both response variables, we represent the 70 species with higher values.

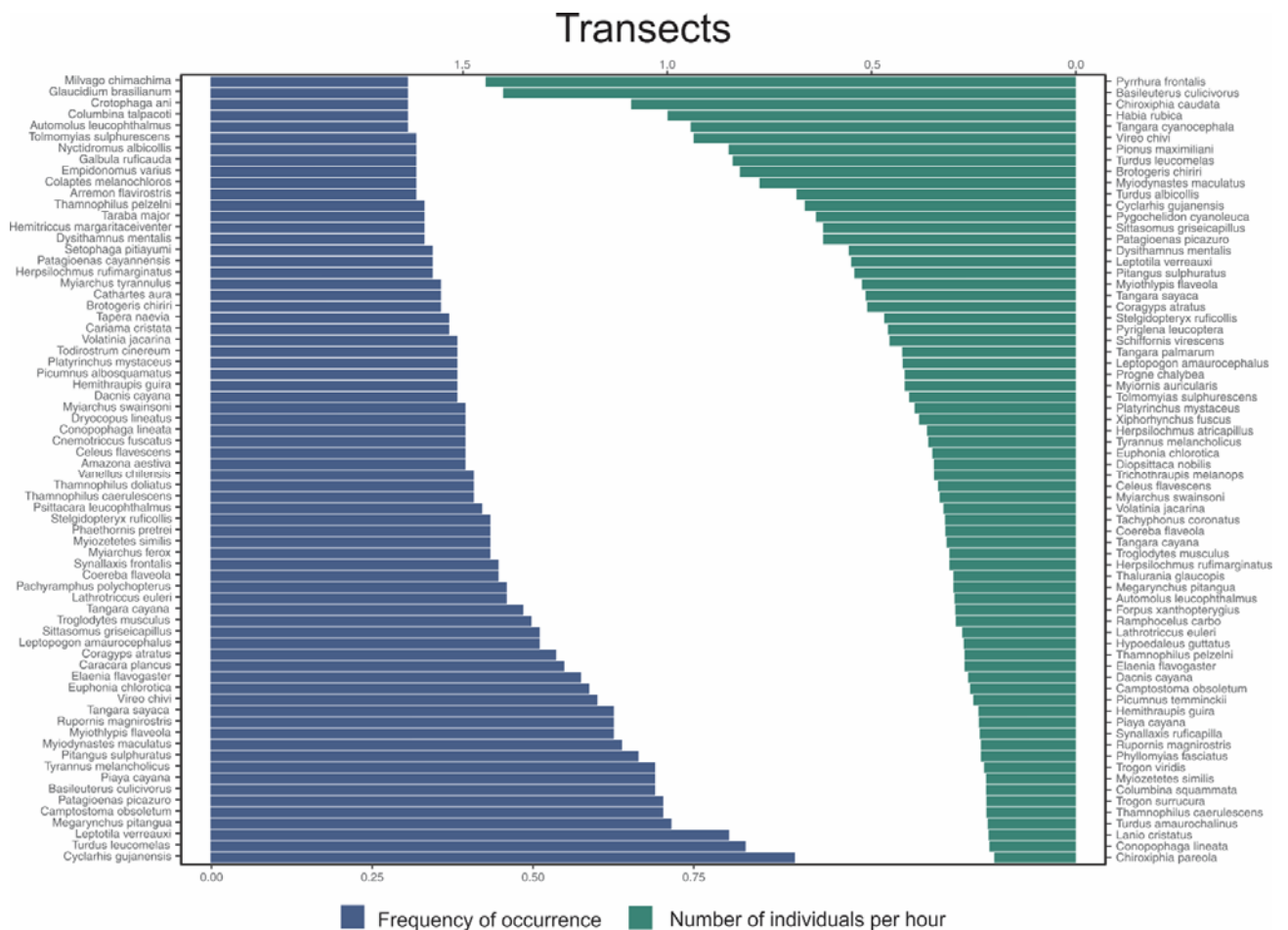
For the point counts, we found abundance data for 633 bird species in 329 sites. The most frequently detected species was *Cyclarhis gujanensis*, occurring in 84.3% of sites, followed by *Basileuterus culicivorus* and Southern Beardless-Tyrannulet (*Camptostoma obsoletum*), recorded in 83.6% and 75% of the sites, respectively (Figure 4). There were 166 species occurring in less than 1% of the sites and 80 species were singletons (FO=0.3%), 52 were doubletons (FO=0.6%), and 34 were tripletons (FO=1.0%). Planalto Slaty-Antshrike (*Thamnophilus pelzelni*), *Basileuterus culicivorus*, and Turquoise-fronted Parrot (*Amazona aestiva*) were the three most abundant species as suggested by the abundance per number of samples.



**Figure 4. Frequency of occurrence and mean abundance per number of samples (IPA) in Atlantic Forest sites when using the point count method.** Frequency of occurrence was calculated as the ratio of the number of sites where each species occurred over the total number of sites (N=329). To avoid the bias of species that occurred at few sites with a high number of individuals, for the mean of IPA graphic we disregard species

with a frequency less than ten percent. For both response variables, we represent the 70 species with higher values.

Transects resulted in abundance data for 618 species in 79 sites. The most frequently detected species was *Cyclaris gujanensis* (occurring in 89.9% of the sites), followed by the Pale-breasted Thrush (*Turdus leucomelas*) and the White-tipped Dove (*Leptotila verreauxi*), which appeared in 82.3% and 79.7% of the sites, respectively (Figure 5). There were 107 singleton species (FO=1.26%), 55 doubletons (FO=2.5%) and 52 thipletons (FO=3.8%). The species with the largest number of individuals per hour of transect (total of hours of all studies=1,026.7) was the Maroon-bellied Parakeet (*Pyrrhura frontalis*, with 1.4 individuals per hour of transect), followed by *Basileuterus culicivorus* (1.4 individuals hour of transect).



**transect method.** Frequency of occurrence was calculated as the ratio of the number of sites where the each species occurred over the total number of sites (N=79). To avoid the bias of species that occurred at few sites with a high number of individuals, for the mean number of individuals per hour graphic we disregard species with a frequency less than ten percent. For both response variables, we represent the 70 species with higher values.

In all three methods the response variables related to abundance (mean number of individuals per 100 net-hours; the abundance per number of samples, for point count; and number of individuals per hour of transect) were biased by species that occurred in few sites but with a high number of individuals. To avoid this bias our preliminary analyses here disregarded species that occurred in less than 10% of the sites (Figs 3-5).

A few species accounted for the rarest records in the dataset because they occurred in less than 0.05% of all records (quantitative and qualitative dataset). Three of them, the Purple-winged Ground Dove (*Claravis geoffroy*), Kinglet Calyptura (*Calyptura cristata*), and the Pernambuco Pygmy-owl (*Glaucidium mooreorum*) are known from a handful of specimens. These species have no recent and reliable records and have been considered either already extinct or on the verge of extinction (Lees and Pimm 2015, Pereira et al. 2014). These restricted number of records reinforce the critical situation of these taxa in the Atlantic Forest. The six remaining species, the Cherry-throated Tanager (*Nemosia rourei*), Parana Antwren (*Formicivora acutirostris*), Pernambuco Foliage-gleaner (*Automolus lammi*), Restinga Tyrannulet (*Phylloscartes kronei*), Gray-winged Cotinga (*Lipaugus conditus*), and Bay-ringed Tyrannulet (*Phylloscartes sylviolus*), are locally occurring endemics known from a handful of localities, and with few records in the dataset.

The most threatened taxa are found in the Pernambuco Center of Endemism, a narrow strip of Atlantic Forest north along the São Francisco River, which is now reduced to less than 3% of its original size (Table 1) (Silveira et al. 2003). The degree of deforestation and fragmentation in this region is so high that the first Brazilian endemic birds to be declared extinct (*Cichocolaptes mazarbanetti*, *Phylidor novaesi*, and *Glaucidium moorerorum*) all came from this region, as well as one of the two extinct-in-the-wild species (Alagoas Curassow) (Silveira et al. 2004; Costa et al. 2017), making this area the hottest hotspot in the region (Pereira et al. 2014). Furthermore, the conservation status of species in other areas of the biome is far from secure. Larger predators such as

Harpy Eagles (*Harpyja harpyja*) or the Crested Eagle (*Morphnus guianensis*) either have few records or no recent and reliable records at all, suggesting that these species are on the verge of extinction in the biome (Banhos et al. 2016, Araujo et al. 2015). The same occurs with game birds like the Red-billed Curassow (*Crax blumenbachii*) (Alves et al. 2015) or the Black-fronted Piping-guan (*Aburria jacutinga*), once widespread and common, now reduced to a handful of individuals surviving in a few, mostly unprotected, localities (Bernardo et al. 2011). Most fragments in the Atlantic forests are heavily defaunated, lacking typical elements such as ground birds (tinamous, quails, curassows and guans), and larger hawks and parrots (Galetti et al. 2017). Although the existence of large and quite well conserved fragments is found in some parts of the Atlantic Forest, efforts to reintroduce species of birds and mammals must be a priority in order to avoid the extinction not only of large fruit trees, which now lack their seed dispersers, but also the related ecological processes (Silveira et al. 2003, Costa et al. 2017, Galetti et al. 2017).

We also found a high number of endemic genera and species (N=197) in the dataset, representing 94% of all to the Atlantic Forest endemic bird species (Moreira-Lima and Silveira, in press) (Table 1). Previous results suggested that the number of endemic genera and species is clearly underestimated, being higher than the previous estimates (Cavarzere et al. 2014, del Rio and Silveira 2016, Tomotani and Silveira 2016, Silveira et al. 2017). Nevertheless, as the Atlantic Forest avifauna is composed not only of its own unique elements, but also by a contribution of distinct sources and in different times, it is also expected that the avifauna of this region share species with other regions, with no morphological or even genetic distinctiveness (Silveira and Olmos 2003, Silveira and Olmos 2007, Valim and Silveira 2014). The records of some forest birds such as the Southern Mealy Amazon (*Amazona farinosa*), the Lettered Aracari (*Pteroglossus inscriptus*), and the Red-and-green Macaw (*Ara chloropterus*) showed restricted and disjunct distributions in the Atlantic Forest. However, they show no signs of morphological or genetic differences from the Amazonian populations (see Silveira et al. 2003). Even for birds, the most well-known group of vertebrates, our knowledge of the diversity in the Atlantic Forests is far from complete. New genera and species have been described in recent years, including threatened new taxa found near the largest South America city (the São Paulo Marsh Antwren, *Formicivora paludicola*) (Del-Rio et al. 2015) and at least four new bird species are currently under formal description (Silveira et al. in prep.).

## **CLASS II. RESEARCH ORIGIN DESCRIPTORS**

### **II.A. Overall project description:**

**II.A.1. Identity:** A compilation of a data on bird occurrence and abundance sampled by multiple methods (mainly qualitative surveys: mist nets, point counts and transects) in the Brazilian Atlantic Forest.

**II.A.2. Period of study:** Studies range from 1815 to 2017.

**II.A.3. Objectives:** We aimed to make available a large Atlantic Forest avian dataset collected during the last two centuries (from 1815 to 2017), including data that are spread around the world (but mainly in Brazilian museums) or are published in Portuguese or remain as gray literature with restricted access. The dataset is accompanied by a descriptive analysis of the main patterns of avian records (with qualitative and quantitative datasets) and information of the gap in knowledge about spatial and temporal distribution of birds in the Atlantic Forest. We also highlight some species that need special conservation attention due to the low frequency of records in recent years.

**II.A.4. Abstract:** Same as above.

**II.A.5. Sources of funding:** The database construction was mainly supported by the Biota Program at Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo/São Paulo Research Foundation (FAPESP) and by the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Brazilian Research Council CNPq). JPM, EH, ACM, RGP and MCR were supported by FAPESP (1999/05123-4), German BMBF (Federal Ministry of Education and Research), CNPq/BMBF grant (690144/01-6 and 590041/2006-1) and fellowships from CNPq (151677/2005-0, EH). AAAB was supported by CAPES and FAPESP (2013/24929-9 and 2014/23809-2). AABO was supported by BIOTA/FAPESP (2004/04820-3). ACM was supported by PNPd-CNPq. AU was supported by FAPESP (2002/01746-1), IDEA WILD, and The Association of Field Ornithologists. CAFRG was supported by Instituto Driades/Veracel; Bourscheid/GASCAC. CD was supported by FUNADESP and CNPq (256446/2014-1). FMB was supported by FAPESP (2013/19732-1 and 2013/50421-2). KMPMBF was supported by CNPq (308503/2014-7). LFS was supported by CNPq (457444/2012-6; 302291/2015-6, 457974/2014-1) and FAPESP (2007/56378-0). MAE was supported by CNPq (478885/2011-3), MP was supported by CNPq (474945/2010-3, 552024/2011-2), Grupo O Boticário (0866\_20101) and



Neotropical Bird Club (NBC). MAP was supported by CNPq (304244/2016-3). RCR was supported by CAPES and FAPESP (2014/19250-7). VC was supported by CAPES, CNPq (503496/2014-6), IdeaWild and The Rufford Foundation. VRT was supported by CNPq (130279/2013-7). WRS was supported by FAPESP (1998/05090-6). MG received research grants from CNPq (300970/2015-3) and FAPESP (2014/01986-0), MCR was supported by CNPq (312045/2013-1, 312292/2016-3) and FAPESP (2013/50421-2). RLM was supported by FAPESP (2015/17729-4).

**II.B.1. Site description:** The Atlantic Forest originally covered ~1.5 million km<sup>2</sup> along the coast of Brazil and interior parts of Argentina and Paraguay (Morellato and Haddad 2000). This region is extremely heterogeneous and comprises large blocks of tropical and subtropical evergreen and semideciduous forests, as well as deciduous forests, mangroves, swamps, *restingas* (coastal forest and scrub on sandy soils), inselbergs, high-altitude grasslands (*campo rupestre* and *campo de altitude*), and mixed Araucaria pine forest (Ribeiro et al. 2011). This high heterogeneity leads to outstanding levels of bird endemism (N=213), and species richness (N=891, Moreira-Lima and Silveira, in press; details on the vegetation types used by avian species in the Neotropics can be found in Stotz et al. 2010). Historically, the Atlantic Forest has been massively exploited by anthropogenic activities such as logging, agribusiness, industrialization, and unplanned urban expansion. Nowadays, it is confined to only ~16% of its original extent (Ribeiro et al. 2009). Furthermore, more than 80% of these remnants are in < 50 ha fragments and nearly all is within 1 km of an edge (Ribeiro et al. 2009).

**II.B.2. Data compilation:** We first built a database from geo-referenced locality records in the study region from four main sources: museum collections, on-line databases, published sources, and unpublished reports. We extracted the occurrences from the following museums: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP); Museu Nacional do Rio de Janeiro/UFRJ (MN); Museu de História Natural Capão da Imbuia de Curitiba/PMC (MHNCI); Museu de Zoologia da Unicamp (ZUEC); Coleção Zoológica de Referência da Seção de Vírus Transmitidos por Artrópodos - Instituto Adolfo Lutz - Banco de Aves; Terrestrial Vertebrate Specimens - Museum of Vertebrate Zoology, Berkeley (MCZ); American Museum of Natural History, New York (AMNH); Museu da Usina Hidrelétrica de Segredo de Foz do Jordão, COPEL; Field Museum of Natural History, Chicago (FMNH); Coleção de Aves do Museu do Parque Nacional do Itatiaia; Museu de Biologia Professor Mello Leitão - Santa Tereza – ES (MBML), Universidade

Federal de Pernambuco (UFPE), Coleção Ornitológica da UFRN (COUFRN).

In the literature, we did a wide search in published and unpublished documents found online and in the main Brazilian university libraries: Universidade de São Paulo (USP), Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Regional de Blumenau (FURB), Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade de Brasília (UNB), Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), Universidade Tuiuti do Paraná (UTP) and Universidade Federal de Viçosa (UFV). We reviewed all publications (research articles, revisions) for data regarding occurrence of all bird species using the search engines of Google Scholar, SciELO, Web of Science, Scopus, JSTOR, Zoological Record and Biological Abstracts (keywords in English = “bird” or “avian” and “Atlantic Forest” and “Brazil” or Portuguese: “aves”, “Mata Atlântica” and “Brasil”). We also conducted data mining on gray literature by applying the same keywords to look for management plans, monographs, unpublished theses, and dissertations at the Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, Banco de Teses, CAPES and Biblioteca da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. No limits were imposed with respect to year of publication. From our literature search, we collected 509 of individual publications. From on-line database we added records available at birdlife, specieslik, and xeno-canto (<http://www.birdlife.org>, <http://slink.cria.org.br>, <http://www.xeno-canto.org> and <http://www.wikiaves.com>). In these on-line searches, we searched for threatened and endemic Atlantic Forest species. In addition, we invited several researchers that work on birds in the Atlantic Forest to contribute with unpublished data.

**II.B.3. Research Methods:** We included in the database all studies of bird species in the Atlantic Forest regardless of the sampling methods. We converted all coordinates to decimal latitudes and longitudes datum WGS 84 and checked them using the study site descriptions informed by the authors and with Google Earth. For several historical records without coordinates, we used gazetteers, or other specific location (such as municipality,

stream, road) that was described by the naturalists. To define Atlantic Forest boundaries, we followed the same procedure as Lima et al. (accepted) and Bovendorp et al. (2017). We merged available geographic information from the most used boundaries of Atlantic Forest extents: the boundary used by Brazilian government (IBGE 2016), the limit provided by the Atlantic Forest Law initiative (MMA 2006), the one used to calculate the remaining Atlantic Forest (Ribeiro et al. 2009), and the one reported in Olson et al. (2001), also adopted by WWF and available online (<https://www.worldwildlife.org/publications/terrestrial-ecoregions-of-the-world>). From the terrestrial ecosystem (Olson et al. 2001) shapefile we made a subset from Atlantic Forests and Atlantic interior forests categories. Several sampling points were outside of the Atlantic Forest boundaries. We excluded those data from our descriptive analyses, but retain in the data set file, making them available for future research.

We eliminated synonymy problems by checking all species and standardizing with the taxonomy of birds followed by the Brazilian Ornithological Records Committee (Piacentini et al. 2015). A bird taxonomist (LFS) checked all species reported in the dataset. In addition, we excluded species records with inconsistent locations (*i.e.*, outside of their known geographic distributions).

In addition, we extracted spatial and geographical information from available databases, including IBGE (2016), USGS (2001), WWF (Olson et al. 2001), WorldClim 1.4 (Hijmans et al. 2005) and Ribeiro et al. (2009), at ~900 m spatial resolution. We used the functions 'Spatial join' and 'Extract values to points' functions in ArcGIS 10.5 to access data regarding the localities where birds were sampled.

We organized three types of databases. 1) Study information (Table 2) where we summarized the location description (geographic information), sampling methods, sampling design, data, sampling effort, and bibliographic references. 2) Quantitative data (Table 3) based on three community sampling methods (mist-nets, point counts, and line transects). For each method, we included: species abundance (*i.e.*, number of individuals per 100 net-hours, abundance per number of samples for point counts, and detections/hours for transects, total effort, data and site description. 3) Qualitative data (Table 4) based on multiple sampling methods such as survey focus on specific taxa or guild (*e.g.*, feeding bouts, mixed-species flocks, bird survey on focal plants), museum records, inventories (combining multiple methods), qualitative and/or quantitative surveys based on visual and aural detections or occasional observations. We included in

this database information about species occurrence, methods, sampling site description and data. We reported as “NA” in the data table the lack of any of this information.

