Rochely Santos Morandini

Diversidade funcional das aves do Cerrado com simulações da perda de fisionomias campestres e de espécies ameaçadas: implicações para a conservação.

(VERSÃO CORRIGIDA – versão original disponível na Biblioteca do IB-USP e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) da USP)

Functional Diversity of Cerrado birds with a simulation of the loss of open areas and endangered species: implications for conservation.

São Paulo

2013

Rochely Santos Morandini

Diversidade funcional das aves do Cerrado com simulações da perda de fisionomias campestres e de espécies ameaçadas: implicações para a conservação.

Functional Diversity of Cerrado birds with a simulation of the loss of open areas and endangered species: implications for conservation.

Dissertação apresentada ao Instituto de
Biociências da Universidade de São Paulo
para a obtenção do Título de Mestre em
Ciências, na Área de Ecologia.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Motta Junior.

São Paulo

2013

Morandini, Rochely Santos

Diversidade funcional das aves do Cerrado com simulações da perda de fisionomias campestres e de espécies ameaçadas: implicações para conservação.

112 páginas

Dissertação (Mestrado) - Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. Departamento de Ecologia.

1. Aves 2. Cerrado 3. Diversidade Funcional

I. Universidade de São Paulo. Instituto de Biociências. Departamento de Ecologia

Comitê de Acompanhamento:

Luís Fábio Silveira

Marco Antônio P. L. Batalha

Comissão Julgadora:

Prof(a). Dr. Marco Antônio
Monteiro Granzinolli

Prof(a). Dr. Sergio Tadeu
Meirelles

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Motta Junior

Dedicatória

*A melhor lembrança que tenho da infância
são as paisagens de minha terra natal.
Dedico este estudo ao Cerrado, com
seus troncos retorcidos, seu
amanhecer avermelhado, paisagens
onde habitam aves tão encantadoras
que me tonteiam.
Foram elas, as aves, que me
trouxeram até aqui.*

Que paisagem é essa?

*De solo rústico, de troncos retorcidos,
De flores delicadas e frutos espinhosos.*

Quem busca a exuberância na paisagem

*Pode não perceber sua beleza,
Não notar suas tonalidades
Os segredos encobertos por
Sua textura ríspida e marcante.*

Mas quem o conhece e o admira jamais se confunde.

*E ali, entre o sereno frio e o sol escaldante,
Vive alerta a observar
O pequizeiro que floriu,
O lobo-guará que passou,
A bandoleta que duetou e o céu que estrelou.*

*Emocionalmente, um espelho da realidade,
Das dificuldades, dos desafios, das cicatrizes,
Das superações que todo ser vivo enfrenta.*

Inevitavelmente marcante, vive dentro de mim,

*Que de olhos “cerrados” o vejo,
Pregado nas imagens que compõem minhas melhores lembranças.*

(Rochely Morandini)

Agradecimentos

A decisão de fazer o mestrado muitos anos após a graduação foi um "pequeno destino" que me proporcionou uma imensa satisfação. Por sua realização agradeço:

Primeiramente aos meus familiares André C. Morandini e Enzo C. Morandini por me permitirem tal "desatino".

Ao Prof. Dr. José Carlos Motta Junior por ter me aceito como orientanda, pela oportunidade de compartilhar de seu conhecimento, pela orientação e amizade durante todo o período que dediquei a este mestrado.

À CAPES pela bolsa concedida. Ao PROAP e a coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ecologia do IB/USP pelo apoio financeiro para apresentação de trabalho e análise de dados.

Aos professores Luís Fábio Silveira e Marco Antonio P. L. Batalha que integraram o Comitê de Acompanhamento por suas considerações e sugestão durante a execução deste projeto.

À Comissão Organizadora do 25th IOC pela oportunidade e aos colegas do *staff* pela forma como me receberam e pela amizade que naqueles poucos dias brotou.

Ao Luis Fernando Figueiredo e demais colegas do CEO por visitarem comigo algumas áreas que considerei neste estudo.

À Lívia Natássia pela ajuda com o mapa.

Ao Prof. Dr. Fábio Lang da Silveira e demais colegas do Projeto OBIS que apoiaram meus esforços no período preparatório para a prova de ingresso.

Aos docentes e funcionários do departamento de Ecologia IB/USP. Aos colegas de laboratório, alunos e ex-alunos que por lá passaram e dividiram suas experiências: Ana Claudia Braga, Andrea Ferrari, Caê Benfica, Fabio Barros, Laura Riba, Marco Grazinolli e especialmente a Francisco Dénes por sua ajuda e tranquilidade nas minhas dificuldades com o R-Development.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	8
O Cerrado e sua biodiversidade.....	8
Introdução à Diversidade Funcional	13
<i>Justificativa e Objetivos</i>	<i>16</i>
 Capítulo 1 – Levantamento dos dados geográficos e biológicos das aves do Cerrado	18
RESUMO.....	18
ABSTRACT	19
INTRODUÇÃO	20
MATERIAL E MÉTODOS	21
<i>Levantamento bibliográfico e seleção dos artigos para análise.....</i>	<i>21</i>
<i>Elaboração das matrizes E e T.....</i>	<i>26</i>
RESULTADOS	32
 Capítulo 2 – Diversidade Funcional das Aves de Cerrado com simulação de perda de espécies e estudo de "turnover" no Cerrado	66
RESUMO.....	66
ABSTRACT	67
INTRODUÇÃO	68
MATERIAL E MÉTODOS	71
<i>Índice de Diversidade Funcional de PETCHEY & GASTON (FD).....</i>	<i>71</i>
<i>Análise de Dados e Simulações:.....</i>	<i>73</i>
<i>"Turnover" de espécies:.....</i>	<i>76</i>
RESULTADOS	76
 DISCUSSÃO GERAL E CONCLUSÃO	85
RESUMO	93
ABSTRACT	94
REFERÊNCIAS	95
REFERÊNCIAS DOS LEVANTAMENTOS DE AVIFAUNA CONSIDERADOS NO ESTUDO	102
ANEXOS.....	111

APRESENTAÇÃO

O Cerrado e sua biodiversidade

O Cerrado é uma unidade biológica, caracterizada por um complexo de fitofisionomias, cobre aproximadamente 2 milhões de Km² do território brasileiro (AB'SABER, 2003; KLINK & MACHADO, 2005; COUTINHO, 2006). Seu domínio fitogeográfico ocupa uma extensa área do território brasileiro que representa 23% da área total do país, superada em extensão apenas pela Floresta Amazônica (SANO & ALMEIDA, 1998; KLINK & MACHADO, 2005). Trata-se de um complexo vegetacional que possui relações ecológicas e fisionômicas com outras savanas da América tropical e de continentes como a África e a Austrália (EITEN, 1972; AB'SABER, 2003; COUTINHO, 2006).

O Cerrado abrange como área contínua os estados de Goiás, Tocantins e o Distrito Federal, parte dos estados da Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Rondônia e São Paulo e também ocorre em áreas disjuntas ao norte dos estados do Amapá, Amazonas, Pará e Roraima, e ao sul do Paraná. Fora do Brasil ocupa áreas na Bolívia e Paraguai (SANO & ALMEIDA, 1998; SILVA & BATES, 2002). Desta forma, suas fitofisionomias são encontradas isoladas, encravadas em outros biomas brasileiros, como a Amazônia, Floresta Atlântica e Caatinga (EITEN, 1972; COLE, 1986). Estes enclaves são verdadeiros laboratórios naturais para o estudo da diferenciação ecológica e evolutiva de populações que estão passando pelo processo de isolamento geográfico, pois suas biotas são testemunhas de uma época na qual a vegetação do cerrado possuía uma distribuição mais extensa do que a atual (COLE, 1986). Infelizmente, muitos destes enclaves foram parcialmente ou

totalmente alterados pela expansão das atividades humanas nestas regiões (KLINK & MACHADO, 2005; SILVA & SANTOS, 2005).

A maior parte do Cerrado localiza-se, portanto, no Planalto Central do Brasil formado por planaltos sedimentares ou cristalinos, com grandes blocos homogêneos separados entre si por uma rede de depressões periféricas ou interplanálticas (BRASIL & ALVARENGA, 1989; SILVA & BATES, 2002; AB'SABER, 2003). A região do topo dos planaltos (500 a 1.700 m) é geralmente plana e revestida principalmente pela vegetação de cerrado, com florestas ribeirinhas formando corredores lineares ao longo dos cursos d'água. Em contraste, a região localizada nas depressões periféricas (100 a 500 m) apresenta um mosaico de formações vegetais (COUTINHO, 1978; AB'SABER, 2003; COUTINHO, 2006). O clima do Cerrado caracteriza-se pela presença de invernos secos e verões chuvosos (outubro a março), um clima classificado como Aw de Köppen (tropical chuvoso), com uma média anual de precipitação da ordem de 1500 mm (SANO & ALMEIDA, 1998; AB'SABER, 2003).

A diversidade de fisionomias engloba formações florestais, savânicas e campestres, que apresentam gradiente de fitomassa e número de espécies, inversamente proporcional, à medida que são analisadas desde suas fisionomias campestres até cerradão (EITEN, 1972 e 1994; COUTINHO, 1978; AB'SABER, 2003). Em sentido fisionômico, *floresta* representa áreas com predominância de espécies arbóreas, onde há formação de dossel, contínuo e/ou descontínuo. O termo *savana* refere-se às áreas com árvores e arbusto espalhados sobre um estrato herbáceo, sem a formação de dossel contínuo. Já o termo *campo* designa áreas com predomínio de espécies herbáceas e algumas arbustivas, faltando árvores na paisagem (EITEN, 1972 e 1994; COUTINHO, 1978; SANO & ALMEIDA, 1998).

A palavra “*cerrado*” é de origem espanhola e significa fechado. Este termo busca traduzir a característica geral da vegetação, arbustivo-herbácea densa que ocorre em uma de suas fisionomias vegetais, a savânica. Entretanto, a falta de uniformidade na utilização do termo ao longo da história gerou uma série de controvérsias e dificuldades na comparação de trabalhos da literatura (SICK, 1966; SANO & ALMEIDA, 1998; BATALHA, 2011). A fim de evitar uma interpretação equivocada deste termo, faz-se necessário esclarecer como este será empregado neste estudo. Desta forma utilizaremos, “*cerrado (sensu lato)*” para o tipo vegetacional desde campo limpo até o cerradão, incluído neste termo está o “*cerrado sensu stricto*”, que se refere especificamente a uma das fisionomias savânicas do cerrado, e “*Cerrado*” com letra maiúscula, englobando todo domínio fitogeográfico, incluindo não apenas o cerrado *sensu lato*, mas também os outros tipos vegetacionais que ali se encontram (BATALHA, 2011).

A riqueza de espécies do Cerrado é a maior entre as savanas do mundo, sendo superior a 7.000 espécies, com alto nível de endemismo (OLIVEIRA & MARQUIS, 2002; SILVA & BATES, 2002; KLINK & MACHADO, 2005). No entanto, este dado não tem sido suficiente para que suas áreas sejam preservadas. A proximidade das regiões mais desenvolvidas do país (característica distinta da observada na região amazônica), agravada pela erosão e perda de fertilidade dos solos das regiões agrícolas tradicionais, vem provocando uma crescente pressão sobre a região do Cerrado, que se converteu na última fronteira agrícola do planeta (BORLAUG, 2002). Desta forma, o Cerrado constitui a maior e uma das últimas reservas do globo capaz de suportar, de modo imediato, a produção de cereais e a formação de pastagens. Do ponto de vista ecológico, o modo desordenado de como as terras do Cerrado vêm sendo efetivamente ocupadas não difere daquelas observadas em outras regiões (PINTO, 1994; SILVA & BATES, 2002).

A destruição ocasionada pelos avanços agrícolas e pela urbanização de suas áreas é de grande preocupação mundial (RATTER *et al.*, 1997; SILVA & BATES, 2002; KLINK & MACHADO, 2005). A gravidade da situação ganhou dimensão mundial quando MYERS *et al.* (2000) publicaram um estudo que visou identificar áreas com grande concentração de espécies endêmicas e que sofreram grande perda de habitat. Este estudo focou em espécies, mais do que em populações ou táxons, sendo que cada uma das áreas identificadas caracteriza uma biota isolada ou uma comunidade de espécies que juntas formam uma unidade biogeográfica. A inclusão do Cerrado na lista dos 25 *hotspots* de conservação trouxe mais força a evidência de que as áreas de Cerrado estão sendo rapidamente devastadas e necessitam de ações conservacionistas urgentes.

Mesmo após a publicação desses dados os esforços de preservação do Cerrado têm sido notadamente muito pequenos (MACHADO *et al.*, 2004; KLINK & MACHADO, 2005). MACHADO *et al.* (2004) utilizando imagens do satélite MODIS do ano de 2002, concluíram que 55% da área do Cerrado já havia sido desmatada ou transformada pela ação humana, o que equivale a 880.000 km², ou seja, quase três vezes a área desmatada na Amazônia brasileira. As transformações ocorridas no Cerrado trouxeram grandes danos ambientais – fragmentação de habitats, extinção de espécies, invasão por espécies exóticas, erosão dos solos, poluição de aquíferos, degradação de ecossistemas, alterações nos regimes de queimadas, desequilíbrios no ciclo do carbono e possivelmente modificações climáticas regionais (KLINK & MACHADO, 2005).

Ressalta-se que além dos interesses acadêmicos contidos na compreensão dos processos que promovem a diversidade de espécies de uma região. Este conhecimento é muito importante para as ações conservacionistas servindo de apoio à

elaboração de processos eficientes que objetivam a constituição de reservas biológicas em uma região. Na realidade, qualquer planejamento biorregional de conservação deve ter como objetivo manter os processos biogeográficos responsáveis pela diversidade regional de espécies. Ou seja, tal planejamento deve preocupar-se tanto em manter as espécies como em preservar o intercâmbio biológico entre biomas adjacentes para evitar a extinção em massa das espécies, devido às modificações ambientais causadas pelas atividades humanas (SILVA & SANTOS, 2005).

Respondendo à necessidade de estudos que apoiem as ações conservacionistas do Cerrado, foi proposto o presente estudo de diversidade funcional objetivando realizar uma análise de áreas distribuídas por toda extensão do Cerrado por meio de dados compilados de sua avifauna, simulando possíveis perdas das espécies registradas em suas áreas e analisando a renovação de espécies entre as comunidades.

Introdução à Diversidade Funcional

Uma avaliação acurada da diversidade biológica mundial está se tornando cada vez mais importante. Para que os esforços de conservação sejam efetivos é importante compreender porque a riqueza de espécies varia tanto em diferentes locais da Terra, pois, se quisermos conservar ou restaurar a diversidade biológica do planeta, temos que saber como o número de espécies é determinado e como ele varia. Apesar de existirem respostas plausíveis, tais respostas não são conclusivas e responder esta questão é um desafio para os ecólogos do futuro (TOWNSEND *et al.*, 2010).

O termo *biodiversidade* está frequentemente presente tanto na mídia popular quanto na literatura científica, o que, entretanto, muitas vezes ocorre sem uma definição inequívoca de seu significado. Na sua forma simples, o termo é usado para expressar a riqueza de espécies, ou seja, o número de espécies presentes em uma unidade geográfica definida. No entanto, a biodiversidade pode ser analisada em uma escala menor ou maior do que a espécie, apresentando significados distintos (MACHADO *et al.*, 2004; MELO, 2008; TOWNSEND *et al.*, 2010).

O debate sobre biodiversidade e o funcionamento do ecossistema usa originalmente como medida a riqueza de espécies ou os grupos funcionais (catalogando as espécies em grupos que apresentam características relevantes ao funcionamento ecossistêmico como em uma cadeia trófica, por exemplo) (GOTELLI, 2001; TOWNSEND *et al.*, 2010). Formas mais conhecidas de quantificar e resumir a diversidade de uma comunidade, no entanto, quando se estima a diversidade desta forma pondera-se igualmente tanto uma espécie rara quanto uma comum. Pode-se evitar este erro incluindo a contribuição relativa de cada espécie na quantificação ao aplicar índices de diversidade

como os de Shannon (H') e Simpson (C) (MELO, 2008; TOWNSEND *et al.*, 2010). Contudo, esta abordagem ignora quaisquer outras diferenças entre as espécies (MELO, 2008; CIANCIARUSO *et al.*, 2009).

Entretanto, estudos mais recentes questionam o motivo da biodiversidade ser relevante para o funcionamento do ecossistema e sugerem que este funcionamento depende não apenas do número de espécies e sua abundância, mas das características das espécies presentes na comunidade que influenciam como um ecossistema opera ou funciona (TILMAN 1997 e 2001; SCHWARTZ *et al.*, 2000; LOREAU *et al.*, 2001). Estas características são aquelas essenciais à sobrevivência das espécies e refletem os recursos que estas necessitam para viver, sendo tal relação a base do conceito de Diversidade Funcional de TILMAN (2001).

Deste modo, a diversidade funcional considera que o funcionamento do ecossistema está refletido nas espécies que ele contém, considerando que áreas com alta biodiversidade, apresentam uma grande quantidade de recursos usados complementarmente, atendendo a uma grande variedade de características funcionais das espécies e, conseqüentemente um alto índice de diversidade funcional (FD) (PETCHEY, 2003). Este conceito tornou-se reconhecido cientificamente como a chave para os processos ecossistêmicos, sendo atualmente considerado uma das medidas de biodiversidade mais relevante ecologicamente (TILMAN 2001; MANSON *et al.*, 2003).

A diversidade funcional é calculada com os valores e intervalos de valores obtidos pela análise das características funcionais das espécies presentes em uma determinada área (TILMAN, 2001). O método para se medir a diversidade funcional não é muito simples. Esta sofre influência do número de características que cada espécie

apresenta e da quantidade de espécies que pode habitar uma determinada área. Atualmente tenta-se esclarecer questões geradas pela ausência de uma definição sobre quais características funcionais influenciam os processos ecossistêmicos evitando a sobreposição de “traços funcionais” (PETCHEY *et al.*, 2004; PETCHEY & GASTON, 2006; BATALHA *et al.*, 2010) .

A falta de um consenso sobre a forma adequada de se calcular a diversidade funcional envolve discussões principalmente sobre a dificuldade de assumir cada espécie como sendo funcionalmente única ou não. Alguns estudos utilizam grupos funcionais previamente estabelecidos para classificar as espécies em insetívoras, frugívoras ou granívoras, por exemplo. Assumindo que todas as espécies dentro do grupo são idênticas. Enquanto outros estudos buscam considerar cada espécie como sendo única (PETCHEY & GASTON, 2002a; PETCHEY, 2004). Consequentemente o ponto crítico dos métodos desenvolvidos para o cálculo da diversidade funcional encontra-se relacionado à escolha das características funcionais pelas quais os organismos serão distinguidos. As tentativas se concentram na forma com que a diversidade de informação presente em cada característica será sumarizada em uma única medida funcional sem prejuízo para a análise quantitativa e testes experimentais (PETCHEY & GASTON, 2006).

A literatura existente sugere que o autor use o seu conhecimento biológico das espécies que pretende trabalhar e infira sobre considerá-las individualmente ou em grupos funcionais. Cabendo ao autor ainda definir quais características serão consideradas, atentando-se apenas a necessidade de que estas representem direta ou indiretamente a utilização dos recursos disponíveis, apresentando relevância para o funcionamento do ecossistema. Observando-se que o aumento do número de características deve aumentar proporcionalmente o número de funções ecossistêmicas

consideradas importantes, e evitando sobreposições. Ou seja, deve-se atentar para o fato de que o uso de características funcionais pouco significantes para medir a diversidade funcional resultará em uma redundância da contribuição delas para a diversidade funcional causando um efeito de subestimação da extinção de espécies (PETCHEY & GASTON, 2002a). PETCHEY & GASTON (2002b) ressaltam que poucas “dimensões” (características funcionais) aumentam a importância da composição da comunidade e a redundância funcional enquanto muitas “dimensões” aumentam a importância da riqueza de espécies e diminuem a redundância funcional. Assim, deve-se considerar que a escolha das características funcionais em uma determinada análise dependerá principalmente dos objetivos específicos de cada estudo (PETCHEY & GASTON, 2006).

Justificativa e Objetivos

Embora o conceito de diversidade funcional esteja amplamente difundido no mundo (PETCHEY *et al.*, 2002; DÍAZ *et al.*, 2003; MASON *et al.*, 2003; BLACKBURN *et al.*, 2005), no Brasil, este conceito não tem sido muito utilizado com o objetivo de compreender o funcionamento das comunidades, principalmente utilizando dados da fauna. O presente projeto pretende dar continuidade e aprofundar a pesquisa realizada por BATALHA *et al.* (2010), por meio de um estudo da diversidade funcional de aves do Cerrado.

Além do cálculo dos índices de diversidade funcional de áreas distribuídas por toda área de domínio do Cerrado, serão realizadas simulações de perda de espécies das fisionomias abertas de cerrado e também das espécies consideradas ameaçadas ou de alta sensibilidade ambiental, visando responder as seguintes questões:

- Qual a proporção de diversidade funcional que poderia ser perdida apenas pelo desaparecimento das aves de áreas campestres de Cerrado?
- Qual a proporção de diversidade funcional que poderia ser perdida com o desaparecimento das aves consideradas ameaçadas ou de alta sensibilidade ambiental?
- A perda de diversidade funcional nas simulações seria diferente da esperada ao acaso?

Aproveitando os dados compilados foi investigado o “*turnover*” de espécies em áreas de Cerrado, visando discutir se aves associadas aos ambientes aquáticos e florestais são realmente as responsáveis pelo “*turnover*” de espécies entre as várias localidades, conforme sugerido por CAVALCANTI (1999).

Capítulo 1 – Levantamento dos dados geográficos e biológicos das aves do

Cerrado

RESUMO

Muitos estudos tentam elucidar como a biodiversidade determina o funcionamento do ecossistema. A diversidade funcional tem sido considerada a chave para prever os processos ecossistêmicos, sendo talvez a medida de biodiversidade mais relevante ecologicamente. O presente estudo realizou uma análise da diversidade funcional de áreas do Cerrado utilizando dados de sua avifauna como ferramenta de cálculo. Os dados foram usados para simular a perda de espécies de áreas abertas e a perda de espécies consideradas sensíveis e ameaçadas. Adicionalmente a estas simulações, aproveitando os dados compilados, foi realizado um estudo sobre o "turnover" de espécies que ocorrem em regiões de Cerrado. Para isso foi necessária a elaboração de duas matrizes de dados: uma matriz de distribuição (matriz *E*) e uma matriz de características funcionais (matriz *T*). Um total de 1044 espécies distribuídas em 42 localidades foi considerado. As 856 espécies registradas para o Cerrado foram comparadas com os registros compilados. Este estudo sugere a necessidade uma discussão científica para validação da lista de espécies consideradas de Cerrado. Além disso, sua fase inicial resultou em informações que podem contribuir com a ornitologia brasileira. São elas, a necessidade de: gerar, publicar e manter uma lista histórica de sinónimas; discutir em reuniões científicas a nomenclatura oficial do Brasil em relação a nomenclatura internacional, e a elaboração de um protocolo para orientar a coleta e publicação de dados de levantamentos de aves no país.

Palavras-chaves: Cerrado, levantamentos de avifauna, protocolo, sinónima, taxonomia.

ABSTRACT

Several studies tried to explain how biodiversity establish ecosystem functioning. The functional diversity has been considered the key to predict ecosystem processes, being perhaps the most relevant measure of biodiversity in ecology. This study performed an analysis of Cerrado areas functional diversity using data from its avifauna as a calculation tool. The data were used to simulate the loss of species from open areas and species considered sensitive and endangered. In addition to these simulations, the compiled data was used in a study conducted on the "turnover" of Cerrado region species. For this study two data matrices were elaborated: a distribution matrix (matrix *E*) and a functional matrix (matrix *T*). A total of 1044 species in 42 localities was considered. The 856 species recorded as from Cerrado region were compared with the records compiled. This study suggests the need to conduct additional scientific discussions to validate the list of Cerrado species. Furthermore, the initial phase resulted in information that can contribute to the Brazilian ornithology, as the necessity of creating, publishing and maintaining a historical list of synonyms; to discuss the official nomenclature in Brazil in relation to the international nomenclature during scientific meetings, and of elaborating a protocol to guide the collection and publication of bird survey data in the country.

Keywords: birds surveys, Cerrado, protocol, synonymy, taxonomy.

INTRODUÇÃO

Muitos estudos tentam elucidar como a biodiversidade determina o funcionamento do ecossistema (SCHWARTZ *et al.*, 2000; LOREAU *et al.*, 2001; TILMAN, 2001). O conceito de diversidade funcional de TILMAN (2001) foca nesta questão (PETCHEY *et al.*, 2004), gerando cada vez mais evidências da relação da diversidade funcional com os processos ecossistêmicos (PETCHEY & GASTON, 2002a; PETCHEY, 2004; BATALHA *et al.*, 2010). A diversidade funcional tem sido, portanto, considerada a chave para prever estes processos, sendo talvez a medida de biodiversidade mais relevante ecologicamente (MANSON *et al.*, 2003).

Para o presente estudo foi proposta uma análise da diversidade funcional de áreas do Cerrado, levando em conta sua grande extensão, a existência de dados que comprovam a elevada riqueza de espécies de suas áreas e, principalmente, as preocupações conservacionistas que anseiam por estudos focados no Cerrado objetivando apoiar a tomada de decisão e as ações de preservação que se fazem urgentes.

As espécies da rica avifauna do Cerrado foram utilizadas como ferramentas para o cálculo do Índice de Diversidade Funcional (FD) das áreas. Os dados levantados foram utilizados para simular a perda de espécies de áreas abertas (consideradas altamente ameaçadas pela expansão agrícola e pela ocupação desordenada), assim como, para simular a perda de espécies consideradas sensíveis e ameaçadas, nas quais se concentra a maioria dos esforços preservacionistas. Adicionalmente a estas simulações, aproveitando os dados compilados, foi realizado um estudo sobre o "turnover" de espécies que ocorrem em regiões de Cerrado.

Dentre os diversos métodos propostos para estudos de diversidade funcional, foi escolhido o índice proposto por PETCHEY *et al.* (2004) e PETCHEY & GASTON (2002a, 2002b, 2006), que tem sido amplamente empregado, sobretudo por medir a diversidade funcional em todas as escalas hierárquicas simultaneamente, incluindo as pequenas diferenças funcionais entre as espécies, ignoradas pelos grupos funcionais, e as maiores diferenças funcionais que determinam esses grupos. Para tanto, foi necessário um extenso trabalho para a elaboração de duas matrizes de dados: i) uma matriz contendo a lista de espécies e as áreas onde elas ocorrem e; ii) outra contendo as características funcionais destas espécies. Durante esta etapa, muitos resultados foram obtidos e, embora estes não tenham sido previstos entre os resultados propostos pelo estudo, todos serão apresentados e discutidos por conterem informações importantes para os estudos ornitológicos em áreas de Cerrado.

MATERIAL E MÉTODOS

Levantamento bibliográfico e seleção dos artigos para análise

O Brasil possui uma das mais ricas avifaunas do mundo. O Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO) reconhece na sua lista oficial "Lista de Aves do Brasil", atualizada em 2011, 1832 espécies de ocorrência no país. O conhecimento desta diversidade começou muito tardiamente, sendo o Brasil um dos últimos países das Américas a ter sua natureza explorada de maneira mais organizada (SILVEIRA & OLMOS, 2007).

Em 1995, SILVA realizou um inventário da região do Cerrado onde constatou que embora em uma análise inicial os inventários de avifauna do Cerrado pareçam estar bem distribuídos, quando os dados foram plotados, um padrão de distribuição bem distinto foi encontrado, revelando que cerca de 70% da região nunca havia sido amostrada satisfatoriamente para aves. Este trabalho, juntamente com o de SILVA & SANTOS (2005), são referência quando se trata em definir o número de espécies de aves para o Cerrado, considerando 856 espécies registradas, posicionando o Cerrado entre as três domínios com maior número de espécies no país.

Como etapa inicial do presente estudo um levantamento bibliográfico foi realizado visando a obtenção de todas as listas de aves em áreas de Cerrado disponíveis utilizando publicações e/ou contato direto com pesquisadores. Inicialmente foram encontradas 62 listas, sendo que aproximadamente 79% delas são referentes a estudos realizados entre os anos 2000 e 2010, época em que os levantamentos faunísticos foram intensificados no Brasil. Com o objetivo de obter os dados mais completos para cada uma das localidades algumas listas foram consideradas como complementares de outras realizadas no mesmo local.

Foram estabelecidos alguns critérios para seleção das listas de aves de Cerrado de modo a evitar que uma determinada localidade, cujos dados disponíveis não representem significativamente a comunidade de aves local, fosse incluída na análise. Os critérios utilizados foram:

- 1- Localização da área de estudo:

Foram consideradas todas as áreas localizadas em áreas de domínio de Cerrado distribuídas dentro e fora do território nacional. Embora algumas áreas não estivessem em localidades consideradas de domínio do Cerrado segundo o documento oficial, "Mapa dos Biomas Brasileiros" do IBGE, mas que apresentam descrição de vegetação típica do Cerrado na literatura, contendo ainda em sua lista de avifauna espécies endêmicas do Cerrado, foram consideradas no presente estudo como "enclaves de Cerrado" e inseridas na análise.

Embora alguns autores citassem o Cerrado como vegetação típica da localidade estudada, não foi possível confirmar esta informação em artigos que descrevem a vegetação da área ou pelas espécies de aves observadas pelo pesquisador em seu estudo. Artigos cuja localidade apresentou alguma dúvida com relação à vegetação foram excluídos da análise.

Os dados de localização das áreas foram obtidos nos artigos. Todas as coordenadas foram padronizadas em graus decimais utilizando-se para isto a ferramenta online denominada "Conversor de Coordenadas" disponível no site do *SpeciesLink* (www.splink.cria.org.br) e posteriormente, aquelas que estavam dentro de unidades de conservação puderam ter suas coordenadas conferidas no "site" do ICMBio (www.icmbio.gov.br).