We used the following literature to compile these data: Abe 1997, Abreu 2000, Adisan Engenharia 2002, Água e Solo Consultoria 2006, Agnello 2003, 2007, Albuquerque and Brüggemann 1996, Aleixo 1997a, 1997b, 1999, Aleixo and Vielliard 1995, Aleixo and Galetti 1997, Alexandrino et al. 2016, Allegrini 1997, Almeida 1979, 1981, 1997a, 1997b, 2002, Almeida et al. 1983, Almeida and Laranjeiro 1983, Almeida and Alves 1983, 2003, Almeida et al. 2006, Alvarenga 1990, Alves 1993, 2003, Alves and Pereira 1998, Alves and Vecchi 2009, Amaral and Amaral 2002, Amaral and Silveira 2004, Amorim and Piacentini 2006, Anciães and Marini 2000, Andrade 2003, 2004, Andrade and Marini 2002, Anjos 1988, 1990, 1992, 2001, 2006, Anjos and Soares 2006, Anjos and Boçon 1999, Anjos and Seger 1988, Anjos and Schuchmann 1997, Anjos and Laroca 1989, Anjos and Graf 1993, Anjos et al. 1997, Antas 1999, Antunes 1996, 2003, 2005, Antunes and Willis 2003, Antunes et al. 2007, Antunes et al. 2013, Araujo 1996, Argel-de-Oliveira 1996, 2003, Athiê 2009, Avanzo 1996, Avanzo and Sanfilippo 2000, Azevedo 1995, Azevedo and Ghizoni Jr., Azevedo et al. 2003, Banks-Leite 2009, Barbosa 1982, 1988, 1992, Barbosa et al. 1988, Barbuio 1994, Barnett et al. 2004, Barros et al. 1989, Bauer 1999, Bauer and Pacheco 1997, 2000, Bauer et al. 1997, Beltrame 2006, Berla 1944, Berndt 1992, Betini 2001a, 2001b, Betini et al. 1998, Beyer 1999, Bispo 2004, 2010, Bornschein and Reinert 2000, Branco 2000, Branco et al. 2004, Brandt et al. 2005, Buzato 1995, Buzzetti 2000, Camargo 1946, Candido 1991, 2006, Carbonari 1990, Carrano 2006, Carrara and Faria 2012, Carrara et al. 2013, Castellini 1999, Castro 1990, 1998, 2003, 2007, Cavarzere 2013, Cavarzere et al. 2009, Cavarzere et al. 2010, Cavarzere et al. 2013, Cazetta et al. 2002, CCRG 2003, CEMA 2003, Ceregatto 2003, Cestari 2001, 2007, Ciclo Ambiental Consultoria 2003, CEMA 2002, Chiarello 2000, Christianini 2001, CNEC 1996, Christiansen and Pitter 1997, Coelho et al. 1991, 2006, Corrêa et al. 2008, Correia 1997, Cortes 2003, 2006, Costa 2002, Costa et al. 2004, Curcino et al. 2007, D’Angelo Neto 1998, Dalbeto 2009, Dário 1999, 2010, 2012, Dário et al. 2002, Davis 1945, Develey 1997, 2004a, 2004b, Develey and Martensen 2006, Develey and Peres 2000, Develey et al. 2005, Dias 2000, Donatelli et al. 2004, 2007, 2011, Durães and Marini 2005, Ecoplan 2002, Engea 1995, Faccio 2005, Fadini 2005, Fadini and De Marco Jr 2004, Faria et al. 2006, Farias et al. 2007, Fávaro and Anjos 2005, Fávaro et al. 2006, Favretto et al. 2008, Ferreira 1994, 2000, Ferreira et al. 1994, 2005,

2009, Ferro 2001, FESPESP 2005, Fieker 2012, Figueiredo and Custódio Filho 2003, Figueiredo et al. 2000, Fonseca 2005 Franchin and Marçal Jr. 2002, 2004, Francisco and Galetti 2001, 2002a, 2002b, Francisco et al. 2006, Franz et al. 2010, Franz et al. 2014, Gabriel 2005, Gabriel and Pizo 2005, Galetti 1992, Galetti and Aleixo 1998, Galetti and Pizo 1996, Galetti and Stotz 1996, Galetti et al. 1997, Galetti et al. 2006, Geoverde Engenharia 2005, Ghizoni 2004, Ghizoni and Graipel 2005, Ghizoni and Silva 2006, Ghizoni and Azevedo 2006, Gimenes 2001, Gimenes and Anjos 2000, Goerck 1999a, 1999b, Gomes 2001, 2006, Gomes et al. 2001, Gonçalves 1999, 2001, Gondim 1995, 2002, Gonzaga et al. 2000, Graham 1989, Granzinolli et al. 2006, Grose 2013, Guedes et al. 1997, Guerra 2005, Guerra and Marini 2002, Guimarães and Guimarães 2006, Guix et al. 2001, Gussoni 2007a, 2007b, Gussoni and Campos 2004, Guzzi 1999, 2004, Hasui 1994, 2003, Höfling and Lencioni Neto 1992, Intertechne 2002, Ishikawa-Ferreira et al. 1999, Kawazoe and Gouvêa 1999, Kirwan et al. 2001, Kirwan et al. 2004, Kristosch 1998, Krügel and Anjos 2000, Krul and Moraes 1993, Lapate 2006, Laps 1996, Lara et al. 1990, Lemos 2014, Lima and Roper 2004, Lobo-Araújo et al. 2013, Longo 2007, Lopes 2006, Lopes and Anjos 2006, Lopes et al. 2005, 2012, Lunardi 2004, Luz 2010, Luz et al. unpl. data, Lyra-Neves et al. 2004, Machado 1994, 1995, 1996, 1999, Machado and Lamas 1996, Machado and Fonseca 2000, Machado and Rosa 2005, Magalhães et al. 2007, Maia-Gouvêa et al. 2005, Maldonado-Coelho and Marini 2000, 2003, Mallet-Rodrigues and Noronha 2003, Mallet-Rodrigues et al. 1997, 2007, Mandai 2004, Manhães 2003, Manhães and Loures-Ribeiro 2005, 2011, Manhães et al. 2003, Marcelino 2002, Marcondes-Machado 2002, Marini et al. 1996, 2002, Marques 2004, Marsden et al. 2001, 2003, Martensen 2008, Marterer 1996, Martins 2007, Martuscelli 2001a, 2001b, 2001c, 2003, 2006, Matarazzo-Neuberger 1992, 1994, 1995, Melo 1997, Melo Jr et al. 2001, Mendonça 2001, Mendonça and Anjos 2005, 2006a, 2006b, Mineral 2001, Mikich 1996, Módena 2005, Moraes 1991, 1998, Moraes and Krul 1999, Morales 1998, Motta Jr. 1990, Motta Jr. and Lombardi 1990, Motta Jr. and Granzinolli 2004, Motta Jr. et al. 2008, Müller and Fortes 2005, Multigeo 2004, Naka et al. 2002, Nascimento et al. 2003, Neto and Bispo 2011, Nodari 2003, Nunes 2000, Oliveira 1999, 2011, Oliveira and Silva 2006, Oliveira and Köhler 2010, Olmos 1989, 1990, 1996, Olmos and Silva 2001, Olmos and Brito 2007, Oniki et al. 1994, Ovinha 2011, PA Brasil 2002, Pacheco 1988, 2004, Pacheco and Bauer 1998, 2001, Pacheco and Olmos 2006, Pacheco and Gonzaga 1994, 1995, Pacheco and Fonseca 2002, Pacheco et al. 2010, Papa 1999, Papp 1997, Parrini and Pacheco 1997, Paschoal 1999, Pascoli 2005, Pascotto 2006, Pedroso Jr. 2003, Pense and

Carvalho 2005, Penteado 2006, Pereira 2009, Pereira et al. 2014, Pereira et al. 1992, Piacentini and Campbell-Thompson 2006, Piacentini et al. 2006, Pichorim and Bóçon 1996, Pimentel 2007, 2008a, 2008b, Pineschi 1990, Piratelli et al. 2000, 2005, Pizo 2004, Pizo and Vieira 2004, Pizo et al. 1995, 2002, Poletto 2003, Portes 2001, Porto and Piratelli 2005, Posso et al. 2013, Pozza 2002a, 2002b, Pozza and Pires 2003, Projec 2005, Prominer 1999, 2001, 2002, Ragusa Netto 1999, Raposo et al. 1998, Ribon 2000, 2003, Ribon et al. 1995, 2004, Rigueira 1994, Robles 1998, Rocca-de-Andrade 2006, Rocha 1998, Roda et al. 2011, Rodrigues 1995, Rodrigues and Michelin 2005, Rodrigues et al. 1981, Rojas and Ribon 1997, Rosa 2004, Ross 2002, Santos 2000, 2004, 2005, Santos et al. 2000, Schaalmann 2004, Scherer Neto 1983, Scherer Neto and Toledo 2012, Scherer Neto et al. 1994, 1996, Sebaio 2002, Sendoda 2009, Silva 1988, 1992, 1997a, 1997b, 2001, 2004, 2004, 2006, Silva and Vielliard 2000, Silva et al. 2017, Silveira 2009, Silveira et al. 2003, 2006, Simão et al. 1997, Simon 2000, 2006, Simon et al. 2007, Soares 2004, Soares and Anjos 1999, Soares and Schiefler 1995, Souza 1990, 1995, Straube 1988, 1991, 2003, Straube and Bornschein 1995, Straube and Scherer Neto 1995, Straube and Urben Filho 2004, 2005a, 2005b, Straube et al. 1996, 2002, 2004, 2005, 2006, T. Alves Engenharia 1994, Teles 2013, Telino Jr. et al. 2005, Toledo 1993, Tonini 1997, 2001, Tubelis and Cavalcanti 2001, Turbiani 2005, Uezu et al. 2005, Valadão 2012, Vasconcelos 1998, 1999, 2001a, 2001b, 2003, 2007a, 2007b, Vasconcelos and Lombardi 1999, 2000, 2001, Vasconcelos and Roos 2000, Vasconcelos and Silva 2004, Vasconcelos and D'Angelo Neto 2007, 2009, Vasconcelos et al. 2002, 2003, 2005, 2006, Vecchi 2002, Ventura 1985, Venturini and Paz 2003, Venturini et al. 1996, 2000, 2001, 2005, 2007, Vianna 2001, Vieira 1991, 2006, Vielliard and Silva 2001, Villanueva and Silva 1995, 1996, Vogel et al. 2010, Volpato 2003, Volpato and Anjos 2001, Volpato et al. 2010, Weimer et al. 2014, Weinberg 1986, Whitney et al. 1995a, 1995b, Willis 1979, 1989, 2003, 2004, Willis and Schuchmann 1993, Willis and Oniki 1981, 1991, 1993, 2001, 2002a, 2002b, 2003, Zaca 2005, Zacchi Neto 2006, Zimmermann 1995a, 1995b, 1996, 1999a, 1999b, 2001, Zimmermann et al. 2003, Zorzini et al. 2006, Zuppi 2001.

### **II.C. Data limitations and potential enhancements:**

Among the vertebrate groups already compiled in the ATLANTIC series, birds are the most diverse, and presenting information of all species in a single document is particularly challenging. In terms of limitations, several sampling methods have been used to sample bird communities and each of those methods can present particular advantages or

disadvantages, which can generate biases that should be considered when using the dataset (Bibby et al. 1992). These limitations, as well as the sampling effort and sampling design employed, can influence population parameters (e.g. density and size) and community structure and diversity estimates (Boulinier et al. 1998, Buckland et al. 2001, Chandler et al. 2011, Dénes et al. 2015).

In our dataset, the most used bird sampling methods are mist-nets, point counts, and transects. Mist-nets are used to capture understory birds, biasing estimates by sampling only the part of the communities that uses the forest understory (Remsen and Good 1996, Blake and Loiselle 2001, Bonter et al. 2008). In addition, most bird censuses that use mist-nets do not provide the number of mist-nets opened, length and height and the size of net, or the netmaterial. These variables are important to determine the sampled area and could influence the ability of the nets to sample species during surveys (Pardieck and Waide 1989, Banks-Leite et al. 2012).

Alternatively, transects and point counts are based on visual and aural detections and are more dependent on the observer's identification skills (Simons et al. 2007). Bird point counts have been used in the field since the 1970's to quantify the abundance and/or densities of bird species (Blondel et al. 1970, Järvinen 1978). The abundance per number of samples (IPA) gives an estimate of the species proportion in community samples and it is useful to compare the counts of the same species at different times, locations, and communities (Vielliard et al. 2010). However, authors do not always report the number of points, the duration of each sample, or the radius used to detect the birds (in limited radius point count, see Reynolds et al. 1980). On the other hand, some transect studies' also lack information about the transect length and width. This lack of information prevents the calculation and the comparison of quantitative data among studies and limit the determination of the spatial coverage.

Although geographical coordinates of studies and sampled areas were checked using Google Earth, many historical records from museums were obtained earlier than GPS development. Furthermore, some studies (particularly older ones) do not report reliable geographic coordinates for each sampling location. In these cases, the georeference source was based on gazetteers, or other specific locations (such as municipality, stream, road) described by the naturalists.

We also found that most studies were developed in the south and central portions

of the Atlantic Forest region, which are the regions encompassing the larger forest remnants (Ribeiro et al 2009, da Silva and Casteleti 2003). Atlantic Forest coverage in the northeastern coastal plains of Brazil was historically reduced to small fragments and the lower quantity of bird inventories may also reflect a lower density of ornithologists in this region. This also can explain the absence of studies in the São Francisco Biogeographical sub region (the western expansion of Atlantic Forest in northeastern Brazil), which was recently recognized as one of the biogeographic regions of the Atlantic Forest (Ribeiro et al 2009). In addition, our study focused on studies in Brazil, and we did not cover the portions of Atlantic Forest in other countries (Paraguay and Argentina). Future refinements of the Atlantic Forest Bird database could include information from these regions to fill this gap.

The duration of studies is highly variable. Most were conducted within less than a year, limiting the ability to obtain reliable annual and temporal population trends. Birds are prone to exhibit population fluctuations in response to seasonal changes associated with rainfall, fruit production, and climate. Population sizes of birds may also respond to more drastic and medium term climatic events, such as El Niño and La Niña, or even anthropogenic events, such as poaching, live trade and climate change. Our dataset should be used cautiously for such research since it mainly comprises “snapshots” of the communities in different years and locations.

Species were not identified to the subspecies level. Users that are interested in tracking those subspecies can use species identity and sampling locality to infer the subspecific identification. All species included in the database were checked by a taxonomist (LFS, from MZUSP) and were standardized following the most recent taxonomic list of Brazil and South America (Piacentini et al. 2015, SACC 2017). However, species identification errors can occur and should be considered by users of the dataset, particularly those using only visual and aural records.

We recognize the massive research effort by ornithologists who carried out these many studies. We expect that the community of scientists will be able to characterize macro-ecological patterns as well as be able to use them for conservation and management actions.

### **CLASS III. DATA SET STATUS AND ACCESSIBILITY**



### **III.A. Status:**

**III.A.1. Latest update:** October 2017

**III.A.2. Latest archive date:** October 2017

**III.A.3. Metadata status:** Last updated October 2017, version resubmitted

**III.A.4. Data verification:** We eliminated synonymy problems by checking all species and standardizing with taxonomy followed by the Brazilian Ornithological Records Committee (Piacentini et al. 2015). A bird taxonomist (LFS) checked all species reported in the dataset. Geographic coordinates use datum WGS84 and were checked in ArcGIS using the study site descriptions informed by the authors and using Google Earth. We excluded species' records that had inconsistent locations. We inserted in the database a category for geographical precision to characterize the accuracy and describe what corresponded to the site coordinates, such as PTCENTRAL (=centroid of habitat sampled); or MUN (=municipality where the sample was taken). For several historical records without coordinates, we used the gazetteers (Paynter et al. 1991) or other specific location (such as municipality, stream, road) that was described by the naturalists.

### **III.B. Accessibility:**

**III.B.1. Contact person(s):** Érica Hasui (ericahasui@gmail.com), Jean Paul Metzger (jpm@ib.usp.br), or Milton Cezar Ribeiro (mcr@rc.unesp.br).

**III.B.2. Copyright restrictions:** None

**III.B.3. Proprietary restrictions:** Please cite this data paper if the data are used in publications and teaching events. The ATLANTIC research team intend to keep this data paper up to date (see server link: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1095591>).

**III.B.4. Costs:** None

## **CLASS IV. Data structural descriptors:**

### **IV.A. Data set file**

- 1. Identity:** (1) ATLANTIC\_BIRDS\_species.csv,  
(2) ATLANTIC\_BIRDS\_refs.csv,  
(3) ATLANTIC\_BIRDS\_quantitative.csv,

(4) ATLANTIC\_BIRDS\_qualitative.csv.

**2. Size:**

ATLANTIC\_BIRDS\_species.csv, 62 KB,

ATLANTIC\_BIRDS\_refs.csv, 431 studies, 1.07 MB,

ATLANTIC\_BIRDS\_quantitative.csv, 7.51 MB,

ATLANTIC\_BIRDS\_qualitative.csv , 32.5 MB.

1 **IV.B. Variable information**

2 **Table 1. Species information in the ATLANTIC BIRDS:** Description of the 832 bird species recorded by multiple methods (mainly qualitative  
 3 surveys, mist nets, point counts, and transects) in Atlantic Forest of Brazil. We obtained data from four main sources: museum collections (16,893  
 4 records), on-line database (18,279), literature sources (108,290) and unpublished reports from several researchers (35,981).

Variables	Description	Levels	Example
Order	Order of the species	Accipitriformes Anseriformes Apodiformes Caprimulgiformes Cariamiformes Cathartiformes Charadriiformes Ciconiiformes Columbiformes Coraciiformes	Accipitriformes

		Cuculiformes	
		Falconiformes	
		Galbuliformes	
		Galliformes	
		Gruiformes	
		Nyctibiiformes	
		Passeriformes	
		Pelecaniforme	
		Piciformes	
		Podicipediformes	
		Procellariiformes	
		Psittaciformes	
		Sphenisciformes	
		Strigiformes	

		Tinamiformes Trogoniformes	
Family	Family of the species		Tinamidae
Species	Species name		<i>Tinamus solitarius</i>
English_Name	English species name		Solitary Tinamou
IUCN_Status	IUCN status of the species (accessed April 2017). Critically endangered (CR), Data Deficient (DD), Endangered (EN), Least Concern (LC), NearThreatened (NT), Vulnerable (VU)		NT
Endemism_Atlantic_Forest	Ecological state of a species being unique to the Atlantic Forest	X – endemic	

	according Moreira-Lima, L. and L. F. Silveira, (in press)	No data – no endemic species	
--	--------------------------------------------------------------	------------------------------	--

6 **Table 2. Studies information:** Description of the fields related to each survey compiled, with information on where the data were published,  
7 location, sampling method and geographical information.

<b>Variables</b>	<b>Description</b>	<b>Levels</b>	<b>Example</b>
<b>ID_codref</b>	Identification code for each locality sampled by study and sampling method. Each code is exclusive, so the same locality sampled during different studies will have a different ID_codref. Also, the same locality sampled during the same study, will have different ID_codref for two or more sampling methods. This value is reported in the Species Data spreadsheet and must be used to link information from both tables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 to 1809</li> <li>• a1 to 62</li> <li>• Bovo1 to Bovo97</li> <li>• Costa1 to Costa 39</li> <li>• e00001 to e00068</li> <li>• P1 to P64</li> <li>• paula1 to paula116</li> <li>• r1 to r611</li> <li>• Rodrigues1 to Rodrigues105</li> <li>• t1 to t76</li> <li>• Tonetti1 to Tonetti54</li> </ul>	1
<b>Bib_Ref</b>	Complete bibliography. Includes the names of authors, publication year, study or report title, name of journal, volume, issue, start page: end page. Unpublished data are indicated as “RESEARCHER NAME, Unpublished”		Uezu A, Metzger JP and Vielliard JME, 2005. Effects of structural and functional connectivity and patch size on the abundance of seven Atlantic Forest bird species.

			Biological Conservation 123: 507-519.
<b>Country</b>	English name of the country. ATLANTIC Birds starts with Brazilian records only		Brazil
<b>State</b>	Code for each Brazilian state	AL, BA, CE, DF, ES, GO, MG, MT, MS, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RS, SC, SE, SP, TO	MG
<b>Municipality</b>	Name of the municipality where the sample was taken		Rio Claro
<b>Site</b>	Local name of the study area. Each row is the information we could summarize from each work, contemplating a site in a continuous survey. Sites are composed of heterogeneous surveys. There are sites with more than one survey		Parque Estadual Intervales



<b>Latitude_y</b>	Latitude in decimal degrees (GCS - WGS84)	-2.82946 to -29.6833	-24.235833
<b>Longitude_x</b>	Longitude in decimal degrees (GCS - WGS84)	-57.0606 to -34.9305	-48.080833
<b>Category_Coord</b>	Precision of the geographical coordinates of the study site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTCENTRAL - is the central coordinate of patch or habitat sampled</li> <li>• MUN - is the centroid of the municipality where the sample was taken.</li> <li>• AREAq – coordinates of the four vertices that define the area or site of samples</li> <li>• MOS – central coordinates of the mosaic of habitats sampled</li> <li>• LCTY - coordinates of a minor area or place of unspecified or mixed character and indefinite boundaries</li> </ul>	MUN

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRK - central coordinates of an area, often of forested land, maintained as a place of beauty, or for recreation</li> <li>• RES – central coordinates of a public land reserved for future use or restricted as to use</li> <li>• STM - central coordinates of a stream</li> <li>• PPL - central coordinates of a city, town, village, or other agglomeration of buildings where people live and work</li> <li>• Ndet - undetermined</li> </ul>	
<b>Year_start</b>	Year of the beginning of the survey	1815 to 2017	2008
<b>Year_finish</b>	Year of the end of the survey	1816 to 2017	2016
<b>Habitat</b>	Brief local description of where studies were done according to publications or to unpublished and updated data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abandoned Eucalyptus plantation with forest regeneration</li> <li>• Antropic</li> <li>• Aquatic and flooded</li> <li>• Araucaria moist forest</li> <li>• Araucaria plantation</li> </ul>	Araucaria plantation

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Atlantic Forest, gallery forest and cerrado mosaic</li><li>• <i>Babaçú</i> forest</li><li>• Caatinga shrubland</li><li>• Coastal</li><li>• Continuous forest</li><li>• Deciduous forest</li><li>• Dense forest</li><li>• Dense wet area</li><li>• Early succession</li><li>• Eucalyptus plantation</li><li>• Eucalyptus with native understory</li><li>• Evergreen forest</li><li>• Evergreen forest, restinga and mangroves</li><li>• Floodable grassland</li><li>• Forest</li><li>• Forest and secondary forest</li><li>• Forest and shrubland</li><li>• Forest edge</li><li>• Forest, grassland, open wet area</li></ul>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Forest, grassland, wet open area</li><li>• Forest, open wet area, grassland</li><li>• Forest, swamps and open areas</li><li>• Gallery forest</li><li>• Grassland</li><li>• Grassland / forest transition</li><li>• Grassland and semi-deciduous forest</li><li>• Grassland/shrubland</li><li>• Late succession forest</li><li>• Mixed broadleaved and needleleaved forest</li><li>• Montane forest</li><li>• Montane forest, submontane forest, early succession, forestry, open areas, gardens, water bodies and swamps</li><li>• Non-flooded shrubland</li><li>• Not informed</li><li>• Open area</li><li>• Open wet area</li><li>• Palm swamps</li></ul>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Park within urban area</li><li>• Parque cerrado shrubland</li><li>• Pasture</li><li>• Pasture and small fragments of semi-deciduous forest</li><li>• Pinus plantation</li><li>• Preserved forest</li><li>• Primary forest</li><li>• Pristine evergreen forest</li><li>• Protected area</li><li>• Regenerated area</li><li>• <i>Restinga</i></li><li>• River</li><li>• Riverine forest</li><li>• Rocky grasslands</li><li>• Seasonal forest</li><li>• Secondary forest</li><li>• Selectively-logged Atlantic Forest</li><li>• Semi-deciduous forest</li><li>• Several</li></ul>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shrubland</li> <li>• Shrubland and semi-deciduous forest</li> <li>• Shrubland/grassland</li> <li>• Swamps</li> <li>• Tabuleiro Atlantic Forest</li> <li>• Undisturbed Atlantic Forest</li> <li>• Undisturbed lowland Atlantic Forest</li> <li>• Urban</li> <li>• Urban forest</li> <li>• Urban semi-deciduous forest</li> <li>• Water reservoir</li> <li>• Woodland</li> </ul>	
<b>Method</b>	Sampling method used to survey birds	Mist nets Mist nets with focus on specific <i>taxa</i> Point counts Point counts with focus on specific <i>taxa</i> Line transects Bird surveys on a focal plant Qualitative and/or quantitative surveys based on visual and aural detections	Mist nets

		Observations of specific <i>taxa</i> Occasional observations Inventories combining multiple methods Museum records Literature records Undetermined	
<b>Number_nets</b>	Number of the nets opened in each survey. Some authors specified the range of nets used during the survey ( <i>e.g.</i> 20-25 nets)	5-50	20
<b>Net_size</b>	Length of each net used during samples (in meters)	12	12
<b>RN_total_effort</b>	Sampling effort: total effort of sampling in each location using mist net (number of mist nets*number of sampling hours)		100
<b>Number of point counts</b>	Number of point counts visited during each survey	1-546	10
<b>Point counts temporal replicates</b>	Number of visits in each point count	1-100	4

<b>PE_total_effort</b>	Sampling effort: number of points * number of temporal replicates	6-1540	8
<b>Point counts duration</b>	Time (in minutes) that each point count temporal replicate lasts	10-20	10
<b>Transect length</b>	Total length of each transect (in kilometers)	0.025-800	2
<b>TRS_total_effort</b>	Sampling effort: total effort of sampling in each location using line transect (in hours)		
<b>Olsong200r</b>	Olson bioregion, represented by G200_REGIO column of the shapefile wwf_terr_ecos	Atlantic Forests, Cerrado Woodlands and Savannas	
<b>Olsoneconeame</b>	ECO_NAME column of the shapefile wwf_terr_ecos available in WWF website	Serra do Mar coastal forests Atlantic Coast restingas Araucaria moist forests Alto Parana Atlantic Forests Cerrado Bahia coastal forests Bahia interior forests	Atlantic Coast restingas



		Pernambuco coastal forests Southern Atlantic mangroves Humid Chaco <i>Campos Rupestres</i> montane savanna Southern Cone Mesopotamian savanna Caatinga Pernambuco interior forests Uruguayan savanna	
<b>Ribeiroveget type</b>	Type of vegetation sensu Ribeiro et al. (2009)	Dense Ombrophilous Forest Mixed Ombrophilous Forest Semideciduous Forest Floresta Estacional Decidual Savana Stepe Open Ombrophilous Forest	Dense Ombrophilous Forest
<b>BSRs</b>	Type biogeographical sub-regions (BSRs) sensu Ribeiro et al. (2009) defined as Araucaria, Bahia, Brejos, Nordestinos, Diamantina Interior Forests, Pernambuco, Serra do Mar, and São Francisco	Serra do Mar Pernambuco Florestas de Araucaria Interior Forests Bahia	Serra do Mar

<b>Altitude</b>	Altitude in meters above sealevel, from the Hydro-1K dataset (United States Geological Survey – USGS, 2001. HYDRO 1K: Elevation Derivative Database. Available from: < <a href="http://edc.usgs.gov/products/elevation/gtopo30/hydro/namerica.html">http://edc.usgs.gov/products/elevation/gtopo30/hydro/namerica.html</a> >) on May 5 <sup>th</sup> , 2017	0 to 2043 mean 439.42	13
<b>Annual_rainfall</b>	Extracted from V1.4 WorldClim in mm in <a href="http://www.worldclim.org/version1">http://www.worldclim.org/version1</a> assessed on May 5 <sup>th</sup> , 2017	From 965 to 2490 mean 1525.84	965
<b>Annual_temperature</b>	1.4 WorldClim Celsius degrees, available in <a href="http://www.worldclim.org/version1">http://www.worldclim.org/version1</a> assessed on May 5 <sup>th</sup> , 2017	From 12.13-25.7, mean 21.16	12.13

9 **Table 3. Records information:** Description of the fields related to quantitative bird survey methods: mist net, point count and line transect.

<b>FIELD</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>LEVELS</b>	<b>EXAMPLE</b>
<b>Record_id</b>	Identification code for each record	RN00001 to RN5515  TS0001 to TS6263  PE000001 to PE019450	1
<b>ID_codref</b>	Identification code for each locality sampled by study and sampling method. Each code is exclusive, such that the same locality sampled during different studies will have a different ID_codref. Also, the same locality sampled during the same study, will have a different ID_codref for two or more sampling methods. This value is reported in the Species Data spreadsheet and must be used to link information from both tables.	1 to 1809 a1 to 62 Bovo1 to Bovo97 Costa1 to Costa 39 e00001 to e00068 P1 to P64 paula1 to paula116 r1 to r611 Rodrigues1 to Rodrigues105 t1 to t76 Tonetti1 to Tonetti54	1

<b>Methods</b>	Sampling method used to survey birds.	Mist nets Point counts Line transects	
<b>Latitude_y</b>	Latitude in decimal degrees (GCS – WGS 84).		-24.269166
<b>Longitude_x</b>	Longitude in decimal degrees (GCS – WGS 84).		-48.415555
<b>Species</b>	Species name.		<i>Philydor lichtensteini</i>
<b>RN_capt_100 net_hours</b>	Number of birds captured using mist nets in 100 net-hours.	0.005 – 27.900	0.005
<b>RN_total_eff ort</b>	Sampling effort: total effort of sampling in each location using mist nets (number of mist nets*number of sampling hours).	75 - 20160	2160
<b>PE_IPA</b>	Index of point abundance: the abundance of individuals per sampling effort.	0.001 - 5.58	0.4792
<b>PE_total_effo rt</b>	Sampling effort: number of points * number of temporal replicates.	6 - 600	48
<b>TRS_sight_h</b>	Number of bird contacts /total sampling effort: total effort of sampling	0.008 – 27.789	1.558

<b>our</b>	in each location using line transect (sampling period, hours).		
<b>TRS_total_effort</b>	Sampling effort: total effort of sampling in each location using line transect (in hours)	2 - 120	120

10

11

12 **Table 4. Records information:** Description of the fields related to qualitative data surveyed by multiple methods.

<b>FIELD</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>LEVELS</b>	<b>EXAMPLE</b>
<b>Record_id</b>	Identification code for each record	QL 000000001 to QL000131320	1
<b>ID_codref</b>	Identification code for each locality sampled by study and sampling method. Each code is exclusive, such that the same locality sampled during different studies will have a different ID_codref. Also, the same locality sampled during the same study, will have a different ID_codref for two or more sampling methods. This value is reported in the Species Data spreadsheet and must be used to link information of both tables.	1 to 1809 a1 to 62 Bovo1 to Bovo97 Costa1 to Costa 39 e00001 to e00068 P1 to P64 paula1 to paula116 r1 to r611 Rodrigues1 to Rodrigues105 t1 to t76 Tonetti1 to Tonetti54	1
<b>Methods</b>	Sampling method used to survey birds.	Mist nets Mist nets with focus on specific <i>taxa</i>  Point counts Point counts with focus on specific <i>taxa</i>  Line transects	Mist nets

		<p>Bird surveys on a focal plant</p> <p>Feeding bout</p> <p>Qualitative and/or quantitative surveys based on visual and aural detections</p> <p>Observations of specific <i>taxa</i></p> <p>Occasional observations</p> <p>Inventories</p> <p>Museum records</p> <p>Literature records</p> <p>Ndet – undetermined</p>	
<b>Latitude_y</b>	Latitude in decimal degrees (GCS – WGS 84).		-24.269166
<b>Longitude_x</b>	Longitude in decimal degrees (GCS – WGS 84).		-48.415555
<b>Categoria_Coord</b>	Precision of the geographical coordinates of the studied site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTCENTRAL - is the central coordinate of patch or habitat sampled</li> <li>• MUN - is the central coordinate of the municipality where the sample was taken.</li> <li>• AREAq – coordinates of the four vertices that defines the area or site of samples</li> </ul>	MUN

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOS – central coordinates of the mosaic of habitats sampled</li> <li>• LCTY - coordinates of a minor area or place of unspecified or mixed character and indefinite boundaries</li> <li>• PRK - central coordinates of an area, often of forested land, maintained as a place of beauty, or for recreation</li> <li>• RES – central coordinates of a public land reserved for future use or restricted as to use</li> <li>• STM - central coordinates of a stream</li> <li>• PPL - central coordinates of a city, town, village, or other agglomeration of buildings where people live and work</li> <li>• Ndet - undetermined</li> </ul>	
<b>Species</b>	Species name.		<i>Philydor lichtensteini</i>
<b>Year</b>	Year of the study.	1865 to 2017	2017



<b>Country</b>	English name of the country.		Brazil
<b>State</b>	Code for each state.		SP
<b>Municipality</b>	Name of the municipality where the sample was taken.		Rio Claro
<b>Site</b>	Local name of the study area. Each row is the information we could summarize from each work, contemplating a site in a continuous survey. Sites are composed of heterogeneous surveys. There are sites with more than one survey		Parque Estadual Intervales
<b>Olsong200r</b>	Olson bioregion, represented by G200_REGIO column of the shapefile wwf_terr_ecos  available from:  <a href="https://www.worldwildlife.org/publications/terrestrial-ecoregions-of-the-world">https://www.worldwildlife.org/publications/terrestrial-ecoregions-of-the-world</a>	Atlantic Forests, Cerrado Woodlands and Savannas	
<b>Olsoneconame</b>	ECO_NAME column of the shapefile wwf_terr_ecos  available from:  <a href="https://www.worldwildlife.org/publications/terrestrial-ecoregions-of-the-world">https://www.worldwildlife.org/publications/terrestrial-ecoregions-of-the-world</a>	Serra do Mar coastal forests Atlantic Coast <i>restingas</i> Araucaria moist forests Alto Parana Atlantic Forests	Atlantic Coast <i>restingas</i>

	ecoregions-of-the-world	<p>Cerrado</p> <p>Bahia coastal forests</p> <p>Bahia interior forests</p> <p>Pernambuco coastal forests</p> <p>Southern Atlantic mangroves</p> <p>Humid Chaco</p> <p><i>Campos Rupestres</i> montane savanna</p> <p>Southern Cone Mesopotamian savanna</p> <p>Caatinga Pernambuco interior forests</p> <p>Uruguayan savanna</p>	
<b>ribeirovegtype</b>	Type of vegetation sensu Ribeiro et al. (2009)	<p>Dense Ombrophilous Forest</p> <p>Mixed Ombrophilous Forest</p> <p>Semideciduous Forest</p> <p>Floresta Estacional Decidual</p> <p>Savana</p> <p>Stepe</p> <p>Open Ombrophilous Forest</p>	Dense Ombrophilous Forest
<b>BSRs</b>	Type of biogeographical sub-regions (BSRs) sensu	Serra do Mar	Serra do

	Ribeiro et al. (2009) defined as Araucaria, Bahia, Brejos, Nordeste, Diamantina Interior Forests, Pernambuco, Serra do Mar, and São Francisco	Pernambuco Florestas de Araucaria Interior Forests Bahia	Mar
<b>Altitude</b>	Altitude in meters above sealevel, from the Hydro-1K dataset (United States Geological Survey – USGS, 2001. HYDRO 1K: Elevation Derivative Database. Available from: < <a href="http://edc.usgs.gov/products/elevation/gtopo30/hydro/n_america.html">http://edc.usgs.gov/products/elevation/gtopo30/hydro/n_america.html</a> >) on May 5 <sup>th</sup> , 2017	0 to 2043 mean 439.42	13
<b>Annual_rainfall</b>	1.4 WorldClim in mm in <a href="http://www.worldclim.org/version1">http://www.worldclim.org/version1</a> access on May 5 <sup>th</sup> , 2017	From 965 to 2490 mean 1525.84	1551
<b>Annual_mean_temperature</b>	1.4 WorldClim Celsius degrees, available in <a href="http://www.worldclim.org/version1">http://www.worldclim.org/version1</a> access on May 5 <sup>th</sup> , 2017	From 12.13-25.7, mean 21.16	24.2
<b>Source</b>	Source where the record was obtained		
<b>Source_extra_inf</b>	Extra information about the record data		

13

14

## ACKNOWLEDGMENTS

This paper is part of the ATLANTIC Research Team. We thank for all scientific effort of the researchers cited in this paper. This paper is dedicated to Jacques Vielliard and Edwin O. Willis for their long contribution and formation of Brazilian researchers.

## LITERATURE CITED

- Abe, L. M. 1997. Estudo da avifauna em remanescentes florestais contíguos a reflorestamentos com *Pinus eliottii* Engelm., 1880. *Estudos de Biologia* 41:37–60.
- Abreu, T. L. S. 2000. Efeitos de queimada sobre a comunidade de aves. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, DF, Brasil.
- Adisan Engenharia. 2002. Estudo de Impacto Ambiental do sistema de disposição final de resíduos sólidos urbanos do município de Franca, SP. Adisan Engenharia e Projetos.
- Agnello, S. 2003. Estudo da comunidade de aves da Mata Atlântica, no Parque Estadual da Serra do Mar - Núcleo Cubatão, SP. Monografia de Graduação. Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, Brazil.
- Agnello, S. 2007. Composição, estrutura e conservação da comunidade de aves da Mata Atlântica no Parque Estadual da Serra do Mar, Nucleo Cubatão, São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Água e Solo. 2006. Relatório Ambiental Preliminar do Parque Industrial Nove de Julho, Americana, SP. Água e Solo Consultoria.
- Albuquerque, J. L. B., and F. M. Brüggemann. 1996. A avifauna do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina, Brasil e as implicações para sua conservação. *Acta Biologica Leopoldense* 18(1):47–68.
- Aleixo, A. L. P. 1997. Composition of mixed-species bird flocks and abundance of flocking species in a semideciduous forest of southeastern Brazil *Ararajuba* 5(1):11–18.
- Aleixo, A. L. P. 1997. Estrutura e organização de comunidade de aves em áreas de Mata Atlântica e explorada por corte seletivo. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

Aleixo, A. L. P. 1999. Effects of selective logging on a bird community in the Brazilian Atlantic Forest. *Condor* 101:537–548.

Aleixo, A. L. P., and J. M. E. Vielliard. 1995. Composição e dinâmica da avifauna da mata de Santa Genebra, Campinas, São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 12(3):493–511

Aleixo, A. L. P., and M. Galetti. 1997. The conservation of the avifauna in a lowland Atlantic forest in southeast Brazil. *Bird Conservation International* 7:235–261

Alexandrino, E. R., E. R. Buechley, A. J. Piratelli, K. M. P. M. B. Ferraz, R. A. Moral, C. H. Sekercioglu, W. R. Silva, and H. T. Z. Couto. 2016. Bird sensitivity to disturbance as an indicator of forest patch conditions: An issue in environmental assessments. *Ecological Indicator* 66:369–381.

Allegrini, M. F. 1997. Avifauna como possível indicador biológico dos estádios de regeneração da Mata Atlântica. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Almeida, A. 1997a. Análise sinecológica da avifauna nas reservas nativas da Eucatex/S.A. em Itatinga - SP. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Almeida, A. F. 1979. Influência do tipo de vegetação nas populações de aves em uma floresta implantada de *Pinus* spp, na região de Agudos, SP. *IPEF* 18: 59–77.

Almeida, A. F. 1981. Avifauna de uma área desflorestada em Anhembi, Estado de São Paulo, Brasil. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Almeida, A. F., A. J. Laranjeiro, and A. G. P. Campos. 1983. Importância ecológica das grotas nas áreas reflorestadas em Aracruz (ES). *Silvicultura* 8(28):6–9.

Almeida, A. F., and A. J. Laranjeiro. 1983. Distribuição de aves em uma formação florestal homogênea contígua a uma reserva de floresta natural. *Silvicultura* 8(28):10–14.

Almeida, A. F., and J. E. M. Alves. 1983. Aves observadas combatendo um foco de lepidópteros desfolhadores de eucalipto (*Thyrintina arnobia* e *Glena* sp) em Aracruz (ES). *Silvicultura* 8(28):135–138.

Almeida, E. M., and M. A. S. Alves. 2003. Comportamento de aves nectarívoras em

*Erythrina speciosa* Andrews (Leguminosae - Papilionoideae) em uma área de Floresta Atlântica, Ilha Grande, Rio de Janeiro. *Revista de Etologia* 5(1):15–21.

Almeida, E. M., P. F. Costa, M. S. Buckeridge, and M. A. S. Alves. 2006. Potential bird dispersers of *Psychotria* in a area of Atlantic forest on Ilha Grande, RJ, southeastern Brazil: a biochemical analysis of the fruits. *Brazilian Journal of Biology* 66(1A):1–8.

Almeida, M. E. C. 2002. Estrutura de comunidades de aves em áreas de cerrado da região nordeste do Estado de São Paulo. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brazil.

Almeida, M. E. C. 1997b. Estrutura de comunidades de aves em dois remanescentes florestais na Bacia do rio Jacaré-Pepira, SP. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brazil.

Alvarenga, H. M. F. 1990. Novos registros e expansões geográficas de aves no leste do Estado de São Paulo. *Ararajuba* 1:115–117.

Alves, A. S. 1993. Aves do arquipélago de Santana e litoral continental adjacente Macaé-Rio de Janeiro, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.

Alves, F., G. López-Iborra, L. F. Silveira. 2015. Population size assessment of the Endangered red-billed curassow *Crax blumenbachii*: accounting for variation in detectability and sex-biased estimates. *Oryx* (Oxford. Print), v. 35, p. 1-9.

Alves, K. J. F. 2003. Levantamento da avifauna do Campus UNESP - Rio Claro (Bairro Bela Vista). Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Alves, M. A. S., and E. F. Pereira. 1998. Richness, abundance and seasonality of bird species in a lagoon of an urban area (Lagoa Rodrigo de Freitas) of Rio de Janeiro, Brazil. *Ararajuba* 6(2):110–116.

Alves, M. A. S., and M. B. Vecchi. 2009. Birds, Ilha Grande, state of Rio de Janeiro, Southeastern Brazil. *Checklist* 5(2):300–313.

Amaral, C., and V. Amaral. 2002. Avifauna do Vivat Floresta Sistemas Ecológicos, Tijucas do Sul e Agudos do Sul, Estado do Paraná, Brasil. *Revista Estudos de Biologia* 24(49):29–37.

- Amaral, F. S. R., and L. F. Silveira. 2004. *Tinamus solitarius pernambucensis* Berla, 1946 é sinônimo de *Tinamus solitarius* (Vieillot, 1819). *Ararajuba* 12(1):33–41.
- Amorim, J. F., and V. Q. Piacentini. 2006. Novos registros de aves raras em Santa Catarina, Sul do Brasil, incluindo os primeiros registros documentados de algumas espécies para o Estado. *Revista Brasileira de Ornitologia* 14(2):145–149.
- Anciães, M., and M. A. Marini. 2000. The effects of fragmentation on fluctuating asymmetry in passerine birds of Brazilian tropical forests. *Journal of Applied Ecology* 37:1013–1028.
- Andrade, M. A. 2003. Árvores zoocóricas como núcleos de atração de avifauna e dispersão de sementes. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, Brazil.
- Andrade, M. V. G. 2004. Estrutura da comunidade de aves de sub-bosque e dispersão de sementes em área de mineração de ferro. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brazil.
- Andrade, R. D., and M. A. Marini. 2002. Bird species richness in natural forest patches in southeast Brazil. *Lundiana* 3(2):141–149.
- Anjos, L. 1990. Distribuição de aves em uma Floresta de Araucária da cidade de Curitiba (Sul do Brasil). *Acta Biologica Paranaense* 19 (1,2,3,4):51–63.
- Anjos, L. 2001. Bird communities in five Atlantic Forest fragments in southern Brazil. *Ornitologia Neotropical* 12:11–27.
- Anjos, L. 1988. Eto-ecologia e análise do sistema de comunicação sonora e visual da gralha-azul, *Cyanocorax caeruleus* (Vieillot, 1818) (Aves - Corvidae). Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, Paraná, Brazil.
- Anjos, L. 1992. Riqueza e abundância de aves em ilhas de Floresta de Araucária. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Paraná, Paraná, Brazil.
- Anjos, L. 2006. Bird species sensitivity in a fragmented landscape of the Atlantic Forest in southern Brazil. *Biotropica* 38(2):229–234.
- Anjos, L. and E. S. Soares. 2006. As aves do Parque Estadual Mata dos Godoy. Pages 120–137 in J. M. Torezan, editor. *Ecologia do Parque Estadual Mata dos Godoy*. ITEDES,



Londrina.

Anjos, L. and R. Boçon. 1999. Bird communities in natural forest patches in southern Brazil. *Wilson Bulletin* 111(3):397–414.