2- Local de coleta restrito a uma pequena parcela da área:

As espécies listadas nos estudos ornitológicos deveriam representar a totalidade de ambientes presentes na área estudada, por exemplo: áreas abertas,

matas fechadas, mata ciliar, campos rupestres. Isto porque o Índice de Diversidade Funcional (FD) a ser calculado neste estudo para cada uma das localidades está diretamente relacionado aos recursos utilizados pelas espécies na totalidade de sua área. A não representação de todos os ambientes resultaria em um FD não representativo da realidade encontrada na área. Por este motivo, algumas listas não foram consideradas neste estudo. Um exemplo foi um artigo que, embora tenha sido realizado em uma área de Cerrado restringiu o seu esforço amostral apenas à mata ciliar.

3- Método utilizado:

Nos dias de hoje não há um consenso em relação a um roteiro metodológico mínimo para a elaboração de listas aves para unidades federativas brasileiras. Falta uniformidade no tratamento das informações oriundas dos registros das espécies ocorrentes nas diferentes regiões do país (CARLOS *et al.*, 2010), gerando resultados que dificultam análises comparativas e/ou a consolidação de seus dados.

Dentre as muitas abordagens utilizadas para levantamentos de avifauna, a combinação de diferentes técnicas tem se mostrado a forma mais eficaz para obtenção de uma lista de espécies que represente bem a comunidade estudada (SILVEIRA *et al.*, 2010). Sendo assim, os levantamentos de aves de Cerrado obtidos foram analisadas com relação aos métodos utilizados, sendo descartadas aquelas que não apresentavam uma combinação de técnicas que compensasse possíveis falhas na coleta de dados. Por exemplo: listas realizadas em um curto período de tempo deveriam considerar levantamentos anteriores e espécies depositadas em coleções de museu de forma a complementar o levantamento de campo.

Visando superar algumas dificuldades encontradas no tratamento dos dados levantados, algumas regras precisaram ser estabelecidas:

- Nomenclatura: a nomenclatura aceita pelos pesquisadores brasileiros diverge para algumas espécies das nomenclaturas encontradas nos sites internacionais – ex: *Hydropsalis vielliardi* – nome científico oficial da Lista de Aves do Brasil mantida pelo CBRO (2011) não consta nas listas de sites de taxonomia internacionais como AVIBASE – The World Bird Database (www.avibase.bsc-eoc.org), ITIS – Integrated taxonomic Information System (www.itis.gov/) e Catalogue of Life (www.catalogueoflife.org), que reconhecem a espécie utilizada no exemplo como sendo *Nyctiprogne vielliardi*. Além disso, a nomenclatura das espécies variou muito ao longo do tempo e não foi encontrada uma lista de sinônimas para consulta. Desta forma optou-se por seguir a nomenclatura mantida pela Lista de Aves do Brasil do CBRO (disponível no site: www.cbro.org.br) por ser a lista oficialmente aceita pelos pesquisadores do país, utilizando os sites internacionais (Avibase e ITIS) e o livro Ornitologia Brasileira: uma introdução (SICK, 1997) para busca de sinônimas através do nome popular das espécies em inglês e português respectivamente;

- Número de espécies registradas na área: embora a grande maioria dos dados selecionados para o estudo seja oriunda de publicações científicas, o número de espécies informado no texto dos artigos nem sempre estava igual ao número de espécies listadas na publicação o que dificultou um pouco mais o preenchimento dos dados na matriz. Para resolver este problema todos os dados foram conferidos antes de serem inseridos na matriz e foi elaborado um controle

em planilha Excel com o número total de espécies listadas nos artigos em cada uma das áreas estudadas;

No total foram consideradas 42 localidades (Tabela 1.3).

Elaboração das matrizes *E* e *T*

A partir do material levantado, foram elaboradas duas matrizes de dados: a matriz *E* (espacial) e a matriz *T* (de "traços" ou características funcionais).

A matriz *E* apresentava uma simples lista de espécies relacionadas às localidades onde foram registradas. Ao todo 1044 espécies foram incluídas na matriz (Tabela 1.4). Foram consideradas todas as espécies registradas pelo autor na localidade, exceto espécies consideradas migratórias ou visitantes de outros continentes, oriundas de outros continentes e observadas provavelmente durante o seu deslocamento (Anexo 1), e espécies exóticas (Anexo 3).

Uma grande dificuldade encontrada neste estudo logo em seu início foi que dentre os diversos estudos selecionados havia listas muito antigas (por exemplo: SICK, 1955) seguidas por listas das décadas de 80, 90, até os dias atuais. As alterações da nomenclatura das espécies ocorridas ao longo do tempo e a ausência de uma lista oficial de sinônimas trouxeram um grande desafio: buscar a sinônima para inseri-las na matriz de acordo com a nomenclatura atual de forma evitar a duplicidade de dados.

A matriz *T* apresenta as características funcionais das mesmas 1044 espécies consideradas neste estudo. Ou seja, características que representam o uso dos recursos disponíveis nas áreas e essenciais a sobrevivência das aves. As características funcionais consideradas relevantes e utilizadas no presente estudo foram:

- Biomassa: massa corporal média em gramas;
- Habitat: aquático, florestal, campestre;
- Alimentação: tipo de alimento, modo e local de forrageio;
- Horário de atividade: diurno, noturno;
- Reprodução: local do ninho;
- Comportamento social: solidário ou aos pares, gregário (em grupos familiares / bandos);
- Migração: não migratório; migratório ou parcialmente migratório;
- Sensibilidade ambiental: baixa, média, alta.

Devido a grande quantidade de espécies analisadas, a variação de comportamentos relacionados às características funcionais estudadas foi inevitavelmente grande. Por este motivo, objetivando facilitar a inserção dos dados na matriz, estes foram rotulados de acordo com as informações encontradas na literatura, conforme Tabela 1.1.

Tabela 1.1. Rótulos utilizados para inserção dos dados ecológicos das espécies na matriz *T*.

CF*	Rótulo	CF*	Rótulo
Biomassa	Em gramas		
Habitat	Aq - aquático	Local de Forrageio	Água
	C ₁ - estritamente campestre		Solo úmido a encharcado
	C ₂ - essencialmente campestre que utiliza ambientes florestais		Solo
	F ₁ - estritamente florestal		Vegetação
	F ₂ - essencialmente florestal que utiliza ambientes abertos		Ar
Dieta	Vertebrados	Local de nidificação	Cavidade de tronco / rachadura
	Invertebrados		Topo/extremidade de árvores
	Folhagem, partes verdes das plantas		Em ramos de árvores e/ou arbustos
	Frutos e sementes		Suspenso
	Grãos		Em raízes, folhas ou apêndices de vegetais
	Flores e partes de flores		Sobre vegetação palustre
	Néctar		Cupinzeiros/ Vespeiros/ Formigueiros
Método de Forrageio	Procura e persegue		Paredão rochoso/ barranco
	Recolhe		Cavidades ou ninhos desocupados (abandonados/ roubados) de outras espécies
	Espera e Investe de repente		Ninhos de outras espécies (ativo)
	Bica		Na ou próximo da água
	Pasta		No solo
	Vasculha ou cava		Em edificações humanas
Horário de Atividade	Noturno	Comportamento social	Gregário (dentro da sp.)
	Diurno		Solitário ou aos pares
Migratório	Migratório	Sensibilidade Ambiental	Alta
	Parcialmente migratório		Média
	Não migratório		Baixa

(*) CF = Característica Funcional.

Para inserir os dados ecológicos das espécies consideradas na matriz *T* foi realizada consulta bibliográfica dos dados disponíveis para cada espécie. Abaixo a relação do material que serviu de base para este levantamento de informações ecológicas:

Característica	Referência
Biomassa e habitat	BAGNO & MARINHO-FILHO (2001) DEL ROYO <i>et al.</i> (1992-2011) MARINI, <i>et al.</i> (1997) RIDGELY & TUDOR (1989 e 1994) STOTZ <i>et al.</i> (1996)
Dados ecológicos de alimentação, horário de atividade, reprodução, comportamento social, migração	DEL ROYO <i>et al.</i> (1992-2011) SICK (1997) VAN PERLO (2011)
Sensibilidade ambiental	STOTZ <i>et al.</i> (1996)

Em alguns casos os dados obtidos na literatura, baseados na experiência ornitológica prévia do pesquisador ou por serem muito distintos das outras espécies da família, foram pesquisados em outras fontes bibliográficas para confirmação. Nesses casos as informações foram validadas por meio de uma nova pesquisa em livros e artigos especificamente relacionados à característica e espécie em questão, havendo, quando possível uma consulta direta a ornitólogos que conheciam a espécie. No entanto, para algumas espécies (aproximadamente 5% das espécies consideradas) o conhecimento de sua biologia e ecologia ainda é escasso. Faltam dados na literatura e pesquisadores que de fato conheçam todos os detalhes de seu comportamento. Nestes casos, os dados ecológicos utilizados seguiram uma ordem hierárquica para composição de suas características funcionais. Elas foram obtidas a partir dos dados disponíveis mais frequentemente observados dentro do gênero ou, não havendo informações, dentro da

Família taxonômica daquela espécie. Algumas características foram confirmadas por meio do banco de imagens disponíveis na internet como, por exemplo, o website Wikiaves (www.wikiaves.com.br).

Os dados de biomassa e habitat foram obtidos preferencialmente em BAGNO & MARINHO-FILHO (2001) e MARINI, *et al.* (1997). Para aquelas não citadas por estes autores, utilizou-se DEL ROYO *et al.* (1992-2011) e STOTZ *et al.* (1996) para estimar biomassa e definir o habitat respectivamente.

A sensibilidade ambiental seguiu unicamente STOTZ *et al.* (1996), cerca de 10% das espécies apresentam dúvidas sobre sua sensibilidade e foram consideradas sensíveis. Este "ajuste" nos dados levou em conta que tal incerteza deve estar relacionada ao fato destas espécies serem pouco comuns e dificilmente observadas, provavelmente restritas às poucas áreas bem preservadas e/ou de difícil acesso existentes. Foram desta forma, consideradas sensíveis por estarem possivelmente reduzidas a tais regiões.

Apesar do "Mapa de Biomas do Brasil" (IBGE, 2004) não conter os enclaves de Cerrado reconhecidos por vários autores como áreas de grande importância para estudos ecológicos (PINTO, 1994), por ser considerado um documento oficial, este foi utilizado como referência para localização das áreas estudadas em relação aos limites do domínio morfoclimático e fitogeográfico do Cerrado e as fronteiras do Brasil (Figura 1).

Figura 1. Mapa do domínio do Cerrado. Fonte: IBGE (2004) e ICMBio.

RESULTADOS

No total 42 localidades, listadas na Tabela 1.2, foram consideradas neste estudo. Duas delas estão localizadas fora do Brasil: uma na região do Chaco e outra no Parque Nacional Serranía San Luis, ambas no Paraguai. As demais áreas encontram-se em território nacional.

Tabela 1.2. Relação das localidades consideradas no estudo.

Código da área	Localização	Estado	Nº spp. Consideradas
			379
A1	Chapada dos Guimarães	MT	242
A2	Rio das Mortes	MT	338
A3	Serra do Lajeado	TO	338
A4	Parque Nacional das Emas	GO-MT-MS	291
A5	Águas Emendadas	DF	270
A6	Reserva Ecológica do IBGE	DF	296
A7	Parque Nacional de Brasília	DF	204
A8	Fazenda Água Limpa	DF	279
A9	Serra da Canastra	MG	223
A10	Parque Nacional da Serra do Cipó	MG	285
A11	Itirapina	SP	314
A12	Região do Cantão	TO	337
A13	Serra do Jalapão	TO	342
A14	Planalto da Bodoquena	MS	243
A15	Região de Pedro Afonso	TO	243
A16	Área de transição cerrado-caatinga	PI	289
A17	Sudeste do Tocantins	TO	255
A18	Fazenda Brejão	MG	231

A19	Estação Ecológica Serra das Araras	MG	230
A20	Reserva Ecológica Panga	MG	249
A21	Estação Ecológica Serra Geral	TO	240
A22	Complexo Aporé-Sucuriú	MS	258
A23	Rio Manso	MT	266
A24	Paracatu	MG	163
A25	Parque Estadual do Juquery	SP	195
A26	USP Pirassununga	SP	144
A27	Cerrado Pé-de-Gigante	SP	296
A28	Estação Ecológica de Jataí e Estação Experimental de Luiz Antônio	SP	166
A29	Chapada do Araripe	CE	205
A30	UFSCar	SP	446
A31	Alta Floresta	MT	205
A32	Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú	AP	445
A33	Vila Bela da Santíssima Trindade	MT	313
A34	Parque Estadual do Cerrado	PR	196
A35	Savanas do Amapá	AP	324
A36	Enclave do Sudeste Amazônico	AM	211
A37	Nordeste do Chaco Paraguaio	EX	209
A38	Parque Nacional Serranía San Luis	EX	371
A39	Serra do Cachimbo	PA	223
A40	Região de Balsas (Cerrado Norte do Brasil)	MA	139
A41	Savanas Amazônicas (Alter de Chão)	AM	412
A42	Savanas de Roraima	RR	

A ampla distribuição das áreas da Tabela 1.2 em relação aos limites geográficos dos estados brasileiros (linha cinza) e do país (linha amarela) pode ser observada na Figura 2 abaixo. Note a existência de áreas distantes do Brasil Central,

localizadas principalmente nas regiões Norte e Nordeste. A mesma imagem mostra a distribuição das áreas consideradas neste estudo quando comparadas com o "Mapa do domínio do Cerrado" do IBGE (2004) e ICMBio. Nesta comparação pode-se notar mais facilmente as áreas localizadas além dos limites oficiais do Cerrado, são os "enclaves" localizados em meio a outros tipos de vegetação, como a amazônica e a caatinga.

Figura 2.. Mapa com localização das áreas com levantamento de avifauna utilizados no estudo e comparação da distribuição destas com o Mapa de Biomas Brasileiros do IBGE (2004) e ICMBio.

A Tabela 1.3 classifica em ordem decrescente a quantidade de áreas consideradas neste estudo representadas pelos estados onde estão inseridas. Há uma concentração de dados em alguns estados como Mato Grosso, São Paulo e Tocantins versus a ausência de área selecionada para a análise no estado da Bahia, embora a extensão da área de domínio do Cerrado neste estado seja grande.

Tabela 1.3. Distribuição das áreas estudadas nos estados brasileiros.

Estado	No. de áreas
MT, SP, TO	6
MG	5
DF	4
AP, MS, PA	2
AM, CE, GO, MA, PI, PR, RR	1
BA	0

Uma lista completa das espécies incluídas nas duas matrizes encontra-se na Tabela 1.4, onde há uma comparação com a lista de 856 espécies consideradas como de ocorrência em áreas de Cerrado por SILVA (1995) e SILVA & SANTOS (2005). A marca "1" indica as espécies que foram consideradas por estes autores como de cerrado visando facilitar a verificação da ocorrência das mesmas nas localidades estudadas.

Tabela 1.4. Espécies incluídas nas duas matrizes e a comparação com a lista de espécies consideradas do Cerrado* segundo SILVA (1995) e SILVA & SANTOS (2005). Nomenclatura de acordo com CBRO (2011).

Espécies das matrizes T e E					
Nº spp. na matriz	Espécie	Família	Nome popular	Nome popular em inglês	Espécie considerada de Cerrado*
1	<i>Aburria kujubi</i> (Pelzeln, 1858)	Cracidae	Cujubi	Red-throated Piping-Guan	1
2	<i>Aburria cumanensis</i> (Jacquin, 1784)	Cracidae	jacutinga-de-garganta-azul	Blue-throated Piping-Guan	
3	<i>Aburria jacutinga</i> (Spix, 1825)	Cracidae	Jacutinga	Black-fronted Piping-Guan	
4	<i>Accipiter bicolor</i> (Vieillot, 1817)	Accipitridae	gavião-bombachinha-grande	Bicolored Hawk	1
5	<i>Accipiter poliogaster</i> (Temminck, 1824)	Accipitridae	tauató-pintado	Gray-bellied Hawk	1
6	<i>Accipiter striatus</i> Vieillot, 1808	Accipitridae	gavião-miúdo	Sharp-shinned Hawk	1
7	<i>Accipiter superciliosus</i> (Linnaeus, 1766)	Accipitridae	gavião-miudinho	Tiny Hawk	1
8	<i>Aegolius harrisii</i> (Cassin, 1849)	Strigidae	caburé-acanelado	Buff-fronted Owl	1
9	<i>Agamia agami</i> (Gmelin, 1789)	Ardeidae	garça-da-mata	Agami Heron	1
10	<i>Agelaioides badius</i> (Vieillot, 1819)	Icteridae	asa-de-telha	Bay-winged Cowbird	1
11	<i>Agelaioides fringillarius</i> (Spix 1824)	Icteridae	asa-de-telha-pálido	Pale Baywing	
12	<i>Agelastus cyanopus</i> (Vieillot, 1819)	Icteridae	Carretão	Unicolored Blackbird	1
13	<i>Alectrurus tricolor</i> (Vieillot, 1816)	Tyrannidae	Galito	Cock-tailed Tyrant	1
14	<i>Alipiopsitta xanthops</i> (Spix, 1824)	Psittacidae	papagaio-galego	Yellow-faced Parrot	1
15	<i>Alopochelidon fucata</i> (Temminck, 1822)	Hirundinidae	andorinha-morena	Tawny-headed Swallow	1
16	<i>Amaurolimnas concolor</i> (Gosse, 1847)	Rallidae	saracura-lisa	Uniform Crake	1
17	<i>Amazilia chionogaster</i> (Tschudi, 1845)	Trochilidae	beija-flor-verde-e-branco	White-bellied Hummingbird	1
18	<i>Amazilia fimbriata</i> (Gmelin, 1788)	Trochilidae	beija-flor-de-garganta-verde	Glittering-throated Emerald	1
19	<i>Amazilia lactea</i> (Lesson, 1832)	Trochilidae	beija-flor-de-peito-azul	Sapphire-spangled Emerald	1
20	<i>Amazilia versicolor</i> (Vieillot, 1818)	Trochilidae	beija-flor-de-banda-branca	Versicolored Emerald	1
21	<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	Psittacidae	papagaio-verdadeiro	Blue-fronted Parrot	1
22	<i>Amazona amazonica</i> (Linnaeus, 1766)	Psittacidae	Curica	Orange-winged Parrot	1
23	<i>Amazona farinosa</i> (Boddaert, 1783)	Psittacidae	papagaio-moleiro	Mealy Parrot	1
24	<i>Amazona festiva</i> (Linnaeus, 1758)	Psittacidae	papagaio-da-várzea	Festive Parrot	
25	<i>Amazona kawalli</i> Grantsau & Camargo, 1989	Psittacidae	papagaio-dos-garbes	Kawall's Parrot	
26	<i>Amazona ochrocephala</i> (Gmelin, 1788)	Psittacidae	papagaio-campeiro	Yellow-crowned Parrot	

27	<i>Amazona vinacea</i> (Kuhl, 1820)	Psittacidae	papagaio-de-peito-roxo	Vinaceous Parrot	
28	<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	Anatidae	pé-vermelho	Brazilian Teal	1
29	<i>Ammodramus aurifrons</i> (Spix, 1825)	Emberizidae	cigarrinha-do-campo	Yellow-browed Sparrow	
30	<i>Ammodramus humeralis</i> (Bosc, 1792)	Emberizidae	tico-tico-do-campo	Grassland Sparrow	1
31	<i>Anabazenops dorsalis</i> (Sclater & Salvin, 1880)	Furnariidae	barranqueiro-de-topete	Dusky-cheeked Foliage-gleaner	
32	<i>Ancistrops strigilatus</i> (Spix, 1825)	Furnariidae	limpa-folha-picanço	Chestnut-winged Hookbill	
33	<i>Anhima cornuta</i> (Linnaeus, 1766)	Anhimidae	Anhuma	Horned Screamer	1
34	<i>Anhinga anhinga</i> (Linnaeus, 1766)	Anhingidae	Biguatinga	Anhinga	1
35	<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i> (Latham, 1790)	Psittacidae	arara-azul-grande	Hyacinth Macaw	1
36	<i>Anopetia gounellei</i> (Boucard, 1891)	Trochilidae	rabo-branco-de-cauda-larga	Broad-tipped Hermit	
37	<i>Anthracothorax nigricollis</i> (Vieillot, 1817)	Trochilidae	beija-flor-de-veste-preta	Black-throated Mango	1
38	<i>Anthus correndera</i> Vieillot, 1818	Motacillidae	caminheiro-de-espora	Correndera Pipit	
39	<i>Anthus hellmayri</i> Hartert, 1909	Motacillidae	caminheiro-de-barriga-acanelada	Hellmayr's Pipit	1
40	<i>Anthus lutescens</i> Pucheran, 1855	Motacillidae	caminheiro-zumbidor	Yellowish Pipit	1
41	<i>Anthus nattereri</i> Sclater, 1878	Motacillidae	caminheiro-grande	Ochre-breasted Pipit	
42	<i>Antilophia bokermanni</i> Coelho & Silva, 1998	Pipridae	soldadinho-do-araripe	Araripe Manakin	
43	<i>Antilophia galeata</i> (Lichtenstein, 1823)	Pipridae	Soldadinho	Helmeted Manakin	1
44	<i>Antrostomus rufus</i> (Boddaert, 1783)	Caprimulgidae	joão-corta-pau	Rufous Nightjar	1
45	<i>Anumbius annumbi</i> (Vieillot, 1817)	Furnariidae	Cochicho	Firewood-Gatherer	1
46	<i>Aphantochroa cirrochloris</i> (Vieillot, 1818)	Trochilidae	beija-flor-cinza	Sombre Hummingbird	1
47	<i>Ara ararauna</i> (Linnaeus, 1758)	Psittacidae	arara-canindé	Blue-and-yellow Macaw	1
48	<i>Ara chloropterus</i> Gray, 1859	Psittacidae	arara-vermelha-grande	Red-and-green Macaw	1
49	<i>Ara macao</i> (Linnaeus, 1758)	Psittacidae	Araracanga	Scarlet Macaw	1
50	<i>Ara severus</i> (Linnaeus, 1758)	Psittacidae	maracanã-guaçu	Chestnut-fronted Macaw	1
51	<i>Aramides cajanea</i> (Statius Muller, 1776)	Rallidae	saracura-três-potes	Gray-necked Wood-Rail	1
52	<i>Aramides saracura</i> (Spix, 1825)	Rallidae	saracura-do-mato	Slaty-breasted Wood-Rail	1
53	<i>Aramides ypecaha</i> (Vieillot, 1819)	Rallidae	Saracuruçu	Giant Wood-Rail	1
54	<i>Aramus guarauna</i> (Linnaeus, 1766)	Aramidae	Carão	Limpkin	1
55	<i>Aratinga acuticaudata</i> (Vieillot, 1818)	Psittacidae	aratinga-de-testa-azul	Blue-crowned Parakeet	1
56	<i>Aratinga aurea</i> (Gmelin, 1788)	Psittacidae	periquito-rei	Peach-fronted Parakeet	1
57	<i>Aratinga auricapillus</i> (Kuhl, 1820)	Psittacidae	jandaia-de-testa-vermelha	Golden-capped Parakeet	1
58	<i>Aratinga cactorum</i> (Kuhl, 1820)	Psittacidae	periquito-da-caatinga	Cactus Parakeet	1
59	<i>Aratinga jandaya</i> (Gmelin, 1788)	Psittacidae	jandaia-verdadeira	Jandaya Parakeet	1
60	<i>Aratinga leucophthalma</i> (Statius Muller, 1776)	Psittacidae	periquitão-maracanã	White-eyed Parakeet	1
61	<i>Aratinga nenday</i> (Vieillot, 1823)	Psittacidae	periquito-de-cabeça-preta	Nanday Parakeet	
62	<i>Aratinga pertinax</i> (Linnaeus, 1758)	Psittacidae	periquito-de-bochecha-parda	Brown-throated Parakeet	
63	<i>Aratinga solstitialis</i> (Linnaeus, 1766)	Psittacidae	jandaia-amarela	Sun Parakeet	

64	<i>Aratinga weddellii</i> (Deville, 1851)	Psittacidae	periquito-de-cabeça-suja	Dusky-headed Parakeet	1
65	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	Ardeidae	garça-branca-grande	Great Egret	1
66	<i>Ardea cocoi</i> Linnaeus, 1766	Ardeidae	garça-moura	Cocoi Heron	1
67	<i>Arremon flavirostris</i> Swainson, 1838	Emberizidae	tico-tico-de-bico-amarelo	Saffron-billed Sparrow	1
68	<i>Arremon taciturnus</i> (Hermann, 1783)	Emberizidae	tico-tico-de-bico-preto	Pectoral Sparrow	1
69	<i>Arundinicola leucocephala</i> (Linnaeus, 1764)	Tyrannidae	freirinha	White-headed Marsh Tyrant	1
70	<i>Asio clamator</i> (Vieillot, 1808)	Strigidae	coruja-orelhuda	Striped Owl	1
71	<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	Strigidae	mocho-dos-banhados	Short-eared Owl	1
72	<i>Asio stygius</i> (Wagler, 1832)	Strigidae	mocho-diabo	Stygian Owl	1
73	<i>Asthenes luizae</i> Viellard, 1990	Furnariidae	lenheiro-da-serra-do-cipó	Cipo Canastero	1
74	<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	Strigidae	coruja-buraqueira	Burrowing Owl	1
75	<i>Atticora fasciata</i> (Gmelin, 1789)	Hirundinidae	peitoril	White-banded Swallow	1
76	<i>Atticora tibialis</i> (Cassin, 1853)	Hirundinidae	calcinha-branca	White-thighed Swallow	1
77	<i>Attila bolivianus</i> Lafresnaye, 1848	Tyrannidae	bate-pára	Dull-capped Attila	1
78	<i>Attila cinnamomeus</i> (Gmelin, 1789)	Tyrannidae	tinguaçu-ferrugem	Cinnamon Attila	
79	<i>Attila phoenicurus</i> Pelzeln, 1868	Tyrannidae	capitão-castanho	Rufous-tailed Attila	1
80	<i>Attila spadiceus</i> (Gmelin, 1789)	Tyrannidae	capitão-de-saíra-amarelo	Bright-rumped Attila	1
81	<i>Augastes scutatus</i> (Temminck, 1824)	Trochilidae	beija-flor-de-gravata-verde	Hyacinth Visorbearer	1
82	<i>Automolus infuscatus</i> (Sclater, 1856)	Furnariidae	barranqueiro-pardo	Olive-backed Foliage-gleaner	
83	<i>Automolus leucophthalmus</i> (Wied, 1821)	Furnariidae	barranqueiro-de-olho-branco	White-eyed Foliage-gleaner	1
84	<i>Automolus ochrolaemus</i> (Tschudi, 1844)	Furnariidae	barranqueiro-camurça	Buff-throated Foliage-gleaner	1
85	<i>Automolus paraensis</i> Hartert, 1902	Furnariidae	barranqueiro-do-pará	Para Foliage-gleaner	
86	<i>Automolus rufipileatus</i> (Pelzeln, 1859)	Furnariidae	barranqueiro-de-coroa-castanha	Chestnut-crowned Foliage-gleaner	
87	<i>Avocettula recurvirostris</i> (Swainson, 1822)	Trochilidae	beija-flor-de-bico-virado	Fiery-tailed Aowlbill	
88	<i>Baryphthengus martii</i> (Spix, 1824)	Momotidae	jujuva-ruiva	Rufous Motmot	1
89	<i>Baryphthengus ruficapillus</i> (Vieillot, 1818)	Momotidae	jujuva-verde	Rufous-capped Motmot	1
90	<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)	Parulidae	pula-pula	Golden-crowned Warbler	1
91	<i>Basileuterus flaveolus</i> (Baird, 1865)	Parulidae	canário-do-mato	Flavescent Warbler	1
92	<i>Basileuterus hypoleucus</i> Bonaparte, 1830	Parulidae	pula-pula-de-barriga-branca	White-bellied Warbler	1
93	<i>Basileuterus leucoblepharus</i> (Vieillot, 1817)	Parulidae	pula-pula-assobiador	White-browed Warbler	1
94	<i>Basileuterus leucophrys</i> Pelzeln, 1868	Parulidae	pula-pula-de-sobrancelha	White-striped Warbler	1
95	<i>Batara cinerea</i> (Vieillot, 1819)	Thamnophilidae	matracão	Giant Antshrike	
96	<i>Berlepschia rikeri</i> (Ridgway, 1886)	Furnariidae	limpa-folha-do-buriti	Point-tailed Palmcreeper	1
97	<i>Botaurus pinnatus</i> (Wagler, 1829)	Ardeidae	socó-boi-baio	Pinnated Bittern	1
98	<i>Brachygalba lugubris</i> (Swainson, 1838)	Galbulidae	ariramba-preta	Brown Jacamar	1
99	<i>Brotogeris chiriri</i> (Vieillot, 1818)	Psittacidae	periquito-de-encontro-amarelo	Yellow-chevroned Parakeet	1
100	<i>Brotogeris chrysoptera</i> (Linnaeus, 1766)	Psittacidae	periquito-de-asa-dourada	Golden-winged Parakeet	