Anjos, L., and C. Seger. 1988. Análise da distribuição das aves em um trecho do rio Paraná, divisa entre os estados de Paraná e Mato Grosso do Sul. *Arquivos de Biologia e Tecnologia* 31(4):603–612.

Anjos, L., and K.-L. Schuchmann. 1997. Biogeographical affinities of the avifauna of the Tibagi River Basin, Parana drainage system, southern Brazil. *Ecotropica* 3:43–65.

Anjos, L., and S. Laroça. 1989. Abundância relativa e diversidade específica em duas comunidades urbanas de aves de Curitiba. *Arquivos de Biologia e Tecnologia* 32(4):637–643.

Anjos, L., and V. Graf. 1993. Riqueza de aves da fazenda Santa Rita, região dos Campos Gerais, Palmeira, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 10(4): 673–693.

Anjos, L., K.-L. Schuchmann, and R. Berndt. 1997. Avifaunal composition, species richness, and status in the Tibagi river basin, Parana State, southern Brazil. *Ornitologia Neotropical* 8:145–173.

Antas, P. T. Z. 1999. Comunidade de aves dos cerrados do Planalto Central e porção ocidental do Médio Rio São Francisco. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília, DF, Brazil.

Antunes, A. Z. 2005. Alterações na composição da comunidade de aves ao longo do tempo em um fragmento florestal no sudeste do Brasil. *Ararajuba* 13(1):47–61.

Antunes, A. Z. 1996. Levantamento avifaunístico do lago do Horto Florestal "Navarro Andrade", Rio Claro. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Antunes, A. Z. 2003. Alterações na composição da comunidade de aves ao longo do tempo, em um fragmento florestal no sudeste do Brasil Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Antunes, A. Z., and E. O. Willis. 2003. Novos registros de aves para a Fazenda Barreiro Rico, Anhembi, São Paulo. *Ararajuba* 11(1):101–102.

- Antunes, A. Z., B. G. Silva, C. K. Matsukuma, M. R. Eston, A. M. Santos. 2013. Aves do Parque Estadual Carlos Botelho - SP. *Biota Neotropica* 13(2):124–140.
- Antunes, A. Z., H. Alvarenga, L. F. Silveira, M. R. Eston, G. V. Menezes, and A. S. R. Santos. 2007. Distribuição de *Leptasthenura setaria* (Temminck, 1824) (Aves: Furnariidae) no Estado de São Paulo. *Biota Neotropica* 7(1):201–204.
- Araujo, A. C. 1996. Beija-flores e seus recursos florais numa área de planície costeira do litoral norte de São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.
- Araujo, R. C., L. F. Silveira, D. E. Luz. 2015. Rediscovery of the Crested Eagle *Morphnus guianensis* (Daudin, 1800) in the fragmented Atlantic Forest of Bahia, Brazil. *Ararajuba* (Rio de Janeiro), v. 23, p. 25-28.
- Argel-de-Oliveira, M. M. 1999. Frugivoria por aves em um fragmento de floresta de restinga no Estado do Espírito Santo, Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.
- Argel-de-Oliveira, M. M. 2003. Laudo Técnico de Fauna da Pequena Central Hidrelétrica Santa Adélia.
- Athiê, S. 2009. Composição da avifauna e frugivoria por aves em um mosaico de vegetação secundária em Rio Claro, Região Centro-Leste do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brazil.
- Avanzo, V. C. 1996. Levantamento preliminar da avifauna de Ilha Comprida - São Paulo. Monografia de Graduação. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brazil.
- Avanzo, V., and L. F. Sanfilippo. 2000. Levantamento preliminar da avifauna de Ilha Comprida, São Paulo. *Boletim CEO* 14:10–14.
- Azevedo, M. A. G., and I. R. Ghizoni Jr. 2005. Novos registros de aves para o Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 126:9–12.
- Azevedo, M. A. G., D. A. Machado, and J. L. B. Albuquerque. 2003. Aves de rapina na Ilha de Santa Catarina, SC: composição, frequência de ocorrência, uso de habitat e conservação. *Ararajuba* 11(1):75–81.
- Azevedo, T. R. 1995. Estudo da avifauna do Campus da Universidade Federal de Santa

Catarina (Florianópolis). Biotemas 8(2):7–35.

Banhos A., T. Hrbek, T. M. Sanaiotti, I. P. Farias 2016 Reduction of genetic diversity of the Harpy Eagle in Brazilian tropical forests. PLoS ONE 11(2): e0148902.

Banks-Leite, C. 2009. Efeitos da fragmentação *lato sensu* do habitat sobre a comunidade de aves de sub-bosque do Planalto Atlântico de Ibiúna e definição de espécies representativas. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Banks-Leite, C., R. M. Ewers, R. G. Pimentel, J. P. Metzger. 2012. Decisions on temporal sampling protocol influence the detection of ecological patterns. Biotropica, 44 (3): 378-385.

Barbosa, A. F. 1982. Estudos preliminares para a reintrodução de espécies de aves no Parque Estadual de Campos do Jordão. Silvicultura em São Paulo 16A(3):1745–1750.

Barbosa, A. F. 1988. Avifauna do Parque Estadual de Campos do Jordão - São Paulo. Boletim Técnico IF São Paulo 42:33–56.

Barbosa, A. F. 1992. Avifauna de uma mata de Araucaria e Podocarpus do Parque Estadual de Campos do Jordão, São Paulo. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz, Piracicaba, São Paulo, Brazil.

Barbosa, A. F., J. C. Molina-Max, and M. C. B. Toledo. 1988. Análise preliminar da avifauna do Parque Estadual da Ilha do Cardoso - São Paulo. Boletim Técnico IF São Paulo 42:181–203.

Barbuio, M. A. T. 1994. Estudo da avifauna em uma área de transição cerrado - pastagem no município da Santa Rita do Passa Quatro - SP. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Barnett, J. M., J. Minns, G. M. Kirwan, and H. Remold. 2004. Informações adicionais sobre as aves dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Ararajuba 12(1):53–56.

Barros, Y. M., S. J. Paranhos, J. C. Rosso. 1989. Levantamento preliminar das aves da Fazenda Santa Carlota - município de Cajuru (SP), com informações ecológicas sobre espécies "não-passeriformes". Monografia de Graduação. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil.

- Bauer, C. 1999. Padrões atuais de distribuição de aves florestais na região sul do Estado do Espírito Santo, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.
- Bauer, C., and J. F. Pacheco. 1997. Aves coletadas em Guarapari, litoral sul do Espírito Santo, pela expedição do Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura de São Paulo em 1942. *Atualidades Ornitológicas* 77:4.
- Bauer, C., and J. F. Pacheco. 2000. Lista das aves da região de Visconde de Mauá, Serra da Mantiqueira, no limite dos Estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais. *Atualidade Ornitológicas* 97:7.
- Bauer, C., J. F. Pacheco, A. C. Venturini, and B. M. Whitney. 2000. Rediscovery of the Cherry-throated Tanager *Nemosia rourei* in southern Espírito Santo. *Bird Conservation International* 10:97–108.
- Bauer, C., J. F. Pacheco, and A. C. Venturini. 1997. Três novos registros de aves para o Estado do Espírito Santo. *Atualidades Ornitológicas* 80:6.
- Bello, C., M. Galetti, D. Montan, M. A. Pizo, T. C. Mariguela, L. Culot, F. Bufalo, F. Labecca, F. Pedrosa, R. Constantini, C. Emer, W. R. Silva, F. R. Silva, O. Ovaskainen, and P. Jordano. 2017. ATLANTIC-FRUGIVORY: A plant-frugivore interaction dataset for the Atlantic Forest. *Ecology*. 98(6): 1729.
- Beltrame, M. A. 2006. Diversidade de aves e pequenos mamíferos na lavoura de arroz irrigado. Dissertação de Mestrado pela Universidade Federal de Santa Catarina.
- Berla, H. F. 1944. Lista de aves colecionadas em Pedra Branca, Município de Paraty, estado do Rio de Janeiro, com algumas notas sobre sua biologia. *Boletim do Museu Nacional* 18:1–21.
- Bernardo C. S. S., P. Rubim, R. S. Bueno, R. A. Begotti, F. Meirelles, C. I. Donatti, C. Denzin, C. E. Steffler, R. M. Marques, R. S. Bovendorp, S. K. Gobbo, M. Galetti. 2011. Density estimates of the black-fronted piping guan in the Brazilian Atlantic rainforest. *Wilson Journal of Ornithology* 123, 690-698.
- Berndt, R. A. 1992. Influência da estrutura da vegetação sobre a avifauna em uma floresta alterada de *Araucaria angustifolia* e em reflorestamentos em Telêmaco Borba - Paraná. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz, Piracicaba, São Paulo, Brazil.

- Betini, G. S. 2001a. Amostragem de aves por pontos numa floresta estacional semidecidual, São Paulo, Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz, Piracicaba, São Paulo, Brazil.
- Betini, G. S. 2001b. Estudo de aves e mamíferos terrestres no Residencial Jardim Três Marias.
- Betini, G. S., J. F. Pacheco, Aleixo, A. L. P., and F. C. T. Lima. 1998. New records extend the known range of the Henna-capped Foliage-gleaner (*Hylocryptus rectirostris*) southeastward (Passeriformes: Furnariidae). *Ararajuba* 6(2):145–146.
- Beyer, D. D. 1999. Levantamento da avifauna de duas trilhas do Parque Estadual da Cantareira. Monografia de Graduação. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brazil.
- Bibby, C., N. D. Burgess, and D. A. Hill. 1992. Bird census techniques. Academic Press.
- Bierregaard, J. R. O., and P. C. Stouffer. 1997. Understory birds and dynamic habitat mosaics in Amazonian Rainforest. Pages 138-155 in W. F. Laurance and J. R. O. Bierregaard, editors. *Tropical forest remnants*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Bispo, A. A. 2004. Avifauna de três remanescentes da Floresta Estacional Semidecidual no sul do Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, São Paulo, Brazil.
- Bispo, A. A. 2010. Fragmentação florestal: efeitos em múltipla escala sobre a diversidade de aves em remanescentes florestais no noroeste do estado de São Paulo. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, São Paulo, Brazil.
- Blake, J. G., and B. A. Loiselle. 2001. Bird assemblages in second-growth and old-growth forests, Costa Rica: perspectives from mist nets and point counts. *Auk* 118:304-326.
- Blondel, J., C. Ferry and B. Froc Ho I. 1970. La methode des indices ponctuels d 'abondance (I PA) on des releves d'avifaune par "stations crecoute". *Alauda* 38: 55-71.
- Boesing, A.L., Nichols, E., Metzger, J.P. 2017. Effects of landscape structure on avian-mediated insect pest control services: a review. *Landscape Ecology*, 32 (5), pp. 931-944.
- Bonter, D. N., E. W. Brooks and T. M. Donovan. 2008. What are we missing with ground-level mist nets? Using elevated nets at a migration stopover site. *Journal of Field*

Ornithology 79:314-320.

Bornschein, M. R., and B. L. Reinert. 2000. Aves de três remanescentes florestais do norte do estado do Paraná, sul do Brasil, com sugestões para a conservação e manejo. *Revista Brasileira de Zoologia* 17(3):615–636

Bovendorp, R. S., R. A. McCleery, and M. Galetti. 2017. Optimising sampling methods for small mammal communities in Neotropical rainforests. *Mammal Review* 47:148–158.

Branco, J. O. 2000. Avifauna associada ao estuário do Saco da Fazenda, Itajaí, Santa Catarina. *Revista Brasileira de Zoologia* 17:387–394.

Branco, J. O., I. F. Machado, and M. S. Bovendorp. 2004. Avifauna associada a ambientes de influência marítima no litoral de Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 21(3):459–466

Brandt, C. S., C. E. Zimmermann, and D. Fink. 2005. A importância de reservas particulares para a conservação das aves em Santa Catarina. in *Anais do I Simpósio Sul de Gestão e Conservação Ambiental: "Biodiversidade, Ensino e Pesquisa"*, Erechim, RS.

Bressan, P. M., M. C. M. Kierulff, and A. M. Sugieda. 2009. Fauna ameaçada de extinção no estado de São Paulo: vertebrados. Fundação Parque Zoológico de São Paulo, Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo, 645 p.

Buckland, S. T., D. R. Anderson, K. P. Burnham, J. L. Laake, D. L. Borchers, and L. Thomas, 2001. *Introduction to Distance Sampling: Estimating Abundance of Biological Populations*. Oxford University Press, Oxford, UK. vi+xv+432pp

Buzato, S. 1995. Estudo comparativo de flores polinizadas por beija-flores em três comunidades da Mata Atlântica no sudeste do Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

Buzzetti, D. R. C. 2000. Distribuição altitudinal de aves em Angra dos Reis e Paraty, sul do Estado do RJ, BR. Pages 131–148 in M. A. S. Alves, J. M. C. Silva, M. Sluys, H. G. Bergallo, C. F. D. Rocha, editors. (eds). *A ornitologia no Brasil: pesquisa atual e perspectivas*. Editora da UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

Calonge-Méndez, A. 2004. Relatório de Monitoramento de Fauna da Antônio Ruette Agroindustrial Ltda, Paraíso, SP.

- Camargo, H. F. A. 1946. Sobre uma pequena coleção de aves de Boracéia e do Varjão do Guaratuba Papéis Avulsos de Zoologia 7:143–164.
- Candido Jr, J. F. 1991. Efeito da borda da mata sobre a composição da avifauna em Mata Residual em Rio Claro - SP. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.
- Canela, M. B. F. 2006. Interações entre plantas e beija-flores numa comunidade de floresta Atlântica montana em Itatiaia, RJ. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brazil.
- Carbonari, M. P. 1990. Estudo da avifauna de um mosaico de vegetação natural e artificial no município de Rio Claro - SP. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.
- Carnaval, A. C. and C. Moritz. 2008. Historical climate modelling predicts patterns of current biodiversity in the Brazilian Atlantic forest. – *Journal of Biogeography* 35: 1187-1201.
- Carnaval, A. C., M. J. Hickerson, C. F. B. Haddad, M. T. Rodrigues, C. Moritz 2009. Stability predicts genetic diversity in the Brazilian Atlantic forest hotspot. *Science* 323: 785-789.
- Carrano, E. 2006. Composição e conservação da avifauna na Floresta Estadual do Palmito, município de Paranaguá, Paraná. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, Paraná, Brazil.
- Carrara, L. A., and L. C. F. Faria. 2012. Aves de floresta montana da Serra do Cipó: Mata Atlântica da Cadeia do Espinhaço. *Cotinga* 34:43–56.
- Carrara, L. A., L. C. P. Faria, F. I. Garcia, and P. T. Z. Antas. 2013. Avifauna da Estação Ecológica Estadual de Acauã e chapadas do alto vale do rio Jequitinhonha: ecótono de três biomas em Minas Gerais. *Ornithologia* 5(2):58–77.
- Castellini, R. L. 1999. Comunidade de aves do Parque Duque de Caxias, Santo André, SP. Monografia de Graduação. Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, Brazil.
- Castro, E. R. 2003. Variação espaço-temporal na fenologia e frugivoria do palmito juçara *Euterpe edulis* Martius (Arecaceae) em três tipos de floresta Atlântica. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

- Castro, E. R. C. 2007. Fenologia reprodutiva do palmito *Euterpe edulis* (Arecaceae) e sua influência na abundância de aves frugívoras na floresta Atlântica. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.
- Castro, S. L. R. 1990. Comportamento e ecologia do pica-pau-do-campo, *Colaptes campestris* (Vieillot, 1818) (Aves - Picidae). Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.
- Castro, S. L. R. 1998. Ecologia do Tié-Sangue, *Ramphocelus bresilius* (Aves: Emberezidae: Thraupinae), no Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Picinguaba, Ubatuba, SP. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.
- Cavarzere, V. 2013. Does the reproductive season account for more records of birds in a marked seasonal climate landscape in the state of São Paulo, Brazil? *Papéis Avulsos de Zoologia* 53(18):253-260.
- Cavarzere, V., F. Alves, E. Machado, M. A. Rego, L. F. Silveira, M. M. Costa, and A. Calonge-Mendez. 2013. Evaluation of methodological protocols using point counts and mist nets: a case study in southeastern Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia* 53(26):345–357.
- Cavarzere, V., G. P. Moraes, and L. F. Silveira. 2010. Boracéia Biological Station: an ornithological review. *Papéis Avulsos de Zoologia* 50(13):189–201.
- Cavarzere, V., G. P. Moraes, and R. J. Donatelli. 2009. Avifauna da Estação Ecológica dos Caetetus, interior de São Paulo, Brasil. *Papéis Avulsos de Zoologia* 49(35):477–485.
- Cavarzere, V., L. F. Silveira, M. F. Vasconcelos, R. Grantsau, and F. C. Straube. 2014. Taxonomy and biogeography of *Stephanoxis Simon*, 1897 (Aves: Trochilidae). *Papéis Avulsos de Zoologia* (USP. Museu de Zoologia. Impresso). 54: 69–79.
- Cazetta, E., P. Rubim, V. O. Lunardi, M. R. Francisco, and M. Galetti. 2002. Frugivoria e dispersão de sementes de *Talauma ovata* (Magnoliaceae) no sudeste brasileiro. *Ararajuba* 10(2):199–206.
- CCRG - Companhia de Cimento Ribeirão Grande 2003. Ampliação da Mina Limeira. Estudo de Impacto Ambiental. Vol. 2, Diagnóstico Ambiental. Vinhedo, CCRG.
- CEMA. 2002. Estudo de Impacto Ambiental do Loteamento Villa Branca II.



CEMA. 2003. Relatório Ambiental Preliminar da Pequena Central Hidrelétrica Jurumirim, Salto, SP. CEMA Consultoria e Estudos Ambientais Ltda.

Ceregatto, M. A. 2003. Estudo de Impacto Ambiental da Almar Agrícola Ltda.

Cestari, C. 2001. Análise da dinâmica e composição da avifauna utilizando a técnica de redes ornitológicas de captura em duas áreas de um fragmento de mata estacional semidecídua presente no município de Lençóis Paulista - SP. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Bauru, São Paulo, Brazil.

Cestari, C. 2007. O uso de plantas epífitas por aves em uma região de Mata Atlântica no sudeste do Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Chamberlain, S., E. Szoecs, Z. Foster, C. Boettiger, K. Ram, J. Baumgartner, and J. O. Donnell. 2017. Package “taxize”.

Chandler, R. B., J. A. Royle, and D. I. King, 2011. Inference about density and temporary emigration in unmarked populations. *Ecology* 92:1429–1435.

Chiarello, A. G. 2000. Conservation value of a native forest fragment in a region of extensive agriculture. *Revista Brasileira de Biologia* 60(2):237–247.

Christianini, A. V. 2001. Efeitos da estrutura de habitat sobre a predação de sementes por invertebrados, aves e mamíferos em uma Floresta Semidecídua de São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Christiansen, M. B., and E. Pitter. 1997. Species loss in a forest bird community near Lagoa Santa in southeastern Brazil. *Biological Conservation* 80:23–32.

Ciclo Ambiental Consultoria. 2003. Estudos de Impacto Ambiental da Usina Fartura Ltda.

CNEC. 1996. Estudo de Impacto Ambiental da Usina Hidrelétrica Piraju. CNEC Engenharia.

Coelho, E. P., V. S. Alves, F. A. S. Fernandez, and M. L. L. Soneghet. 1991. On the bird faunas of coastal islands of Rio de Janeiro state, Brazil. *Ararajuba* 2:31–40.

Coelho, M. T., M. Raniero, M. I. Silva, and E. Hasui. 2016. The effects of landscape structure on functional groups of Atlantic forest birds. *The Wilson Journal of Ornithology*

128:520–534.

Corrêa, L., S. Bazílio, D. Woldan, and A. L. Boesing. 2008. Avifauna da Floresta Nacional de Três Barras (Santa Catarina, Brasil). *Atualidades Ornitológicas* 143:38–41.

Correia, J. M. S. 1997. Utilização de espécies frutíferas da Mata Atlântica na alimentação da avifauna da Reserva de Poço das Antas, RJ. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, DF, Brasil.

Cortes, M. C. 2006. Variação espacial nas interações entre o palmito *Euterpe edulis* e aves frugívoras: implicações para a dispersão de sementes. Dissertação de Mestrado em Biologia Vegetal pela Unesp de Rio Claro.

Cortes, M. C. 2003. Frugivoria e dispersão de sementes de *Euterpe edulis* (Arecaceae) em três tipos florestais no Parque Estadual da Ilha do Cardoso - SP. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Costa, J. C., G. S. Betini, and W. S. Silva. 2004. Composição da comunidade de aves em uma área de cerrado e seu entorno na Estação Ecológica de Assis, São Paulo. Pages 123–131. III Simpósio Interno do Projeto Parcelas Permanentes, Ilha do Cardoso, São Paulo.

Costa, M., P. R. R. Oliveira Jr., P. V. Davanço, C. Camargo, N. M. Laganaro, R. M. A. Azeredo, J. G. P. Simpson, L. F. Silveira, M. R. Francisco 2017. Recovering the Genetic Identity of an Extinct-in- the-Wild Species: The Puzzling Case of the Alagoas Curassow. *Plos One*, v. 12, p. 1-18.

Costa, T. V. V. 2002. Análise da variação anual na composição da avifauna na Fazenda Rio Claro, Lemçóis Paulista, SP. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Bauru, São Paulo, Brazil.

Curcino, A., Sant'Ana, C. E. R., and N. M. Heming. 2007. Comparação de três comunidades de aves na região de Niquelândia, GO. *Revista Brasileira de Ornitologia* 15(4):574-584.

da Silva, J.M.C., Casteleti, C.H.M., 2003. Status of the biodiversity of the Atlantic Forest of Brazil. In: Galindo-Leal, C., Câmara, I.G. (Eds.), *The Atlantic Forest of South America: Biodiversity Status, Threats, and Outlook*. CABS and Island Press, Washington, pp. 43–59.