101	<i>Brotogeris cyanoptera</i> (Pelzeln, 1870)	Psittacidae	periquito-de-asa-azul	Cobalt-winged Parakeet	1
102	<i>Brotogeris sanctithomae</i> (Statius Muller, 1776)	Psittacidae	periquito-testinha	Tui Parakeet	
103	<i>Brotogeris tirica</i> (Gmelin, 1788)	Psittacidae	periquito-rico	Plain Parakeet	1
104	<i>Brotogeris versicolurus</i> (Statius Muller, 1776)	Psittacidae	periquito-de-asa-branca	Canary-winged Parakeet	
105	<i>Bubo virginianus</i> (Gmelin, 1788)	Strigidae	jacurutu	Great Horned Owl	1
106	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Ardeidae	garça-vaqueira	Cattle Egret	1
107	<i>Bucco capensis</i> Linnaeus, 1766	Bucconidae	rapazinho-de-colar	Collared Puffbird	
108	<i>Bucco tamatia</i> Gmelin, 1788	Bucconidae	rapazinho-carijó	Spotted Puffbird	1
109	<i>Burhinus bistriatus</i> (Wagler, 1829)	Burhinidae	têu-têu-da-savana	Double-striped Thick-knee	
110	<i>Busarellus nigricollis</i> (Latham, 1790)	Accipitridae	gavião-belo	Black-collared Hawk	1
111	<i>Buteo albonotatus</i> Kaup, 1847	Accipitridae	gavião-de-rabo-barrado	Zone-tailed Hawk	1
112	<i>Buteo brachyurus</i> Vieillot, 1816	Accipitridae	gavião-de-cauda-curta	Short-tailed Hawk	1
113	<i>Buteo nitidus</i> (Latham, 1790)	Accipitridae	gavião-pedrês	Gray Hawk	1
114	<i>Buteogallus schistaceus</i> (Sundevall, 1851)	Accipitridae	gavião-azul	Slate-colored Hawk	
115	<i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)	Ardeidae	socozinho	Striated Heron	1
116	<i>Cacicus cela</i> (Linnaeus, 1758)	Icteridae	xexéu	Yellow-rumped Cacique	1
117	<i>Cacicus chrysopterus</i> (Vigors, 1825)	Icteridae	tecelão	Golden-winged Cacique	1
118	<i>Cacicus haemorrhous</i> (Linnaeus, 1766)	Icteridae	guaxe	Red-rumped Cacique	1
119	<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758)	Anatidae	pato-do-mato	Muscovy Duck	1
120	<i>Calliphlox amethystina</i> (Boddaert, 1783)	Trochilidae	estrelinha-ametista	Amethyst Woodstar	1
121	<i>Callonetta leucophrys</i> (Vieillot, 1816)	Anatidae	marreca-de-coleira	Ringed Teal	1
122	<i>Campephilus leucopogon</i> (Valenciennes, 1826)	Picidae	pica-pau-de-barriga-preta	Cream-backed Woodpecker	
123	<i>Campephilus melanoleucos</i> (Gmelin, 1788)	Picidae	pica-pau-de-topete-vermelho	Crimson-crested Woodpecker	1
124	<i>Campephilus robustus</i> (Lichtenstein, 1818)	Picidae	pica-pau-rei	Robust Woodpecker	1
125	<i>Campephilus rubricollis</i> (Boddaert, 1783)	Picidae	pica-pau-de-barriga-vermelha	Red-necked Woodpecker	1
126	<i>Campostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	Tyrannidae	risadinha	Southern Beardless-Tyrannulet	1
127	<i>Campylopterus largipennis</i> (Boddaert, 1783)	Trochilidae	asa-de-sabre-cinza	Gray-breasted Sabrewing	1
128	<i>Campylorhamphus procurvoides</i> (Lafresnaye, 1850)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-bico-curvo	Curve-billed Scythebill	
129	<i>Campylorhamphus trochilrostris</i> (Lichtenstein, 1820)	Dendrocolaptidae	arapaçu-beija-flor	Red-billed Scythebill	1
130	<i>Campylorhynchus turdinus</i> (Wied, 1831)	Troglodytidae	catatau	Thrush-like Wren	1
131	<i>Cantorchilus guarayanus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Troglodytidae	garrincha-do-oeste	Fawn-breasted Wren	1
132	<i>Cantorchilus leucotis</i> (Lafresnaye, 1845)	Troglodytidae	garrinchão-de-barriga-vermelha	Buff-breasted Wren	1
133	<i>Cantorchilus longirostris</i> (Vieillot, 1819)	Troglodytidae	garrinchão-de-bico-grande	Long-billed Wren	
134	<i>Capito dayi</i> Cherrie, 1916	Ramphastidae	capitão-de-cinta	Black-girdled Barbet	1
135	<i>Capsiempis flaveola</i> (Lichtenstein, 1823)	Tyrannidae	marianinha-amarela	Yellow Tyrannulet	1
136	<i>Caracara cheriway</i> (Jacquin, 1784)	Falconidae	caracará-do-norte	Crested Caracara	

137	<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	Falconidae	caracará	Southern Caracara	1
138	<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus, 1766)	Cariamidae	seriema	Red-legged Seriema	1
139	<i>Casiornis fuscus</i> Sclater & Salvin, 1873	Tyrannidae	caneleiro-enxofre	Ash-throated Casiornis	1
140	<i>Casiornis rufus</i> (Vieillot, 1816)	Tyrannidae	maria-ferrugem	Rufous Casiornis	1
141	<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	Cathartidae	urubu-de-cabeça-vermelha	Turkey Vulture	1
142	<i>Cathartes burrovianus</i> Cassin, 1845	Cathartidae	urubu-de-cabeça-amarela	Lesser Yellow-headed Vulture	1
143	<i>Cathartes melambrotus</i> Wetmore, 1964	Cathartidae	urubu-da-mata	Greater Yellow-headed Vulture	
144	<i>Celeus elegans</i> (Statius Muller, 1776)	Picidae	pica-pau-chocolate	Chestnut Woodpecker	1
145	<i>Celeus flavescens</i> (Gmelin, 1788)	Picidae	pica-pau-de-cabeça-amarela	Blond-crested Woodpecker	1
146	<i>Celeus flavus</i> (Statius Muller, 1776)	Picidae	pica-pau-amarelo	Cream-colored Woodpecker	1
147	<i>Celeus grammicus</i> (Natterer & Malherbe, 1845)	Picidae	picapauzinho-chocolate	Scaly-breasted Woodpecker	1
148	<i>Celeus lugubris</i> (Malherbe, 1851)	Picidae	pica-pau-louro	Pale-crested Woodpecker	1
149	<i>Celeus torquatus</i> (Boddaert, 1783)	Picidae	pica-pau-de-coleira	Ringed Woodpecker	1
150	<i>Cephalopterus ornatus</i> Geoffroy Saint-Hilaire, 1809	Cotingidae	anambé-preto	Amazonian Umbrellabird	1
151	<i>Cercomacra cinerascens</i> (Sclater, 1857)	Thamnophilidae	chororó-pocua	Gray Antbird	1
152	<i>Cercomacra ferdinandi</i> Sneath, 1928	Thamnophilidae	chororó-de-goiás	Bananal Antbird	1
153	<i>Cercomacra manu</i> Fitzpatrick & Willard, 1990	Thamnophilidae	chororó-de-manu	Manu Antbird	
154	<i>Cercomacra melanaria</i> (Ménétrières, 1835)	Thamnophilidae	chororó-do-pantanal	Mato Grosso Antbird	1
155	<i>Cercomacra nigrescens</i> (Cabanis & Heine, 1859)	Thamnophilidae	chororó-negro	Blackish Antbird	1
156	<i>Cercomacra tyrannina</i> (Sclater, 1855)	Thamnophilidae	chororó-escuro	Dusky Antbird	
157	<i>Certhiasomus stictolaemus</i> (Pelzeln, 1868)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-garganta-pintada	Spot-throated Woodcreeper	
158	<i>Certhiaxis cinnamomeus</i> (Gmelin, 1788)	Furnariidae	curutié	Yellow-chinned Spinetail	1
159	<i>Chaetura brachyura</i> (Jardine, 1846)	Apodidae	andorinhão-de-rabo-curto	Short-tailed Swift	1
160	<i>Chaetura chapmani</i> Hellmayr, 1907	Apodidae	andorinhão-de-chapman	Chapman's Swift	1
161	<i>Chaetura cinereiventris</i> Sclater, 1862	Apodidae	andorinhão-de-sobre-cinzento	Gray-rumped Swift	1
162	<i>Chaetura egregia</i> Todd, 1916	Apodidae	taperá-de-garganta-branca	Pale-rumped Swift	1
163	<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907	Apodidae	andorinhão-do-temporal	Sick's Swift	1
164	<i>Chaetura spinicaudus</i> (Temminck, 1839)	Apodidae	andorinhão-de-sobre-branco	Band-rumped Swift	
165	<i>Chamaeza campanisona</i> (Lichtenstein, 1823)	Formicariidae	tovaca-campainha	Short-tailed Antthrush	
166	<i>Chamaeza nobilis</i> Gould, 1855	Formicariidae	tovaca-estriada	Striated Antthrush	
167	<i>Charadrius collaris</i> Vieillot, 1818	Charadriidae	batuíra-de-coleira	Collared Plover	1
168	<i>Charadrius wilsonia</i> Ord, 1814	Charadriidae	batuíra-bicuda	Wilson's Plover	
169	<i>Charitospiza eucosma</i> Oberholser, 1905	Emberizidae	mineirinho	Coal-crested Finch	1
170	<i>Chauna torquata</i> (Oken, 1816)	Anhimidae	tachã	Southern Screamer	1
171	<i>Chelidoptera tenebrosa</i> (Pallas, 1782)	Bucconidae	urubuzinho	Swallow-winged Puffbird	1
172	<i>Chiroxiphia caudata</i> (Shaw & Nodder, 1793)	Pipridae	tangará	Swallow-tailed Manakin	1
173	<i>Chiroxiphia pareola</i> (Linnaeus, 1766)	Pipridae	tangará-falso	Blue-backed Manakin	1

174	<i>Chloroceryle aenea</i> (Pallas, 1764)	Alcedinidae	martinho	American Pygmy Kingfisher	1
175	<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham, 1790)	Alcedinidae	martim-pescador-verde	Amazon Kingfisher	1
176	<i>Chloroceryle americana</i> (Gmelin, 1788)	Alcedinidae	martim-pescador-pequeno	Green Kingfisher	1
177	<i>Chloroceryle inda</i> (Linnaeus, 1766)	Alcedinidae	martim-pescador-da-mata	Green-and-rufous Kingfisher	1
178	<i>Chlorophanes spiza</i> (Linnaeus, 1758)	Thraupidae	saí-verde	Green Honeycreeper	1
179	<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	Trochilidae	besourinho-de-bico-vermelho	Glittering-bellied Emerald	1
180	<i>Chlorostilbon mellisugus</i> (Linnaeus, 1758)	Trochilidae	esmeralda-de-cauda-azul	Blue-tailed Emerald	1
181	<i>Chlorostilbon notatus</i> (Reich, 1793)	Trochilidae	beija-flor-de-garganta-azul	Blue-chinned Sapphire	1
182	<i>Chondrohierax uncinatus</i> (Temminck, 1822)	Accipitridae	caracoleiro	Hook-billed Kite	1
183	<i>Chordeiles acutipennis</i> (Hermann, 1783)	Caprimulgidae	bacurau-de-asa-fina	Lesser Nighthawk	1
184	<i>Chordeiles nacunda</i> (Vieillot, 1817)	Caprimulgidae	corucão	Nacunda Nighthawk	1
185	<i>Chordeiles pusillus</i> Gould, 1861	Caprimulgidae	bacurauzinho	Least Nighthawk	1
186	<i>Chordeiles rupestris</i> (Spix, 1825)	Caprimulgidae	bacurau-da-praia	Sand-colored Nighthawk	1
187	<i>Chrysolampis mosquitos</i> (Linnaeus, 1758)	Trochilidae	beija-flor-vermelho	Ruby-topaz Hummingbird	1
188	<i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	Icteridae	garibaldi	Chestnut-capped Blackbird	1
189	<i>Ciconia maguari</i> (Gmelin, 1789)	Ciconiidae	maguari	Maguari Stork	1
190	<i>Circus buffoni</i> (Gmelin, 1788)	Accipitridae	gavião-do-banhado	Long-winged Harrier	1
191	<i>Cissopis leverianus</i> (Gmelin, 1788)	Thraupidae	tietinga	Magpie Tanager	1
192	<i>Cistothorus platensis</i> (Latham, 1790)	Troglodytidae	corruíra-do-campo	Sedge Wren	1
193	<i>Claravis pretiosa</i> (Ferrari-Perez, 1886)	Columbidae	pararu-azul	Blue Ground-Dove	1
194	<i>Clibanornis dendrocolaptoides</i> (Pelzeln, 1859)	Furnariidae	cisqueiro	Canebrake Groundcreeper	
195	<i>Cnemotriccus fuscatus</i> (Wied, 1831)	Tyrannidae	guaracavuçu	Fuscos Flycatcher	1
196	<i>Coccyzua minuta</i> (Vieillot, 1817)	Cuculidae	chincão-pequeno	Little Cuckoo	1
197	<i>Coccyzus euleri</i> Cabanis, 1873	Cuculidae	papa-lagarta-de-euler	Pearly-breasted Cuckoo	1
198	<i>Coccyzus melacoryphus</i> Vieillot, 1817	Cuculidae	papa-lagarta-acanelado	Dark-billed Cuckoo	1
199	<i>Cochlearius cochlearius</i> (Linnaeus, 1766)	Ardeidae	arapapá	Boat-billed Heron	1
200	<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	Coerebidae	cambacica	Bananaquit	1
201	<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)	Picidae	pica-pau-do-campo	Campo Flicker	1
202	<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)	Picidae	pica-pau-verde-barrado	Green-barred Woodpecker	1
203	<i>Colaptes punctigula</i> (Boddaert, 1783)	Picidae	pica-pau-de-peito-pontilhado	Spot-breasted Woodpecker	1
204	<i>Colibri serrirostris</i> (Vieillot, 1816)	Trochilidae	beija-flor-de-orelha-violeta	White-vented Violetear	1
205	<i>Colinus cristatus</i> (Linnaeus, 1766)	Odontophoridae	uru-do-campo	Crested Bobwhite	
206	<i>Colonia colonus</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	viuvinha	Long-tailed Tyrant	1
207	<i>Columbina cyanopsis</i> (Pelzeln, 1870)	Columbidae	rolinha-do-planalto	Blue-eyed Ground-Dove	1
208	<i>Columbina minuta</i> (Linnaeus, 1766)	Columbidae	rolinha-de-asa-canela	Plain-breasted Ground-Dove	1
209	<i>Columbina passerina</i> (Linnaeus, 1758)	Columbidae	rolinha-cinzenta	Common Ground-Dove	1
210	<i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813)	Columbidae	rolinha-picui	Picui Ground-Dove	1

211	<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	Columbidae	fogo-apagou	Scaled Dove	1
212	<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	Columbidae	rolinha-roxa	Ruddy Ground-Dove	1
213	<i>Compsothraupis loricata</i> (Lichtenstein, 1819)	Thraupidae	tiê-caburé	Scarlet-throated Tanager	1
214	<i>Conirostrum speciosum</i> (Temminck, 1824)	Thraupidae	figuinha-de-rabo-castanho	Chestnut-vented Conebill	1
215	<i>Conopias parvus</i> (Pelzeln, 1868)	Tyrannidae	bem-te-vi-da-copa	Yellow-throated Flycatcher	
216	<i>Conopophaga aurita</i> (Gmelin, 1789)	Conopophagidae	chupa-dente-de-cinta	Chestnut-belted Gnateater	
217	<i>Conopophaga lineata</i> (Wied, 1831)	Conopophagidae	chupa-dente	Rufous Gnateater	1
218	<i>Conopophaga melanogaster</i> Ménétriers, 1835	Conopophagidae	chupa-dente-grande	Black-bellied Gnateater	
219	<i>Conopophaga roberti</i> Hellmayr, 1905	Conopophagidae	chupa-dente-de-capuz	Hooded Gnateater	
220	<i>Conothraupis mesoleuca</i> (Berlioz, 1939)	Thraupidae	tiê-bicudo	Cone-billed Tanager	1
221	<i>Contopus cinereus</i> (Spix, 1825)	Tyrannidae	papa-moscas-cinzento	Tropical Pewee	1
222	<i>Contopus fumigatus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Tyrannidae	piui-de-topete	Smoke-colored Pewee	
223	<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	Cathartidae	urubu-de-cabeça-preta	Black Vulture	1
224	<i>Coryphaspiza melanotis</i> (Temminck, 1822)	Emberizidae	tico-tico-de-máscara-negra	Black-masked Finch	1
225	<i>Corythopsis delalandi</i> (Lesson, 1830)	Rhynchocyclidae	estalador	Southern Antpitt	1
226	<i>Corythopsis torquatus</i> (Tschudi, 1844)	Tyrannidae	estalador-do-norte	Ringed Antpitt	1
227	<i>Cotinga cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Cotingidae	anambé-azul	Spangled Cotinga	
228	<i>Cranioleuca gutturata</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)	Furnariidae	joão-pintado	Speckled Spinetail	
229	<i>Cranioleuca obsoleta</i> (Reichenbach, 1853)	Furnariidae	arredio-oliváceo	Olive Spinetail	
230	<i>Cranioleuca pallida</i> (Wied, 1831)	Furnariidae	arredio-pálido	Pallid Spinetail	1
231	<i>Cranioleuca pyrrhophia</i> (Vieillot, 1818)	Furnariidae	arredio	Stripe-crowned Spinetail	
232	<i>Cranioleuca semicinerea</i> (Reichenbach, 1853)	Furnariidae	joão-de-cabeça-cinza	Gray-headed Spinetail	1
233	<i>Cranioleuca vulpina</i> (Pelzeln, 1856)	Furnariidae	arredio-do-rio	Rusty-backed Spinetail	1
234	<i>Crax fasciolata</i> Spix, 1825	Cracidae	mutum-de-penacho	Bare-faced Curassow	1
235	<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	Cuculidae	anu-preto	Smooth-billed Ani	1
236	<i>Crotophaga major</i> Gmelin, 1788	Cuculidae	anu-coroca	Greater Ani	1
237	<i>Crypturellus atropurpureus</i> (Tschudi, 1844)	Tinamidae	inhambu-de-coroa-preta	Black-capped Tinamou	
238	<i>Crypturellus cinereus</i> (Gmelin, 1789)	Tinamidae	inhambu-preto	Cinereous Tinamou	1
239	<i>Crypturellus noctivagus</i> (Wied, 1820)	Tinamidae	jaó-do-sul	Yellow-legged Tinamou	1
240	<i>Crypturellus obsoletus</i> (Temminck, 1815)	Tinamidae	inhambuguaçu	Brown Tinamou	1
241	<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827)	Tinamidae	inhambu-chororó	Small-billed Tinamou	1
242	<i>Crypturellus soui</i> (Hermann, 1783)	Tinamidae	tururim	Little Tinamou	1
243	<i>Crypturellus strigulosus</i> (Temminck, 1815)	Tinamidae	inhambu-relógio	Brazilian Tinamou	1
244	<i>Crypturellus tataupa</i> (Temminck, 1815)	Tinamidae	inhambu-chintã	Tataupa Tinamou	1
245	<i>Crypturellus undulatus</i> (Temminck, 1815)	Tinamidae	jaó	Undulated Tinamou	1
246	<i>Crypturellus variegatus</i> (Gmelin, 1789)	Tinamidae	inhambu-anhangá	Variegated Tinamou	
247	<i>Culicivora caudacuta</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	papa-moscas-do-campo	Sharp-tailed Tyrant	1

248	<i>Cyanerpes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Thraupidae	saí-de-perna-amarela	Purple Honeycreeper	1
249	<i>Cyanerpes cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	saíra-beija-flor	Red-legged Honeycreeper	1
250	<i>Cyanerpes nitidus</i> (Hartlaub, 1847)	Thraupidae	saí-de-bico-curto	Short-billed Honeycreeper	
251	<i>Cyanocorax caeruleus</i> (Vieillot, 1818)	Corvidae	gralha-azul	Azure Jay	
252	<i>Cyanocorax chrysops</i> (Vieillot, 1818)	Corvidae	gralha-picaça	Plush-crested Jay	1
253	<i>Cyanocorax cristatellus</i> (Temminck, 1823)	Corvidae	gralha-do-campo	Curl-crested Jay	1
254	<i>Cyanocorax cyanomelas</i> (Vieillot, 1818)	Corvidae	gralha-do-pantanal	Purplish Jay	1
255	<i>Cyanocorax cyanopogon</i> (Wied, 1821)	Corvidae	gralha-cancã	White-naped Jay	1
256	<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	Cardinalidae	azulão	Ultramarine Grosbeak	1
257	<i>Cyanoloxia cyanoides</i> (Lafresnaye, 1847)	Cardinalidae	azulão-da-amazônia	Blue-black Grosbeak	1
258	<i>Cyanoloxia moesta</i> (Hartlaub, 1853)	Cardinalidae	negrinho-do-mato	Blackish-blue Seedeater	1
259	<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	Vireonidae	pitiguari	Rufous-browed Peppershrike	1
260	<i>Cymbilaimus lineatus</i> (Leach, 1814)	Thamnophilidae	papa-formiga-barrado	Fasciated Antshrike	1
261	<i>Cyphorhinus arada</i> (Hermann, 1783)	Troglodytidae	uirapuru-verdadeiro	Musician Wren	
262	<i>Cypseloides fumigatus</i> (Streubel, 1848)	Apodidae	taperuçu-preto	Sooty Swift	
263	<i>Cypseloides senex</i> (Temminck, 1826)	Apodidae	taperuçu-velho	Great Dusky Swift	1
264	<i>Cypsnagra hirundinacea</i> (Lesson, 1831)	Thraupidae	bandoleta	White-rumped Tanager	1
265	<i>Dacnis albiventris</i> (Sclater, 1852)	Thraupidae	saí-de-barriga-branca	White-bellied Dacnis	
266	<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	saí-azul	Blue Dacnis	1
267	<i>Dacnis flaviventer</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	Thraupidae	saí-amarela	Yellow-bellied Dacnis	
268	<i>Dacnis lineata</i> (Gmelin, 1789)	Thraupidae	saí-de-máscara-preta	Black-faced Dacnis	1
269	<i>Daptrius ater</i> Vieillot, 1816	Falconidae	gavião-de-anta	Black Caracara	1
270	<i>Deconychura longicauda</i> (Pelzeln, 1868)	Dendrocolaptidae	arapaçu-rabudo	Long-tailed Woodcreeper	
271	<i>Dendrexetastes rufigula</i> (Lesson, 1844)	Dendrocolaptidae	arapaçu-galinha	Cinnamon-throated Woodcreeper	
272	<i>Dendrocincla fuliginosa</i> (Vieillot, 1818)	Dendrocolaptidae	arapaçu-pardo	Plain-brown Woodcreeper	1
273	<i>Dendrocincla merula</i> (Lichtenstein, 1829)	Dendrocolaptidae	arapaçu-da-taoca	White-chinned Woodcreeper	1
274	<i>Dendrocolaptes certhia</i> (Boddaert, 1783)	Dendrocolaptidae	arapaçu-barrado	Amazonian Barred-Woodcreeper	1
275	<i>Dendrocolaptes hoffmannsi</i> Hellmayr, 1909	Dendrocolaptidae	arapaçu-marrom	Hoffmanns's Woodcreeper	
276	<i>Dendrocolaptes picumnus</i> Lichtenstein, 1820	Dendrocolaptidae	arapaçu-meio-barrado	Black-banded Woodcreeper	1
277	<i>Dendrocolaptes platyrostris</i> Spix, 1825	Dendrocolaptidae	arapaçu-grande	Planalto Woodcreeper	1
278	<i>Dendrocygna autumnalis</i> (Linnaeus, 1758)	Anatidae	asa-branca	Black-bellied Whistling-Duck	1
279	<i>Dendrocygna bicolor</i> (Vieillot, 1816)	Anatidae	marreca-caneleira	Fulvous Whistling-Duck	1
280	<i>Dendrocygna viduata</i> (Linnaeus, 1766)	Anatidae	irerê	White-faced Whistling-Duck	1
281	<i>Dendroplex picus</i> (Gmelin, 1788)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-bico-branco	Straight-billed Woodcreeper	1
282	<i>Derophtus accipitrinus</i> (Linnaeus, 1758)	Psittacidae	anacã	Red-fan Parrot	
283	<i>Diopsittaca nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Psittacidae	maracanã-pequena	Red-shouldered Macaw	1
284	<i>Discosura langsdorffi</i> (Temminck, 1821)	Trochilidae	rabo-de-espinho	Black-bellied Thorntail	

285	<i>Discosura longicaudus</i> (Gmelin, 1788)	Trochilidae	bandeirinha	Racket-tailed Coquette	
286	<i>Dixiphia pipra</i> (Linnaeus, 1758)	Pipridae	cabeça-branca	White-crowned Manakin	
287	<i>Donacobius atricapilla</i> (Linnaeus, 1766)	Donacobiidae	japacanim	Black-capped Donacobius	1
288	<i>Donacospiza albifrons</i> (Vieillot, 1817)	Emberizidae	tico-tico-do-banhado	Long-tailed Reed Finch	
289	<i>Dromococcyx pavoninus</i> Pelzeln, 1870	Cuculidae	peixe-frito-pavonino	Pavonine Cuckoo	1
290	<i>Dromococcyx phasianellus</i> (Spix, 1824)	Cuculidae	peixe-frito-verdadeiro	Pheasant Cuckoo	1
291	<i>Dryophila devillei</i> (Menegaux & Hellmayr, 1906)	Thamnophilidae	trovoada-listrada	Striated Antbird	1
292	<i>Dryophila ferruginea</i> (Temminck, 1822)	Thamnophilidae	trovoada	Ferruginous Antbird	1
293	<i>Dryophila malura</i> (Temminck, 1825)	Thamnophilidae	choquinha-carijó	Dusky-tailed Antbird	
294	<i>Drymornis bridgesii</i> (Eyton, 1850)	Dendrocolaptidae	arapaçu-platino	Scimitar-billed Woodcreeper	
295	<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	Picidae	pica-pau-de-banda-branca	Lineated Woodpecker	1
296	<i>Dysithamnus mentalis</i> (Temminck, 1823)	Thamnophilidae	choquinha-lisa	Plain Antwreio	1
297	<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Ardeidae	garça-azul	Little Blue Heron	1
298	<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	Ardeidae	garça-branca-pequena	Snowy Egret	1
299	<i>Egretta tricolor</i> (Statius Muller, 1776)	Ardeidae	garça-tricolor	Tricolored Heron	
300	<i>Elaenia chiriquensis</i> Lawrence, 1865	Tyrannidae	chibum	Lesser Elaenia	1
301	<i>Elaenia cristata</i> Pelzeln, 1868	Tyrannidae	guaracava-de-topete-uniforme	Plain-crested Elaenia	1
302	<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	Tyrannidae	guaracava-de-barriga-amarela	Yellow-bellied Elaenia	1
303	<i>Elaenia mesoleuca</i> (Deppe, 1830)	Tyrannidae	tuque	Olivaceous Elaenia	1
304	<i>Elaenia obscura</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Tyrannidae	tucão	Highland Elaenia	1
305	<i>Elaenia parvirostris</i> Pelzeln, 1868	Tyrannidae	guaracava-de-bico-curto	Small-billed Elaenia	1
306	<i>Elaenia ruficeps</i> Pelzeln, 1868	Tyrannidae	guaracava-de-topete-vermelho	Rufous-crowned Elaenia	
307	<i>Elaenia spectabilis</i> Pelzeln, 1868	Tyrannidae	guaracava-grande	Large Elaenia	1
308	<i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus, 1758)	Accipitridae	gavião-tesoura	Swallow-tailed Kite	1
309	<i>Elanus leucurus</i> (Vieillot, 1818)	Accipitridae	gavião-peneira	White-tailed Kite	1
310	<i>Electron platyrhynchum</i> (Leadbeater, 1829)	Momotidae	udu-de-bico-largo	Broad-billed Motmot	1
311	<i>Emberizoides herbicola</i> (Vieillot, 1817)	Emberizidae	canário-do-campo	Wedge-tailed Grass-Finch	1
312	<i>Emberizoides ypiranganus</i> Ihering & Ihering, 1907	Emberizidae	canário-do-brejo	Lesser Grass-Finch	
313	<i>Embernagra platensis</i> (Gmelin, 1789)	Emberizidae	sabiá-do-banhado	Great Pampa-Finch	1
314	<i>Empidonomus varius</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	peitica	Variegated Flycatcher	1
315	<i>Epinecrophylla haematonota</i> (Sclater, 1857)	Thamnophilidae	choquinha-de-garganta-carijó	Stipple-throated Antwren	
316	<i>Epinecrophylla leucophthalma</i> (Pelzeln, 1868)	Thamnophilidae	choquinha-de-olho-branco	White-eyed Antwren	1
317	<i>Epinecrophylla ornata</i> (Sclater, 1853)	Thamnophilidae	choquinha-ornada	Ornate Antwren	1
318	<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	Trochilidae	beija-flor-tesoura	Swallow-tailed Hummingbird	1
319	<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	Fringillidae	fim-fim	Purple-throated Euphonia	1
320	<i>Euphonia chrysopasta</i> Sclater & Salvin, 1869	Fringillidae	gaturamo-verde	Golden-bellied Euphonia	1
321	<i>Euphonia cyanocephala</i> (Vieillot, 1818)	Fringillidae	gaturamo-rei	Golden-rumped Euphonia	1

322	<i>Euphonia laniirostris</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	Fringillidae	gaturamo-de-bico-grosso	Thick-billed Euphonia	1
323	<i>Euphonia minuta</i> Cabanis, 1849	Fringillidae	gaturamo-de-barriga-branca	White-vented Euphonia	1
324	<i>Euphonia rufiventris</i> (Vieillot, 1819)	Fringillidae	gaturamo-do-norte	Rufous-bellied Euphonia	1
325	<i>Euphonia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	Fringillidae	gaturamo-verdadeiro	Violaceous Euphonia	1
326	<i>Euphonia xanthogaster</i> Sundevall, 1834	Fringillidae	fim-fim-grande	Orange-bellied Euphonia	
327	<i>Eurypyga helias</i> (Pallas, 1781)	Eurypygidae	pavãozinho-do-pará	Sunbittern	1
328	<i>Euscarthmus meloryphus</i> Wied, 1831	Tyrannidae	barulhento	Tawny-crowned Pygmy-Tyrant	1
329	<i>Euscarthmus rufomarginatus</i> (Pelzeln, 1868)	Tyrannidae	maria-corruíra	Rufous-sided Pygmy-Tyrant	1
330	<i>Falco deiroleucus</i> Temminck, 1825	Falconidae	falcão-de-peito-laranja	Orange-breasted Falcon	1
331	<i>Falco femoralis</i> Temminck, 1822	Falconidae	falcão-de-coleira	Aplomado Falcon	1
332	<i>Falco rufigularis</i> Daudin, 1800	Falconidae	cauré	Bat Falcon	1
333	<i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758	Falconidae	quiriquiri	American Kestrel	1
334	<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817)	Trochilidae	beija-flor-preto	Black Jacobin	1
335	<i>Florisuga mellivora</i> (Linnaeus, 1758)	Trochilidae	beija-flor-azul-de-rabo-branco	White-necked Jacobin	1
336	<i>Fluvicola albiventer</i> (Spix, 1825)	Tyrannidae	lavadeira-de-cara-branca	Black-backed Water-Tyrant	
337	<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	Tyrannidae	lavadeira-mascarada	Masked Water-Tyrant	1
338	<i>Fluvicola pica</i> (Boddaert, 1783)	Tyrannidae	lavadeira-do-norte	Pied Water-Tyrant	1
339	<i>Formicarius analis</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Formicariidae	pinto-do-mato-de-cara-preta	Black-faced Antthrush	1
340	<i>Formicarius colma</i> Boddaert, 1783	Formicariidae	galinha-do-mato	Rufous-capped Antthrush	1
341	<i>Formicivora grisea</i> (Boddaert, 1783)	Thamnophilidae	papa-formiga-pardo	White-fringed Antwren	1
342	<i>Formicivora melanogaster</i> Pelzeln, 1868	Thamnophilidae	formigueiro-de-barriga-preta	Black-bellied Antwren	1
343	<i>Formicivora rufa</i> (Wied, 1831)	Thamnophilidae	papa-formiga-vermelho	Rusty-backed Antwren	1
344	<i>Forpus modestus</i> (Cabanis, 1848)	Psittacidae	tuim-de-bico-escuro	Dusky-billed Parrotlet	
345	<i>Forpus passerinus</i> (Linnaeus, 1758)	Psittacidae	tuim-santo	Green-rumped Parrotlet	
346	<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	Psittacidae	tuim	Blue-winged Parrotlet	1
347	<i>Furnarius figulus</i> (Lichtenstein, 1823)	Furnariidae	casaca-de-couro-da-lama	Wing-banded Hornero	1
348	<i>Furnarius leucopus</i> Swainson, 1838	Furnariidae	casaca-de-couro-amarelo	Pale-legged Hornero	1
349	<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	Furnariidae	joão-de-barro	Rufous Hornero	1
350	<i>Galbula albirostris</i> Latham, 1790	Galbulidae	ariramba-de-bico-amarelo	Yellow-billed Jacamar	
351	<i>Galbula cyanicollis</i> Cassin, 1851	Galbulidae	ariramba-da-mata	Blue-cheeked Jacamar	1
352	<i>Galbula dea</i> (Linnaeus, 1758)	Galbulidae	ariramba-do-paraíso	Paradise Jacamar	
353	<i>Galbula galbula</i> (Linnaeus, 1766)	Galbulidae	ariramba-de-cauda-verde	Green-tailed Jacamar	
354	<i>Galbula leucogastra</i> Vieillot, 1817	Galbulidae	ariramba-bronzeada	Bronzy Jacamar	1
355	<i>Galbula ruficauda</i> Cuvier, 1816	Galbulidae	ariramba-de-cauda-ruiva	Rufous-tailed Jacamar	1
356	<i>Gallinago paraguayae</i> (Vieillot, 1816)	Scolopacidae	narceja	South American Snipe	1
357	<i>Gallinago undulata</i> (Boddaert, 1783)	Scolopacidae	narcejão	Giant Snipe	1
358	<i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstein, 1818)	Rallidae	frango-d'água-comum	Common Gallinule	1

359	<i>Gampsonyx swainsonii</i> Vigors, 1825	Accipitridae	gaviãozinho	Pearl Kite	1
360	<i>Geositta poeciloptera</i> (Wied, 1830)	Scleruridae	andarilho	Campo Miner	1
361	<i>Geothlypis aequinoctialis</i> (Gmelin, 1789)	Parulidae	pia-cobra	Masked Yellowthroat	1
362	<i>Geotrygon montana</i> (Linnaeus, 1758)	Columbidae	pariri	Ruddy Quail-Dove	1
363	<i>Geotrygon violacea</i> (Temminck, 1809)	Columbidae	juriti-vermelha	Violaceous Quail-Dove	1
364	<i>Geranoaetus albicaudatus</i> (Vieillot, 1816)	Accipitridae	gavião-de-rabo-branco	White-tailed Hawk	1
365	<i>Geranoaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1819)	Accipitridae	águia-chilena	Black-chested Buzzard-Eagle	1
366	<i>Geranospiza caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	Accipitridae	gavião-pernilongo	Crane Hawk	1
367	<i>Glaucidium brasilianum</i> (Gmelin, 1788)	Strigidae	caburé	Ferruginous Pygmy-Owl	1
368	<i>Glaucidium hardyi</i> Viellard, 1990	Strigidae	caburé-da-amazônia	Amazonian Pygmy-Owl	
369	<i>Glaucis hirsutus</i> (Gmelin, 1788)	Trochilidae	balança-rabo-de-bico-torto	Rufous-breasted Hermit	1
370	<i>Glyphorhynchus spirurus</i> (Vieillot, 1819)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-bico-de-cunha	Wedge-billed Woodcreeper	1
371	<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	Icteridae	graúna	Chopi Blackbird	1
372	<i>Grallaria varia</i> (Boddaert, 1783)	Grallariidae	tovacuçu	Variegated Antpitta	
373	<i>Granatellus pelzelni</i> Sclater, 1865	Cardinalidae	polícia-do-mato	Rose-breasted Chat	1
374	<i>Graydidascalus brachyurus</i> (Kuhl, 1820)	Psittacidae	curica-verde	Short-tailed Parrot	
375	<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Tyrannidae	peitica-de-chapéu-preto	Crowned Slaty Flycatcher	1
376	<i>Gubernetes yetapa</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	tesoura-do-brejo	Streamer-tailed Tyrant	1
377	<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	Cuculidae	anu-branco	Guira Cuckoo	1
378	<i>Gyalophylax hellmayri</i> (Reiser, 1905)	Furnariidae	joão-chique-chique	Red-shouldered Spinetail	
379	<i>Gymnoderus foetidus</i> (Linnaeus, 1758)	Cotingidae	anambé-pombo	Bare-necked Fruitcrow	1
380	<i>Habia rubica</i> (Vieillot, 1817)	Cardinalidae	tiê-do-mato-grosso	Red-crowned Ant-Tanager	1
381	<i>Haplospiza unicolor</i> Cabanis, 1851	Emberizidae	cigarra-bambu	Uniform Finch	1
382	<i>Harpagus bidentatus</i> (Latham, 1790)	Accipitridae	gavião-ripina	Double-toothed Kite	
383	<i>Harpagus diodon</i> (Temminck, 1823)	Accipitridae	gavião-bombachinha	Rufous-thighed Kite	1
384	<i>Harpia harpyja</i> (Linnaeus, 1758)	Accipitridae	gavião-real	Harpy Eagle	1
385	<i>Heliactin bilophus</i> (Temminck, 1820)	Trochilidae	chifre-de-ouro	Horned Sungem	1
386	<i>Heliobletus contaminatus</i> Berlepsch, 1885	Furnariidae	trepadorzinho	Sharp-billed Treehunter	
387	<i>Heliomaster furcifer</i> (Shaw, 1812)	Trochilidae	bico-reto-azul	Blue-tufted Starthroat	1
388	<i>Heliomaster longirostris</i> (Audebert & Vieillot, 1801)	Trochilidae	bico-reto-cinzento	Long-billed Starthroat	1
389	<i>Heliomaster squamosus</i> (Temminck, 1823)	Trochilidae	bico-reto-de-banda-branca	Stripe-breasted Starthroat	1
390	<i>Heliornis fulca</i> (Boddaert, 1783)	Heliornithidae	picaparra	Sungrebe	1
391	<i>Heliophryx auritus</i> (Gmelin, 1788)	Trochilidae	beija-flor-de-bochecha-azul	Black-eared Fairy	1
392	<i>Hemithraupis flavicollis</i> (Vieillot, 1818)	Thraupidae	saíra-galega	Yellow-backed Tanager	1
393	<i>Hemithraupis guira</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	saíra-de-papo-preto	Guira Tanager	1
394	<i>Hemithraupis ruficapilla</i> (Vieillot, 1818)	Thraupidae	saíra-ferrugem	Rufous-headed Tanager	1

395	<i>Hemitriccus flammulatus</i> Berlepsch, 1901	Tyrannidae	maria-de-peito-machetado	Flammulated Pygmy-Tyrant	1
396	<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Rhynchocyclidae	sebinho-de-olho-de-ouro	Pearly-vented Tody-tyrant	1
397	<i>Hemitriccus minimus</i> (Todd, 1925)	Tyrannidae	maria-mirim	Zimmer's Tody-Tyrant	1
398	<i>Hemitriccus minor</i> (Snethlage, 1907)	Tyrannidae	maria-sebinha	Snethlage's Tody-Tyrant	1
399	<i>Hemitriccus orbitatus</i> (Wied, 1831)	Tyrannidae	tiririzinho-do-mato	Eye-ringed Tody-Tyrant	
400	<i>Hemitriccus striaticollis</i> (Lafresnaye, 1853)	Rhynchocyclidae	sebinho-rajado-amarelo	Stripe-necked Tody-Tyrant	1
401	<i>Hemitriccus zosterops</i> (Pelzeln, 1868)	Tyrannidae	maria-de-olho-branco	White-eyed Tody-Tyrant	1
402	<i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	Falconidae	acauã	Laughing Falcon	1
403	<i>Herpsilochmus atricapillus</i> Pelzeln, 1868	Thamnophilidae	chorozinho-de-chapéu-preto	Black-capped Antwren	1
404	<i>Herpsilochmus longirostris</i> Pelzeln, 1868	Thamnophilidae	chorozinho-de-bico-comprido	Large-billed Antwren	1
405	<i>Herpsilochmus pileatus</i> (Lichtenstein, 1823)	Thamnophilidae	chorozinho-de-boné	Bahia Antwren	
406	<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i> (Temminck, 1822)	Thamnophilidae	chorozinho-de-asa-vermelha	Rufous-winged Antwren	1
407	<i>Herpsilochmus sellowi</i> Whitney & Pacheco, 2000	Thamnophilidae	chorozinho-da-caatinga	Caatinga Antwren	
408	<i>Heterocercus linteatus</i> (Strickland, 1850)	Pipridae	coroa-de-fogo	Flame-crowned Manakin	1
409	<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	Accipitridae	gavião-caboclo	Savanna Hawk	1
410	<i>Himantopus melanurus</i> Vieillot, 1817	Recurvirostridae	pernilongo-de-costas-brancas	White-backed Stilt	
411	<i>Himantopus mexicanus</i> (Statius Muller, 1776)	Recurvirostridae	pernilongo-de-costas-negras	Black-necked Stilt	1
412	<i>Hirundinea ferruginea</i> (Gmelin, 1788)	Tyrannidae	gibão-de-couro	Cliff Flycatcher	1
413	<i>Hydropsalis albicollis</i> (Gmelin, 1789)	Caprimulgidae	bacurau	Pauraque	1
414	<i>Hydropsalis anomala</i> (Gould, 1838)	Caprimulgidae	curiango-do-banhado	Sickle-winged Nightjar	1
415	<i>Hydropsalis candicans</i> (Pelzeln, 1867)	Caprimulgidae	bacurau-de-rabo-branco	White-winged Nightjar	1
416	<i>Hydropsalis climacocerca</i> (Tschudi, 1844)	Caprimulgidae	acurana	Ladder-tailed Nightjar	
417	<i>Hydropsalis forcipata</i> (Nitzsch, 1840)	Caprimulgidae	bacurau-tesoura-gigante	Long-trained Nightjar	
418	<i>Hydropsalis leucopyga</i> (Spix, 1825)	Caprimulgidae	bacurau-de-cauda-barrada	Band-tailed Nighthawk	1
419	<i>Hydropsalis longirostris</i> (Bonaparte, 1825)	Caprimulgidae	bacurau-da-telha	Band-winged Nightjar	1
420	<i>Hydropsalis maculicauda</i> (Lawrence, 1862)	Caprimulgidae	bacurau-de-rabo-maculado	Spot-tailed Nightjar	1
421	<i>Hydropsalis nigrescens</i> (Cabanis, 1848)	Caprimulgidae	bacurau-de-lajeado	Blackish Nightjar	
422	<i>Hydropsalis parvula</i> (Gould, 1837)	Caprimulgidae	bacurau-chintã	Little Nightjar	1
423	<i>Hydropsalis torquata</i> (Gmelin, 1789)	Caprimulgidae	bacurau-tesoura	Scissor-tailed Nightjar	1
424	<i>Hylexetastes perrotii</i> (Lafresnaye, 1844)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-bico-vermelho	Red-billed Woodcreeper	1
425	<i>Hylexetastes uniformis</i> Hellmayr, 1909	Dendrocolaptidae	arapaçu-uniforme	Uniform Woodcreeper	
426	<i>Hylocharis chrysura</i> (Shaw, 1812)	Trochilidae	beija-flor-dourado	Gilded Hummingbird	1
427	<i>Hylocharis cyanus</i> (Vieillot, 1818)	Trochilidae	beija-flor-roxo	White-chinned Sapphire	1
428	<i>Hylocharis sapphirina</i> (Gmelin, 1788)	Trochilidae	beija-flor-safira	Rufous-throated Sapphire	
429	<i>Hylocryptus rectirostris</i> (Wied, 1831)	Furnariidae	fura-barreira	Chestnut-capped Foliage-gleaner	1
430	<i>Hyloctistes subulatus</i> (Spix, 1824)	Furnariidae	limpa-folha-riscado	Striped Woodhaunter	

431	<i>Hylopezus berlepschi</i> (Hellmayr, 1903)	Grallariidae	torom-torom	Amazonian Antpitta	1
432	<i>Hylopezus macularius</i> (Temminck, 1823)	Grallariidae	torom-carijó	Spotted Antpitta	
433	<i>Hylopezus ochroleucus</i> (Wied, 1831)	Grallariidae	torom-do-nordeste	White-browed Antpitta	
434	<i>Hylophilus amaurocephalus</i> (Nordmann, 1835)	Vireonidae	vite-vite-de-olho-cinza	Gray-eyed Greenlet	1
435	<i>Hylophilus brunneiceps</i> Sclater, 1866	Vireonidae	vite-vite-de-cabeça-marrom	Brown-headed Greenlet	
436	<i>Hylophilus hypoxanthus</i> Pelzeln, 1868	Vireonidae	vite-vite-de-barriga-amarela	Dusky-capped Greenlet	1
437	<i>Hylophilus muscicapinus</i> Sclater & Salvin, 1873	Vireonidae	vite-vite-camurça	Buff-cheeked Greenlet	1
438	<i>Hylophilus ochraceiceps</i> Sclater, 1860	Vireonidae	vite-vite-uirapuru	Tawny-crowned Greenlet	
439	<i>Hylophilus pectoralis</i> Sclater, 1866	Vireonidae	vite-vite-de-cabeça-cinza	Ashy-headed Greenlet	1
440	<i>Hylophilus poicilotis</i> Temminck, 1822	Vireonidae	verdinho-coroadado	Rufous-crowned Greenlet	
441	<i>Hylophilus semicinereus</i> Sclater & Salvin, 1867	Vireonidae	verdinho-da-várzea	Gray-chested Greenlet	
442	<i>Hylophilus thoracicus</i> Temminck, 1822	Vireonidae	vite-vite	Lemon-chested Greenlet	1
443	<i>Hylophylax naevius</i> (Gmelin, 1789)	Thamnophilidae	guarda-floresta	Spot-backed Antbird	
444	<i>Hylophylax punctulatus</i> (Des Murs, 1856)	Thamnophilidae	guarda-várzea	Dot-backed Antbird	1
445	<i>Hypocnemis cantator</i> (Boddaert, 1783)	Thamnophilidae	cantador-da-guiana	Guianan Warbling-Antbird	1
446	<i>Hypocnemis striata</i> (Spix, 1825)	Thamnophilidae	cantador-estriado	Spix's Warbling-Antbird	
447	<i>Hypocnemoides maculicauda</i> (Pelzeln, 1868)	Thamnophilidae	solta-asa	Band-tailed Antbird	1
448	<i>Hypocnemoides melanopogon</i> (Sclater, 1857)	Thamnophilidae	solta-asa-do-norte	Black-chinned Antbird	
449	<i>Hypoedaleus guttatus</i> (Vieillot, 1816)	Thamnophilidae	chocão-carijó	Spot-backed Antshrike	1
450	<i>Ibycter americanus</i> (Boddaert, 1783)	Falconidae	gralhão	Red-throated Caracara	1
451	<i>Icterus cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	Icteridae	inhapim	Epaulet Oriole	1
452	<i>Icterus croconotus</i> (Wagler, 1829)	Icteridae	joão-pinto	Orange-backed Troupial	
453	<i>Icterus jamacaii</i> (Gmelin, 1788)	Icteridae	corrupção	Campo Troupial	1
454	<i>Ictinia plumbea</i> (Gmelin, 1788)	Accipitridae	sovi	Plumbeous Kite	1
455	<i>Ilicura militaris</i> (Shaw & Nodder, 1809)	Pipridae	tangarazinho	Pin-tailed Manakin	1
456	<i>Inezia subflava</i> (Sclater & Salvin, 1873)	Tyrannidae	amarelinho	Amazonian Tyrannulet	
457	<i>Iodopleura isabellae</i> Parzudaki, 1847	Cotingidae	anambé-de-coroa	White-browed Purple-tuft	
458	<i>Ixobrychus exilis</i> (Gmelin, 1789)	Ardeidae	socoí-vermelho	Least Bittern	1
459	<i>Jabiru mycteria</i> (Lichtenstein, 1819)	Ciconiidae	tuiuiú	Jabiru	1
460	<i>Jacamerops aureus</i> (Statius Muller, 1776)	Galbulidae	jacamaraçu	Great Jacamar	1
461	<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)	Jacaniidae	jaçanã	Wattled Jacana	1
462	<i>Knipolegus cyanirostris</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	maria-preta-de-bico-azulado	Blue-billed Black-Tyrant	1
463	<i>Knipolegus franciscanus</i> Sneath, 1928	Tyrannidae	maria-preta-do-nordeste	Caatinga Black-Tyrant	1
464	<i>Knipolegus lophotes</i> Boie, 1828	Tyrannidae	maria-preta-de-penacho	Crested Black-Tyrant	1
465	<i>Knipolegus nigerrimus</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	maria-preta-de-garganta-vermelha	Velvety Black-Tyrant	1
466	<i>Knipolegus poecilocercus</i> (Pelzeln, 1868)	Tyrannidae	pretinho-do-igapó	Amazonian Black-Tyrant	

467	<i>Lamprospiza melanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	Thraupidae	pipira-de-bico-vermelho	Red-billed Pied Tanager	
468	<i>Lanio cristatus</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	tiê-galo	Flame-crested Tanager	1
469	<i>Lanio cucullatus</i> (Statius Muller, 1776)	Thraupidae	tico-tico-rei	Red-crested Finch	1
470	<i>Lanio luctuosus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Thraupidae	tem-tem-de-dragona-branca	White-shouldered Tanager	1
471	<i>Lanio melanops</i> (Vieillot, 1818)	Thraupidae	tiê-de-topete	Black-goggled Tanager	1
472	<i>Lanio penicillatus</i> (Spix, 1825)	Thraupidae	pipira-da-taoca	Gray-headed Tanager	1
473	<i>Lanio pileatus</i> (Wied, 1821)	Thraupidae	tico-tico-rei-cinza	Pileated Finch	1
474	<i>Lanio surinamus</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	tem-tem-de-topete-ferrugíneo	Fulvous-crested Tanager	
475	<i>Lanio versicolor</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Thraupidae	pipira-de-asa-branca	White-winged Shrike-Tanager	1
476	<i>Laniocera hypopyrra</i> (Vieillot, 1817)	Tityridae	chorona-cinza	Cinereous Mourner	1
477	<i>Laterallus exilis</i> (Temminck, 1831)	Rallidae	sanã-do-capim	Gray-breasted Crake	
478	<i>Laterallus melanophaius</i> (Vieillot, 1819)	Rallidae	sanã-parda	Rufous-sided Crake	1
479	<i>Laterallus viridis</i> (Statius Muller, 1776)	Rallidae	sanã-castanha	Russet-crowned Crake	1
480	<i>Laterallus xenopterus</i> Conover, 1934	Rallidae	sanã-de-cara-ruiva	Rufous-faced Crake	1
481	<i>Lathrotriccus euléri</i> (Cabanis, 1868)	Tyrannidae	enferrujado	Euler's Flycatcher	1
482	<i>Legatus leucophaius</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	bem-te-vi-pirata	Piratic Flycatcher	1
483	<i>Lepidocolaptes albolineatus</i> (Lafresnaye, 1845)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-listras-brancas	Lineated Woodcreeper	1
484	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i> (Vieillot, 1818)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-cerrado	Narrow-billed Woodcreeper	1
485	<i>Lepidocolaptes falcinellus</i> (Cabanis & Heine, 1859)	Dendrocolaptidae	arapaçu-escamado-do-sul	Scalloped Woodcreeper	
486	<i>Lepidocolaptes squamatus</i> (Lichtenstein, 1822)	Dendrocolaptidae	arapaçu-escamado	Scaled Woodcreeper	1
487	<i>Lepidocolaptes wagleri</i> (Spix, 1824)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-wagler	Wagler's Woodcreeper	
488	<i>Lepidothrix nattereri</i> (Sclater, 1865)	Pipridae	uirapuru-de-chapéu-branco	Snow-capped Manakin	1
489	<i>Leptasthenura setaria</i> (Temminck, 1824)	Furnariidae	grimpeiro	Araucaria Tit-Spinetail	
490	<i>Leptodon cayanensis</i> (Latham, 1790)	Accipitridae	gavião-de-cabeça-cinza	Gray-headed Kite	1
491	<i>Leptopogon amaurocephalus</i> Tschudi, 1846	Rhynchocyclidae	cabeçudo	Sepia-capped Flycatcher	1
492	<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)	Columbidae	jurití-gemeleira	Gray-fronted Dove	1
493	<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	Columbidae	jurití-pupu	White-tipped Dove	1
494	<i>Leucochloris albicollis</i> (Vieillot, 1818)	Trochilidae	beija-flor-de-papo-branco	White-throated Hummingbird	1
495	<i>Leucopternis kuhli</i> Bonaparte, 1850	Accipitridae	gavião-vaqueiro	White-browed Hawk	1
496	<i>Liosceles thoracicus</i> (Sclater, 1865)	Rhinocryptidae	corneteiro-da-mata	Rusty-belted Tapaculo	
497	<i>Lipaugus vociferans</i> (Wied, 1820)	Cotingidae	cricríó	Screaming Piha	1
498	<i>Lochmias nematura</i> (Lichtenstein, 1823)	Furnariidae	joão-porca	Sharp-tailed Streamcreeper	1
499	<i>Lophornis gouldii</i> (Lesson, 1832)	Trochilidae	topetinho-do-brasil-central	Dot-eared Coquette	
500	<i>Lophornis magnificus</i> (Vieillot, 1817)	Trochilidae	topetinho-vermelho	Frilled Coquette	1
501	<i>Lophornis ornatus</i> (Boddaert, 1783)	Trochilidae	beija-flor-de-leque-canela	Tufted Coquette	
502	<i>Lophotrix cristata</i> (Daudin, 1800)	Strigidae	coruja-de-crista	Crested Owl	1
503	<i>Lophotriccus galeatus</i> (Boddaert, 1783)	Tyrannidae	caga-sebino-de-penacho	Helmeted Pygmy-Tyrant	

504	<i>Lurocalis semitorquatus</i> (Gmelin, 1789)	Caprimulgidae	tuju	Short-tailed Nighthawk	1
505	<i>Machaeropterus pyrocephalus</i> (Sclater, 1852)	Pipridae	uirapuru-cigarra	Fiery-capped Manakin	1
506	<i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	Tyrannidae	suiriri-cavaleiro	Cattle Tyrant	1
507	<i>Mackenziaena leachii</i> (Such, 1825)	Thamnophilidae	borralhara-assobiadora	Large-tailed Antshrike	
508	<i>Malacoptila rufa</i> (Spix, 1824)	Bucconidae	barbudo-de-pescoço-ferrugem	Rufous-necked Puffbird	1
509	<i>Malacoptila striata</i> (Spix, 1824)	Bucconidae	barbudo-rajado	Crescent-chested Puffbird	1
510	<i>Manacus manacus</i> (Linnaeus, 1766)	Pipridae	rendeira	White-bearded Manakin	1
511	<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	Alcedinidae	martim-pescador-grande	Ringed Kingfisher	1
512	<i>Megarynychus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	Tyrannidae	neinei	Boat-billed Flycatcher	1
513	<i>Megascops atricapilla</i> (Temminck, 1822)	Strigidae	corujinha-sapo	Black-capped Screech-Owl	1
514	<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	Strigidae	corujinha-do-mato	Tropical Screech-Owl	1
515	<i>Megascops usta</i> (Sclater, 1858)	Strigidae	corujinha-relógio	Austral Screech-Owl	
516	<i>Megascops watsonii</i> (Cassin, 1849)	Strigidae	corujinha-orelhuda	Tawny-bellied Screech-Owl	1
517	<i>Megastictus margaritatus</i> (Sclater, 1855)	Thamnophilidae	choca-pintada	Pearly Antshrike	
518	<i>Megaxenops paraguayae</i> Reiser, 1905	Furnariidae	bico-virado-da-caatinga	Great Xenops	1
519	<i>Melanerpes cactorum</i> (d'Orbigny, 1840)	Picidae	pica-pau-de-testa-branca	White-fronted Woodpecker	
520	<i>Melanerpes candidus</i> (Otto, 1796)	Picidae	pica-pau-branco	White Woodpecker	1
521	<i>Melanerpes cruentatus</i> (Boddaert, 1783)	Picidae	benedito-de-testa-vermelha	Yellow-tufted Woodpecker	1
522	<i>Melanerpes flavifrons</i> (Vieillot, 1818)	Picidae	benedito-de-testa-amarela	Yellow-fronted Woodpecker	1
523	<i>Melanopareia torquata</i> (Wied, 1831)	Melanopareiidae	tapaculo-de-colarinho	Collared Crescentchest	1
524	<i>Mergus octosetaceus</i> Vieillot, 1817	Anatidae	pato-mergulhão	Brazilian Merganser	1
525	<i>Mesembrinibis cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	Threskiornithidae	coró-coró	Green Ibis	1
526	<i>Micrastur gilvicollis</i> (Vieillot, 1817)	Falconidae	falcão-mateiro	Lined Forest-Falcon	1
527	<i>Micrastur mintoni</i> Whittaker, 2002	Falconidae	falcão-críptico	Cryptic Forest-Falcon	
528	<i>Micrastur mirandollei</i> (Schlegel, 1862)	Falconidae	tanatau	Slaty-backed Forest-Falcon	
529	<i>Micrastur ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	Falconidae	falcão-caburé	Barred Forest-Falcon	1
530	<i>Micrastur semitorquatus</i> (Vieillot, 1817)	Falconidae	falcão-relógio	Collared Forest-Falcon	1
531	<i>Microcerculus marginatus</i> (Sclater, 1855)	Troglodytidae	uirapuru-veado	Scaly-breasted Wren	1
532	<i>Micrococyx cinereus</i> (Vieillot, 1817)	Cuculidae	papa-lagarta-cinzento	Ash-colored Cuckoo	1
533	<i>Micropygia schomburgkii</i> (Schomburgk, 1848)	Rallidae	maxalalagá	Ocellated Crake	1
534	<i>Microrhopias quixensis</i> (Cornalia, 1849)	Thamnophilidae	papa-formiga-de-bando	Dot-winged Antwren	1
535	<i>Microxenops milleri</i> Chapman, 1914	Furnariidae	bico-virado-da-copa	Rufous-tailed Xenops	
536	<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	Falconidae	carrapateiro	Yellow-headed Caracara	1
537	<i>Milvago chimango</i> (Vieillot, 1816)	Falconidae	chimango	Chimango Caracara	
538	<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	Mimidae	sabiá-do-campo	Chalk-browed Mockingbird	1
539	<i>Mionectes macconnelli</i> (Chubb, 1919)	Tyrannidae	abre-asa-da-mata	McConnell's Flycatcher	
540	<i>Mionectes oleagineus</i> (Lichtenstein, 1823)	Rhynchocyclidae	abre-asa	Ochre-bellied Flycatcher	1