Dalbeto, A. C. 2009. Estrutura e comunidade de aves em altitudes distintas na Estação

Ecológica dos Caetetus, São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brazil.

D'Angelo Neto, S., N. Venturin, A. T. Oliveira Filho, and F. A. F. Costa. 1998. Avifauna de quatro fisionomias florestais de pequeno tamanho (5-8 ha) no Campus da UFPA. *Revista Brasileira de Biologia* 58(3):463–472.

Dário, F. R. 1999. Influência de corredor florestal entre fragmentos da Mata Atlântica utilizando-se a avifauna como indicador ecológico. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz, Piracicaba, São Paulo, Brazil.

Dário, F. R. 2010. Avifauna em fragmentos florestais da Mata Atlântica no sul do Espírito Santo. *Biotemas* 23(3):105–115.

Dário, F. R. 2012. Avifauna em fragmento florestal localizado na região metropolitana de São Paulo. *Atualidades Ornitológicas* 168:33–40.

Dário, F. R., M. C. V. Vincenzo, and A. F. Almeida 2002. Avifauna em fragmentos da Mata Atlântica. *Ciência Rural* 32(6):989–996.

Davis, D. E. 1945. The occurrence of the incubation-patch in some Brazilian birds. *The Wilson Bulletin* 57(3):188–190

Davis, D. E. 1945. The annual cycle of plants, mosquitoes, birds, and mammals in two brazilian forests. *Ecological Monographs* 15:245-295.

Del-Rio, G., Rêgo, M. A., L. F. Silveira. 2015. A Multiscale Approach Indicates a Severe Reduction in Atlantic Forest Wetlands and Highlights that São Paulo Marsh Antwren Is on the Brink of Extinction. *Plos One*, v. 10, p. e0121315.

Del-Rio, G. C., and L.F. Silveira. 2016. Remarks on the natural history of São Paulo Marsh Antwren (*Formicivora paludicola*). *The Wilson Bulletin* (Wilson Ornithological Society) (finished in 2005. Cont. ISSN 1559-4491 *The Wilson Journal of Ornithology*) 128: 445–448.

Dénes, F. V., L. F. Silveira, and S. R. Beissinger. 2015. Estimating abundance of unmarked animal populations: Accounting for imperfect detection and other sources of zero inflation. *Methods in Ecology and Evolution*, 6(5):543-556.

Develey, P. F. 1997. Ecologia de bandos mistos de aves de Mata Atlântica na Estação

Ecológica Juréia-Itatins. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Develey, P. F. 2004b. Efeitos da fragmentação e do estado de conservação da floresta na diversidade de aves da mata Atlântica. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Develey, P. F. 2004a. As aves da Estação Ecológica Juréia-Itatins. Pages 278–295 in O. A. V. Marques, and W. Duleba, editors. Estação Ecológica Juréia Itatins: ambiente físico, flora e fauna. Holos Editora, Ribeirão Preto.

Develey, P. F., and A. C. Martensen. 2006. As aves da Reserva Florestal do Morro Grande (Cotia, SP). *Biota Neotropica* 6(2):1–16.

Develey, P. F., and C. A. Peres. 2000. Resource seasonality and the structure of mixed species bird flocks in a coastal Atlantic forest of southeastern Brazil. *Journal of Tropical Ecology* 16:33–53

Develey, P. F., D. D. Cavana, and V. R. Pivello. 2005. Caracterização de grupos biológicos do Cerrado Pé-de-Gigante. Aves. Pages 66–78 in V. R. Pivello, E. M. Varanda, editors. O cerrado Pé-de-Gigante: ecologia e conservação - Parque Estadual de Vassununga. SMA, SP, Brazil.

Dias, M. M. 2000. Avifauna das Estações Ecológicas de Jataí e Experimental de Luiz Antônio, São Paulo, Brasil. Pages 285–301 in J. E. Santos, and J. S. R. Pires, editors. Estação Ecológica de Jataí. Vol. 1, São Carlos, RiMa.

Donatelli, R. J., C. D. Ferreira, A. C. Dalbeto, and S. R. Posso. 2007. Análise comparativa da assembléia de aves em dois remanescentes florestais no interior do estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 24(2):362–375.

Donatelli, R. J., C. D. Ferreira, and T. V. V. Costa. 2011. Avian communities in woodlots in Parque das Neblinas, Bertioga, São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Biociências* 9(2):187–199.

Donatelli, R. J., T. V. V. Costa, and C. D. Ferreira. 2004. Dinâmica da avifauna em um fragmento de mata na Fazenda Rio Claro, Lençóis Paulista, São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 21(1):97–114.

Durães, R., and M. A. Marini. 2005. A quantitative assessment of diets of a birds

assemblage in the Brazilian Atlantic Forest, with recommendations for future diet studies. *Ornitologia Neotropical* 16:65–83.

Ecoplan Engenharia 2002. Parecer Técnico Florestal do loteamento industrial Bom Jardim, Franca, SP.

Engea. 1995. Estudo de Impacto Ambiental da Usina Hidrelétrica Ourinhos.

Faccio, M. S. 2005. Dieta de aves frugívoras em uma paisagem fragmentada de Mata Atlântica no interior de São Paulo. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Fadini, R. F. 2005. Limitações bióticas afetando o recrutamento da palmeira *Euterpe edulis* em uma ilha continental da Mata Atlântica. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Fadini, R. F., and De Marco Jr, P. 2004. Interações entre aves frugívoras e plantas em um fragmento de Mata Atlântica de Minas Gerais. *Ararajuba* 12(2):97–103.

Faria, C. M. A., M. Rodrigues, F. Q. Amaral, M. Módena, and A. M. Fernandes. 2006. Aves de um fragmento de Mata Atlântica no alto Rio Doce, Minas Gerais: colonização e extinção. *Revista Brasileira de Zoologia* 23(4):1217–1230.

Farias, G. B., A. G. C. Alves, and A. N. B. L. Silva. 2007. Riqueza de aves em cinco fragmentos de Floresta Atlântica na Zona da Mata Norte de Pernambuco, Brasil. *Biotemas* 20(4):111–122.

Fávaro, F. L., and L. Anjos. 2005. Microhabitat de *Habia rubica* (Vieillot) e *Trichothraupis melanops* (Vieillot) (Aves, Emberizidae, Thraupinae), em uma Floresta Atlântica do sul do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 22(1):213–217.

Fávaro, F. L., L. Anjos, E. V. Lopes, L. B. Mendonça, and G. H. Volpato. 2006. Efeito do gradiente altitudinal / latitudinal sobre espécies de aves florestais da família Furnariidae na Bacia do Tibagi, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 23(1):261–266.

Favretto, M. A., T. Zago, and A. Guzzi. 2008. Avifauna do Parque Natural Municipal Rio do Peixe, Santa Catarina, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 141:87–93.

Ferreira, I. B., L. E. Pereira, I. M. Rocco, A. T. Marti, L. T. M. Souza, and L. B. Iversson. 1994. Surveillance of arbovirus infections in the Atlantic forest region, State of São Paulo,

- Brazil. I. Detection of hemagglutination-inhibition antibodies in wild birds between 1978 and 1990. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* 36(3):265–274.
- Ferreira, J. D., L. M. Costa, and M. Rodrigues. 2009. Aves de um remanescente florestal do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. *Biota Neotropica* 9(3):39–54.
- Ferreira, M. A. P. 1994. Estudo comparado da dispersão e predação de sementes de *Cabralea canjerana* (Meliaceae) em duas áreas de mata do estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.
- Ferreira, R. C., A. A. Machado, M. Galeazii, and A. L. Ide. 2005. Levantamento de espécies de aves e das espécies vegetais forrageadas na Estação Ecológica do Cerrado em Campo Mourão - PR. *Atualidades Ornitológicas* 127:28.
- Ferreira, W. C. 2000. Ecologia de aves em depressões inundadas nas APAs de Souza e Joaquim Egídio, Campinas/SP. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Ferro, A. L. 2001. Dinâmica e composição da avifauna em dois fragmentos florestais no centro-oeste do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brazil.
- FESPESP. 2005. Complementação do Estudo de implementação de Impacto Ambiental das obras do trecho sul modificado do Rodoanel Mario Covas. Atendimento ao item 2d do termo de referência do parecer técnico IBAMA nº 025/2005. Estudo de fauna.
- Fieker, C. Z. 2012. Estruturação de assembléias de aves que utilizam diversas fisionomias de Cerrado na Estação Ecológica de Itirapina, São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brazil.
- Figueiredo, L. F. A., and A. Custódio Filho. 2003. Aves observadas em Unidades de Conservação do Estado de São Paulo por Antonio Flávio Barbosa. *Boletim do CEO* 15:30–43.
- Figueiredo, L. F. A., C. O. A. Gussoni, and R. P. Campos. 2000. Levantamento da avifauna do Parque Estadual Juquery, Franco da Rocha, São Paulo: uma avaliação auto-crítica das técnicas de campo para inventários ornitológicos. *Boletim CEO* 14:36–45.
- Fonseca, R. C. B. 2005. Espécies-chave em um fragmento de floresta estacional semidecidual. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

- Franchin, A. G., and O. Marçal Jr. 2002. A riqueza da avifauna urbana em praças de Uberlândia (MG). *Horizonte Científico* 1(1):1–20.
- Franchin, A. G., and O. Marçal Jr. 2004. A riqueza da avifauna no Parque Municipal do Sabiá, zona urbana de Uberlândia (MG). *Biotemas* 17(1):179–202.
- Francisco, M. R., and M. Galetti. 2001. Frugivoria e dispersão de sementes de *Rapanea lancifolia* (Myrsinaceae) por aves numa área de cerrado do Estado de São Paulo, sudeste do Brasil. *Ararajuba* 9(1):13–19.
- Francisco, M. R., and M. Galetti. 2002a. Aves como potenciais dispersoras de sementes de *Ocotea pulchella* Mart. (Lauraceae) numa área de vegetação de cerrado do sudeste brasileiro. *Revista Brasileira de Botânica* 25(1):11–17.
- Francisco, M. R., and M. Galetti. 2002b. Consumo dos frutos de *Davilla rugosa* (Dilleniaceae) por aves numa área de cerrado em São Carlos, Estado de São Paulo. *Ararajuba* 10(2):193–198.
- Francisco, M. R., M. Galetti, and P. M. Galetti Jr. 2006. Atlantic forest fragmentation and genetic diversity of isolated population of Blue-manakin, *Chiroxiphia caudata* (Pipridae) assessed by microsatellite analyses. *Revista Brasileira de Ornitologia* 14(1):21–28.
- Franz, I., L. Cappelatti, and M. P. Barros. 2010. Bird community in a forest patch isolated by the urban matrix at the Sinos River basin, Rio Grande do Sul State, Brazil, with comments on the possible local defaunation *Brazilian Journal of Biology* 70(4):1137–1148.
- Franz, I., M. P. Barros, L. Cappelatti, R. B. Dala-Corte, P. H. Oti. 2014. Birds of two protected areas in the southern range of the Brazilian Araucaria Forest. *Papéis Avulsos de Zoologia* 54(10):111–127.
- Gabriel, V. A. 2005. Uso de cercas vivas por aves em uma paisagem fragmentada de Mata atlântica Semidecídua. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.
- Gabriel, V. A., and M. A. Pizo MA, 2005. Foraging behavior of tyrant flycatchers (Aves, Tyrannidae) in Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia* 22(4):1072–1077.
- Galetti, M. 1992. Sazonalidade da dieta de vertebrados frugívoros em uma floresta semidecídua no Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas,

São Paulo, Brasil.

Galetti, M., and A. L. P. Aleixo. 1998. Effects of palm heart harvesting on avian frugivores in the Atlantic rain forest of Brazil. *Journal of Applied Ecology* 35:286–293.

Galetti, M., and D. Stotz. 1996. *Miconia hypoleuca* (Melastomataceae) como espécie-chave para aves frugívoras no sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Biologia* 56(2):435–439.

Galetti, M., and M. A. Pizo. 1996. Fruit eating by birds in a forest fragment in southeastern Brazil. *Ararajuba* 4(2):71–79.

Galetti, M., F. Schunck, M. Ribeiro, A. A. Paiva, R. Toledo, and L. Fonseca. 2006. Distribuição e tamanho populacional do papagaio-de-cara-roxa *Amazona brasiliensis* no estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Ornitologia* 14(3):239–247.

Galetti, M., P. Martuscelli, F. Olmos, and A. L. P. Aleixo. 1997. Ecology and conservation of the Jacutinga *Pipile jacutinga* in the Atlantic Forest of Brazil. *Biological Conservation* 82:31–39.

Galetti M., A. S. Pires, P. H. Brancalion, F. A. Fernandez. 2017. Reversing defaunation by trophic rewilding in empty forests. *Biotropica* 49, 5-8.

Galindo-Leal, C. and I. G. Câmara. 2003. Atlantic Forest hotspot status: an overview. Pages 3-11 in C. Galindo-Leal and I. G. Câmara, editors. *The Atlantic Forest of South America: biodiversity status, trends, and outlook*. Center for Applied Biodiversity Science and Island Press, Washington.

Gallo, N. A. 2006. Relatório de Monitoramento de Fauna da Usina Colombo AS Açúcar e Álcool, Palestina, SP. *Ciclo Ambiental*.

Geoverde Engenharia. 2005. Estudo de Impacto Ambiental do Projeto Rural. Geoverde Engenharia SC Ltda.

Ghizoni Jr, I. R. 2004. Registro de *Poliioptila dumicola* (Aves: Muscicapidae, Sylviinae) no estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Biotemas* 17(2):205–208.

Ghizoni Jr, I. R. and M. E. Graipel. 2005. Capturas de vertebrados em estudos com pequenos mamíferos no Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Biotemas* 18(1):163–180.



Ghizoni Jr, I. R., and E. S. Silva. 2006. Registro do saí-canário *Thlypopsis sordida* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837) (Aves, Thraupidae) no Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Biotemas* 19(2):81–82.

Ghizoni Jr, I. R., and M. A. G. Azevedo. 2006. Composição de bandos mistos de aves florestais de sub-bosque em áreas de encosta e planície da Floresta Atlântica de Santa Catarina, sul do Brasil *Biotemas* 19(2):47–53.

Gimenes, M. R. 2001. Distribuição espacial de aves em três ilhas de um trecho do alto do rio Paraná, divisa entre os Estados do Paraná e Mato Grosso do Sul. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Maringá, Paraná, Brazil.

Gimenes, M. R., and L. Anjos. 2000. Distribuição espacial de aves em um fragmento florestal do campus da Universidade Estadual de Londrina, Norte do Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 17(1):263–271.

Goerck, J. M. 1999a. Distribution of birds along an elevational gradient in the Atlantic forest of Brazil: implication for the conservation of endemic and endangered species. *Bird Conservation International* 9:235–253.

Goerck, J. M. 1999b. Ecology, evolution, and biogeography of *Drymophila* antbirds (Thamnophilidae, Aves) in the Neotropics. Tese de Doutorado. University of Missouri, USA.

Gomes, V. S. M. 2001. Variação espaço-temporal de aves frugívoras no sub-bosque e chuva de sementes em um trecho de Mata Atlântica no Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

Gomes, V. S. M. 2006. Variação espacial e dieta de aves terrestres na restinga de Jurubatiba, RJ. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.

Gomes, V. S. M., V. S. Alves, and J. R. I. Ribeiro. 2001. Itens alimentares encontrados em amostras de regurgitação de *Pyriglena leucoptera* (Vieillot) (Aves, Thamnophilidae) em uma floresta secundária no estado do RJ. *Revista Brasileira de Zoologia* 18(4):1073–1079.

Gonçalves, F. 1999. Comunidade de aves da Cidade da Criança, São Bernardo do Campo, SP. Monografia de Graduação. Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, Brazil.

- Gonçalves, L. M. L. 2001. Riqueza da avifauna em quatro habitats distintos, na Fazenda da Duraflora, Duratex SA, Lençóis Paulista SP. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Bauru, São Paulo, Brazil.
- Gondim, M. J. C. 2002. A exploração de frutos por aves frugívoras em uma área de cerrado no Estado de São Paulo. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.
- Gondim, M. J. C. 1995. Dispersão de sementes de *Trichilia* sp. (Meliaceae) por aves, em uma Mata Mesófila Semidecídua, no município de Rio Claro, SP. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.
- Gonzaga, L. P. 1986. Composição da avifauna em uma parcela de mata perturbada na baixada, em Majé, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.
- Gonzaga, L. P., G. D. A. Castiglioni, and H. B. R. Reis. 2000. Avifauna das restingas do sudeste: estado do conhecimento e potencial para futuros estudos. Pages 151–163 in F. A. Esteves, and L. D., editors. Ecologia de restingas e lagoas costeiras. Nupem/UFRJ, Macaé.
- Graham, D. J. 1989. The avifauna and the vegetation structure of a mature Araucaria plantation in São Paulo, Brazil. IF Série Registros 6:1–79.
- Grant, B. R., and P. R. Grant. 1982. Niche shifts and competition in Darwin's finches: *Geospiza conirostris* and congeners. *Evolution*.
- Grant, P. R. 1981. Speciation and the adaptive radiation of Darwin's finches. *American Scientist*.
- Granzinoli, M. A. M., R. J. G. Pereira, and J. C. Motta Jr. 2006. The Crowned Solitary-eagle *Harpyhaliaetus coronatus* (Accipitridae) in the cerrado of Estação Ecológica de Itirapina, southeast Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia* 14(4):429–432.
- Grinnell, J. 1917. The niche-relationship of the California thrasher. *The Auk* 34: 427-433.
- Grose, A. V. 2013. Avifauna em três unidades de conservação urbanas no município de Joinville, Santa Catarina, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 175:48–57.
- Guedes, M. C., V. A. Melo, and J. J. Griffith. 1997. Uso de poleiros artificiais e ilhas de

vegetação por aves dispersoras de sementes. *Ararajuba* 5(2):229–232.

Guerra, T. J. A. 2005. Componentes quantitativos e qualitativos da dispersão de sementes de *Struthanthus flexicaulis* Mart. 1830 (Loranthaceae) em uma área de campo rupestre do sudoeste brasileiro. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Guerra, T. J., and M. A. Marini. 2002. Bird frugivory on *Struthanthus concinnus* (Lorantaceae) in southeastern Brazil. *Ararajuba* 10(2):187-192.

Guimarães, M. A. 2001. Levantamento da avifauna do complexo lagunar de Araruama, Rio de Janeiro, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 101:12.

Guimarães, M. A. and P. L. C. Guimarães. 2006. Levantamento preliminar da avifauna da Serra de Sapatiba, região dos lagos, Rio de Janeiro, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 133.

Guix, J. C., X. Ruiz, and L. Jover. 2001. Resource partitioning and interspecific competition among coexisting species of guans and toucans in SE Brazil. *Netherlands Journal of Zoology* 51(3):285–297.

Gussoni, C. O. A. 2007a. Avifauna de cinco localidades no município de Rio Claro, estado de São Paulo, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 136.

Gussoni, C. O. A. 2007b. Abundância de aves nas Serras do Mar e Paranapiacaba. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Gussoni, C. O. A., and R. P. Campos. 2004. Avifauna da APA Federal da Bacia do Rio Paraíba do Sul nos municípios de Arujá e Santa Isabel. *Atualidades Ornitológicas* 117:11.

Guzzi, A. 1999. Levantamento comparativo da avifauna do Jardim Botânico - Campus Rubião Júnior e da Mata da Bica - Fazenda Experimental Lageado UNESP - Botucatu - SP. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brazil.

Guzzi, A. 2004. Estudo de Impacto Ambiental para implantação do sistema de disposição final dos resíduos sólidos de Onda Verde e São José do Rio Preto. Proema Engenharia e Serviços Ltda.

Hanski, I., M. Gilpin. 1991. Metapopulation dynamics: brief history and conceptual

domain. Pages 3–16 in Gilpin, M. and I. Hanski, editors. *Metapopulation Dynamics: Empirical and Theoretical Investigations*. Academic Press, London.

Hasui, E. 1994. O papel das aves frugívoras na dispersão de sementes em um fragmento de floresta estacional semidecídua secundária, em São Paulo, SP. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Hasui, E. 2003. Influência da variação fisionômica da vegetação sobre a composição de aves frugívoras na Mata Atlântica. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

Hijmans RJ, S. E. Cameron, J. L. Parra, P. G. Jones and A. Jarvis 2005. Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas. *International Journal of Climatology* 25: 1965-1978.

Höfling, E., and F. Lencioni Neto. 1992. Avifauna da Floresta Atlântica, Região de Salesópolis, Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Biologia* 52(3):361–378.

IBGE, I. B. de G. e E. 2016. Mapa de Biomas e de Vegetação Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. <http://mapas.ibge.gov.br/>.

Intertechne. 2002. Estudo de Impacto Ambiental da Pequena Central Hidrelétrica Piraju II. Consultores Associados Ltda.

Ishikawa-Ferreira, L., F. B. Ribeiro-Neto, and J. C. Höfling. 1999. Avifauna aquática do reservatório de salto Grande e Varjão de Paulínia, Bacia do Rio Piracicaba, São Paulo, Brasil: espécies principais e variação temporal. *Bioikos* 13 (1/2):7–18.

IUCN. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-3. <<http://www.iucnredlist.org>>. Downloaded on 20 May 2017.

Järvinen, O., 1978, Estimating relative densities of land birds by point counts. *Ann. Zool. Fennici* 15: 290–293.