541	<i>Mionectes rufiventris</i> Cabanis, 1846	Rhynchocyclidae	abre-asa-de-cabeça-cinza	Gray-hooded Flycatcher	1
542	<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	Icteridae	vira-bosta	Shiny Cowbird	1
543	<i>Molothrus oryzivorus</i> (Gmelin, 1788)	Icteridae	iraúna-grande	Giant Cowbird	1
544	<i>Molothrus rufoaxillaris</i> Cassin, 1866	Icteridae	vira-bosta-picumã	Screaming Cowbird	1
545	<i>Momotus momota</i> (Linnaeus, 1766)	Momotidae	udu-de-coroa-azul	Amazonian Motmot	1
546	<i>Monasa morphoeus</i> (Hahn & Küster, 1823)	Bucconidae	chora-chuva-de-cara-branca	White-fronted Nunbird	1
547	<i>Monasa nigrifrons</i> (Spix, 1824)	Bucconidae	chora-chuva-preto	Black-fronted Nunbird	1
548	<i>Morphnus guianensis</i> (Daudin, 1800)	Accipitridae	uirapu-falso	Crested Eagle	
549	<i>Muscipira vetula</i> (Lichtenstein, 1823)	Tyrannidae	tesoura-cinzenta	Shear-tailed Gray Tyrant	1
550	<i>Mycteria americana</i> Linnaeus, 1758	Ciconiidae	cabeça-seca	Wood Stork	1
551	<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	Tyrannidae	maria-cavaleira	Short-crested Flycatcher	1
552	<i>Myiarchus swainsoni</i> Cabanis & Heine, 1859	Tyrannidae	irré	Swainson's Flycatcher	1
553	<i>Myiarchus tuberculifer</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Tyrannidae	maria-cavaleira-pequena	Dusky-capped Flycatcher	1
554	<i>Myiarchus tyrannulus</i> (Statius Muller, 1776)	Tyrannidae	maria-cavaleira-de-rabo- enferrujado	Brown-crested Flycatcher	1
555	<i>Myiobius atricaudus</i> Lawrence, 1863	Tityridae	assanhadinho-de-cauda-preta	Black-tailed Flycatcher	1
556	<i>Myiobius barbatus</i> (Gmelin, 1789)	Tityridae	assanhadinho	Whiskered Flycatcher	1
557	<i>Myiodynastes maculatus</i> (Statius Muller, 1776)	Tyrannidae	bem-te-vi-rajado	Streaked Flycatcher	1
558	<i>Myiopagis caniceps</i> (Swainson, 1835)	Tyrannidae	guaracava-cinzenta	Gray Elaenia	1
559	<i>Myiopagis gaimardii</i> (d'Orbigny, 1839)	Tyrannidae	maria-pechim	Forest Elaenia	1
560	<i>Myiopagis viridicata</i> (Vieillot, 1817)	Tyrannidae	guaracava-de-crista-alaranjada	Greenish Elaenia	1
561	<i>Myiophobus fasciatus</i> (Statius Muller, 1776)	Tyrannidae	filipe	Bran-colored Flycatcher	1
562	<i>Myiopsitta monachus</i> (Boddaert, 1783)	Psittacidae	caturrita	Monk Parakeet	1
563	<i>Myiornis auricularis</i> (Vieillot, 1818)	Rhynchocyclidae	miudinho	Eared Pygmy-Tyrant	1
564	<i>Myiornis ecaudatus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Tyrannidae	caçula	Short-tailed Pygmy-Tyrant	1
565	<i>Myiozetetes cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	Tyrannidae	bentevizinho-de-asa-ferrugínea	Rusty-margined Flycatcher	1
566	<i>Myiozetetes granadensis</i> Lawrence, 1862	Tyrannidae	bem-te-vi-de-cabeça-cinza	Gray-capped Flycatcher	
567	<i>Myiozetetes luteiventris</i> (Sclater, 1858)	Tyrannidae	bem-te-vi-barulhento	Dusky-chested Flycatcher	
568	<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	Tyrannidae	bentevizinho-de-penacho- vermelho	Social Flycatcher	1
569	<i>Myrmeciza atrothorax</i> (Boddaert, 1783)	Thamnophilidae	formigueiro-de-peito-preto	Black-throated Antbird	1
570	<i>Myrmeciza ferruginea</i> (Statius Muller, 1776)	Thamnophilidae	formigueiro-ferrugem	Ferruginous-backed Antbird	
571	<i>Myrmeciza hemimelaena</i> Sclater, 1857	Thamnophilidae	formigueiro-de-cauda-castanha	Chestnut-tailed Antbird	1
572	<i>Myrmeciza longipes</i> (Swainson, 1825)	Thamnophilidae	formigueiro-de-barriga-branca	White-bellied Antbird	
573	<i>Myrmoborus leucophrys</i> (Tschudi, 1844)	Thamnophilidae	papa-formiga-de-sobrancelha	White-browed Antbird	1
574	<i>Myrmoborus myotherinus</i> (Spix, 1825)	Thamnophilidae	formigueiro-de-cara-preta	Black-faced Antbird	1
575	<i>Myrmorchilus strigilatus</i> (Wied, 1831)	Thamnophilidae	piu-piu	Stripe-backed Antbird	1

576	<i>Myrmornis torquata</i> (Boddaert, 1783)	Thamnophilidae	pinto-do-mato-carijó	Wing-banded Antbird	
577	<i>Myrmothera campanisona</i> (Hermann, 1783)	Grallariidae	tovaca-patinho	Thrush-like Antpitta	
578	<i>Myrmotherula axillaris</i> (Vieillot, 1817)	Thamnophilidae	choquinha-de-flanco-branco	White-flanked Antwren	1
579	<i>Myrmotherula brachyura</i> (Hermann, 1783)	Thamnophilidae	choquinha-miúda	Pygmy Antwren	1
580	<i>Myrmotherula hauxwelli</i> (Sclater, 1857)	Thamnophilidae	choquinha-de-garganta-clara	Plain-throated Antwren	1
581	<i>Myrmotherula longipennis</i> Pelzeln, 1868	Thamnophilidae	choquinha-de-asa-comprida	Long-winged Antwren	
582	<i>Myrmotherula menetriesii</i> (d'Orbigny, 1837)	Thamnophilidae	choquinha-de-garganta-cinza	Gray Antwren	1
583	<i>Myrmotherula multostriata</i> Sclater, 1858	Thamnophilidae	choquinha-estriada-da-amazônia	Amazonian Streaked-Antwren	
584	<i>Myrmotherula sclateri</i> Snethlage, 1912	Thamnophilidae	choquinha-de-garganta-amarela	Sclater's Antwren	1
585	<i>Myrmotherula surinamensis</i> (Gmelin, 1788)	Thamnophilidae	choquinha-estriada	Guianan Streaked-Antwren	1
586	<i>Nasica longirostris</i> (Vieillot, 1818)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-bico-comprido	Long-billed Woodcreeper	1
587	<i>Nemosia pileata</i> (Boddaert, 1783)	Thraupidae	saíra-de-chapéu-preto	Hooded Tanager	1
588	<i>Neochen jubata</i> (Spix, 1825)	Anatidae	pato-corredor	Orinoco Goose	1
589	<i>Neocrex erythrops</i> (Sclater, 1867)	Anatidae	turu-turu	Paint-billed Crane	1
590	<i>Neomorphus geoffroyi</i> (Temminck, 1820)	Cuculidae	jacu-estalo	Rufous-vented Ground-Cuckoo	1
591	<i>Neopelma pallescens</i> (Lafresnaye, 1853)	Pipridae	fruxu-do-cerradão	Pale-bellied Tyrant-Manakin	1
592	<i>Neopelma sulphureiventer</i> (Hellmayr, 1903)	Pipridae	fruxu-de-barriga-amarela	Sulphur-bellied Tyrant-Manakin	1
593	<i>Neopipo cinnamomea</i> (Lawrence, 1869)	Tyrannidae?	enferrujadinho	Cinnamon Manakin-Tyrant	
594	<i>Neothraupis fasciata</i> (Lichtenstein, 1823)	Thraupidae	cigarra-do-campo	White-banded Tanager	1
595	<i>Netta erythrophthalma</i> (Wied, 1832)	Anatidae	paturi-preta	Southern Pochard	1
596	<i>Nomonyx dominica</i> (Linnaeus, 1766)	Anatidae	marreca-de-bico-roxo	Masked Duck	1
597	<i>Nonnula rubecula</i> (Spix, 1824)	Bucconidae	macuru	Rusty-breasted Nunlet	1
598	<i>Nonnula ruficapilla</i> (Tschudi, 1844)	Bucconidae	freirinha-de-coroa-castanha	Rufous-capped Nunlet	1
599	<i>Notharchus hyperrhynchus</i> (Sclater, 1856)	Bucconidae	macuru-de-testa-branca	White-necked Puffbird	
600	<i>Notharchus macrorhynchus</i> (Gmelin, 1788)	Bucconidae	macuru-de-pescoço-branco	Guianan Puffbird	1
601	<i>Notharchus ordii</i> (Cassin, 1851)	Bucconidae	macuru-de-peito-marrom	Brown-banded Puffbird	
602	<i>Notharchus tectus</i> (Boddaert, 1783)	Bucconidae	macuru-pintado	Pied Puffbird	1
603	<i>Nothura boraquira</i> (Spix, 1825)	Tinamidae	codorna-do-nordeste	White-bellied Nothura	1
604	<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	Tinamidae	codorna-amarela	Spotted Nothura	1
605	<i>Nothura minor</i> (Spix, 1825)	Tinamidae	codorna-mineira	Lesser Nothura	1
606	<i>Nyctanassa violacea</i> (Linnaeus, 1758)	Ardeidae	savacu-de-coroa	Yellow-crowned Night-Heron	
607	<i>Nyctibius aethereus</i> (Wied, 1820)	Nyctibiidae	mãe-da-lua-parda	Long-tailed Potoo	1
608	<i>Nyctibius grandis</i> (Gmelin, 1789)	Nyctibiidae	mãe-da-lua-gigante	Great Potoo	1
609	<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)	Nyctibiidae	mãe-da-lua	Common Potoo	1
610	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Ardeidae	savacu	Black-crowned Night-Heron	1
611	<i>Nycticryphes semicollaris</i> (Vieillot, 1816)	Rostratulidae	narceja-de-bico-torto	South American Painted-Snipe	1
612	<i>Nyctiphrynus ocellatus</i> (Tschudi, 1844)	Caprimulgidae	bacurau-ocelado	Ocellated Poorwill	1

613	<i>Nystalus chacuru</i> (Vieillot, 1816)	Bucconidae	joão-bobo	White-eared Puffbird	1
614	<i>Nystalus maculatus</i> (Gmelin, 1788)	Bucconidae	rapazinho-dos-velhos	Spot-backed Puffbird	1
615	<i>Nystalus striolatus</i> (Pelzeln, 1856)	Bucconidae	rapazinho-estriado	Striolated Puffbird	1
616	<i>Ochthornis littoralis</i> (Pelzeln, 1868)	Tyrannidae	maria-da-praia	Drab Water-Tyrant	
617	<i>Odontophorus gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	Odontophoridae	uru-corcovado	Marbled Wood-Quail	1
618	<i>Odontorchilus cinereus</i> (Pelzeln, 1868)	Troglodytidae	cambaxirra-cinzenta	Tooth-billed Wren	1
619	<i>Onychorhynchus coronatus</i> (Statius Muller, 1776)	Tyrannidae	maria-leque	Royal Flycatcher	1
620	<i>Opisthocomus hoazin</i> (Statius Muller, 1776)	Opisthocomidae	cigana	Hoatzin	1
621	<i>Ornithion inerme</i> Hartlaub, 1853	Tyrannidae	poiaeiro-de-sobrancelha	White-lored Tyrannulet	1
622	<i>Ortalis canicollis</i> (Wagler, 1830)	Cracidae	aracuã-do-pantanal	Chaco Chachalaca	1
623	<i>Ortalis guttata</i> (Spix, 1825)	Cracidae	aracuã	Speckled Chachalaca	1
624	<i>Ortalis motmot</i> (Linnaeus, 1766)	Cracidae	aracuã-pequeno	Variable Chachalaca	
625	<i>Ortalis supercilialis</i> (Gray, 1867)	Cracidae	aracuã-de-sobrancelhas	Buff-browed Chachalaca	
626	<i>Orthopsittaca manilata</i> (Boddaert, 1783)	Psittacidae	maracanã-do-buriti	Red-bellied Macaw	1
627	<i>Pachyramphus castaneus</i> (Jardine & Selby, 1827)	Tityridae	caneleiro	Chestnut-crowned Becard	1
628	<i>Pachyramphus marginatus</i> (Lichtenstein, 1823)	Tityridae	caneleiro-bordado	Black-capped Becard	1
629	<i>Pachyramphus minor</i> (Lesson, 1830)	Tityridae	caneleiro-pequeno	Pink-throated Becard	1
630	<i>Pachyramphus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)	Tityridae	caneleiro-preto	White-winged Becard	1
631	<i>Pachyramphus rufus</i> (Boddaert, 1783)	Tityridae	caneleiro-cinzento	Cinereous Becard	
632	<i>Pachyramphus validus</i> (Lichtenstein, 1823)	Tityridae	caneleiro-de-chapéu-preto	Crested Becard	1
633	<i>Pachyramphus viridis</i> (Vieillot, 1816)	Tityridae	caneleiro-verde	Green-backed Becard	1
634	<i>Panyptila cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	Apodidae	andorinhão-estofador	Lesser Swallow-tailed Swift	
635	<i>Parabuteo unicinctus</i> (Temminck, 1824)	Accipitridae	gavião-asa-de-telha	Harris's Hawk	1
636	<i>Pardirallus maculatus</i> (Boddaert, 1783)	Rallidae	saracura-carijó	Spotted Rail	
637	<i>Pardirallus nigricans</i> (Vieillot, 1819)	Rallidae	saracura-sanã	Blackish Rail	1
638	<i>Pardirallus sanguinolentus</i> (Swainson, 1837)	Rallidae	saracura-do-banhado	Plumbeous Rail	
639	<i>Parkerthraustes humeralis</i> (Lawrence, 1867)	Cardinalidae	furriel-de-encontro	Yellow-shouldered Grosbeak	
640	<i>Paroaria baeri</i> Hellmayr, 1907	Thraupidae	cardeal-de-goiás	Crimson-fronted Cardinal	1
641	<i>Paroaria capitata</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Thraupidae	cavalaria	Yellow-billed Cardinal	1
642	<i>Paroaria coronata</i> (Miller, 1776)	Thraupidae	cardeal	Red-crested Cardinal	1
643	<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	Thraupidae	cardeal-do-nordeste	Red-cowled Cardinal	1
644	<i>Paroaria gularis</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	cardeal-da-amazônia	Red-capped Cardinal	1
645	<i>Parula pitiayumi</i> (Vieillot, 1817)	Parulidae	mariquita	Tropical Parula	1
646	<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonnaterre, 1792)	Columbidae	pomba-galega	Pale-vented Pigeon	1
647	<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	Columbidae	pombão	Picazuro Pigeon	1
648	<i>Patagioenas plumbea</i> (Vieillot, 1818)	Columbidae	pomba-amargosa	Plumbeous Pigeon	1
649	<i>Patagioenas speciosa</i> (Gmelin, 1789)	Columbidae	pomba-trocal	Scaled Pigeon	1

650	<i>Patagioenas subvinacea</i> (Lawrence, 1868)	Columbidae	pomba-botafogo	Ruddy Pigeon	1
651	<i>Pauxi tuberosa</i> (Spix, 1825)	Cracidae	mutum-cavalo	Razor-billed Curassow	1
652	<i>Penelope jacquacu</i> Spix, 1825	Cracidae	jacu-de-spix	Spix's Guan	1
653	<i>Penelope jacucaca</i> Spix, 1825	Cracidae	jacucaca	White-browed Guan	
654	<i>Penelope obscura</i> Temminck, 1815	Cracidae	jacuaçu	Dusky-legged Guan	
655	<i>Penelope ochrogaster</i> Pelzeln, 1870	Cracidae	jacu-de-barriga-castanha	Chestnut-bellied Guan	1
656	<i>Penelope pileata</i> Wagler, 1830	Cracidae	jacupiranga	White-crested Guan	
657	<i>Penelope superciliaris</i> Temminck, 1815	Cracidae	jacupemba	Rusty-margined Guan	1
658	<i>Phacellodomus ferrugineigula</i> (Pelzeln, 1858)	Furnariidae	joão-botina-do-brejo	Orange-breasted Thornbird	
659	<i>Phacellodomus ruber</i> (Vieillot, 1817)	Furnariidae	graveteiro	Greater Thornbird	1
660	<i>Phacellodomus rufifrons</i> (Wied, 1821)	Furnariidae	joão-de-pau	Rufous-fronted Thornbird	1
661	<i>Phaeomyias murina</i> (Spix, 1825)	Tyrannidae	bagageiro	Mouse-colored Tyrannulet	1
662	<i>Phaeothlypis fulvicauda</i> (Spix, 1825)	Parulidae	pula-pula-de-cauda-avermelhada	Buff-rumped Warbler	1
663	<i>Phaeothlypis rivularis</i> (Wied, 1821)	Parulidae	pula-pula-ribeirinho	Neotropical River Warbler	
664	<i>Phaethornis aethopyga</i> Zimmer, 1950	Trochilidae	rabo-branco-de-garganta-escura	Tapajos Hermit	
665	<i>Phaethornis bourcier</i> (Lesson, 1832)	Trochilidae	rabo-branco-de-bico-reto	Straight-billed Hermit	
666	<i>Phaethornis eurynome</i> (Lesson, 1832)	Trochilidae	rabo-branco-de-garganta-rajada	Scale-throated Hermit	1
667	<i>Phaethornis hispidus</i> (Gould, 1846)	Trochilidae	rabo-branco-cinza	White-bearded Hermit	1
668	<i>Phaethornis malaris</i> (Nordmann, 1835)	Trochilidae	besourão-de-bico-grande	Great-billed Hermit	
669	<i>Phaethornis nattereri</i> Berlepsch, 1887	Trochilidae	besourão-de-sobre-amarelo	Cinnamon-throated Hermit	1
670	<i>Phaethornis philippii</i> (Bourcier, 1847)	Trochilidae	rabo-branco-amarelo	Needle-billed Hermit	
671	<i>Phaethornis pretrei</i> (Lesson & Delattre, 1839)	Trochilidae	rabo-branco-acanelado	Planalto Hermit	1
672	<i>Phaethornis ruber</i> (Linnaeus, 1758)	Trochilidae	rabo-branco-rubro	Reddish Hermit	1
673	<i>Phaethornis rupurumii</i> Boucard, 1892	Trochilidae	rabo-branco-do-rupununi	Streak-throated Hermit	
674	<i>Phaethornis subochraceus</i> Todd, 1915	Trochilidae	rabo-branco-de-barriga-fulva	Buff-bellied Hermit	1
675	<i>Phaethornis superciliosus</i> (Linnaeus, 1766)	Trochilidae	rabo-branco-de-bigodes	Long-tailed Hermit	
676	<i>Phaetusa simplex</i> (Gmelin, 1789)	Sternidae	trinta-réis-grande	Large-billed Tern	1
677	<i>Phalacrocorax brasilianus</i> (Gmelin, 1789)	Phalacrocoracidae	biguá	Neotropic Cormorant	1
678	<i>Pharomachrus pavoninus</i> (Spix, 1824)	Trogonidae	surucua-pavão	Pavonine Quetzal	
679	<i>Pheugopedius genibarbis</i> (Swainson, 1838)	Troglodytidae	garrinchão-pai-avô	Moustached Wren	1
680	<i>Phibalura flavirostris</i> Vieillot, 1816	Cotingidae	tesourinha-da-mata	Swallow-tailed Cotinga	1
681	<i>Philohydor lictor</i> (Lichtenstein, 1823)	Tyrannidae	bentevizinho-do-brejo	Lesser Kiskadee	1
682	<i>Philydor erythrocerum</i> (Pelzeln, 1859)	Furnariidae	limpa-folha-de-sobre-ruivo	Rufous-rumped Foliage-gleaner	1
683	<i>Philydor erythropterum</i> (Sclater, 1856)	Furnariidae	limpa-folha-de-asa-castanha	Chestnut-winged Foliage-gleaner	1
684	<i>Philydor lichtensteini</i> Cabanis & Heine, 1859	Furnariidae	limpa-folha-ocráceo	Ochre-breasted Foliage-gleaner	1
685	<i>Philydor pyrrhodes</i> (Cabanis, 1848)	Furnariidae	limpa-folha-vermelho	Cinnamon-rumped Foliage-gleaner	
686	<i>Philydor ruficaudatum</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)	Furnariidae	limpa-folha-de-cauda-ruiva	Rufous-tailed Foliage-gleaner	

687	<i>Philydor rufum</i> (Vieillot, 1818)	Furnariidae	limpa-folha-de-testa-baixa	Buff-fronted Foliage-gleaner	1
688	<i>Phimosus infuscatus</i> (Lichtenstein, 1823)	Threskiornithidae	tapicuru-de-cara-pelada	Bare-faced Ibis	1
689	<i>Phlegopsis borbae</i> Hellmayr, 1907	Thamnophilidae	mãe-de-taoca-dourada	Pale-faced Antbird	
690	<i>Phlegopsis nigromaculata</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Thamnophilidae	mãe-de-taoca	Black-spotted Bare-eye	1
691	<i>Phoenicircus nigricollis</i> Swainson, 1832	Cotingidae	saurá-de-pescoço-preto	Black-necked Red-Cotinga	
692	<i>Phyllomyias fasciatus</i> (Thunberg, 1822)	Tyrannidae	piolhinho	Planalto Tyrannulet	1
693	<i>Phyllomyias reiseri</i> Hellmayr, 1905	Tyrannidae	piolhinho-do-grotão	Reiser's Tyrannulet	1
694	<i>Phyllomyias virescens</i> (Temminck, 1824)	Tyrannidae	piolhinho-verdoso	Greenish Tyrannulet	1
695	<i>Phylloscartes eximius</i> (Temminck, 1822)	Rhynchocyclidae	barbudinho	Southern Bristle-Tyrant	1
696	<i>Phylloscartes roquettei</i> Sneath, 1928	Tyrannidae	cara-dourada	Minas Gerais Tyrannulet	1
697	<i>Phylloscartes ventralis</i> (Temminck, 1824)	Rhynchocyclidae	borboletinha-do-mato	Mottle-cheeked Tyrannulet	1
698	<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Cuculidae	alma-de-gato	Squirrel Cuckoo	1
699	<i>Piaya melanogaster</i> (Vieillot, 1817)	Cuculidae	chincão-de-bico-vermelho	Black-bellied Cuckoo	1
700	<i>Piculus aurulentus</i> (Temminck, 1821)	Picidae	pica-pau-dourado	Yellow-browed Woodpecker	
701	<i>Piculus chrysocloros</i> (Vieillot, 1818)	Picidae	pica-pau-dourado-escuro	Golden-green Woodpecker	1
702	<i>Piculus flavigula</i> (Boddaert, 1783)	Picidae	pica-pau-bufador	Yellow-throated Woodpecker	1
703	<i>Piculus leucolaemus</i> (Natterer & Malherbe, 1845)	Picidae	pica-pau-de-garganta-branca	White-throated Woodpecker	1
704	<i>Picumnus albosquamatus</i> d'Orbigny, 1840	Picidae	pica-pau-anão-escamado	White-wedged Piculet	1
705	<i>Picumnus aurifrons</i> Pelzeln, 1870	Picidae	pica-pau-anão-dourado	Bar-breasted Piculet	1
706	<i>Picumnus cirratus</i> Temminck, 1825	Picidae	pica-pau-anão-barrado	White-barred Piculet	1
707	<i>Picumnus exilis</i> (Lichtenstein, 1823)	Picidae	pica-pau-anão-de-pintas-amarelas	Golden-spangled Piculet	
708	<i>Picumnus fulvescens</i> Stager, 1961	Picidae	pica-pau-anão-canela	Tawny Piculet	
709	<i>Picumnus fuscus</i> Pelzeln, 1870	Picidae	pica-pau-anão-fusco	Rusty-necked Piculet	
710	<i>Picumnus nebulosus</i> Sundevall, 1866	Picidae	pica-pau-anão-carijó	Mottled Piculet	
711	<i>Picumnus pygmaeus</i> (Lichtenstein, 1823)	Picidae	pica-pau-anão-pintado	Spotted Piculet	
712	<i>Pilherodius pileatus</i> (Boddaert, 1783)	Ardeidae	garça-real	Capped Heron	1
713	<i>Pionites leucogaster</i> (Kuhl, 1820)	Psittacidae	marianinha-de-cabeça-amarela	White-bellied Parrot	
714	<i>Pionopsitta pileata</i> (Scopoli, 1769)	Psittacidae	cuiú-cuiú	Red-capped Parrot	
715	<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	Psittacidae	maitaca-verde	Scaly-headed Parrot	1
716	<i>Pionus menstruus</i> (Linnaeus, 1766)	Psittacidae	maitaca-de-cabeça-azul	Blue-headed Parrot	1
717	<i>Pipra aureola</i> (Linnaeus, 1758)	Pipridae	uirapuru-vermelho	Crimson-hooded Manakin	
718	<i>Pipra fasciicauda</i> Hellmayr, 1906	Pipridae	uirapuru-laranja	Band-tailed Manakin	1
719	<i>Pipra rubrocapilla</i> Temminck, 1821	Pipridae	cabeça-encarnada	Red-headed Manakin	1
720	<i>Pipraeidea bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	Thraupidae	sanhaçu-papa-laranja	Blue-and-yellow Tanager	
721	<i>Pipraeidea melanonota</i> (Vieillot, 1819)	Thraupidae	saíra-viúva	Fawn-breasted Tanager	1

722	<i>Piprites chloris</i> (Temminck, 1822)	Pipridae?	papinho-amarelo	Wing-barred Piprites	1
723	<i>Piranga flava</i> (Vieillot, 1822)	Cardinalidae	sanhaçu-de-fogo	Hepatic Tanager	1
724	<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	Tyrannidae	bem-te-vi	Great Kiskadee	1
725	<i>Platalea ajaja</i> Linnaeus, 1758	Threskiornithidae	colhereiro	Roseate Spoonbill	1
726	<i>Platyrinchus coronatus</i> Sclater, 1858	Tyrannidae?	patinho-de-coroa-dourada	Golden-crowned Spadebill	
727	<i>Platyrinchus mystaceus</i> Vieillot, 1818	Cotingidae?	patinho	White-throated Spadebill	1
728	<i>Platyrinchus platyrhynchos</i> (Gmelin, 1788)	Tyrannidae?	patinho-de-coroa-branca	White-crested Spadebill	1
729	<i>Platyrinchus saturatus</i> Salvin & Godman, 1882	Tyrannidae?	patinho-escuro	Cinnamon-crested Spadebill	
730	<i>Plegadis chihi</i> (Vieillot, 1817)	Threskiornithidae	caraúna-de-cara-branca	White-faced Ibis	1
731	<i>Podilymbus podiceps</i> (Linnaeus, 1758)	Podicipedidae	mergulhão-caçador	Pied-billed Grebe	1
732	<i>Poecilatriccus capitalis</i> (Sclater, 1857)	Tyrannidae	maria-picaça	Black-and-white Tody-Tyrant	
733	<i>Poecilatriccus fumifrons</i> (Hartlaub, 1853)	Tyrannidae	ferreirinho-de-testa-parda	Smoky-fronted Tody-Flycatcher	1
734	<i>Poecilatriccus latirostris</i> (Pelzeln, 1868)	Rhynchocyclidae	ferreirinho-de-cara-parda	Rusty-fronted Tody-Flycatcher	1
735	<i>Poecilatriccus plumbeiceps</i> (Lafresnaye, 1846)	Rhynchocyclidae	tororó	Ochre-faced Tody-Flycatcher	1
736	<i>Poliophtila dumicola</i> (Vieillot, 1817)	Poliophtilidae	balança-rabo-de-máscara	Masked Gnatcatcher	1
737	<i>Poliophtila guianensis</i> Todd, 1920	Poliophtilidae	balança-rabo-guianense	Guianan Gnatcatcher	
738	<i>Poliophtila lactea</i> Sharpe, 1885	Poliophtilidae	balança-rabo-leitoso	Creamy-bellied Gnatcatcher	
739	<i>Poliophtila plumbea</i> (Gmelin, 1788)	Poliophtilidae	balança-rabo-de-chapéu-preto	Tropical Gnatcatcher	1
740	<i>Polystictus pectoralis</i> (Vieillot, 1817)	Tyrannidae	papa-moscas-canela	Bearded Tachuri	1
741	<i>Polystictus supercilialis</i> (Wied, 1831)	Tyrannidae	papa-moscas-de-costas-cinzentas	Gray-backed Tachuri	1
742	<i>Polytmus guainumbi</i> (Pallas, 1764)	Trochilidae	beija-flor-de-bico-curvo	White-tailed Goldenthrout	1
743	<i>Polytmus theresiae</i> (Da Silva Maia, 1843)	Trochilidae	beija-flor-verde	Green-tailed Goldenthrout	
744	<i>Poospiza cinerea</i> Bonaparte, 1850	Emberizidae	capacetínho-do-oco-do-pau	Cinereous Warbling-Finch	1
745	<i>Poospiza lateralis</i> (Nordmann, 1835)	Emberizidae	quete	Buff-throated Warbling-Finch	
746	<i>Poospiza melanoleuca</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Emberizidae	capacetínho	Black-capped Warbling-Finch	
747	<i>Porphyrio flavirostris</i> (Gmelin, 1789)	Rallidae	frango-d'água-pequeno	Azure Gallinule	1
748	<i>Porphyrio martinica</i> (Linnaeus, 1766)	Rallidae	frango-d'água-azul	Purple Gallinule	1
749	<i>Porphyrolaema porphyrolaema</i> (Deville & Sclater, 1852)	Cotingidae	cotinga-de-garganta-encarnada	Purple-throated Cotinga	
750	<i>Porphyrospiza caerulescens</i> (Wied, 1830)	Emberizidae	campinha-azul	Blue Finch	1
751	<i>Porzana albicollis</i> (Vieillot, 1819)	Rallidae	sanã-carijó	Ash-throated Crake	1
752	<i>Primolius auricollis</i> (Cassin, 1853)	Psittacidae	maracanã-de-colar	Yellow-collared Macaw	1
753	<i>Primolius maracana</i> (Vieillot, 1816)	Psittacidae	maracanã-verdadeira	Blue-winged Macaw	1
754	<i>Procnias solitarius</i> (Vieillot, 1816)	Icteridae	iraúna-de-bico-branco	Solitary Black Cacique	1
755	<i>Procnias averano</i> (Hermann, 1783)	Cotingidae	araponga-do-nordeste	Bearded Bellbird	
756	<i>Procnias nudicollis</i> (Vieillot, 1817)	Cotingidae	araponga	Bare-throated Bellbird	1

757	<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	Hirundinidae	andorinha-doméstica-grande	Gray-breasted Martin	1
758	<i>Progne tapera</i> (Vieillot, 1817)	Hirundinidae	andorinha-do-campo	Brown-chested Martin	1
759	<i>Psarocolius bifasciatus</i> (Spix, 1824)	Icteridae	japuaçu	Olive Oropendola	1
760	<i>Psarocolius decumanus</i> (Pallas, 1769)	Icteridae	japu	Crested Oropendola	1
761	<i>Psarocolius viridis</i> (Statius Muller, 1776)	Icteridae	japu-verde	Green Oropendola	
762	<i>Pseudastur albicollis</i> (Latham, 1790)	Accipitridae	gavião-branco	White Hawk	1
763	<i>Pseudocolopteryx sclateri</i> (Oustalet, 1892)	Tyrannidae	tricolino	Crested Doradito	1
764	<i>Pseudoleistes guirahuro</i> (Vieillot, 1819)	Icteridae	chopim-do-brejo	Yellow-rumped Marshbird	1
765	<i>Pseudoseisura cristata</i> (Spix, 1824)	Furnariidae	casaca-de-couro	Caatinga Cacholote	1
766	<i>Pseudoseisura lophotes</i> (Reichenbach, 1853)	Furnariidae	coperete	Brown Cacholote	
767	<i>Pseudoseisura unirufa</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)	Furnariidae	casaca-de-couro-de-crista-cinza	Rufous Cacholote	
768	<i>Psophia viridis</i> Spix, 1825	Psophiidae	jacamim-de-costas-verdes	Green-winged Trumpeter	
769	<i>Pteroglossus aracari</i> (Linnaeus, 1758)	Ramphastidae	araçari-de-bico-branco	Black-necked Aracari	1
770	<i>Pteroglossus bailloni</i> (Vieillot, 1819)	Ramphastidae	araçari-banana	Saffron Toucanet	
771	<i>Pteroglossus beauharnaesii</i> Wagler, 1832	Ramphastidae	araçari-mulato	Curl-crested Aracari	
772	<i>Pteroglossus bitorquatus</i> Vigors, 1826	Ramphastidae	araçari-de-pescoço-vermelho	Red-necked Aracari	1
773	<i>Pteroglossus castanotis</i> Gould, 1834	Ramphastidae	araçari-castanho	Chestnut-eared Aracari	1
774	<i>Pteroglossus inscriptus</i> Swainson, 1822	Ramphastidae	araçari-miudinho-de-bico-riscado	Lettered Aracari	1
775	<i>Pteroglossus viridis</i> (Linnaeus, 1766)	Ramphastidae	araçari-miudinho	Green Aracari	
776	<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i> (Bertoni & Bertoni, 1901)	Strigidae	murucututu-de-barriga-amarela	Tawny-browed Owl	
777	<i>Pulsatrix perspicillata</i> (Latham, 1790)	Strigidae	murucututu	Spectacled Owl	1
778	<i>Pygiptila stellaris</i> (Spix, 1825)	Thamnophilidae	choca-cantadora	Spot-winged Antshrike	
779	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	Hirundinidae	andorinha-pequena-de-casa	Blue-and-white Swallow	1
780	<i>Pygochelidon melanoleuca</i> (Wied, 1820)	Hirundinidae	andorinha-de-coleira	Black-collared Swallow	1
781	<i>Pyriglena leuconota</i> (Spix, 1824)	Thamnophilidae	papa-taoca	White-backed Fire-eye	1
782	<i>Pyriglena leucoptera</i> (Vieillot, 1818)	Thamnophilidae	papa-taoca-do-sul	White-shouldered Fire-eye	1
783	<i>Pyrilia aurantiocephala</i> (Gaban-Lima, Raposo & Höfling, 2002)	Psittacidae	papagaio-de-cabeça-laranja	Bald Parrot	
784	<i>Pyrilia barrabandi</i> (Kuhl, 1820)	Psittacidae	curica-de-bochecha-laranja	Orange-cheeked Parrot	
785	<i>Pyrilia vulturina</i> (Kuhl, 1820)	Psittacidae	curica-urubu	Vulturine Parrot	
786	<i>Pyrocephalus rubinus</i> (Boddaert, 1783)	Tyrannidae	príncipe	Vermilion Flycatcher	1
787	<i>Pyroderus scutatus</i> (Shaw, 1792)	Cotingidae	pavó	Red-ruffed Fruitcrow	1
788	<i>Pyrrhocomma ruficeps</i> (Strickland, 1844)	Thraupidae	cabecinha-castanha	Chestnut-headed Tanager	1
789	<i>Pyrrhura devillei</i> (Massena & Souancé, 1854)	Psittacidae	tiriba-fogo	Blaze-winged Parakeet	1
790	<i>Pyrrhura frontalis</i> (Vieillot, 1817)	Psittacidae	tiriba-de-testa-vermelha	Maroon-bellied Parakeet	1
791	<i>Pyrrhura molinae</i> (Massena & Souancé, 1854)	Psittacidae	tiriba-de-cara-suja	Green-cheeked Parakeet	1
792	<i>Pyrrhura perlata</i> (Spix, 1824)	Psittacidae	tiriba-de-barriga-vermelha	Crimson-bellied Parakeet	1

793	<i>Pyrrhura pfrimeri</i> Miranda-Ribeiro, 1920	Psittacidae	tiriba-de-pfrimer	Pfrimer's Parakeet	1
794	<i>Pyrrhura picta</i> (Statius Muller, 1776)	Psittacidae	tiriba-de-testa-azul	Painted Parakeet	1
795	<i>Pyrrhura snethlageae</i> Joseph & Bates, 2002	Psittacidae	tiriba-do-madeira	Madeira Parakeet	
796	<i>Querula purpurata</i> (Statius Muller, 1776)	Cotingidae	anambé-una	Purple-throated Fruitcrow	1
797	<i>Ramphastos dicolorus</i> Linnaeus, 1766	Ramphastidae	tucano-de-bico-verde	Red-breasted Toucan	1
798	<i>Ramphastos toco</i> Statius Muller, 1776	Ramphastidae	tucanuçu	Toco Toucan	1
799	<i>Ramphastos tucanus</i> Linnaeus, 1758	Ramphastidae	tucano-grande-de-papo-branco	White-throated Toucan	1
800	<i>Ramphastos vitellinus</i> Lichtenstein, 1823	Ramphastidae	tucano-de-bico-preto	Channel-billed Toucan	1
801	<i>Ramphocaenus melanurus</i> Vieillot, 1819	Poliopitidae	bico-assoavelado	Long-billed Gnatwren	1
802	<i>Ramphocelus carbo</i> (Pallas, 1764)	Thraupidae	pipira-vermelha	Silver-beaked Tanager	1
803	<i>Ramphotrigon fuscicauda</i> Chapman, 1925	Tyrannidae	maria-de-cauda-escura	Dusky-tailed Flatbill	1
804	<i>Ramphotrigon megacephalum</i> (Swainson, 1835)	Tyrannidae	maria-cabeçuda	Large-headed Flatbill	1
805	<i>Ramphotrigon ruficauda</i> (Spix, 1825)	Tyrannidae	bico-chato-de-rabo-vermelho	Rufous-tailed Flatbill	1
806	<i>Rhea americana</i> (Linnaeus, 1758)	Rheidae	ema	Greater Rhea	1
807	<i>Rhegmatorhina gymnops</i> Ridgway, 1888	Thamnophilidae	mãe-de-taoca-de-cara-branca	Bare-eyed Antbird	
808	<i>Rhegmatorhina hoffmannsi</i> (Hellmayr, 1907)	Thamnophilidae	mãe-de-taoca-papuda	White-breasted Antbird	1
809	<i>Rhynchocyclus olivaceus</i> (Temminck, 1820)	Tyrannidae	bico-chato-grande	Olivaceous Flatbill	
810	<i>Rhynchotus rufescens</i> (Temminck, 1815)	Tinamidae	perdiz	Red-winged Tinamou	1
811	<i>Rhytipterna immunda</i> (Sclater & Salvin, 1873)				1
812	<i>Rhytipterna simplex</i> (Lichtenstein, 1823)	Tyrannidae	vissia	Grayish Mourner	1
813	<i>Rollandia rolland</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Podicipedidae	mergulhão-de-orelha-branca	White-tufted Grebe	1
814	<i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	Accipitridae	gavião-caramujeiro	Snail Kite	1
815	<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	Accipitridae	gavião-carijó	Roadside Hawk	1
816	<i>Rynchops niger</i> Linnaeus, 1758	Rynchopidae	talha-mar	Black Skimmer	1
817	<i>Sakesphorus cristatus</i> (Wied, 1831)	Thamnophilidae	choca-do-nordeste	Silvery-cheeked Antshrike	1
818	<i>Sakesphorus luctuosus</i> (Lichtenstein, 1823)	Thamnophilidae	choca-d'água	Glossy Antshrike	1
819	<i>Saltator aurantirostris</i> Vieillot, 1817	Cardinalidae	bico-duro	Golden-billed Saltator	
820	<i>Saltator coerulescens</i> Vieillot, 1817	Cardinalidae	sabiá-gongá	Grayish Saltator	1
821	<i>Saltator fuliginosus</i> (Daudin, 1800)	Cardinalidae	pimentão	Black-throated Grosbeak	
822	<i>Saltator grossus</i> (Linnaeus, 1766)	Cardinalidae	bico-encarnado	Slate-colored Grosbeak	1
823	<i>Saltator maximus</i> (Statius Muller, 1776)	Thraupidae	tempera-viola	Buff-throated Saltator	1
824	<i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	Thraupidae	trinca-ferro-verdadeiro	Green-winged Saltator	1
825	<i>Saltatricula atricollis</i> (Vieillot, 1817)	Thraupidae	bico-de-pimenta	Black-throated Saltator	1
826	<i>Sarcoramphus papa</i> (Linnaeus, 1758)	Cathartidae	urubu-rei	King Vulture	1
827	<i>Sarkidiornis sylvicola</i> Ihering & Ihering, 1907	Anatidae	pato-de-crista	Comb Duck	1
828	<i>Satrapa icterophrys</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	suiriri-pequeno	Yellow-browed Tyrant	1
829	<i>Schiffornis major</i> Des Murs, 1856	Tityridae	flautim-ruivo	Varzea Schiffornis	

830	<i>Schiffornis turdina</i> (Wied, 1831)	Tityridae	flautim-marrom	Thrush-like Schiffornis	1
831	<i>Schiffornis virescens</i> (Lafresnaye, 1838)	Tityridae	flautim	Greenish Schiffornis	1
832	<i>Schistochlamys melanopis</i> (Latham, 1790)	Thraupidae	sanhaçu-de-coleira	Black-faced Tanager	1
833	<i>Schistochlamys ruficapillus</i> (Vieillot, 1817)	Thraupidae	bico-de-veludo	Cinnamon Tanager	1
834	<i>Schistocichla leucostigma</i> (Pelzeln, 1868)	Thamnophilidae	formigueiro-de-asa-pintada	Spot-winged Antbird	
835	<i>Schistocichla rufifacies</i> (Hellmayr, 1929)	Thamnophilidae	formigueiro-de-cara-ruiva	Rufous-faced Antbird	
836	<i>Schoeniophylax phryganophilus</i> (Vieillot, 1817)	Furnariidae	bichoita	Chotoy Spinetail	1
837	<i>Sclateria naevia</i> (Gmelin, 1788)	Thamnophilidae	papa-formiga-do-igarapé	Silvered Antbird	1
838	<i>Sclerurus albigularis</i> Sclater & Salvin, 1869	Scleruridae	vira-folha-de-garganta-cinza	Gray-throated Leaf Tosser	
839	<i>Sclerurus caudacutus</i> (Vieillot, 1816)	Scleruridae	vira-folha-pardo	Black-tailed Leaf Tosser	
840	<i>Sclerurus mexicanus</i> Sclater, 1857	Scleruridae	vira-folha-de-peito-vermelho	Tawny-throated Leaf Tosser	
841	<i>Sclerurus rufigularis</i> Pelzeln, 1868	Scleruridae	vira-folha-de-bico-curto	Short-billed Leaf Tosser	1
842	<i>Sclerurus scansor</i> (Ménétrières, 1835)	Scleruridae	vira-folha	Rufous-breasted Leaf Tosser	1
843	<i>Scytalopus novacapitalis</i> Sick, 1958	Rhinocryptidae	tapaculo-de-brasília	Brasília Tapaculo	1
844	<i>Selenidera gouldii</i> (Natterer, 1837)	Ramphastidae	saripoca-de-gould	Gould's Toucanet	1
845	<i>Serpophaga hypoleuca</i> Sclater & Salvin, 1866	Tyrannidae	alegrinho-do-rio	River Tyrannulet	
846	<i>Serpophaga nigricans</i> (Vieillot, 1817)	Tyrannidae	joão-pobre	Sooty Tyrannulet	1
847	<i>Serpophaga subcristata</i> (Vieillot, 1817)	Tyrannidae	alegrinho	White-crested Tyrannulet	1
848	<i>Sicalis citrina</i> Pelzeln, 1870	Emberizidae	canário-rasteiro	Stripe-tailed Yellow-Finch	1
849	<i>Sicalis columbiana</i> Cabanis, 1851	Emberizidae	canário-do-amazonas	Orange-fronted Yellow-Finch	1
850	<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	Emberizidae	canário-da-terra-verdadeiro	Saffron Finch	1
851	<i>Sicalis luteola</i> (Sparman, 1789)	Emberizidae	tipio	Grassland Yellow-Finch	1
852	<i>Simoxenops ucayalae</i> (Chapman, 1928)	Furnariidae	limpa-folha-de-bico-virado	Peruvian Recurvebill	
853	<i>Sirystes sibilator</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	gritador	Sirystes	1
854	<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	Dendrocolaptidae	arapaçu-verde	Olivaceous Woodcreeper	1
855	<i>Spizaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1816)	Accipitridae	gavião-pato	Black-and-white Hawk-Eagle	1
856	<i>Spizaetus ornatus</i> (Daudin, 1800)	Accipitridae	gavião-de-penacho	Ornate Hawk-Eagle	1
857	<i>Spizaetus tyrannus</i> (Wied, 1820)	Accipitridae	gavião-pegas-macaco	Black Hawk-Eagle	1
858	<i>Sporagra magellanica</i> (Vieillot, 1805)	Fringillidae	pintassilgo	Hooded Siskin	1
859	<i>Sporagra yarrellii</i> (Audubon, 1839)	Fringillidae	pintassilgo-do-nordeste	Yellow-faced Siskin	
860	<i>Sporophila albogularis</i> (Spix, 1825)	Emberizidae	golinho	White-throated Seedeater	1
861	<i>Sporophila americana</i> (Gmelin, 1789)	Emberizidae	coleiro-do-norte	Wing-barred Seedeater	
862	<i>Sporophila angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	Emberizidae	curió	Chestnut-bellied Seed-Finch	1
863	<i>Sporophila ardesiaca</i> (Dubois, 1894)	Emberizidae	papa-capim-de-costas-cinzas	Dubois's Seedeater	
864	<i>Sporophila bouvreuil</i> (Statius Muller, 1776)	Emberizidae	caboclinho	Capped Seedeater	1
865	<i>Sporophila caerulea</i> (Vieillot, 1823)	Emberizidae	coleirinho	Double-collared Seedeater	1
866	<i>Sporophila castaneiventris</i> Cabanis, 1849	Emberizidae	caboclinho-de-peito-castanho	Chestnut-bellied Seedeater	1

867	<i>Sporophila cinnamomea</i> (Lafresnaye, 1839)	Emberizidae	caboclinho-de-chapéu-cinzento	Chestnut Seedeater	1
868	<i>Sporophila collaris</i> (Boddaert, 1783)	Emberizidae	coleiro-do-brejo	Rusty-collared Seedeater	1
869	<i>Sporophila hypoxantha</i> Cabanis, 1851	Emberizidae	caboclinho-de-barriga-vermelha	Tawny-bellied Seedeater	1
870	<i>Sporophila leucoptera</i> (Vieillot, 1817)	Emberizidae	chorão	White-bellied Seedeater	1
871	<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus, 1758)	Emberizidae	bigodinho	Lined Seedeater	1
872	<i>Sporophila maximiliani</i> (Cabanis, 1851)	Emberizidae	bicudo	Great-billed Seed-Finch	1
873	<i>Sporophila melanogaster</i> (Pelzeln, 1870)	Emberizidae	caboclinho-de-barriga-preta	Black-bellied Seedeater	1
874	<i>Sporophila minuta</i> (Linnaeus, 1758)	Emberizidae	caboclinho-lindo	Ruddy-breasted Seedeater	
875	<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	Emberizidae	baiano	Yellow-bellied Seedeater	1
876	<i>Sporophila nigrorufa</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Emberizidae	caboclinho-do-sertão	Black-and-tawny Seedeater	1
877	<i>Sporophila palustris</i> (Barrows, 1883)	Emberizidae	caboclinho-de-papo-branco	Marsh Seedeater	1
878	<i>Sporophila plumbea</i> (Wied, 1830)	Emberizidae	patativa	Plumbeous Seedeater	1
879	<i>Sporophila schistacea</i> (Lawrence, 1862)	Emberizidae	cigarrinha-do-norte	Slate-colored Seedeater	1
880	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	Hirundinidae	andorinha-serradora	Southern Rough-winged Swallow	1
881	<i>Stephanophorus diadematus</i> (Temminck, 1823)	Thraupidae	sanhaçu-frade	Diademed Tanager	
882	<i>Stephanoxis lalandi</i> (Vieillot, 1818)	Trochilidae	beija-flor-de-topete	Plovercrest	
883	<i>Sternula antillarum</i> Lesson, 1847	Sternidae	trinta-réis-miúdo	Least Tern	
884	<i>Sternula superciliaris</i> (Vieillot, 1819)	Sternidae	trinta-réis-anão	Yellow-billed Tern	1
885	<i>Stigmatura budytoidea</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Tyrannidae	alegrinho-balança-rabo	Greater Wagtail-Tyrant	
886	<i>Streptoprocne biscutata</i> (Sclater, 1866)	Apodidae	taperuçu-de-coleira-falha	Biscutate Swift	1
887	<i>Streptoprocne zonaris</i> (Shaw, 1796)	Apodidae	taperuçu-de-coleira-branca	White-collared Swift	1
888	<i>Strix huhula</i> Daudin, 1800	Strigidae	coruja-preta	Black-banded Owl	1
889	<i>Strix hylophila</i> Temminck, 1825	Strigidae	coruja-listrada	Rusty-barred Owl	
890	<i>Strix virgata</i> (Cassin, 1849)	Strigidae	coruja-do-mato	Mottled Owl	1
891	<i>Sturnella magna</i> (Linnaeus, 1758)	Icteridae	pedro-ceroulo	Eastern Meadowlark	
892	<i>Sturnella militaris</i> (Linnaeus, 1758)	Icteridae	polícia-inglesa-do-norte	Red-breasted Blackbird	
893	<i>Sturnella superciliaris</i> (Bonaparte, 1850)	Icteridae	polícia-inglesa-do-sul	White-browed Blackbird	1
894	<i>Sublegatus modestus</i> (Wied, 1831)	Tyrannidae	guaracava-modesta	Southern Scrub-Flycatcher	1
895	<i>Suiriri islerorum</i> Zimmer, Whittaker & Oren, 2001	Tyrannidae	suiriri-da-chapada	Chapada Flycatcher	1
896	<i>Suiriri suiriri</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	suiriri-cinzento	Suiriri Flycatcher	1
897	<i>Synallaxis albescens</i> Temminck, 1823	Furnariidae	uí-pi	Pale-breasted Spinetail	1
898	<i>Synallaxis albigularis</i> Sclater, 1858	Furnariidae	joão-de-peito-escuro	Dark-breasted Spinetail	
899	<i>Synallaxis albilora</i> Pelzeln, 1856	Furnariidae	joão-do-pantanal	White-lored Spinetail	1
900	<i>Synallaxis cabanisi</i> Berlepsch & Leverkühn, 1890	Furnariidae	joão-do-norte	Cabanis's Spinetail	
901	<i>Synallaxis cherriei</i> Gyldenstolpe, 1930	Furnariidae	puruchém	Chestnut-throated Spinetail	
902	<i>Synallaxis cinerascens</i> Temminck, 1823	Furnariidae	pi-puí	Gray-bellied Spinetail	1
903	<i>Synallaxis frontalis</i> Pelzeln, 1859	Furnariidae	petrim	Sooty-fronted Spinetail	1

904	<i>Synallaxis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	Furnariidae	joão-teneném-beçuá	Plain-crowned Spinetail	
905	<i>Synallaxis hypospodia</i> Sclater, 1874	Furnariidae	joão-grilo	Cinereous-breasted Spinetail	1
906	<i>Synallaxis ruficapilla</i> Vieillot, 1819	Furnariidae	pichororé	Rufous-capped Spinetail	1
907	<i>Synallaxis rutilans</i> Temminck, 1823	Furnariidae	joão-teneném-castanho	Ruddy Spinetail	1
908	<i>Synallaxis scutata</i> Sclater, 1859	Furnariidae	estrelinha-preta	Ochre-cheeked Spinetail	1
909	<i>Synallaxis simoni</i> Hellmayr, 1907	Furnariidae	joão-do-araguaia	Araguaia Spinetail	1
910	<i>Synallaxis spixi</i> Sclater, 1856	Furnariidae	joão-teneném	Spix's Spinetail	1
911	<i>Syndactyla dimidiata</i> (Pelzelin, 1859)	Furnariidae	limpa-folha-do-brejo	Russet-mantled Foliage-gleaner	1
912	<i>Syndactyla rufosuperciliata</i> (Lafresnaye, 1832)	Furnariidae	trepador-quiete	Buff-browed Foliage-gleaner	1
913	<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	Ardeidae	maria-faceira	Whistling Heron	1
914	<i>Tachornis squamata</i> (Cassin, 1853)	Apodidae	andorinhão-do-buriti	Fork-tailed Palm-Swift	1
915	<i>Tachybaptus dominicus</i> (Linnaeus, 1766)	Podicipedidae	mergulhão-pequeno	Least Grebe	1
916	<i>Tachycineta albiventer</i> (Boddaert, 1783)	Hirundinidae	andorinha-do-rio	White-winged Swallow	1
917	<i>Tachycineta leucorrhoa</i> (Vieillot, 1817)	Hirundinidae	andorinha-de-sobre-branco	White-rumped Swallow	1
918	<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)	Thraupidae	tiê-preto	Ruby-crowned Tanager	1
919	<i>Tachyphonus phoenicius</i> Swainson, 1838	Thraupidae	tem-tem-de-dragona-vermelha	Red-shouldered Tanager	1
920	<i>Tachyphonus rufus</i> (Boddaert, 1783)	Thraupidae	pipira-preta	White-lined Tanager	1
921	<i>Tangara cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	saíra-amarela	Burnished-buff Tanager	1
922	<i>Tangara chilensis</i> (Vigors, 1832)	Thraupidae	sete-cores-da-amazônia	Paradise Tanager	1
923	<i>Tangara cyanicollis</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Thraupidae	saíra-de-cabeça-azul	Blue-necked Tanager	1
924	<i>Tangara cyanoventris</i> (Vieillot, 1819)	Thraupidae	saíra-douradinha	Gilt-edged Tanager	1
925	<i>Tangara desmaresti</i> (Vieillot, 1819)	Thraupidae	saíra-lagarta	Brassy-breasted Tanager	
926	<i>Tangara episcopus</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	sanhaçu-da-amazônia	Blue-gray Tanager	
927	<i>Tangara gyrola</i> (Linnaeus, 1758)	Thraupidae	saíra-de-cabeça-castanha	Bay-headed Tanager	1
928	<i>Tangara mexicana</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	saíra-de-bando	Turquoise Tanager	1
929	<i>Tangara nigrocincta</i> (Bonaparte, 1838)	Thraupidae	saíra-mascarada	Masked Tanager	1
930	<i>Tangara palmarum</i> (Wied, 1823)	Thraupidae	sanhaçu-do-coqueiro	Palm Tanager	1
931	<i>Tangara peruviana</i> (Desmarest, 1806)	Thraupidae	saíra-sapucaia	Black-backed Tanager	
932	<i>Tangara punctata</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	saíra-negaça	Spotted Tanager	
933	<i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	sanhaçu-cinzentos	Sayaca Tanager	1
934	<i>Tangara schrankii</i> (Spix, 1825)	Thraupidae	saíra-ouro	Green-and-gold Tanager	
935	<i>Tangara velia</i> (Linnaeus, 1758)	Thraupidae	saíra-diamante	Opal-rumped Tanager	
936	<i>Taoniscus nanus</i> (Temminck, 1815)	Tinamidae	inhambu-carapé	Dwarf Tinamou	1
937	<i>Tapera naevia</i> (Linnaeus, 1766)	Cuculidae	saci	Striped Cuckoo	1
938	<i>Taraba major</i> (Vieillot, 1816)	Thamnophilidae	choró-boi	Great Antshrike	1
939	<i>Terenotriccus erythrus</i> (Cabanis, 1847)	Tyrannidae	papa-moscas-uirapuru	Ruddy-tailed Flycatcher	1
940	<i>Terenura humeralis</i> Sclater & Salvin, 1880	Thamnophilidae	zidedê-de-encontro	Chestnut-shouldered Antwren	

941	<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)	Thraupidae	saí-andorinha	Swallow Tanager	1
942	<i>Thalurania furcata</i> (Gmelin, 1788)	Trochilidae	beija-flor-tesoura-verde	Fork-tailed Woodnymph	1
943	<i>Thalurania glaucopis</i> (Gmelin, 1788)	Trochilidae	beija-flor-de-fronte-violeta	Violet-capped Woodnymph	1
944	<i>Thalurania watertoni</i> (Bourcier, 1847)	Trochilidae	beija-flor-de-costas-violetas	Long-tailed Woodnymph	
945	<i>Thamnomanes caesius</i> (Temminck, 1820)	Thamnophilidae	ipeçuá	Cinereous Antshrike	1
946	<i>Thamnomanes saturninus</i> (Pelzeln, 1878)	Thamnophilidae	uirapuru-selado	Saturnine Antshrike	1
947	<i>Thamnophilus aethiops</i> Sclater, 1858	Thamnophilidae	choca-lisa	White-shouldered Antshrike	1
948	<i>Thamnophilus amazonicus</i> Sclater, 1858	Thamnophilidae	choca-canela	Amazonian Antshrike	1
949	<i>Thamnophilus caerulescens</i> Vieillot, 1816	Thamnophilidae	choca-da-mata	Variable Antshrike	1
950	<i>Thamnophilus doliatus</i> (Linnaeus, 1764)	Thamnophilidae	choca-barrada	Barred Antshrike	1
951	<i>Thamnophilus murinus</i> Sclater & Salvin, 1868	Thamnophilidae	choca-murina	Mouse-colored Antshrike	
952	<i>Thamnophilus palliatus</i> (Lichtenstein, 1823)	Thamnophilidae	choca-listrada	Chestnut-backed Antshrike	1
953	<i>Thamnophilus pelzelni</i> Hellmayr, 1924	Thamnophilidae	choca-do-planalto	Planalto Slaty-Antshrike	
954	<i>Thamnophilus punctatus</i> (Shaw, 1809)	Thamnophilidae	choca-bate-cabo	Northern Slaty-Antshrike	1
955	<i>Thamnophilus ruficapillus</i> Vieillot, 1816	Thamnophilidae	choca-de-chapéu-vermelho	Rufous-capped Antshrike	
956	<i>Thamnophilus schistaceus</i> d'Orbigny, 1835	Thamnophilidae	choca-de-olho-vermelho	Plain-winged Antshrike	1
957	<i>Thamnophilus stictocephalus</i> Pelzeln, 1868	Thamnophilidae	choca-de-natterer	Natterer's Slaty-Antshrike	
958	<i>Thamnophilus sticturus</i> Pelzeln, 1868	Thamnophilidae	choca-da-bolívia	Bolivian Slaty-Antshrike	
959	<i>Thamnophilus torquatus</i> Swainson, 1825	Thamnophilidae	choca-de-asa-vermelha	Rufous-winged Antshrike	1
960	<i>Theristicus caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	Threskiornithidae	maçarico-real	Plumbeous Ibis	1
961	<i>Theristicus caudatus</i> (Boddaert, 1783)	Threskiornithidae	curicaca	Buff-necked Ibis	1
962	<i>Thlypopsis sordida</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Thraupidae	saí-canário	Orange-headed Tanager	1
963	<i>Threnetes leucurus</i> (Linnaeus, 1766)	Trochilidae	balança-rabo-de-garganta-preta	Pale-tailed Barbthroat	1
964	<i>Tiaris fuliginosus</i> (Wied, 1830)	Emberizidae	cigarra-do-coqueiro	Sooty Grassquit	1
965	<i>Tigrisoma fasciatum</i> (Such, 1825)	Ardeidae	socó-boi-escuro	Fasciated Tiger-Heron	1
966	<i>Tigrisoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)	Ardeidae	socó-boi	Rufescent Tiger-Heron	1
967	<i>Tinamus guttatus</i> Pelzeln, 1863	Tinamidae	inhambu-galinha	White-throated Tinamou	1
968	<i>Tinamus major</i> (Gmelin, 1789)	Tinamidae	inhambu-de-cabeça-vermelha	Great Tinamou	1
969	<i>Tinamus solitarius</i> (Vieillot, 1819)	Tinamidae	macuco	Solitary Tinamou	1
970	<i>Tinamus tao</i> Temminck, 1815	Tinamidae	azulona	Gray Tinamou	1
971	<i>Tityra cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Tityridae	anambé-branco-de-rabo-preto	Black-tailed Tityra	1
972	<i>Tityra inquisitor</i> (Lichtenstein, 1823)	Tityridae	anambé-branco-de-bochecha-parda	Black-crowned Tityra	1
973	<i>Tityra semifasciata</i> (Spix, 1825)	Tityridae	anambé-branco-de-máscara-negra	Masked Tityra	1
974	<i>Todirostrum chrysocrotaphum</i> Strickland, 1850	Tyrannidae	ferreirinho-de-sobrancelha	Yellow-browed Tody-Flycatcher	
975	<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	Rhynchocyclidae	ferreirinho-relógio	Common Tody-Flycatcher	1