Jenkins C. N., S. L. Pimm, and L. N. Joppa. 2013. Global patterns of terrestrial vertebrate diversity and conservation. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110: E2602-E2610.

Joly, C. A., J. P. Metzger, and M. Tabarelli. 2014. Experiences from the Brazilian Atlantic Forest: Ecological findings and conservation initiatives. *New Phytologist*, 204 (3): 459-

473.

José Fernando Pacheco 2004. Complementação do Estudo de Impacto Ambiental da Mineração Jundu Ltda. Estudo de Impacto Ambiental. Prominer Projetos Ltda.

Kawazoe, U. and H. Gouvêa. 1999. Description of *Pythonella scleruri* n. sp. (Apicomplexa, Eimeriidae) from a Brazilian bird Rufous-Breasted Leaf-tosser *Sclerurus scansor* (Ménétrières, 1835) (Passeriformes, Furnariidae). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 94(2):157–159.

Kirwan, G. M., J. M. Barnett, and J. Minns. 2001. Significant ornithological observations from the Rio São Francisco Valley, Minas Gerais, Brazil, with notes on conservation and biogeography. Ararajuba 9(2):145–161.

Kirwan, G. M., J. M. Barnett, M. F. Vasconcelos, M. A. Raposo, S. D'angelo Neto, and I. Roesler. 2004. Further comments on the avifauna of the middle São Francisco Valley, Minas Gerais, Brazil. Bulletin of the British Ornithologist's Club 124(3):207–220.

Krebs, J. R., A. Kacelnik, and P. Taylor. 1978. Test of optimal sampling by foraging great tits. Nature 275:27-31.

Kristosch, G. C. 1998. Biologia Comportamental de *Pyrrhura frontalis frontalis* (Vieillot, 1817) (Aves, Psittacidae): Alimentação, interações sociais e reprodução. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Krügel, M. M., and L. Anjos. 2000. Bird communities in forest remnants in the city of Maringá, Paraná State, Southern Brazil. Ornitologia Neotropical 11:315–330.

Krul, R., and V. S. Moraes. 1993. Aves do Parque Barigui, Curitiba, PR. Biotemas 6(2):30–41.

Lapate, M. E. 2006. Levantamento e Caracterização da avifauna de uma área de reflorestamento no campus da USP de Ribeirão Preto, SP. Monografia de Graduação. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil.

Laps, R. R. 1996. Frugivoria e dispersão de sementes de palmito (*Euterpe edulis*, Martius, Areaceae) na Mata Atlântica, sul do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

Lara, I. A., F. C. Straube, R. Antonelli Filho, S. G. Paccagnella, and J. T. W. Motta. 1990.

Lista das aves do Planalto de Poços de Caldas, Minas Gerais. Alcoa Alumínio AS.

Lees, A. C., and S. L. Pimm 2015. Species, extinct before we know them? *Current Biology* 25(7): R177-R180.

Lemos, R. F. 2014. Avifauna da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Sítio Capuavinha, município de Mairiporã, São Paulo. *Atualidades Ornitológicas* 179:38–45.

Lima, A. M. X., and J. J. Roper. 2004. Aves de remanescentes florestais em áreas urbanas: ferramentas para a conservação. Pages 17-21 in *Anais do IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*.

Lira, P. K., R. M. Ewers, C. Banks-Leite, R. Pardini, and J. P. Metzger. 2012. Evaluating the legacy of landscape history: extinction debt and species credit in bird and small mammal assemblages in the Brazilian Atlantic Forest. *Journal of Applied Ecology* 49:1325-1333.

Lobo-Araújo, L. W., M. T. F. Toledo, M. A. Efe, A. C. M. Malhado, M. V. C. Vital, G. S. Toledo-Lima, P. Macario, J.G. Santos, and R. J. Ladle. 2013. Bird communities in three forest types in the Pernambuco Centre of Endemism, Alagoas, Brazil. *Iheringia, Série Zoologia* 103(2):85–96.

Longo, L. G. R. 2007. Análise da avifauna da RPPN Rio dos Pilões (Santa Isabel, SP), visando à conservação das espécies de um "Hotspot" da Mata Atlântica. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz, Piracicaba, São Paulo, Brazil.

Lopes, E. V. 2006. Riqueza, abundância e microhabitat de aves papa-formigas (Thamnophilidae) em remanescentes florestais da bacia hidrográfica do rio Tibagi, sul do Brasil. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brazil.

Lopes, E. V., and L. Anjos. 2006. A composição da avifauna do campus da Universidade Estadual de Londrina, norte do Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 23(1):145–156.

Lopes, L. E., A. M. Fernandes, and M. A. Marini. 2005. Diet of some Atlantic Forest birds. *Ararajuba* 13(1):95–103.

Lopes, L. E., H. J. C. Peixoto, and W. Nogueira 2012. Aves da Serra Azul, sul da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 169:41-53.

- Lunardi, V. O. 2004. Análise genética molecular (RAPD) de *Conopophaga melanops* (Vieillot 1818) (Aves, Conopophagidae), em escala fina da Mata Atlântica e sua implicação para a conservação da espécie. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brazil.
- Luz, D. T. A. 2010. Redes de interações frugívoros-plantas: diagnóstico em um fragmento degradado. Estágio Profissionalizante. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.
- Luz, D. T. A., M. Magioli, M. Z. Moreira, K. M. P. M. B. Ferraz, V. C. Oliveira, W. R. Silva, and Hasui, E. Unpubl data. Matrix provides complementary resource for forest bird assemblages in agricultural and fragmented landscapes. Agriculture, Ecosystems and Environment.
- Lyra-Neves, R. M., M. M. Dias, S. M. Azevedo Jr, W. R. Telino Jr, and M. E. L. Larrazábal. 2004. Comunidade de aves da Reserva Estadual de Gurjaú, Pernambuco, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 21(3):581–592.
- MacArthur, R. H. 1958. Population ecology of some warblers of northeastern coniferous forests. *Ecology* 39, 599–619.
- MacArthur, R. H., and E. O. Wilson. 1967. The theory of island biogeography. Princeton University Press.
- Machado, A. B. M., G. M. Drummond, and A. Paglia. 2008. Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção. 1st. Ed., Vol. II, MMA e Fundação Biodiversitas, Brasília e Belo Horizonte, 1420p.
- Machado, C. G. 1994. Levantamento das espécies de aves do Horto Florestal de Itatinga. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.
- Machado, C. G. 1999. A composição dos bandos mistos de aves na Mata Atlântica da Serra de Paranapiacaba, no sudeste brasileiro. *Revista Brasileira de Biologia* 59(1):75–85.
- Machado, D. A. 1996. Estudo de populações de aves silvestres da Região do Salto Pirai e uma proposta de conservação para a Estação Ecológica do Bracinho, Joinville - SC. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz, Piracicaba, São Paulo, Brazil.
- Machado, L. O. M., and G. A. B. Rosa. 2005. Frugivoria por aves em

*Cytharexylummyrianthum* Cham (Verbenaceae) em áreas de pastagens de Campinas, SP. Ararajuba 13(1):113–115.

Machado, R. B. 1995. Padrão de fragmentação da mata em três municípios da bacia do Rio Doce (MG) e suas conseqüências para a avifauna. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brazil.

Machado, R. B., and G. A. B. Fonseca. 2000. The avifauna of Rio Doce Valley, southeastern Brazil, a highly fragmented area. Biotropica 32(4b):914–924.

Machado, R. B., and I. R. Lamas. 1996. Avifauna associada a um reflorestamento de eucalipto no município de Antônio Dias, Minas Gerais. Ararajuba 4(1):15–22.

Magalhães, V. S., S. M. Azevedo Jr, R. M. Lyra-Neves, W. R. Telino Jr, and D. P. Souza. 2007. Biologia de aves capturadas em um fragmento de Mata Atlântica, Igarassu, Pernambuco, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia 24(4):950–964.

Maia-Gouvêa, E. R. M., E. Gouvêa, and A. Piratelli. 2005. Comunidade de aves de sub-bosque em uma área de entorno do Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia 22(4):859–866.

Maldonado-Coelho, M., and M. A. Marini. 2000. Effects of forest fragment size and successional stage on mixed-species bird flocks in southeastern Brazil. Condor 102:585–594.

Maldonado-Coelho, M., and M. A. Marini. 2003. Composição de bandos mistos de aves em fragmentos de Mata Atlântica no sudeste do Brasil. Papéis Avulsos de Zoologia 43(3):31–54.

Mallet-Rodrigues, F., and M. L. M. Noronha. 2003. Variação na taxa de captura de passeriformes em um trecho de mata atlântica de encosta, no sudeste do Brasil. Ararajuba 11(1):111–118.

Mallet-Rodrigues, F., R. Parrini, and J. F. Pacheco. 2007. Birds of the Serra dos Órgãos, State of Rio de Janeiro, southeastern Brazil: a review. Revista Brasileira de Ornitologia 15(1):5–35.

Mallet-Rodrigues, F., V. S. Alves, and L. M. Noronha. 1997. O uso do tártaro emético no estudo da alimentação de aves silvestres no estado do Rio de Janeiro. Ararajuba 5(2):219–228.



- Mandai, C. Y. 2004. Comparação entre o reflorestamento e a área urbana construída do campus da USP-Ribeirão Preto em relação à avifauna. Monografia de Graduação. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil.
- Manhães, M. A. 2003. Dieta de traupíneos (Passeriformes, Emberizidae) no Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais, Brasil. *Iheringia Série Zoologia* 93(1):59–73.
- Manhães, M. A., and A. Loures-Ribeiro. 2005. Spatial distribution and diversity of bird communities in na urban area of southeast Brazil. *Brazilian Achives of Biology and Technology* 48(2):285–294.
- Manhães, M. A., and A. Loures-Ribeiro. 2011. Avifauna da Reserva Biológica Municipal Poço D'Anta, Juiz de Fora, MG. *Biota Neotropica* 11(3):275–286.
- Manhães, M. A., L. C. S. Assis, and Castro, R. M. 2003. Frugivoria e dispersão de sementes de *Miconia urophylla* (Melastomataceae) por aves em um fragmento de Mata Atlântica secundária em Juiz de Fora, minas Gerais, Brasil *Ararajuba* 11(2):173–180.
- Marcelino, V. R. 2002. Conservação ambiental e ações antrópicas em uma área de Ubatuba (SP). Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Marcondes-Machado, L. O. 2002. Comportamento alimentar de aves em *Miconia rubiginosa* (Melastomataceae) em fragmento de cerrado, São Paulo. *Iheringia Série Zoologia* 92(3):97–100.
- Marini, M, A, L. E. Lopes, A. M. Fernandes, and F. Sebaio. 2002. Descrição de um ninho de *Lepidocolaptes fuscus* (Dendrocolaptidae) no nordeste de Minas Gerais, com dados sobre sua dieta e pterilose dos ninhegos. *Ararajuba* 10(1):95–98.
- Marini, M., B. L. Reinert, M. R. Bornschein, J. C. Pinto, and M. A. Pichorim. 1996. Ecological correlates of ectoparasitism on Atlantic Forest birds, Brazil. *Ararajuba* 4(2):93–102.
- Marques, R. M. 2004. Diagnóstico das populações de aves e mamíferos cinegéticos do Parque Estadual da Serra do Mar, SP, Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz, Piracicaba, São Paulo, Brazil.
- Marsden, S. J., M. Whiffin, and M. Galetti. 2001. Bird diversity and abundance in forest fragments and Eucalyptus plantations around an Atlantic forest reserve, Brazil. *Biodiversity and Conservation* 10:737–751.

- Marsden, S. J., M. Whiffin, L. Sadgrove, and P. R. Guimarães Jr. 2003. Bird community composition and species abundance on two inshore islands in the Atlantic forest region of Brasil. *Ararajuba* 11(2):181–187.
- Martensen, A. C. 2008. Conservação de aves de sub-bosque em paisagens fragmentadas: importância da cobertura e da configuração do habitat. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Marterer, B. T. P. 1996. Avifauna do Parque Botânico do Morro do Baú: riqueza, aspectos de frequência e abundância. FATMA, Florianópolis, Brazil.
- Martins, F. C. 2007. Estrutura de comunidades de aves em remanescentes de Floresta Estacional Decidual na região do vale do Rio Paranã – GO e TO. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília, DF, Brazil.
- Martuscelli, P. 2001a. Laudo de Fauna do Lote 2 Quadra 32 do Condomínio Sítio São Pedro. Guarujá, SP. Insularis Assessoria.
- Martuscelli, P. 2001b. Laudo de Fauna do Lote 8 Quadra 40 do Condomínio Sítio São Pedro, Guarujá, SP. Insularis Assessoria.
- Martuscelli, P. 2001c. Laudo de Fauna do Loteamento São João Batista III, Peruíbe, SP. Insularis Assessoria e Planejamento Ambiental.
- Martuscelli, P. 2002. Relatório Técnico do Plano de Manejo de Fauna da duplicação da Rodovia Carlos Tonani (SP 333), Sertãozinho, SP. Geotec.
- Martuscelli, P. 2003. Laudo Técnico de Fauna da Fazenda União. Insularis Assessoria e Planejamento Ambiental.
- Martuscelli, P. 2006. Estudo de Impacto Ambiental da Floralco Açúcar e Álcool Ltda. Projec Engenharia.
- Matarazzo-Neuberger, W. M. 1994. Guildas, organização e estrutura da comunidade: análise da avifauna da Represa Billings, São Paulo. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Matarazzo-Neuberger, W. M. 1992. Avifauna urbana de dois municípios da Grande São Paulo, SP (Brasil). *Acta Biologica Paranaense* 21: 89–106.
- Matarazzo-Neuberger, W. M. 1995. Comunidades de aves de cinco parques e praças da

Grande São Paulo, Estado de São Paulo. Ararajuba 3:13–19.

Melo Jr, T. A., M. F. Vasconcelos, G. W. Fernandes, and M. A. Marini. 2001. Bird species distribution and conservation in Serra do Cipó, Minas Gerais, Brazil. *Bird Conservation International* 11:189–204.

Melo, V. A. 1997. Poleiros artificiais e dispersão de sementes por aves em uma área de reflorestamento, no Estado de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brazil.

Mendonça, E. C. 2001. Biologia reprodutiva de *Formicivora erythronotos* (Aves: Thamnophilidae). Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.

Mendonça, L. B., and L. Anjos. 2005. Beija-flores (Aves, Trochilidae) e seus recursos florais em uma área urbana do Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 22(1):51–59.

Mendonça, L. B., and L. Anjos. 2006a. Flower morphology, nectar features, and hummingbird visitation to *Palicourea crocea* (Rubiaceae) in the upper Paraná river floodplain, Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 78(1):45–57.

Mendonça, L. B., and L. Anjos. 2006b. Feeding behavior of hummingbirds and perching birds on *Erythrina speciosa* Andrews (Fabaceae) flowers in na urban area, Londrina, Paraná, Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia* 23(1):42–49.

Mikich, S. B. 1996. Levantamento das aves limnícolas da Praia Deserta, Ilha de Superagüi, Guaraqueçaba (Paraná-Brasil). *Estudos de Biologia* 4(40):55–70.

Mineral. 2001. Estudo de Impacto Ambiental para expansão da frente de lavra da Mineradora Intervales.

MMA. 2006. MMA Lei nº 11. 428, de 22 de dezembro de 2006. <<http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atlantica/mapa-da-area-de-aplicacao>>.

Downloaded on 15 March 2017.

Módena, E. S. 2005. Efeito de diferentes estágios de regeneração florestal sobre as aves de sub-bosque: uma abordagem utilizando categorias tróficas e guildas. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brazil.

Moraes, V. S. 1991. Avifauna da Ilha do Mel, Litoral do Paraná. *Arquivos de Biologia e*

Tecnologia 34(2):195–205.

Moraes, V. S. 1998. Biogeografia, estrutura de comunidades e conservação de aves em ilhas do litoral paranaense. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

Moraes, V. S., and R. Krul. 1999. Efeitos da ocupação antrópica sobre comunidades de aves de ilhas das baías de Laranjeiras e Guaraqueçaba - PR. *Biotemas* 12(2):101–118.

Morales, L. R. 1998. Comunidade de aves do campus da Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, SP. Monografia de Graduação. Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, Brazil.

Moreira-Lima, L. 2014. Aves da Mata Atlântica: riqueza, composição, status, endemismos e conservação. Universidade de São Paulo, São Paulo.

Moreira-Lima, L. and L. F. Silveira, (in press). Aves da Mata Atlântica. Pages 359-382. in Monteiro-Filho, E. L. A and C. E. Conte, (org). *Revisões em Zoologia: Mata Atlântica*. Editora UFPR, Curitiba, PR.

Morellato, L. P. C., and C. F. B. Haddad. 2000. Introduction: The Brazilian Atlantic Forest. *Biotropica* 32:786-792.

Motta Jr, J. C., and J. A. Lombardi. 1990. Aves como agentes dispersores da copaíba (*Copaifera langsdorffii*, Caesalpiniaceae) em São Carlos, estado de São Paulo. *Ararajuba* 1:105–106.

Motta Jr, J. C., and M. A. M. Granzinolli. 2004. Ocorrência de aves ameaçadas e endêmicas em fragmentos de cerrado no estado de São Paulo. in L. M. Coutinho, and W. B. C. Delitti. *Cerrado*. CD Rom, Depto Ecologia IBUSP.

Motta Jr, J. C., M. A. M. Granzinolli, and P. F. Develey. 2008. Aves da Estação Ecológica de Itirapina, estado de São Paulo, Brasil. *Biota Neotropica* 8(3):207–227.

Motta Jr., J. C. 1990. Estrutura trófica e composição das avifaunas de três habitats terrestres na região central do estado de São Paulo. *Ararajuba* 1:65–71.

Müller, E. S., and V. B. Fortes. 2005. Levantamento avifaunístico preliminar da Fazenda Tamanduá, Vargem Bonita/SC. *Acta Ambiental Catarinense* 4(1):43–54.

Multigeo. 2004. Estudo de Impacto Ambiental em Mineração de Argila Vieira e Pirizal.

- Myers, N., R. A. Mittermeier, C. G. Mittermeier, G. A. B. Fonseca, and J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403:853–858.
- Naka, L. N., M. Rodrigues, A. L. Roos, and M. A. G. Azevedo. 2002. Bird conservation on Santa Catarina Island, Southern Brazil. *Bird Conservation International* 12:123–150.
- Nascimento, A. M. A., L. Cursino, H. Gonçalves-Dornelas, A. Reis, E. Chartone-Souza, and M. A. Marini. 2003. Antibiotic-resistant gram-negative bacteria in birds from the Brazilian Atlantic Forest. *The Condor* 105:358–361.
- Neto, O. S., and A. A. Bispo. 2011. Avifauna do Parque Estadual de Vila Rica do Espírito Santo, Fênix, Paraná. *Biota Neotropica* 11(3):317–329.
- Nodari, F. 2003. Levantamento da avifauna do campus de Rio Claro da Universidade Estadual Paulista. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.
- Nunes, M. F. C. 2000. Ecologia e conservação do maracanã-verdadeiro *Propyrrhura maracana* (Psittacidae) em um fragmento florestal no Sudeste do Brasil. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.
- Oliveira, A. L., and R. S. Silva. 2006. Registro de Harpia (*Harpia harpyja*) no cerrado de Tapira, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia* 14(4):433–434.
- Oliveira, R. C. 2011. Relatório do levantamento da avifauna do Parque Estadual Mata São Francisco, Cornélio Procópio - Santa Mariana, PR.
- Oliveira, S. H. 1999. Aspectos da diversidade de aves e mamíferos em áreas agrícolas nos municípios de Vera Cruz e Espírito Santo do Turvo no Estado de São Paulo. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.
- Oliveira, S. L., and A. Köhler. 2010. Avifauna da RPPN da UNISC, Sinimbu, Rio Grande do Sul, Brasil. *Biotemas* 23(3):93–103.
- Olmos, F. 1989. A avifauna da baixada do pólo industrial de Cubatão. *Revista Brasileira de Zoologia* 49(2):373–379.
- Olmos, F. 1990. Frutificação de *Chusquea meyeriana* Rupr. (Poaceae, Bambusoideae) e dinâmica populacional de aves granívoras e roedores em área de Mata Atlântica. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

- Olmos, F. 1996. Missing species in São Sebastião Island, Southeastern Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia* 39(18):329–349.
- Olmos, F., and R. S. Silva. 2001. The avifauna of a southeastern Brazilian mangrove swamp. *International Journal of Ornithology* 4(3/4):137–207.
- Olmos, F., G. R. R. Brito. 2007. Aves da região da barragem de Boa Esperança, médio rio Parnaíba, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia* 15(1):37–52.
- Olson, D. M., E. Dinerstein, E. D. Wikramanayake, N. D. Burgess, G. V. N. Powell, E. C. Underwood, J. A. D'Amico, I. Itoua, H. E. Strand, J. C. Morrison, C. J. Loucks, T. F. Allnutt, T. H. Ricketts, Y. Kura, J. F. Lamoreux, W. W. Wettengel, P. Hedao, and K. R. Kassem. 2001. *Terrestrial Ecoregions of the World: A New Map of Life on Earth*.
- Oniki, Y., T. A. Melo Jr, E. T. Scopel, and E. O. Willis EO. 1994. Bird use of *Cecropia* (Cecropiaceae) and nearby trees in Espírito Santo state, Brazil. *Ornitologia Neotropical* 5:109–114.
- Ovinha, F. A. M. 2011. Estrutura da comunidade de aves em dois fragmentos florestais no interior do Estado de São Paulo, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brazil.
- PA Brasil. 2002. Relatório Ambiental Preliminar do Loteamento Fechado Parque Chapada de Itu, SP. PA Brasil Consultoria, Planejamento e Gestão Ambiental.
- Pacheco, J. F. 1988. Acréscimos à lista de aves do município do Rio de Janeiro. *Boletim da FBCN* 23:104–120.
- Pacheco, J. F. 2004. Estudo de Impacto Ambiental da Companhia de Cimentos do Brasil. Golder Associates Brasil Ltda.
- Pacheco, J. F., and C. Bauer. 1998. Limites setentrionais inéditos e documentados de aves da região da mata atlântica no Espírito Santo. *Atualidades Ornitológicas* 86:4.
- Pacheco, J. F., and C. Bauer. 2001. As aves do Espírito Santo do Príncipe Maximiliano de Wied. *Atualidades Ornitológicas* 99:6.
- Pacheco, J. F., and F. Olmos. 2006. As aves do Tocantins 1: Região Sudeste. *Revista Brasileira de Ornitologia* 14(2): 85–100.
- Pacheco, J. F., and L. P. Gonzaga. 1994. Tiranídeos do Estado do Rio de Janeiro

- provenientes de regiões austrais da América do Sul. *Notulas Faunisticas* 63:1–4.
- Pacheco, J. F., and L. P. Gonzaga. 1995. A new species of *Synallaxis* of the *ruficapilla/infuscata* complex from eastern Brazil (Passeriformes: Furnariidae). *Revista Brasileira de Ornitologia* 3:3–11.
- Pacheco, J. F., and P. S. M. Fonseca. 2002. Resultados de excursão ornitológica a determinadas áreas dos estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul em janeiro de 1990. *Atualidade Ornitológicas* 106:3–5.
- Pacheco, J. F., I. N. C. Astor, and C. B. Cesar. 2010. Avifauna da Reserva Biológica de Poço das Antas, Silva Jardim, RJ *Atualidades Ornitológicas* 156:55–74.
- Papa, V. S. 1999. Comunidade de aves do Parque Antônio Fláquer, Santo André, SP Monografia de Graduação. Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, Brazil.
- Papp, C. O. G. 1997. Frugivoria por aves em quatro espécies de Melastomataceae na Serra da Mantiqueira, MG Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.
- Pardieck, K. and R. B. Waide. 1989. Mesh size as a factor in avian community studies using mist nets. *Journal of Field Ornithology*, 63(3):250–255.
- Parrini, R., and J. F. Pacheco. 1997. Seis novos registros de aves para o Estado de Minas Gerais. *Atualidades Ornitológicas* 80:6.
- Paschoal, L. D. 1999. Comunidade de aves da Praça dos Meninos, São Bernardo do Campo, SP. Monografia de Graduação. Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, Brazil.
- Pascoli, G. V. T. 2005. Ectoparasitismo em aves silvestres em um fragmento de mata (Uberlândia, MG). Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brazil.
- Pascotto, M. C. 2006. Avifauna dispersora de sementes de *Alchornea glandulosa* (Euphorbiaceae) em uma área de mata ciliar no estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Ornitologia* 14(3):291–296.
- Paynter Jr, R. A., and Traylor Jr, M. A. 1991. *Ornithological Gazetteer of Brazil*. Series: *Ornithological gazetteers of the neotropics*, Cambridge, Massachusetts.