976	<i>Todirostrum maculatum</i> (Desmarest, 1806)	Tyrannidae	ferreirinho-estriado	Spotted Tody-Flycatcher	
977	<i>Todirostrum poliocephalum</i> (Wied, 1831)	Rhynchocyclidae	teque-teque	Yellow-lored Tody-Flycatcher	1
978	<i>Tolmomyias assimilis</i> (Pelzeln, 1868)	Tyrannidae	bico-chato-da-copa	Yellow-margined Flycatcher	1
979	<i>Tolmomyias flaviventris</i> (Wied, 1831)	Rhynchocyclidae	bico-chato-amarelo	Yellow-breasted Flycatcher	1
980	<i>Tolmomyias poliocephalus</i> (Taczanowski, 1884)	Tyrannidae	bico-chato-de-cabeça-cinza	Gray-crowned Flycatcher	
981	<i>Tolmomyias sulphurescens</i> (Spix, 1825)	Rhynchocyclidae	bico-chato-de-orelha-preta	Yellow-olive Flycatcher	1
982	<i>Touit huetii</i> (Temminck, 1830)	Psittacidae	apuim-de-asa-vermelha	Scarlet-shouldered Parrotlet	
983	<i>Touit purpuratus</i> (Gmelin, 1788)	Psittacidae	apuim-de-costas-azuis	Sapphire-rumped Parrotlet	
984	<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	Troglodytidae	corruíra	Southern House Wren	1
985	<i>Trogon collaris</i> Vieillot, 1817	Trogonidae	surucuá-de-coleira	Collared Trogon	1
986	<i>Trogon curucui</i> Linnaeus, 1766	Trogonidae	surucuá-de-barriga-vermelha	Blue-crowned Trogon	1
987	<i>Trogon melanurus</i> Swainson, 1838	Trogonidae	surucuá-de-cauda-preta	Black-tailed Trogon	1
988	<i>Trogon ramonianus</i> Deville & DesMurs, 1849	Trogonidae	surucuá-pequeno	Amazonian Trogon	
989	<i>Trogon rufus</i> Gmelin, 1788	Trogonidae	surucuá-de-barriga-amarela	Black-throated Trogon	1
990	<i>Trogon surrucura</i> Vieillot, 1817	Trogonidae	surucuá-variado	Surucua Trogon	1
991	<i>Trogon violaceus</i> Gmelin, 1788	Trogonidae	surucuá-violáceo	Violaceous Trogon	1
992	<i>Trogon viridis</i> Linnaeus, 1766	Trogonidae	surucuá-grande-de-barriga-amarela	White-tailed Trogon	1
993	<i>Turdus albicollis</i> Vieillot, 1818	Turdidae	sabiá-coleira	White-necked Thrush	1
994	<i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, 1850	Turdidae	sabiá-poca	Creamy-bellied Thrush	1
995	<i>Turdus flavipes</i> Vieillot, 1818	Turdidae	sabiá-una	Yellow-legged Thrush	1
996	<i>Turdus fumigatus</i> Lichtenstein, 1823	Turdidae	sabiá-da-mata	Cocoa Thrush	1
997	<i>Turdus ignobilis</i> Sclater, 1858	Turdidae	caraxué-de-bico-preto	Black-billed Thrush	
998	<i>Turdus lawrencii</i> Coues, 1880	Turdidae	caraxué-de-bico-amarelo	Lawrence's Thrush	
999	<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	Turdidae	sabiá-barranco	Pale-breasted Thrush	1
1000	<i>Turdus nudigenis</i> Lafresnaye, 1848	Turdidae	caraxué	Spectacled Thrush	
1001	<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	Turdidae	sabiá-laranjeira	Rufous-bellied Thrush	1
1002	<i>Turdus subalaris</i> (Seeböhm, 1887)	Turdidae	sabiá-ferreiro	Eastern Slaty Thrush	1
1003	<i>Tyrannetes stolzmanni</i> (Hellmayr, 1906)	Pipridae	uirapuruzinho	Dwarf Tyrant-Manakin	1
1004	<i>Tyrannopsis sulphurea</i> (Spix, 1825)	Tyrannidae	suiriri-de-garganta-rajada	Sulphury Flycatcher	1
1005	<i>Tyrannulus elatus</i> (Latham, 1790)	Tyrannidae	maria-te-viu	Yellow-crowned Tyrannulet	
1006	<i>Tyrannus albogularis</i> Burmeister, 1856	Tyrannidae	suiriri-de-garganta-branca	White-throated Kingbird	1
1007	<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	Tyrannidae	suiriri	Tropical Kingbird	1
1008	<i>Tyrannus savana</i> Vieillot, 1808	Tyrannidae	tesourinha	Fork-tailed Flycatcher	1
1009	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Tytonidae	coruja-da-igreja	Barn Owl	1
1010	<i>Uropelia campestris</i> (Spix, 1825)	Columbidae	rolinha-vaqueira	Long-tailed Ground-Dove	1
1011	<i>Urubitinga coronata</i> (Vieillot, 1817)	Accipitridae	águia-cinzenta	Crowned Eagle	1

1012	<i>Urubitinga urubitinga</i> (Gmelin, 1788)	Accipitridae	gavião-preto	Great Black-Hawk	1
1013	<i>Vanellus cayanus</i> (Latham, 1790)	Charadriidae	batuíra-de-esporão	Pied Lapwing	1
1014	<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	Charadriidae	quero-quero	Southern Lapwing	1
1015	<i>Veniliornis affinis</i> (Swainson, 1821)	Picidae	picapauzinho-avermelhado	Red-stained Woodpecker	1
1016	<i>Veniliornis mixtus</i> (Boddaert, 1783)	Picidae	pica-pau-chorão	Checkered Woodpecker	1
1017	<i>Veniliornis passerinus</i> (Linnaeus, 1766)	Picidae	picapauzinho-anão	Little Woodpecker	1
1018	<i>Veniliornis spilogaster</i> (Wagler, 1827)	Picidae	picapauzinho-verde-carijó	White-spotted Woodpecker	
1019	<i>Vireo olivaceus</i> (Linnaeus, 1766)	Vireonidae	juruviara	Red-eyed Vireo	1
1020	<i>Vireolanius leucotis</i> (Swainson, 1838)	Vireonidae	assobiador-do-castanhal	Slaty-capped Shrike-Vireo	
1021	<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	Emberizidae	tiziu	Blue-black Grassquit	1
1022	<i>Willisornis poecilinotus</i> (Cabanis, 1847)	Thamnophilidae	rendadinho	Scale-backed Antbird	1
1023	<i>Xenopipo atronitens</i> Cabanis, 1847	Pipridae	prezinho	Black Manakin	1
1024	<i>Xenops minutus</i> (Sparrman, 1788)	Furnariidae	bico-virado-miúdo	Plain Xenops	1
1025	<i>Xenops rutilans</i> Temminck, 1821	Furnariidae	bico-virado-carijó	Streaked Xenops	1
1026	<i>Xenops tenuirostris</i> Pelzeln, 1859	Furnariidae	bico-virado-fino	Slender-billed Xenops	1
1027	<i>Xenopsaris albinucha</i> (Burmeister, 1869)	Tityridae	tijerila	White-naped Xenopsaris	1
1028	<i>Xiphocolaptes albicollis</i> (Vieillot, 1818)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-garganta-branca	White-throated Woodcreeper	1
1029	<i>Xiphocolaptes major</i> (Vieillot, 1818)	Dendrocolaptidae	arapaçu-do-campo	Great Rufous Woodcreeper	1
1030	<i>Xiphocolaptes promeropirhynchus</i> (Lesson, 1840)	Dendrocolaptidae	arapaçu-vermelho	Strong-billed Woodcreeper	1
1031	<i>Xipholena punicea</i> (Pallas, 1764)	Cotingidae	anambé-pompadora	Pompadour Cotinga	1
1032	<i>Xiphorhynchus elegans</i> (Pelzeln, 1868)	Dendrocolaptidae	arapaçu-elegante	Elegant Woodcreeper	1
1033	<i>Xiphorhynchus fuscus</i> (Vieillot, 1818)	Dendrocolaptidae	arapaçu-rajado	Lesser Woodcreeper	1
1034	<i>Xiphorhynchus guttatus</i> (Lichtenstein, 1820)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-garganta-amarela	Buff-throated Woodcreeper	1
1035	<i>Xiphorhynchus obsoletus</i> (Lichtenstein, 1820)	Dendrocolaptidae	arapaçu-riscado	Striped Woodcreeper	1
1036	<i>Xiphorhynchus spixii</i> (Lesson, 1830)	Dendrocolaptidae	arapaçu-de-spix	Spix's Woodcreeper	
1037	<i>Xolmis cinereus</i> (Vieillot, 1816)	Tyrannidae	primavera	Gray Monjita	1
1038	<i>Xolmis dominicanus</i> (Vieillot, 1823)	Tyrannidae	noivinha-de-rabo-preto	Black-and-white Monjita	1
1039	<i>Xolmis irupero</i> (Vieillot, 1823)	Tyrannidae	noivinha	White Monjita	
1040	<i>Xolmis velatus</i> (Lichtenstein, 1823)	Tyrannidae	noivinha-branca	White-rumped Monjita	1
1041	<i>Zebrilus undulatus</i> (Gmelin, 1789)	Ardeidae	socoí-zigue-zague	Zigzag Heron	1
1042	<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	Columbidae	pomba-de-bando	Eared Dove	1
1043	<i>Zimmerius gracilipes</i> (Sclater & Salvin, 1868)	Tyrannidae	poiaeiro-de-pata-fina	Slender-footed Tyrannulet	
1044	<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	Emberizidae	tico-tico	Rufous-collared Sparrow	1

TOTAL DE ESPÉCIES QUE CONSTAM NA LISTA DE ESPÉCIES DE CERRADO 788

Capítulo 2 – Diversidade Funcional das Aves de Cerrado com simulação de perda de espécies e estudo de "*turnover*" no Cerrado

RESUMO

Dentre as tentativas de incluir fatores relevantes para estudos de biodiversidade, o conceito de diversidade funcional introduzido por TILMAN (2001) tem recebido reconhecimento. A diversidade funcional é medida pelos traços funcionais que influenciam os processos ecossistêmicos da comunidade relacionados com as hipóteses em estudo. O objetivo deste estudo foi investigar, utilizando atributos biológicos ou funcionais da avifauna de Cerrado (1044 espécies em 42 áreas), a proporção de diversidade funcional que pode ser reduzida com a perda de espécies de áreas abertas ou o desaparecimento de espécies sensíveis e ameaçadas. Em ambos os casos foi realizada uma comparação com as perdas esperadas ao acaso. Todas as análises foram realizadas no programa *R-Development*. Os valores dos índices de Diversidade Funcional Total (FDt) foram altos em áreas de transição ou próximas a outras formações vegetais. A perda de espécies de área abertas causou declínio nos FDts de todas as áreas (média de 33%), no entanto, a perda das espécies sensíveis e ameaçadas não resultou em grande redução nos índices, valor médio de 6%. Os valores foram menores do que os esperados ao acaso em 43% das áreas na simulação de perda de áreas abertas, evidenciando a importância das áreas abertas para a manutenção do equilíbrio das comunidades. A perda das espécies ameaçadas e sensíveis não teve o mesmo impacto (0% de valores menores). Os dados compilados foram também utilizados para uma análise do "*turnover*". Os índices de similaridade de Jaccard encontrados variaram de 0,5380 a 0,7633. Houve perda média de 12% quando novos índices foram calculados sem estas espécies. Os resultados corroboram com a sugestão de CAVALCANTI (1999) quanto à influência das espécies aquáticas e florestais na renovação das espécies em comunidades de cerrado.

Palavra-chaves: Cerrado, diversidade funcional, *R-Development*, *turnover*.

ABSTRACT

Among the attempts to include relevant factors in the analysis of biodiversity studies, the concept of functional diversity introduced by TILMAN (2001) has been well evaluated lately. The functional diversity is measured by functional traits that influence ecosystem processes in the community related to the study hypotheses. The aim of this study was to investigate through Cerrado avifauna data (1044 species in 42 areas) the proportion of functional diversity that can be reduced with the loss of species from open areas or the disappearance of sensitive and endangered species. In both cases a comparison was made with the losses expected by chance. All analyses were performed in R-Development. The indices of Total Functional Diversity (FDt) were high in transition areas or near other vegetation types. The loss of open area species caused a substantial decline of FDt in all areas (average 33%), however, the loss of sensitive and endangered species resulted in no significant reduction in FDts: an average of 6%. The values were lower than expected by chance in 43% of areas in the simulation of open areas loss, highlighting the importance of open areas to maintain the balance of communities. The loss of endangered and sensitive species didn't have the same impact observed in the first simulation (0% of lower values). The compiled data were used for a turnover analysis. The Jaccard similarity indices ranged from 0.5380 to 0.7633. There was an average loss of 12% when new indices were calculated with these species. The results corroborate with CAVALCANTI (1999) suggestion regarding the influence of aquatic and forest species in the renewal of cerrado communities.

Key-words: Cerrado, functional diversity, R-Development, turnover.

INTRODUÇÃO

As discussões sobre a dificuldade encontrada para estudar a diversidade biológica de uma determinada localidade é decorrente da complexidade de sua comunidade e das diferentes formas de interação que as espécies estabelecem com o ecossistema. Este tema tão abrangente inclui todas as espécies vivas de uma área, toda variação genotípica e fenotípica dentro de cada espécie e toda variabilidade espacial e temporal das comunidades e ecossistemas onde estas espécies estão inseridas (TILMAN, 2001).

A inevitável perda de informação que existe quando resumimos um grande conjunto de dados de uma comunidade faz com que alguns digam que os índices tradicionais de diversidade mais escondem do que revelam (CIANCIARUSO *et al.*, 2009). Dentre as tentativas de incluir nas análises os fatores relevantes para estudos de biodiversidade, o conceito de diversidade funcional introduzido por TILMAN em 2001 ganhou reconhecimento (PETCHEY & GASTON, 2002a; MANSON *et al.*, 2003; PETCHEY, 2004). Segundo este autor a "diversidade funcional leva em conta a composição de espécies e as características nelas contidas que estão relacionadas ao ambiente onde vivem", sendo medida por meio das características funcionais das espécies que influenciam os processos ecossistêmicos, estimando as diferenças entre os organismos a partir de "traços" que devem estar relacionados com as hipóteses em estudo (MANSON *et al.*, 2003; CIANCIARUSO *et al.*, 2009).

Embora este conceito, utilizado há mais de dez anos, esteja sendo considerado a chave para prever como o ecossistema opera ou funciona, podendo vir a ser considerado a medida de biodiversidade mais relevante ecologicamente, ainda se discute

o melhor método para se medir a diversidade funcional (MANSON *et al.*, 2003; PETCHEY, 2004; PETCHEY & GASTON, 2002a). Desta forma, várias medidas de diversidade funcional apareceram na literatura (PETCHEY & GASTON, 2004, SCHLEUTER *et al.*, 2010). Essas medidas diferem na informação que contêm e na maneira como quantificam a diversidade funcional podendo ser classificadas, segundo CIANCIARUSO *et al.* (2009) conforme abaixo:

- Medidas categóricas de diversidade funcional são as mais comuns e também as mais antigas, dadas pelo número de grupos funcionais (ou tipos funcionais) presentes na comunidade;
- Medidas contínuas estimam a diversidade funcional sem a necessidade de dividir os organismos em grupos arbitrários;
- Medidas da distância de pares de espécies considerando que as espécies são como pontos dispersos em um espaço de n dimensões, onde o n é igual ao número de características funcionais, existindo linhas conectando os pares de espécies;
- Soma do comprimento dos braços de um dendrograma (PETCHEY & GASTON, 2002a, 2002b, 2006; PETCHEY *et al.*, 2004).

O objetivo deste estudo foi investigar por meio de matrizes elaboradas com dados da avifauna de Cerrado, a proporção de diversidade funcional que pode ser perdida simulando a perda de espécies de aves de áreas abertas. Verificou-se a proporção de diversidade funcional que pode ser perdida simulando o desaparecimento de espécies consideradas sensíveis por STOTZ *et al.* (1996) ou ameaçadas de extinção segundo a IUCN (2011). Em ambos os casos foi realizada uma comparação com as perdas esperadas ao acaso. Para efetuar tais análises de diversidade funcional foi

utilizado o método desenvolvido por PETCHEY *et al.* (2004) e PETCHEY & GASTON (2002a, 2002b, 2006).

Foi realizada uma análise do "*turnover*" de espécies de aves de Cerrado utilizando os dados compilados para a primeira análise deste estudo. Este conceito baseia-se na substituição de indivíduos entre diferentes localidades em uma mesma região permitindo a manutenção da riqueza de espécies das comunidades e garantindo, em alguns casos, a preservação de determinados táxons.

MAYR (1965) realizou um dos primeiro estudos de "*turnover*" de espécies com avifauna. Em 1999 CAVALCANTI propôs, após análise de similaridade entre seis áreas de Cerrado localizadas na região do Brasil Central e utilizando o índice de Jaccard, que as aves aquáticas e florestais eram responsáveis pelo "*turnover*" das espécies nestas localidades. Aproveitando os dados consolidados na fase inicial deste estudo durante a elaboração da matriz *T*, levando em conta que o número de áreas e espécies consideradas neste estudo é superior ao do estudo realizado por CAVALCANTI (1999), foi realizado novo cálculo do índice de Jaccard para confirmação ou não dos resultados deste autor.

MATERIAL E MÉTODOS

Índice de Diversidade Funcional de PETCHEY & GASTON (FD)

Existem diferentes técnicas para calcular o índice de diversidade funcional (PETCHEY *et al.*, 2004, SCHLEUTER *et al.*, 2010). Neste estudo foi utilizado o Índice de Diversidade Funcional (FD) de PETCHEY *et al.* (2004), PETCHEY & GASTON (2002a, 2002b, 2006). Esta técnica tem sido amplamente empregada em estudos com objetivos semelhantes aos propostos, medindo a diversidade em todas as escalas hierárquicas simultaneamente, incluindo as pequenas diferenças funcionais entre as espécies, ignoradas pelos grupos funcionais, e as maiores diferenças funcionais que determinam esses grupos. Nesse índice, uma maior diferença nos valores das características das espécies resulta em um maior valor indicado (SCHMERA *et al.*, 2009; SCHMITZ, 2009; BATALHA *et al.*, 2010).

Os dados considerados no cálculo do Índice de Diversidade Funcional (FD) foram previamente obtidos durante o estudo de elaboração das matrizes de dados abaixo descritas. Ao todo foram consideradas 42 áreas contendo um total de 1044 espécies de aves.

O cálculo do FD, conforme técnica proposta por PETCHEY & GASTON (2002a, 2002b, 2006), é composto por quatro etapas:

1. Matrizes de dados ecológicos:

Foram elaboradas duas matrizes: matriz *T* (de "traços" ou características funcionais) e matriz *E* (de distribuição ou espacial) seguindo modelo utilizado

por BATALHA *et al.* (2010) contendo as espécies distribuídas nas linhas e os caracteres em colunas. As características utilizadas na matriz *T* foram: biomassa, habitat, dieta, local de forrageio, método de forrageio, período de atividade, local de nidificação, comportamento social, comportamento migratório (deslocamento dentro do continente) e sensibilidade ambiental.

A lista final de espécies consideradas na matriz *T* foi obtida após a análise das espécies listadas para cada área selecionada, objetivando controle e uniformização da base de dados, com a eliminação de espécies exóticas e padronização da nomenclatura segundo lista atualizada do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2011).

2. Conversão da matriz T em matriz de distância (distância de Gower);

A técnica de GOWER (1971) permite a análise simultânea de dados quantitativos e qualitativos. Para uso deste método os valores de distância ficarão compreendidos entre 0 e 1, sendo necessária a padronização das variáveis. Esta conversão foi realizada com o programa *R Development Core Team*, gratuitamente disponível na rede mundial de computadores (www.r-project.org).

3. Preparação de um dendrograma - (método de agrupamento pela média);

A preparação do dendrograma seguiu a proposta de PETCHEY & GASTON (2007), que define que o comprimento total do vetor de um dendrograma funcional, pode ser elaborado a partir das informações dos caracteres das espécies. O dendrograma funcional pode ser considerado como uma descrição das relações funcionais compartilhadas entre as espécies nele incluídas, do

mesmo modo que a árvore filogenética descreve as relações de parentesco. Este dendrograma também foi elaborado com o programa *R Development*, assim como a etapa seguinte;

4. Cálculo do comprimento das linhas do dendrograma para conectar todas as espécies presentes em cada uma das áreas.

Análise de Dados e Simulações:

Foram realizadas as seguintes simulações no *R Development*:

Perda das espécies de áreas abertas: a simulação da perda de áreas abertas levou em consideração a vulnerabilidade destas áreas por apresentarem características vegetacionais que não intimidam ou dificultam o acesso de seres humanos, permitindo uma rápida ocupação (SICK, 1997; CAVALCANTI, 1999; MACHADO *et al.*, 2004; MARINI & GARCIA, 2005). Além da ameaça ocasionada pelos avanços da urbanização e do agronegócio, estas áreas, mesmo quando localizadas em unidades de conservação, estão ainda sujeitas a destruição por outros fatores como alterações climáticas, devastação pelo fogo, e invasão de espécies exóticas como *Brachiaria sp.* e *Melinis minutiflora* (PIVELLO, 2011), dificilmente controladas.

Para isso, foi dada máxima atenção às informações relacionadas ao habitat pesquisadas durante a elaboração da matriz *T*. Elas foram classificadas de acordo com BAGNO & MARINHO-FILHO (2001) e MARINI, *et al.* (1997), mesma classificação utilizada por BATALHA *et al.* (2010), informações adicionais foram baseadas na literatura

existente, principalmente RIDGELY & TUDOR (1989, 1994) e DEL HOYO *et al.* (1992-2011).

As categorias utilizadas foram: Aq – principalmente ou exclusivamente associadas a corpos d'água; F₁ – estritamente florestais (florestas e cerradões); F₂ – essencialmente florestais, mas que utilizam ambientes campestres; C₁ – estritamente campestres (campo cerrado até cerrado *sensu stricto*); C₂ – essencialmente campestres que utilizam ambientes florestais. Esta classificação permitiu selecionar as espécies de aves restritas ou que dependem primariamente de uma determinada fisionomia vegetal do cerrado para as simulações.

Inicialmente foi calculado o Índice de Diversidade Funcional Total de cada uma das áreas (FDt). Estes valores foram base do cálculo da contribuição das espécies excluídas na simulação para a diversidade funcional total das áreas. Nesta primeira simulação foi calculado o valor do Índice de Diversidade Funcional das áreas abertas C₁ e C₂ (FDa) de cada uma das 42 áreas estudadas, a contribuição destas espécies para o FDt e o valor de diversidade funcional preservados após a perda das espécies.

Perda das espécies aves ameaçadas e de alta sensibilidade ambiental:

Para esta etapa de simulação foi realizada outra simulação: utilizando a listagem da *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* – IUCN (2011), selecionando aquelas pertencentes às categorias: CR (critically endangered – criticamente em perigo), EN (endangered – em perigo), VU (vulnerable – vulnerável), NT (near threatened – quase em perigo). A categoria NE (not evaluated – não avaliadas)

também foi considerada neste estudo com um total de 29 espécies. Isto devido a tal classificação estar provavelmente relacionada a ausência de informações ou dados, sendo inviável a sua inclusão nas categorias da IUCN. Tal dificuldade de obter dados normalmente está relacionada a espécies de pequena distribuição, restrita às áreas bastante preservadas ou ainda a dificuldade de sua observação. Somaram-se a estas as espécies consideradas de “alta sensibilidade” por STOTZ *et al.* (1996), incluindo espécies com informações dúbias, provavelmente devido a pouca informação existente sobre as mesmas, sendo que ambas as classificações foram entendidas neste estudo como potenciais para problemas de conservação.

Assim como foi realizado para as espécies de áreas abertas, o valor do FDt foi base do cálculo da contribuição das espécies excluídas nas duas simulações para a diversidade funcional total das áreas. Sendo calculado o Índice de Diversidade Funcional das espécies sensíveis e ameaçadas (FDs) de cada uma das 42 áreas estudadas, a contribuição destas espécies para o FDt e o valor de diversidade funcional preservados após a perda das espécies.

Os cálculos da contribuição das espécies eliminadas nas simulações para a diversidade funcional total das áreas foram realizados segundo BATALHA *et al.*, 2010, dividindo os valores dos índices FDa ou FDs pelo FDt. Já os valores de perda (P_{fd}) foram calculados da seguinte forma:

1) para simulação de perda de espécies áreas abertas:

$$P_{FDa} = 1 - \left(\frac{FDa}{FDt} \right)$$

2) para simulação de perda de espécies sensíveis e ameaçadas:

$$P_{FDs} = 1 - \left(\frac{FDs}{FDt} \right)$$

O valor de FD preservado foi calculado pelo R-Development, sendo este cálculo uma nova análise das comunidades após as simulações de perda, levando em conta a complexidade dos dados considerados. Apresenta, portanto, um valor diferente daquele obtido com uma simples subtração dos valores FDa ou FDs do valor total (FDt).

"Turnover" de espécies:

Índice de Similaridade de Jaccard

Neste índice, o intervalo de valores varia entre 0 (quando as espécies encontram distribuídas entre as diversas áreas) e 1 (quando as áreas apresentam a mesma composição).

$$J = \frac{c}{a+b - c}$$

"a" e "b" = número de espécies em cada amostra

"c" = número de espécies comuns às amostras

Os índices de Jaccard para as comunidades completas e para comunidades sem as espécies de áreas aquáticas e florestais (comunidades filtradas) foram calculados com o *R-Development*. A média dos valores encontrados nas análises foi calculada. Os dados das comunidades completas e das comunidades filtradas foram comparados.

RESULTADOS

Índice de Diversidade Funcional (FD) das 42 áreas estudadas

Os valores obtidos na análise realizada no *R-Development* para cálculo do Índice de Diversidade Funcional Total (FD_t) de cada uma das 42 áreas são apresentados na Tabela 2.1. Estes valores foram obtidos visando à comparação com os dados das simulações que se seguiram.

Tabela 2.1. FD_t (Índice de Diversidade Funcional Total).

	ÁREA DE ESTUDO	FD_t*
1	Chapada_Guimaraes	0,160
2	Rio_Mortes	0,114
3	Serra_Lajeado	0,150
4	PARNA_Emas	0,151
5	Aguas_Emendadas	0,135
6	RE_IBGE	0,128
7	PARNA_Brasilia	0,135
8	Faz_AguaLimpa	0,098
9	Serra_Canastra	0,131
10	PARNA_Cipo	0,106
11	Itirapina	0,130
12	Cantao	0,158
13	Serra_Jalapao	0,157
14	Planalto_Bodoquena	0,155
15	Pedro_Afonso	0,117
16	Cerrado_Caatinga	0,124
17	Sudeste_Tocantins	0,137
18	Faz_Brejao	0,128
19	Serra_Araras	0,108
20	Panga	0,110
21	Serra_Geral	0,116
22	Apore_Sucuriu	0,121
23	Rio_Manso	0,121
24	Paracatu	0,124
25	PE_Juquery	0,090
26	USP_Pirassununga	0,105
27	Pe_de_Gigante	0,080
28	Jatai_LuizAntonio	0,134

29	Chapada_Araripe	0,093
30	UFSCAR	0,103
31	Alta_Floresta	0,159
32	Rio_Curiau	0,107
33	Santissima_Trindade	0,176
34	PE_Cerrado	0,139
35	Savanas_Amapa	0,100
36	Enclave_Amazonico	0,131
37	Chaco_Paraguaio	0,107
38	Serrania_SanLuis	0,107
39	Serra_Cachimbo	0,150
40	Balsas_NorteBR	0,110
41	Alter_Chao	0,073
42	Savanas_Roraima	0,169

(*) FDt = Diversidade Funcional Total.

Simulação da perda de espécies de áreas abertas

Após o cálculo do Índice de Diversidade Funcional Total (FD_t) foram realizadas duas simulações. O resultado da primeira delas encontra-se na Tabela 2.2 e apresenta a o valor do Índice de Diversidade Funcional das áreas abertas (FD_a), a contribuição destas espécies para o FD_t e o valor do FD preservado após a simulação da perda.

Tabela 2.2. Valores dos índices e cálculos obtidos na simulação de perda das espécies de áreas abertas.