- Pedroso Jr, N. N. 2003. Microhabitat occupation by birds in a restinga fragment of Paraná coast, PR, Brazil. *Brazilian Archives of Biology and Technology* 46(1):83–90.
- Pense, M. R., and A. P. C. Carvalho. 2005. Biodiversidade de aves do Parque Estadual do Jaraguá (SP). *ConScientiae Saúde* 4:55–62.
- Penteado, M. 2006. Distribuição e abundância de aves em relação ao uso da terra na bacia do Rio Passa-Cinco, Estado de São Paulo, Brasil. Tese de Doutorado. Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz, Piracicaba, São Paulo, Brazil.
- Pereira, G. A. 2009. Aves da Mata do Estado São Vicente Férrer, Pernambuco, Brasil: relatório técnico. Recife, PE: cepan: Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste
- Pereira, G. A., S. M. Dantas, L. F. Silveira, S. A. Roda, C. Albano, F. A. Sonntag, S. Leal, M. C. Periquito, G. B. Malacco, and A. C. Lees. 2014. Status of the globally threatened forest birds northeast Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia* 54(14):177–194.
- Pereira, L. E., L. T. M. Souza, T. L. M. Coimbra, I. M. Rocco, E. S. Nassar, and D. M. Souza. 1992. Studies on wild birds from the region of the Atlantic Forest, Brazil. I. Longevity records observed in captured birds of the state of São Paulo. *Ciência e Cultura* 44(2/3):167–171.
- Piacentini, V. Q. and E. R. Campbell-Thompson. 2006. Lista comentada da avifauna da microbacia hidrográfica da Lagoa de Ibirapuera, Imbituba, SC. *Biotemas* 19(2):55–65.
- Piacentini, V. Q., I. R. Ghizoni-Jr, M. A. G. Azevedo, and G. M. Kirwan. 2006. Sobre a distribuição de aves em Santa Catarina, Brasil, parte 1: registros relevantes para o estado e inéditos para a ilha de Santa Catarina. *Cotinga* 26:25–31.
- Pichorim, M., and R. Bócon. 1996. Estudos da composição avifaunística dos municípios de Rio Azul e Mallet, Paraná, Brasil. *Acta Biologica Leopoldensia* 18(1):129–144.
- Pimentel, R. 2007. Estudo de Impacto Ambiental da Implementação de usina de cana na Fazenda Guatambu. Esalq Junior.
- Pimentel, R. 2008. Relatório Ambiental Preliminar da Ampliação da Produção e das Áreas de plantação da Usina Santa Fé, Nova Europa, SP. Arcadis Tetraplan.
- Pimentel, R. 2008a. Estudo Ambiental da Duplicação do Ramal Capitão Eduardo entre os pátios 5 e 6 da Estrada de Ferro Vitória Minas. Arcadis Tetraplan.



- Pimentel, R. 2008b. Estudo de Impacto Ambiental para ampliação da produção de cana de açúcar da Usina Dracena, SP. Esalq Jr.
- Pimm, S., P. Raven, A. Peterson, C. H. Sekercioglu, and P. R. Ehrlich. 2006. Human impacts on the rates of recent, present, and future bird extinctions. *Proceedings of The National Academy Of Sciences Of The United States Of America* 103:10941-10946.
- Pineschi, R. B. 1990. Aves como dispersores de sete espécies de *Rapanea* (Myrsinaceae) no maciço do Itatiaia, estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais. *Ararajuba* 1:73–78.
- Piratelli, A., A. V. Andrade, and M. Lima Filho 2005. Aves de fragmentos florestais em área de cultivo de cana-de-açúcar no sudeste do Brasil. *Iheringia Série Zoologia* 95(2):217–222.
- Piratelli, A., M. C. Almeida, M. A. Siqueira, and M. R. Pererira. 2000. Morphological data of *Basileuterus flaveolus* (Emberizidae: Parulinae) in populations of São Paulo and Mato Grosso do Sul states, Brazil. *Melopsittacus* 3(4):167–170.
- Pizo, M. A. 2004. Frugivory and habitat use by fruit-eating birds in a fragmented landscape of southeast Brazil. *Ornitologia Neotropical* 15(suppl.):117–126.
- Pizo, M. A., and E. M. Vieira. 2004. Granivorous birds as potentially important post-dispersal seed predators in a brazilian forest fragment. *Biotropica* 36(3):417–423
- Pizo, M. A., I. Simão, and M. Galetti. 1995. Diet and flock size of sympatric parrots in the Atlantic forest of Brazil. *Ornitologia Neotropical* 6:87–95
- Pizo, M. A., W. R. Silva, M. Galetti, and R. R. Laps. 2002. Frugivory in cotingas of the Atlantic Forest of southeast Brazil. *Ararajuba* 10(2):177–185.
- Poletto, F. 2003. Caracterização dos macro e microhabitats e segregação ecológica de cinco espécies de arapaçus (Aves: Dendrocolaptidae) em um fragmento florestal da região de Londrina, Norte do Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brazil.
- Portes, C. E. B. 2001. Estudo sobre a comunidade de aves silvestres da Reserva Fazenda Mandala, São Francisco Xavier, São José dos Campos (SP). Monografia de Graduação. Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, São Paulo, Brazil.
- Porto, G. R., and A. Piratelli. 2005. Etograma da maria-preta, *Molothrus bonariensis*

(Gmelin) (Aves, Emberezidae, Icterinae). *Revista Brasileira de Zoologia* 22(2):306–312.

Posso, S. R., N. M. Freitas, F. A. Bueno, R. S. Mizobe, J. C. Morante Jr, and J. Ragusa Neto 2013. Avian composition and distribution in a mosaic of cerrado habitats (RPPN Parque Ecológico João Basso) in Rondonópolis, Mato Grosso, Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia* 21(4):243–256.

Pozza, D. D. 2002b. Composição da avifauna da Estação Ecológica de São Carlos (Brotas-SP) e reserva ambiental da Fazenda Santa Cecília (Patrocínio Paulista-SP). Dissertação de mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brazil.

Pozza, D. D. 2002a. Registros da avifauna ameaçada de extinção no nordeste do estado de São Paulo. *Ararajuba* 10(2):241–243.

Pozza, D. D., and J. S. R. Pires. 2003. Bird communities in two fragments of semideciduous forest in rural São Paulo State. *Brazilian Journal of Biology* 63(2):307–319.

Projec 2005. Relatório de Informações Complementares da Usina Dracena Álcool e Açúcar Ltda, Dracena, SP. Projec Engenharia.

Projec Engenharia. 2005. Estudo de Impacto Ambiental da Usina Petribu Paulista Ltda.

Prominer. 1999. Estudo de Impacto Ambiental Projeto Fartura. Prominer Projetos Ltda.

Prominer. 2001. Estudo de Impacto Ambiental da Saint-Gobain Quartzolit Ltda. Prominer Projetos Ltda.

Prominer. 2002. Estudo de Impacto Ambiental da Lavra de Bauxita da Companhia Geral de Minas. Prominer Projetos Ltda.

Ragusa Netto, J. 1999. Sócio-ecologia dos bandos mistos de aves em Campo Cerrado (Brotas, SP). Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Raposo, M. A., R. Parrini, and M. Napoli. 1998. Taxonomia, morfometria e bioacústica do grupo específico *Hylophilus poicilotis* / *H. amaurocephalus* (Aves, Vireonidae). *Ararajuba* 6(2):87–109.

Remsen Jr., J. V. and D. A. Good, 1996. Misuse of data from mist-net captures to assess relative abundance in bird populations. *Auk* 113: 381–398.

- Reynolds RT, Scott JM and Nussbaum RA (1980) A variable circular plot method for estimating bird numbers. *Condor* 82: 309–313
- Ribeiro, M. C., J. P. Metzger, A. C. Martensen, F. J. Ponzoni, and M. M. Hirota. 2009. The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. *Biological Conservation* 142:1141–1153.
- Ribeiro, M. C., A. C. Martensen, J. P. Metzger, M. Tabarelli, F. Scarano, and M. J. Fortin. 2011. The Brazilian Atlantic Forest: a shrinking biodiversity hotspot. Pp. 405-434. in: Zachos, F.E., and J.C. Habel, editors. *Biodiversity Hotspots: distribution and protection of conservation priority areas*. Heidelberg, Springer.
- Ribon, R. 2000. Lista preliminar da avifauna do município de Ijaci, Minas Gerais. *Revista Ceres* 47(274):665–682.
- Ribon, R. 2003. Aves em fragmentos de Mata Atlântica do sudeste de Minas gerais: incidência, abundância e associação à topografia. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brazil.
- Ribon, R., G. R. M. Estevão, J. E. Simon, N. F. Silva, S. Pacheco, R. T. Pinheiro. 1995. Aves do cerrado de Três Marias, estado de Minas Gerais. *Revista Ceres* 42(242):344–352.
- Ribon, R., I. R. Lamas, and H. B. Gomes. 2004. Avifauna da Zona da Mata de Minas Gerais: municípios de Goianá e Rio Novo, com alguns registros para Coronel Pacheco e Juiz de Fora. *Revista Árvore* 28(2):291–305.
- Rigueira, S. E. 1994. Comunidade de aves, uso da terra e a zona de vida silvestre da Área de Proteção Ambiental (APA) São José, MG. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brazil.
- Robles, M. R. R. 1998. Interações ecológicas entre ectoparasitas e aves de floresta e cerrado nas áreas de proteção do Barreiro e Mutuca, municípios de Belo Horizonte e Nova Lima, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brazil.
- Rocca-de-Andrade, M. A. 2006. Recurso floral para aves em uma comunidade de Mata Atlântica de encosta: sazonalidade e distribuição vertical. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, SP.
- Rocha, S. L. 1998. Estudo de Impacto Ambiental do Projeto Fazenda Baixadão. Fundação

para o Incremento da Pesquisa e Aperfeiçoamento Industrial, Ribeirão Preto.

Roda, S. A., G. A. Pereira, and C. Albano 2011. Conservação de aves endêmicas e ameaçadas do Centro de Endemismo Pernambuco: planos de conservação para *Glaucidium mooreorum*, *Philydor novaesi*, *Terenura sicki*, *Myrmotherula snowi*, *Synallaxis infuscata*, *Phylloscartes ceciliae* e *Tangara fastuosa*. Editora Universitária, Recife.

Rodrigues, L. C., A. F. Almeida, P. Kikuti, and R. M. Speltz. 1981. Estudo comparativo da avifauna em mata natural e em plantio homogêneo de *Araucaria angustifolia* (Bert). Circular Técnica IPEF 132:1–7.

Rodrigues, M. 1995. Spatial distribution and food utilization among tanagers in southeastern Brazil (Passeriforme: Emberezidae). *Ararajuba* 3:27–32.

Rodrigues, M., and V. B. Michelin. 2005. Riqueza e diversidade de aves aquáticas de uma lagoa natural no sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 22(4):928–935.

Rodrigues, M., L. A. Carrara, L. P. Faria, and H. B. Gomes. 2005. Aves do Parque Nacional da Serra do Cipó: o vale do Rio Cipó, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 22(2):326–338.

Rojas, R., and R. Ribon. 1997. Guilda de aves em *Bowdichia virgilioides* (Fabaceae: Faboideae) em área de cerrado de Furnas, Minas Gerais. *Ararajuba* 5(2):189–194.

Rosa, G. A. B. 2004. Frugivoria e dispersão de sementes por aves em uma área de reflorestamento misto em Botucatu, SP. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

Ross, A. L. 2002. Aves de sub-bosque da Mata Atlântica litorânea de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brazil.

Santos, A. M. R. 2004. Comunidades de aves em remanescentes florestais secundários de uma área rural no sudeste do Brasil. *Ararajuba* 12(1):41–49.

Santos, A. M. R., L. F. A. Figueiredo, A. Pontes, and M. A. Visconti. 2000. Levantamento da avifauna da Estação Experimental de Itapetininga. *Boletim CEO* 14:63–66.

Santos, C. G. M. 2000. Distribuição espacial, fenologia e polinização de Bromeliaceae na Mata Atlântica do alto da Serra de Paranapiacaba, SP. Tese de Doutorado.

Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

Santos, K. T. 2005. Influência do gradiente urbano sobre a avifauna na cidade de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brazil.

Schaalman, C.T. 2004. Avaliação do conceito de habitat crítico por meio de levantamento de avifauna em duas áreas de cerrado no Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Scherer Neto, P. 1983. Avifauna do extinto Parque Nacional de Sete Quedas, Guaira, Estado do Paraná. Arquivos de Biologia e Tecnologia 26(4):489–494.

Scherer Neto, P., and M. C. B. Toledo. 2012. Bird community in na Araucaria forest fragment in relation to changes in the surrounding landscape in Southern Brazil. Iheringia Série Zoologia 102(4):412–422.

Scherer Neto, P., F. C. Straube, and M. R. Bornschein. 1996. Avifauna e conservação dos Campos Cerrados no Estado do Paraná (Brasil). Acta Biologica Leopoldensia 18(1):145–157.

Scherer Neto, P., L. Anjos, and F. C. Straube. 1994. Avifauna do Parque Estadual de Vila Velha, estado do Paraná. Arquivos de Biologia e Tecnologia 37(1):223–229.

Sebaio, F. 2002. Hemoparasitos em Aves de Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brazil.

Sekercioglu C. H., D. G. Wenny, and C. J. Whelan. 2016. Why birds matter – Avian ecological function and ecosystem services, Chicago, IL: University of Chicago Press.

Sekercioglu, C., D. Wenny, and C. J. Whelan. 2016. Why birds matter. University of Chicago Press. Chicago.

Sendoda, A. M. C. 2009. Efeito do manejo do fogo sobre comunidades de aves em campos sujos no Parque Nacional das Emas, GO/MS, Cerrado Central. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Sick H. 1997. Ornitologia brasileira. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro.

Silva, A. L. 1997a. Relações entre padrões de forrageio, morfologia e uso de recursos no gênero *Drymophila* (Aves: *Thamnophilidae*). Dissertação de Mestrado. Universidade de

São Paulo, São Paulo, Brasil.

Silva, C. A. 1997b. Bandos de aves frugívoras na Reserva Biológica de Paranapiacaba, em Santo André, SP. Monografia de Graduação. Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, Brazil.

Silva, G.B.M. 2004. Estimativas da diversidade da avifauna em fitofisionomias do bioma Cerrado na Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental (EPDA) Galheiro, Perdizes, MG. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, Brazil.

Silva, J. C. 2006. Avifauna do Campus da Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira, Minas Gerais, Brasil. Monografia de Graduação. Instituto Superior de Educação de Itabira, Minas Gerais, Brasil.

Silva, J. M. C., C. H. M. Casteleti. 2003. Status of the biodiversity of the Atlantic Forest of Brazil. in: Galindo-Leal, C. and I. G. Câmara, editors The Atlantic Forest of South America: biodiversity status, trends, and outlook. Washington.

Silva, J. M. C., M. C. Sousa, C. H. M. Castelletti. 2004. Areas of endemism for passerine birds in the Atlantic forest, South America. *Global Ecology and Biogeography*, 13: 85 – 92.

Silva, V. X., M. Sacramento, E. Hasui, E., R. G. Cunha, and F. N. Ramos. 2017. Taxonomic groups with lower movement capacity may present higher beta diversity. *Iheringia Série Zoologia*, 107 e2017005.

Silva, W. R. 1988. Ornitocoria em *Cereus peruvianus* (Cactaceae) na Serra do Japi, Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Biologia* 48(2):381–389.

Silva, W. R. 1992. As aves da Serra do Japi. Pages X-X in L. P. C. Morellato, editor. *História Natural da Serra do Japi: Ecologia e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil*. Editora Unicamp, Campinas.

Silva, W. R. 2001. Padrões ecológicos, bioacústicos, biogeográficos e filogenético do complexo *Basileuterus culicivorus* (Aves, Parulidae) e demais espécies brasileiras do gênero. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

Silva, W. R., and J. Vielliard. 2000. Avifauna de mata ciliar. Pages 169–185 in R. R. Rodrigues, and H. F. Leitão Filho, editors. *Matas ciliares: conservação e recuperação*.

EDUSP e FAPESP, São Paulo.

Silveira, L. F. 2009. As aves: uma revisão histórica do conhecimento ornitológico em uma Reserva de Mata Atlântica do Estado de São Paulo.

Silveira, L. F., 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, and E. Cesari. 2015. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee. *Revista Brasileira de Ornitologia* 23: 91–298.

Silveira, L. F., and F. Olmos. 2007. Quantas espécies de aves existem no Brasil? Conceitos de espécie, conservação e o que falta descobrir. Ararajuba. *Revista Brasileira de Ornitologia* 15: 289–296.

Silveira, L. F., F. Olmos, and A. J. Long. 2003. Birds in Atlantic Forest fragments in north-east Brazil. *Cotinga* 20:32–46.

Silveira, L. F., M. Oppenheimer, and C. Sobreira. 2006. Guia das Aves da Fundação Maria Luisa e Oscar Americano. Fundação Maria Luisa e Oscar Americano, São Paulo.

Silveira, L. F., B. M. Tomotani, C. Cestari, F. C. Straube, V. Q. Piacentini. 2017. *Ortalis remota*: a forgotten and critically endangered species of chachalaca (Galliformes: Cracidae) from Eastern Brazil. *Zootaxa* (online) 4306: 524–536.

Simão, I., F. A. M. Santos, and M. A. Pizo. 1997. Vertical stratification and diet of psittacids in a Tropical lowland forest of Brasil. *Ararajuba* 5(2):169–174

Simon, E. S. 2006. Efeitos da fragmentação da Mata Atlântica sobre a comunidade de aves da região serrana de Santa Teresa, Estado do Espírito Santo, Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.

Simon, J. E. 2000. Composição da avifauna da Eestação de Santa Lucia, Santa Teresa - ES. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão* 11/12:149–170.

Simon, J. E., S. R. Lima, and T. Cardinali. 2007. Comunidade de aves no Parque Estadual da Fonte Grande, Vitória, Espírito Santo, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 24(2):121–132.

Simons, T. R., M. W. Alldredge, K. H. Pollock, J. M. Wettroth, and A. M. Dufty. 2007.

Experimental analysis of the auditory detection process on avian point counts. *The Auk*, 124(3):986–999.

Snow, D. W. 1971. Evolutionary aspects of fruit-eating by birds. *Ibis* 113:194-202.

Soares, A. G. 2004. A avifauna de uma área no bairro Ribeirão da Ilha, Florianópolis, Santa Catarina: levantamento e implicações para a educação ambiental. *Biotemas* 17(2):107–124.

Soares, E. S., and L. Anjos. 1999. Efeito da fragmentação florestal sobre as aves escaladoras de tronco e galho na região de Londrina, norte do Estado do Paraná, Brasil. *Ornitologia Neotropical* 10:61–68.

Soares, M., and A. F. Schiefler. 1995. Aves da Ilhota da Galheta, Laguna, SC, Brasil. *Arquivos de Biologia e Tecnologia* 38(4):1101–1107.

Sodhi, N. S., Ç. H Şekercioglu, J. Barlow, and S. K. Robinson. 2011. Conservation of Tropical Birds. Blackwell. Wiley-Blackwell.

Souza, F. L. 1990. Coexistência entre *Crotophaga ani* Linnaeus 1758 (Aves, Cuculidae) e *Guira guira* Gmelin 1788 (Aves, Cuculidae): Análise de alguns parâmetros. Monografia de Graduação. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil.

Souza, F. L. 1995. Avifauna da cidade de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo. *Biotemas* 8(2):100–109.

Stotz D. F., J. W., Fitzpatrick, T. A. Parker III, & D. K. Moskovits. 1996. Neotropical birds. Ecology and conservation. The University of Chicago Press.

Stouffer, P. C., R. O. Bierregaard, Jr., C. Strong, and T. E. Lovejoy. 2006. Long-term landscape change and bird abundance in Amazonian rainforest fragments. *Conservation Biology* 20:1212–1223.

Straube, F. C. 2003. Avifauna da Área Especial de Interesse Turístico do Marumbi (Paraná, Brasil). *Atualidades Ornitológicas* 113:12.

Straube, F. C. 1988. Contribuições ao conhecimento da avifauna da região sudoeste do Estado do Paraná (Brasil). *Biotemas* 1(1):63–75.

Straube, F. C. 1991. Novos registros de duas aves raras no Estado do Paraná: *Crypturellus noctivagus* (Tinamiformes: Tinamidae) e *Tigrisoma fasciatum* (Ciconiiformes: Ardeidae).



Ararajuba 2:93–94.

Straube, F. C., A. Urben Filho and C. Gatto. 2005. A avifauna do Parque Estadual do Cerrado (Jaguariaíva, Paraná) e a conservação do Cerrado em seu limite meridional de ocorrência. *Atualidades Ornitológicas* 127:29.

Straube, F. C., A. Urben Filho, and J. F. Cândido Jr. 2004. Novas informações sobre a avifauna do Parque Nacional do Iguaçu (Paraná). *Atualidades Ornitológicas* 120:10.

Straube, F. C., A. Urben Filho, and V. Q. Piacentini. 2006. O beija-flor-tesoura *Eupetomena macroura* (Gmelin, 1788) e sua ampliação de distribuição pelo sul do Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 132.

Straube, F. C., and A. Urben Filho. 2005a. Observações sobre a avifauna de pequenos remanescentes florestais na região noroeste do Paraná (Brasil). *Atualidades Ornitológicas* 123:10.

Straube, F. C., and A. Urben Filho. 2005b. Avifauna da Reserva Natural Salto Morato (Guaraqueçaba, Paraná). *Atualidades Ornitológicas* 124:12

Straube, F. C., and A. Urben Filho. 2004. Uma revisão crítica sobre o grau de conhecimento da avifauna no Parque Nacional do Iguaçu (Paraná, Brasil) e áreas adjacentes. *Atualidades Ornitológicas* 118:6.

Straube, F. C., and M. R. Bornschein. 1995. New or noteworthy records of birds from northwestern Paraná and adjacent areas (Brazil). *Bulletin of the British Ornithologist's Club* 115(4):219–225.

Straube, F. C., and P. Scherer Neto. 1995. Novas observações sobre o "cunhataí" *Triclaria malachitacea* (Spix, 1824) nos estados do Paraná e São Paulo (Psittacidae, Aves). *Acta Biologica Leopoldensia* 17(1):147–152.

Straube, F. C., E. O. Willis, and Y. Oniki. 2002. Aves colecionadas na localidade de Fazenda Caiuá (Paraná, Brazil) por Adolph Hempel, com discussão sobre sua localização exata. *Ararajuba* 10(2):167–172.

Straube, F. C., M. R. Bornschein, and P. Scherer Neto. 1996. Coletânea da avifauna da região noroeste do estado do Paraná e áreas limítrofes (Brasil). *Arquivos de Biologia e Tecnologia* 39(1):193–214.

Sutherland, W. J., R. P. Freckleton, H. C. J. Godfray, S. R. Beissinger, T. Benton, D. D. Cameron, Y. Carmel, A. David, T. Coulson, M. C. Emmerson, R. S. Hails, G. C. Hays, D. J. Hodgson, M. J. Hutchings, D. Johnson, J. P. G. Jones, M. J. Keeling, H. Kokko, W. E. Kunin, X. Lambin, O. T. Lewis, A. B. Phillimore, D. W. Purves, J. M. Reid, D. C. Reuman, K. Thompson, J. M. J. Travis, L. A. Turnbull, and D. A. Wardle. 2013. Identification of 100 fundamental ecological questions. *Journal of Ecology* 101: 58–67T.

Alves Engenharia. 1994. Estudo de Impacto Ambiental da Indústria de Material Bélico do Brasil.

Teles, D. R. F. 2013. Condição corporal de aves em fragmento de mata estacional semidecidual do Triângulo Mineiro, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brazil.

Telino Jr, W. R., M. M. Dias, S. M. Azevedo Jr, Lyra-Neves, R. M., M. E. L. Larrazábal. 2005. Estrutura trófica da avifauna na Reserva Estadual de Gurjaú, Zona da Mata Sul, Pernambuco, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 22(4):962–973.

Toledo, M. C. B. 1993. Avifauna em duas reservas fragmentadas de Mata Atlântica, na Serra da Mantiqueira-SP. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz, Piracicaba, São Paulo, Brazil.

Tonini, M. 1997. Estudo avifaunístico de um mosaico de vegetação na Área de Proteção Ambiental das Cuestas entre São Pedro e Analândia - SP. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Tonini, M. 2001. Comunidade de aves em dois mosaicos de vegetação da área de proteção ambiental das cuestas de Ipeúna e Itapira - SP. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Tubelis, D. P., and R. B. Cavalcanti. 2001. Community similarity and abundance of bird species in open habitats of a central Brazilian Cerrado. *Ornitologia Neotropical* 12:57–73.

Turbiani, B. 2005. Frugivoria por aves em *Casearia sylvestris* (Flacourtiaceae) em uma região fragmentada do Estado de São Paulo. Monografia de Graduação. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brazil.

Uezu, A., J. P. Metzger, and J. M. E. Vielliard. 2005. Effects of structural and functional connectivity and patch size on the abundance of seven Atlantic Forest bird species.

Biological Conservation 123:507–519.

Valadão, R. M. 2012. As aves da Estação Ecológica da Serra das Araras, Mato Grosso, Brasil. *Biota Neotropica* 12(3):263–281.

Valim, M. P., and L. F. Silveira. 2014. A new species and five new records of chewing lice (Insecta: Phthiraptera: Ischnocera) from an isolated population of the solitary tinamou *Tinamus solitarius* (Aves: Tinamiformes). *Zootaxa (Online)* 3838: 127–142.

Vasconcelos, M. F. 1999. Contribuição ao conhecimento ornitológico do Pico do Papagaio, município de Aiuruoca, Minas Gerais. *Atualidades Ornitológicas* 90:10–11.

Vasconcelos, M. F. 1998. Registro de duas espécies de aves ameaçadas de extinção em unidades de conservação do Estado de Minas Gerais: *Amazona vinacea* e *Pyrodeus scutatus*. *Atualidades Ornitológicas* 86:6.

Vasconcelos, M. F. 2001a. Estudo biogeográfico da avifauna campestre dos topos de montanha do sudeste do Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brazil.

Vasconcelos, M. F. 2001b. Adições à avifauna da Serra do Caraça. *Atualidades Ornitológicas* 104:3–4.

Vasconcelos, M. F. 2003. A avifauna dos campos de altitude da Serra do Caparaó, estados de Minas Gerais e Espírito Santo, Brasil. *Cotinga* 19:40–48.

Vasconcelos, M. F. 2007a. Aves observadas no Parque Paredão da Serra do Curral, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* 136:6–11.

Vasconcelos, M. F. 2007b. Comentários sobre a avifauna da Estação de Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental de Peti, Minas Gerais, com lista dos exemplares coletados na região. *Atualidades Ornitológicas* 137:7–9.

Vasconcelos, M. F., A. P. Vasconcelos, P. L. Viana, L. Palu, and J. F. Silva. 2005. Observações sobre aves granívoras (Columbidae e Emberizidae) associadas à frutificação de taquaras (Poaceae) na porção meridional da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais, Brasil. *Lundiana* 6(1):75–77.

Vasconcelos, M. F., and A. L. Roos. 2000. Novos registros de aves para o Parque Estadual do Morro do Diabo, São Paulo. *Melopsittacus* 3(2):81–84.

- Vasconcelos, M. F., and J. A. Lombardi. 1999. Padrão sazonal na ocorrência de seis espécies de beija-flores (Apodiformes: Trochilidae) em uma localidade de um campo rupestre na Serra do Curral, Minas Gerais. *Ararajuba* 7(2):71–79.
- Vasconcelos, M. F., and J. A. Lombardi. 2000. Espécies vegetais visitadas por beija-flores durante o meio verão no Parque Estadual da Pedra Azul, Espírito Santo. *Melopsittacus* 3(1):36–41.
- Vasconcelos, M. F., and J. A. Lombardi. 2001. Hummingbirds and their flowers in the campos rupestres of Southern Espinhaço Range, Brazil. *Melopsittacus* 4(1):3–30.
- Vasconcelos, M. F., and J. F. Silva. 2004. Limite norte da distribuição do pichororé *Synallaxis ruficapilla* (Aves, Furnariidae). *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão* 17:65–68.
- Vasconcelos, M. F., and S. D'Angelo Neto. 2007. Padrões de distribuição e conservação da avifauna na região central da Cadeia do Espinhaço e áreas adjacentes, Minas Gerais, Brasil. *Cotinga* 28:27–44.
- Vasconcelos, M. F., and S. D'Angelo Neto. 2009. First assessment of the avifauna of Araucaria forests and other habitats from extreme southern Minas Gerais, Serra da Mantiqueira, Brazil, with notes on biogeography and conservation. *Papéis Avulsos de Zoologia* 49(3):49–71.
- Vasconcelos, M. F., C. Cienfuegos, and L. Palú. 2006. Registros reprodutivos do jacuaçu *Penelope obscura* Temminck, 1815 (Aves: Cracidae) na porção meridional da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais, Brasil. *Lundiana* 7:145–148.
- Vasconcelos, M. F., P. N. Vasconcelos, G. N. Mauricio, C. A. R. Matrangolo, C. M. Dell'Amore, A. Nemésio, J. C. Ferreira, and E. Endrigo. 2003. Novos registros ornitológicos para Serra do Caraça com comentários sobre distribuição geográfica de algumas espécies. *Lundiana* 4(2):135–139.
- Vasconcelos, M. F., S. D'Angelo Neto, G. M. Kirwan, M. R. Bornschein, M. G. Diniz, and J. F. Silva. 2006. Important ornithological records from Minas Gerais state, Brazil. *Bulletin of the British Ornithologist's Club* 126(3):212–238.
- Vasconcelos, M. F., S. D'Angelo Neto, L. F. S. Brand, N. Venturin, A. T. Oliveira Filho, and Costa, F. A. F. 2002. Avifauna de Lavras e municípios adjacentes, sul de Minas

- Gerais, e comentários sobre sua conservação. *Unimontes Científica* 4(2):1–14.
- Vecchi, M. B. 2002. Partilha de recursos entre duas espécies forrageadoras de chão: um estudo dos passeriformes *Sclerurus scansor* (Furnariidae) e *Chamaeza campanisoma* (Formicariidae) em uma área de Mata Atlântica Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.
- Ventura, P. E. C. 1985. Aves da Baixada de Guaratiba, Rio de Janeiro, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil.
- Venturini, A. C., A. M. S. Ofranti, J. B. M. Varejão, and P. R. Paz. 1996. Aves e mamíferos na restinga: Parque Estadual Paulo César Vinha Setiba, Guarapari, ES. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Sustentável, Governo do Estado do Espírito Santo, Brazil.
- Venturini, A. C., and P. R. Paz. 2003. Registros documentados de aves inéditas ou de ocorrência rara no Espírito Santo. *Ararajuba* 11(1):95–99.
- Venturini, A. C., M. P. Rehen, P. R. Paz, and L. P. Carmo. 2000. Contribuição ao conhecimento das aves da região centro serrana do Espírito Santo: municípios de Santa Maria do Jetibá e Itarana. Parte 1. *Atualidades Ornitológicas* 98:11–12.
- Venturini, A. C., M. P. Rehen, P. R. Paz, and L. P. Carmo. 2001. Contribuição ao conhecimento das aves da região centro serrana do Espírito Santo: municípios de Santa Maria do Jetibá e Itarana. Parte 2. *Atualidades Ornitológicas* 99:12.
- Venturini, A. C., P. R. Paz and G. M. Kirwan. 2005. A new locality and records of Cherry-throated Tanager *Nemosia rourei* in Espírito Santo, south-east Brazil, with fresh natural history data for the species. *Cotinga* 24:60–70.
- Venturini, A. C., P. R. Paz, and J. A. Jacomelli Jr. 2007. Registro do corta-ramos-de-rabo-branco *Phytotoma rutila* para o sudeste do Brasil: Linhares, Espírito Santo. *Atualidades Ornitológicas* 136.
- Vianna, A. L. P. 2001. Análise da composição da avifauna associada às categorias alimentares na Estação Ecológica dos Caetetus, municípios de Gália e Alvinlândia, São Paulo. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brazil.
- Vieira, L. A. 2006. Efeitos da fragmentação florestal sobre a riqueza de aves insetívoras em Santa Maria de Jetibá, região centro-serrana do Espírito Santo, sudeste do Brasil.

- Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, Brazil.
- Vieira, M. F. 1991. Ecologia da polinização de *Mabea fistulifera* (Euphorbiaceae) na região de Viçosa, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.
- Vielliard J., M. Almeida, L. Dos Anjos, and W. Silva. 2010. Levantamento quantitativo por pontos de escuta e o Índice Pontual de Abundância (IPA). Pages 47–60 in: Von Matter. S., F. C. Straube, I. A. Almeida, V. Q. Piacentini, and J. F. Cândido-Jr. editors. Ornitologia e Conservação: Ciência aplicada, técnicas de pesquisa e levantamento. Technical Books. Rio de Janeiro.
- Vielliard, J. M. E., and W. R. Silva. 2001. Avifauna. Pages 124–145 in Secretaria de Estado de Meio Ambiente, editor. Intervalos. Imprensa Oficial, São Paulo.
- Villanueva, R. E. V., and M. Silva. 1995. Status de conservação da avifauna da região do Campeche, Ilha de Santa Catarina, SC. Biotemas 8(1):72–80.
- Villanueva, R. E. V., and M. Silva. 1996. Organização trófica da avifauna do campus da Universidade Federal de Santa Catarina. Biotemas 9(2):57–69.
- Vogel, H. F., C. H. Zawadzki, R. Metri, L. G. Valle, and A. B. S. Filho. 2010. Avifauna da RPPN Ninho do Corvo, um fragmento de floresta ombrófila mista na região centro sul do estado do Paraná, Brasil. Natureza on line 8(3):132–139.
- Volpato, G. H. 2003. Caracterização de microhabitat de passeriformes de solo em um fragmento de floresta atlântica no norte do estado do Paraná, sul do Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brazil.
- Volpato, G. H., and L. Anjos. 2001. Análise das estratégias de forrageamento das aves que se alimentam no solo na Universidade Estadual de Londrina, Estado do Paraná. Ararajuba 9(2):95–99.
- Volpato, G. H., V. M. Prado, and L. Anjos. 2010. What can tree plantations do for forest birds in fragmented forest landscapes? A case study in southern Brazil. Forest Ecology and Management 260:1156–1163.
- Weimer, C. O., E. L. Rodighero, T. Lazzaretti, and G. P. Prado. 2014. Levantamento da avifauna em um fragmento florestal localizado no centro urbano do município de Xanxerê, SC. Unoesc & Ciência 5(1):91–102.

- Weinberg, L. F. 1986. Nova Colectânea e Listagem das Aves de Nova Friburgo, Cantagalo e Trajano de Moraes. Boletim da FBCN 21:172–190.
- Whitney, B. M., J. F. Pacheco, and R. Parrini. 1995a. Two species of *Neopelma* in southeastern Brazil and diversification within the *Neopelma/Tyranneutes* complex: implications of the subspecies concept for conservation (Passeriformes: Tyrannidae). Ararajuba 3:43–53.
- Whitney, B. M., J. F. Pacheco, P. R. Isler, and M. L. Isler. 1995b. *Hylopezus nattereri* (Pinto, 1937) is a valid species (Passeriformes: Formicariidae). Ararajuba 3:37–42.
- Willis, E. O. 1979. The composition of avian communities in remanescent woodlots in Southern Brazil. Papéis Avulsos de Zoologia 33(1):1–25.
- Willis, E. O. 2003. Birds of a eucalyptus woodlot in interior São Paulo. Brazilian Journal of Biology 63(1):141–158.
- Willis, E. O. 2004. Birds of habitat spectrum in the Itirapina Savanna, São Paulo, Brazil (1982-2003). Brazilian Journal of Biology 64(4):901–910.
- Willis, E. O. 1989. Mimicry in bird flocks of cloud forests in southeastern Brazil. Revista Brasileira de Biologia 49(2):615–619.
- Willis, E. O., and K.-L. Schuchmann. 1993. Comparasion of cloud-forest avifaunas in southeastern Brazil and western Colombia. Ornitologia Neotropical 4:55–63.
- Willis, E. O., and Y. Oniki. 1981. Levantamento preliminar de aves em treze áreas do Estado de São Paulo. Revista Brasileira de Biologia 41(1):121–135.
- Willis, E. O., and Y. Oniki. 1991. Avifaunal transects across the open zones of northern Minas Gerais, Brazil. Ararajuba 2:41–58.
- Willis, E. O., and Y. Oniki. 1993. New and reconfirmed birds from the state of São Paulo, Brazil, with notes on disappearing species. Bulletin of the British Ornithologist's Club 113(1):23–34.
- Willis, E. O., and Y. Oniki. 2001. On a nest of the Planalto Woodcreeper, *Dendrocolaptes platyrostris*, with taxonomic and conservation notes. Wilson Bulletin 113(2):231–233.
- Willis, E. O., and Y. Oniki. 2002a. Birds of Santa Teresa, Espírito Santo, Brazil: Do humans add or subtract species? Papéis Avulsos de Zoologia 42(9):193–264.

- Willis, E. O., and Y. Oniki. 2002b. Birds of a central São Paulo woodlot: 1. Censuses 1982-2000. *Brazilian Journal of Biology* 62(2):197–210.
- Willis, E. O., and Y. Oniki. 2003. *Aves do estado de São Paulo*. Divisa, São Paulo, 398p.
- Zaca, W. 2005. Composição da avifauna de um fragmento florestal de altitude no município de Atibaia (SP). *Acta Biologica Leopoldensia* 27(3):175–182.
- Zacchi Neto, C. 2006. Monitoramento Sazonal de Fauna da Empresa de Saneamento e Tratamento de Resíduos. Campanha Agro-Ambiental, Paulínia, SP.
- Zimmermann, C. E. 1995b. Novas informações sobre a avifauna do Parque Ecológico Artex. *Biotemas* 8(1):7–20.
- Zimmermann, C. E. 1999b. A possível dispersão das sementes de *Euterpe edulis* (Arecaceae) por aves em ambientes degradados. *Revista de Estudos Ambientais* 1(2):12–17.
- Zimmermann, C. E. 2001. O uso da grandíúva, *Trema micrantha* Blume (Ulmaceae), na recuperação de áreas degradadas: o papel das aves que se alimentam de seus frutos. *Tangara* 1(4):177–182.
- Zimmermann, C. E. 1995a. Nota sobre a ocorrência de *Dacnis nigripes* (Pelzeln) (Passeriformes, Coerebidae) em Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 12(1):185–188.
- Zimmermann, C. E. 1996. Observações preliminares sobre a frugivoria por aves em *Alchornea glandulosa* (Endl. & Poepp) (Euphorbiaceae) em vegetação secundária. *Revista Brasileira de Zoologia* 13(3):533–538.
- Zimmermann, C. E. 1999a. Avifauna de um fragmento de Floresta Atlântica em Blumenau, Santa Catarina. *Revista de Estudos Ambientais* 1(3):101–112.
- Zimmermann, C. E., C. A. Kriek, D. Fink, C. S. Brandt, C. A. Borchardt Jr, L. G. Assunção, and C. Kriek. 2003. O papel do Parque das Nascentes na conservação da avifauna da Floresta Atlântica: Blumenau - SC. 2º Simpósio de Áreas Protegidas, Pelotas, RS.
- Zorzin, G., C. E. A. Carvalho, E. P. M. Carvalho Filho, and M. Canuto. 2006. Novos registros de Falconiformes raros e ameaçados para o estado de Minas Gerais. *Revista*



Brasileira de Ornitologia 14:417–421.

Zuppi, R. A. 2001. Levantamento de Fauna do lote 20, Quadra 62 do Condomínio Iporanga, Guarujá, SP. JGP Consultoria e Participações Ltda.