	Área	FDt*	FDa*	Contribuição	FD preservado	P _{FDa}
A1	Chapada_Guimaraes	0,160	0,079	0,493	0,108	0,33
A2	Rio_Mortes	0,114	0,048	0,423	0,083	0,27
A3	Serra_Lajeado	0,150	0,069	0,460	0,106	0,29
A4	PARNA_Emas	0,151	0,080	0,528	0,095	0,37
A5	Aguas_Emendadas	0,135	0,076	0,566	0,078	0,42
A6	RE_IBGE	0,128	0,074	0,578	0,073	0,43
A7	PARNA_Brasilia	0,135	0,070	0,519	0,087	0,36
A8	Faz_AguaLimpa	0,098	0,052	0,534	0,061	0,38
A9	Serra_Canastra	0,131	0,072	0,552	0,078	0,40
A10	PARNA_Cipo	0,106	0,060	0,570	0,060	0,43
A11	Itirapina	0,130	0,073	0,557	0,077	0,41
A12	Cantao	0,158	0,068	0,431	0,115	0,27
A13	Serra_Jalapao	0,157	0,078	0,500	0,105	0,33

A14	Planalto_Bodoquena	0,155	0,075	0,486	0,104	0,33
A15	Pedro_Afonso	0,117	0,054	0,456	0,082	0,30
A16	Cerrado_Caatinga	0,124	0,064	0,519	0,080	0,36
A17	Sudeste_Tocantins	0,137	0,062	0,452	0,098	0,28
A18	Faz_Brejao	0,128	0,066	0,517	0,083	0,35
A19	Serra_Araras	0,108	0,044	0,406	0,079	0,27
A20	Panga	0,110	0,062	0,557	0,066	0,41
A21	Serra_Geral	0,116	0,068	0,587	0,068	0,42
A22	Apore_Sucuriu	0,121	0,058	0,482	0,080	0,34
A23	Rio_Manso	0,121	0,063	0,516	0,079	0,35
A24	Paracatu	0,124	0,068	0,545	0,076	0,39
A25	PE_Juquery	0,090	0,046	0,511	0,054	0,40
A26	USP_Pirassununga	0,105	0,054	0,514	0,064	0,38
A27	Pe_de_Gigante	0,080	0,047	0,589	0,044	0,45
A28	Jatai_LuizAntonio	0,134	0,062	0,465	0,092	0,32
A29	Chapada_Araripe	0,093	0,049	0,528	0,058	0,38
A30	UFSCAR	0,103	0,054	0,519	0,064	0,38
A31	Alta_Floresta	0,159	0,032	0,200	0,141	0,11
A32	Rio_Curiau	0,107	0,036	0,339	0,081	0,24
A33	Santissima_Trindade	0,176	0,064	0,366	0,138	0,22
A34	PE_Cerrado	0,139	0,074	0,532	0,086	0,38
A35	Savanas_Amapa	0,100	0,052	0,523	0,062	0,38
A36	Enclave_Amazonico	0,131	0,044	0,339	0,103	0,21
A37	Chaco_Paraguaio	0,107	0,053	0,494	0,071	0,34
A38	Serrania_SanLuis	0,107	0,056	0,527	0,067	0,38
A39	Serra_Cachimbo	0,150	0,043	0,289	0,125	0,17
A40	Balsas_NorteBR	0,110	0,058	0,527	0,069	0,37
A41	Alter_Chao	0,073	0,030	0,420	0,052	0,28
A42	Savanas_Roraima	0,169	0,057	0,336	0,135	0,20
	Média	0,125	0,059	0,482	0,084	0,33

(*)FDt = Diversidade FuncionalTotal / FDa = Diversidade Funcional áreas abertas / P_{FDa} = Perda de Diversidade Funcional na simulação de áreas abertas.

Simulação da perda de espécies ameaçadas segundo lista IUCN (2011) ou sensíveis segundo STOTZ *et al.* (1996).

A segunda simulação calculou a perda de diversidade funcional nas comunidades caso as espécies consideradas ameaçadas pelos critérios da IUCN (2011) ou sensíveis segundo STOTZ *et al.* (1996) fossem eliminadas das comunidades. O resultado encontra-se na Tabela 2.3 e apresenta a o valor do Índice de Diversidade

Funcional das espécies sensíveis e ameaçadas (FDs), a contribuição destas espécies para o FDt e o valor do FD preservado após a simulação da perda.

Tabela 2.3. Valores dos índices e cálculos obtidos na simulação de perda de espécies sensíveis e ameaçadas.

	Área	FDt*	FDs*	Contribuição	FD preservado	P_{FDs}
A1	Chapada_Guimaraes	0,160	0,022	0,137	0,1497	0,066
A2	Rio_Mortes	0,114	0,019	0,163	0,1083	0,048
A3	Serra_Lajeado	0,150	0,021	0,142	0,1420	0,056
A4	PARNA_Emas	0,151	0,021	0,141	0,1403	0,069
A5	Aguas_Emendadas	0,135	0,020	0,151	0,1282	0,047
A6	RE_IBGE	0,128	0,020	0,153	0,1202	0,063
A7	PARNA_Brasilia	0,135	0,020	0,147	0,1257	0,072
A8	Faz_AguaLimpa	0,098	0,017	0,176	0,0928	0,056
A9	Serra_Canastra	0,131	0,020	0,153	0,1238	0,054
A10	PARNA_Cipo	0,106	0,018	0,174	0,1043	0,016
A11	Itirapina	0,130	0,020	0,154	0,1243	0,046
A12	Cantao	0,158	0,022	0,136	0,1483	0,062
A13	Serra_Jalapao	0,157	0,022	0,138	0,1480	0,057
A14	Planalto_Bodoquena	0,155	0,021	0,138	0,1442	0,070
A15	Pedro_Afonso	0,117	0,019	0,160	0,1119	0,047
A16	Cerrado_Caatinga	0,124	0,019	0,152	0,1153	0,072
A17	Sudeste_Tocantins	0,137	0,020	0,145	0,1273	0,071
A18	Faz_Brejao	0,128	0,020	0,153	0,1213	0,050
A19	Serra_Araras	0,108	0,018	0,163	0,0981	0,091
A20	Panga	0,110	0,019	0,168	0,1082	0,020
A21	Serra_Geral	0,116	0,019	0,161	0,1077	0,071
A22	Apore_Sucuriu	0,121	0,019	0,160	0,1163	0,040
A23	Rio_Manso	0,121	0,019	0,157	0,1159	0,045
A24	Paracatu	0,124	0,020	0,157	0,1189	0,043
A25	PE_Juquery	0,090	0,017	0,193	0,0883	0,016
A26	USP_Pirassununga	0,105	0,019	0,177	0,1025	0,020
A27	Pe_de_Gigante	0,080	0,016	0,207	0,0790	0,007
A28	Jatai_LuizAntonio	0,134	0,021	0,154	0,1313	0,021
A29	Chapada_Ararape	0,093	0,017	0,181	0,0878	0,054
A30	UFSCAR	0,103	0,018	0,177	0,1028	0,007
A31	Alta_Floresta	0,159	0,019	0,122	0,1259	0,207
A32	Rio_Curiau	0,107	0,018	0,167	0,0989	0,076
A33	Santissima_Trindade	0,176	0,022	0,123	0,1530	0,129
A34	PE_Cerrado	0,139	0,020	0,142	0,1258	0,095
A35	Savanas_Amapa	0,100	0,017	0,173	0,0943	0,055
A36	Enclave_Amazonico	0,131	0,018	0,136	0,1045	0,203
A37	Chaco_Paraguaio	0,107	0,018	0,170	0,1044	0,026
A38	Serrania_SanLuis	0,107	0,018	0,167	0,1020	0,048
A39	Serra_Cachimbo	0,150	0,020	0,131	0,1269	0,154

A40	Balsas_NorteBR	0,110	0,018	0,168	0,1038	0,054
A41	Alter_Chao	0,073	0,015	0,213	0,0679	0,064
A42	Savanas_Roraima	0,169	0,021	0,125	0,1434	0,151
	Média	0,125	0,019	0,157	0,116	0,065

(*)FDt = Diversidade FuncionalTotal / FDs = Diversidade Funcional sensíveis e ameaçadas / P_{FDs} = Perda de Diversidade Funcional na simulação de sensíveis e ameaçadas.

O índice FDt foi comparado com os FDs preservados das duas simulações para cada uma das áreas consideradas neste estudo. O resultado desta comparação pode ser observado na Figura 3. Note que a perda de áreas abertas teve maior impacto na redução da diversidade funcional das áreas do que a perda de espécies consideradas sensíveis e ameaçadas.

Figura 3. Índice de FDt comparado aos FDs preservados obtidos após as simulações realizadas.

Análise do "turnover" de espécies (Índice de Jaccard)

Utilizando os dados compilados para as análises e simulações de diversidade funcional, foi realizado o cálculo de similaridade das áreas estudadas. O objetivo deste cálculo foi verificar se as espécies aquáticas e florestais são responsáveis pelo "turnover" de espécies de aves no domínio do Cerrado, conforme sugerido por CAVALCANTI (1999). Os resultados obtidos são apresentados na Tabela 2.4., com uma perda média de 12% da similaridade entre as áreas.

Tabela 2.4. Índices de similaridade de Jaccard para análise do "turnover" de espécies.

ÍNDICE DE JACCARD (médias)			
Simulações	Comunidades completas (valor médio)	Eliminando espécies aquáticas e florestais (valor médio)	% Perda
1	0,5499174	0,4797483	13
2	0,6150297	0,5637967	8
3	0,5444984	0,4661600	14
4	0,5380117	0,4806498	11
5	0,5499653	0,4917694	11
6	0,5702013	0,5014051	12
7	0,5780528	0,5089111	12
8	0,6400308	0,5658599	12
9	0,6123587	0,5574936	9
10	0,6000639	0,5467460	9
11	0,5947934	0,5388985	9
12	0,6110215	0,5205008	15
13	0,5568727	0,4750544	15
14	0,5881615	0,5078580	14
15	0,5827710	0,5061710	13
16	0,6198277	0,5362718	13
17	0,5924306	0,5128677	13
18	0,5896292	0,5137500	13
19	0,6867838	0,5966671	13
20	0,5940922	0,5215727	12
21	0,6261204	0,5503117	12
22	0,6200848	0,5552980	10

23	0,6322236	0,5544400	12
24	0,6364805	0,5703702	10
25	0,7175360	0,6642629	7
26	0,6712879	0,6029104	10
27	0,7170537	0,6291134	12
28	0,6619305	0,5774568	13
29	0,7413489	0,6417289	13
30	0,7242827	0,6515178	10
31	0,7342565	0,6592975	10
32	0,7102355	0,6199664	13
33	0,6758920	0,5680451	16
34	0,7633363	0,6829190	11
35	0,7019083	0,5983518	15
36	0,7321211	0,6233999	15
37	0,7421142	0,6710985	10
38	0,7468926	0,6689969	10
39	0,6878952	0,5620281	18
40	0,7198795	0,6243973	13
41	0,7316514	0,5884956	20
MÉDIA			12

DISCUSSÃO GERAL E CONCLUSÃO

Com relação aos índices de FD encontrados nas comunidades, os valores obtidos foram mais altos especialmente nas áreas de transição ou contato de distintos domínios como Vila Bela da Santíssima Trindade-MT (0,176), Savanas de Roraima-RO (0,169), Chapada dos Guimarães-MT (0,160), Alta Floresta-MT (0,159), Região do Cantão-TO (0,159), Planalto da Bodoquena-MS (0,155).

O Jalapão também apresentou um valor de FD alto comparado às demais áreas (0,157), destaca-se sua extensa área de mais de 53.000km² localizada no leste do estado de Tocantins, onde se concentra uma das maiores áreas remanescentes de Cerrado. Ressalta-se ainda que nesta região, Unidades de Conservação contíguas (no Jalapão e no sul do Piauí) formam a maior área de Unidades de Conservação de proteção integral fora da Amazônia, o Parque Estadual do Jalapão (PEJ) com 154.000ha, criado em 2001 (SCHMIDT *et al.*, 2011).

A simulação de perda de espécies de área aberta (227 espécies foram excluídas) causou um forte declínio nos índices de FD de todas as áreas (média de 33% de perda), observado principalmente nas localidades onde as fisionomias abertas são importantes na paisagem: Gleba Cerrado Pé-de-Gigante-SP (45%), Parque Nacional da Serra do Cipó-MG e Reserva Ecológica do IBGE-DF (43%), Estação Ecológica de Águas Emendadas e Serra Geral-DF (42%), Reserva Ecológica Panga-MG e Estação Ecológica de Itirapina-SP (41%), Serra da Canastra-MG e Parque Estadual do Juquery-SP (40%).

BATALHA *et al.*, 2010 também realizou o cálculo da perda de diversidade funcional simulando da perda de espécies de aves de áreas abertas localizadas no

domínio do Cerrado. Neste foram consideradas 551 espécies distribuídas em 11 áreas, todas elas também consideradas no presente estudo. O valor médio de perda de diversidade funcional foi de 27%, não muito distinto dos 33% obtidos no presente estudo que considerou 1044 espécies em 42 áreas.

A segunda simulação eliminou as espécies consideradas sensíveis por STOTZ *et al.* (1996) e as consideradas ameaçadas pela IUCN (2011) (total 304 espécies foram excluídas). Esta simulação não resultou em grande perda de FD quando comparada com a primeira simulação, tendo um valor de perda média de 6%.

No estudo de BATALHA *et al.*, 2010 o Índice de Diversidade Funcional perdido nas simulações foi menor do que o esperada ao acaso em 46% das áreas. No presente estudo foi realizada uma randomização com 1000 amostras aleatórias para cada uma das simulações. Os valores perdidos nas simulações foram menores do que os esperados ao acaso em 43% das áreas na simulação de perda de fisionomias abertas e em 0% das áreas na simulação de perda de espécies sensíveis e ameaçadas.

A perda das espécies ameaçadas e sensíveis, aparentemente dispersas entre as comunidades estudadas, não teve de acordo com o índice FD o mesmo impacto observado na primeira simulação de perda de fisionomias abertas. A perda de espécies ameaçadas tem sua reconhecida importância no que se refere à redução da variedade genética, sendo crítica para manutenção da diversidade biológica, embora o impacto de sua extinção aparentemente não seja muito representativo, de acordo com os resultados obtidos, em relação com toda comunidade de aves local. A perda destas espécies deve ser discutida pelo impacto de sua extinção, sobretudo, para preservação, dada a

relevância do seu material genético e os serviços ecológicos por ela prestados ao ambiente.

Por outro lado, a alta perda de diversidade funcional encontrada nas simulações com espécies de áreas abertas demonstra a importância da preservação das áreas campestres fortemente ameaçadas pelo avanço do agronegócio e ocupação humana desorganizada. Além disso, estas áreas estão expostas a ameaças ambientais como: espécies invasoras (*Brachiaria sp.*), parasitas, fogo e mudanças climáticas, que fogem do controle humano mesmo nas áreas inseridas em unidades de conservação. O fato das áreas de domínio do Cerrado estarem entre os 25 *hotspots* de preservação mundial (MYERS *et al.*, 2000) traz atenção a grande devastação que sofrem, mas não revela a importância de manter todas as fisionomias vegetais para preservação da biodiversidade das espécies destas localidades.

Aparentemente, as ações conservacionistas não concentram sua atenção às áreas abertas do domínio do Cerrado, talvez por aparentarem em sua paisagem uma falsa pobreza biológica (CAVALCANTI, 1999) ou por falta de conhecimento da importância destas áreas. A maioria dos estudos versa sobre fragmentação de habitat (MARINI, 2001; KLINK & MACHADO, 2005; MARINI & GARCIA, 2005) e perda de área de um modo geral (CAVALCANTI, 1999; MYERS *et al.*, 2000; KLINK & MACHADO, 2005), sem destacar o valor de cada fisionomia para as ações preservacionistas. Contudo, SILVA (1995) já reconhecia a importância de se considerar análises sobre ecossistemas e paisagens nas ações prioritárias de conservação.

As dificuldades encontradas durante a fase de levantamento dos dados para a análise produziu vários sub-resultados cuja reflexão contribui com os estudos sobre a

avifauna brasileira. A seguir uma colaboração deste estudo através de uma análise destes dados com sugestões à ornitologia:

Os dados da pesquisa bibliográfica detalhada acompanhada de consulta complementar direta a pesquisadores revelou uma heterogeneidade de informações, tanto em relação ao método utilizado pelos pesquisadores quanto às informações fornecidas, especialmente sobre a localização e as características da vegetação presente nas áreas. Considerando que os dados compilados aqui devem servir como base de conhecimento para estudos posteriores ou contribuir como referência para novos estudos, ou ainda, que os resultados sejam utilizados em pesquisas mais avançadas, notou-se a necessidade de que tais dados estejam organizados de forma a possibilitarem seu aproveitamento futuro. Ou seja, embora o número de levantamentos e publicações esteja aumentando no país, não há uma preocupação de que este volume seja organizadamente disposto objetivando sua utilização em estudos posteriores, o que facilitaria a consolidação e comparação dos dados.

Além disso, deve-se levar em conta a empenho de intenção de preparar o conhecimento ornitológico brasileiro para as tecnologias que estão sendo disponibilizadas (SIG ARCADIS, EcoSET - *Ecosystem Services Evaluation Tool*, GBIF - *Global Biodiversity Information Facility*), principalmente para estudos de registro e preservação de espécies. Sugere-se que os pesquisadores brasileiros utilizem um protocolo que os orientem nos procedimentos de coleta e publicação de dados ornitológicos, podendo até mesmo desenvolver a uma grande base de dados nos moldes internacionais (OBIS, IABIN.net, ITIS).

Com o levantamento bibliográfico realizado observou-se que o número de estudos cresceu muito na última década, sendo que 79% dos artigos considerados nesta análise ocorreram entre os anos 2000 e 2010. As localidades incluídas no presente estudo refletem não apenas as áreas onde o Cerrado predomina como nos estados de Tocantins e Mato Grosso, mas também a proximidade com importantes centros de pesquisa e universidades que se dedicam a estudá-lo como em São Paulo e no Distrito Federal. Importante notar que dentre os estados que apresentam áreas de domínio do Cerrado apenas o estado da Bahia não foi inserido neste estudo apesar dos esforços para obtenção da máxima abrangência de dados durante o levantamento das listas de aves.

Das 856 espécies registradas para o Cerrado por SILVA (1995) e SILVA & SANTOS (2005), 788 foram registradas em pelo menos uma das 42 áreas selecionadas para este estudo (Tabela 1.4), 33 foram consideradas visitantes ou migratórias com base em informações bibliográficas pretéritas e dados recentes de distribuição (Anexo 1), 32 não ocorreram em nenhuma das áreas (Anexo 2). Entre as 32 espécies consideradas de Cerrado por SILVA (1995) e SILVA & SANTOS (2005) e que não ocorreram em nenhuma das áreas incluídas neste estudo, considera-se que estas tenham sido consideradas de Cerrado por estes autores provavelmente com base em registros de levantamento pretéritos e que foram possivelmente registradas durante uma ocorrência eventual, um deslocamento, após soltura, podendo até mesmo ter sido um registro ou identificação equivocada. Um exemplo de ocorrência eventual é o de *Glaucidium minutissimum*, cuja distribuição restringe-se a região costeira do país. Há ainda entre estas espécies não registradas, aquelas raras e ameaçadas ou ainda espécies cujo estado de preservação é bastante preocupante e até mesmo incerto, como o caso de *Lanio nattereri*, registrada por

um único exemplar, considerada por alguns autores subespécie de *Tachyphonus cristatus*.

Do total de 856 espécies consideradas de Cerrado por SILVA (1995) e SILVA & SANTOS (2005), obteve-se um valor de 788 espécies registradas em pelo menos uma das 42 áreas selecionadas para o estudo, que somadas às 32 espécies que não ocorreram em nenhuma das áreas e às 33 espécies consideradas visitantes, totalizam 853 espécies. As três espécies faltantes são:

1. *Trogon surrucura* e *Trogon aurantis* listadas como duas espécies distintas são atualmente consideradas subespécies de *Trogon surrucura* - *Trogon surrucura surrucura* e *Trogon surrucura aurantius*. Neste estudo *Trogon aurantis* não foi considerada espécie.
2. Uma "espécie" registrada apenas pelo gênero: *Chamaeza sp.* não foi considerada.
3. E finalmente, uma das espécies citadas na lista não é reconhecida pelo CBRO (2011) como de ocorrência no Brasil: *Carduelis olivacea*.

As informações sobre as espécies de Cerrado obtidas durante a elaboração da matriz *T* são uma revisão dos dados publicados por SILVA (1995) e SILVA & SANTOS (2005). Assim, sugere-se que o número de espécies seja revisto e que seja discutida a inclusão de mais três espécies na lista das aves de Cerrado: *Thamnophilus pelzelni*, *Lophornis gouldii* e *Icterus croconotus*.

Referente à nomenclatura oficial, mantida pelo CBRO (2011) e denominada Lista das Aves do Brasil, tendo em vista as dificuldades encontradas com relação à sinonímia, este estudo evidenciou a existência de uma importante lacuna a ser

preenchida pelos ornitólogos com a criação e publicação de uma lista histórica de sinónimas. As dificuldades se estendem para aqueles que buscam informações sobre as espécies brasileiras em *websites* internacionais como *SpeciesLink*, *Catalogue of Life* e *Avibase*, principalmente devido a diferenças na nomenclatura aceita internacionalmente em relação a nomenclatura oficial do Brasil. Estas diferenças causam prejuízo aos pesquisadores e à ornitologia. Devido a sua relevância para os estudos e publicações/citações de artigos ornitológicos brasileiros, este tema deveria ser mais frequentemente debatido nos encontros científicos e reuniões técnicas.

Este estudo de diversidade funcional evidencia a necessidade de se manter a qualidade dos recursos disponibilizados pelo ecossistema onde as espécies estão inseridas, ressaltando a importância da preservação das áreas abertas para as comunidades de aves do Cerrado. A perda de tais áreas não causa impacto apenas às espécies que obtêm seus recursos diretamente nas fisionomias campestres, mas traz grande prejuízo a toda comunidade. A preservação das áreas de domínio do Cerrado depende da organização de dados já levantados, da análise das lacunas a serem preenchidas pelas pesquisas e de dados que preencham estas falhas de informação e revelem as interações ecossistêmicas escondidas por entre as paisagens. Para que a preservação ocorra de fato é preciso unir evidências, disponibilizar informações, encontrar os pontos críticos e direcionar os esforços. Este estudo aponta para as fisionomias campestres como um dos pontos mais críticos para ações de conservação da biodiversidade do Cerrado evidenciando sua importância na manutenção das comunidades e alertando para sua fragilidade diante da conhecida pressão que sofre com o avanço galopante da devastação.

No estudo realizado por CAVALCANTI em 1999 foram analisadas 519 espécies em seis áreas, ao passo que este estudo considerou 1044 espécies em 42 áreas. Os resultados obtidos corroboram a sugestão de CAVALCANTI (1999) quanto à influência das espécies aquáticas e florestais na renovação das espécies em comunidades de cerrado. Os índices de similaridade de Jaccard encontrados nas 41 simulações comparando as áreas variaram de 0,5380 a 0,7633. A similaridade diminuiu em média 12% quando novas simulações foram realizadas após a eliminação das espécies aquáticas e florestais. Considerando que o planejamento de ações conservacionistas deve envolver a preservação do intercâmbio biológico entre áreas adjacentes, o presente estudo evidenciou a necessidade de monitorando de espécies florestais e aquáticas para preservação do intercâmbio biológico entre áreas de domínio de Cerrado próximas, devido a importâncias destes grupos para renovação das populações locais.

RESUMO

A riqueza de espécies de organismos no Cerrado é a maior entre as savanas do mundo, sendo superior a 7.000 espécies, com alto nível de endemismo e sendo considerado um dos 25 *hotspots* de conservação mundial. O presente faz uma análise da diversidade funcional com 1044 espécies da avifauna em 42 áreas do domínio do Cerrado por meio de dados extensivamente compilados da literatura. Os valores dos índices de Diversidade Funcional Total (FDt) das áreas foram altos nas áreas de transição ou muito próximas a outras formações vegetais. A análise simulou perdas das espécies fortemente vinculadas às fisionomias abertas de cerrado e daquelas consideradas sensíveis e ameaçadas. A primeira simulação causou um forte declínio nos índices de FDt de todas as áreas (média de 33% de perda). Já a eliminação das espécies consideradas sensíveis e ameaçadas resultou em uma perda média menor de 6%. Uma randomização foi realizada para cada simulação. Os valores de FDt foram menores em 43% das áreas na simulação de perda de áreas abertas e em 0% das áreas na simulação de perda de espécies sensíveis e ameaçadas. Simultaneamente foi realizado um estudo sobre o "turnover" de espécies entre as comunidades. Os resultados obtidos foram de 12% de perda média da similaridade das áreas quando espécies aquáticas e florestais foram removidas das comunidades, corroborando a sugestão de CAVALCANTI (1999) quanto à influência destas na renovação das comunidades de aves de cerrado. Este estudo evidencia a necessidade de se manter a qualidade dos recursos disponibilizados pelo ecossistema onde as espécies estão inseridas, ressaltando a importância da preservação das áreas abertas para as comunidades de aves de Cerrado. Além disso, evidenciou a necessidade de monitorando de espécies florestais e aquáticas para preservação do intercâmbio biológico entre áreas de domínio de Cerrado para a renovação das populações locais.

Palavras-chaves: avifauna, cerrado, diversidade funcional, *turnover*.

ABSTRACT

The biodiversity in the Cerrado Region is the largest among the savannas of the world, with more than 7,000 species, presenting high levels of endemism, and being considered one of the 25 global hotspots for conservation. This study performs an analysis of Functional Diversity with 1044 bird species from 42 areas of Cerrado by an extensive data compilation from the literature. The Total Functional Diversity Index (FDt) was higher in the vegetation transition areas or close to other vegetations. Simulations of the loss of open savanna areas species and loss of bird species considered sensitive and/or endangered were conducted. The first simulation caused a large decrease in the FDt rates of all areas (33% of average loss). The elimination of sensitive and endangered species resulted in an average loss of 6%. A randomization was performed for each simulation. The resulting FDt values were minor in 43% of the areas in the simulation of open areas loss and 0% in the simulation of sensitive/endangered species loss. Simultaneously, an analysis on the turnover of species between communities was conducted. The results were an average 12% of the areas similarity loss when aquatic and forest species were removed, supporting CAVALCANTI (1999) proposition regarding the influence on the renewal of the cerrado species in the communities. This study highlights the need for maintaining the quality of the resources provided by the ecosystem where the species are found, emphasizing the importance of open areas preservation for the Cerrado communities. Furthermore, this study shows the need of monitoring forest and aquatic species to conserve the biological exchange between Cerrado domain areas due to local population renewals.

Keywords: birds, cerrado, functional diversity, turnover.

REFERÊNCIAS

- AVIBASE - The World Bird Database - www.avibase.bsc-eoc.org
- AB'SABER, A. Z. 2003. *Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*. Ateliê Editorial, 160p.
- BAGNO, M. A. & MARINHO-FILHO, J. A. 2001. Avifauna do Distrito Federal: uso de ambientes abertos e florestais e ameaças. In RIBEIRO, J. F., FONSECA, C. E. L. & SOUZA-SILVA, J. C. (eds). *Cerrado: caracterização e recuperação de matas de galeria*. Brasília: Embrapa. p. 495-528.
- BATALHA, M. A. 2011. O cerrado não é um bioma. *Biota Neotropica* 11(1): 21-24.
- BATALHA, M. A., CIANCIARUSO, M. V. & MOTTA-JUNIOR, J. C. 2010. Consequences of simulated loss of open cerrado areas to bird functional diversity. *Natureza & Conservação* 8(1):1-5
- BRASIL, A. E. & ALVARENGA, S. M. 1989. Relevo. In DUARTE, A. C., Ed. *Geografia do Brasil- Região Centro-Oeste*. IBGE, Rio de Janeiro. p. 53-72.
- BLACKBURN, T. M., PETCHEY, O. L., CASSEY, P. & GASTON, K. J. 2005. Functional diversity of mammalian predators and extinction in Island birds. *Ecology*, 86(11): 2916–2923.
- BORLAUG, N.E. 2002. Feeding a world of 10 billion people: the miracle ahead. pp. 29-60. In: BAILEY, R. (Ed.). *Global warming and other eco-myths*. Competitive Enterprise Institute, Roseville, EUA.
- CAVALCANTI, R.B. 1999. Bird species richness and conservation in the Cerrado Region of Central Brazil. *Studies Avian Biol.* 19: 244-249.

- CARLOS, C. J., STRAUBE, F. C. & PACHECO, J. F. 2010. Conceitos e definições sobre documentação de registros ornitológicos e critérios para a elaboração de listas de aves para os estados brasileiros. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 18(4): 355-361.
- CIANCIARUSO, M. V., SILVA, I. A., BATALHA, M. A. 2009. Diversidade filogenética e funcional: novas abordagens para a Ecologia de comunidades. *Biota Neotrop.* 9(3): 93-103.
- Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO). 2011. Listas das aves do Brasil. 10ª Edição, 25/1/2011, disponível em <<http://www.cbro.org.br>>
- COLE, M. M. 1986. *The savannas: biogeography and geobotany*. London: Academic Press. 436 p.
- COUTINHO, L. M. 1978. O conceito de Cerrado. *Revista Brasileira de Botânica*, 1: 17-23.
- COUTINHO, L. M. 2006. O conceito de Bioma. *Acta Bot. Bras.*, 20(1): 13-23.
- DEL HOYO, J., ELLIOT, A & SARGATAL, J. (Ed.). 1992-2002. *Handbook of the birds of the world*. Barcelona: Lynx. (Ostrich to ducks - Jacamars to woodpeckers, vols. 1-7).
- DEL HOYO, J., ELLIOT, A. & CHRISTIE, D. (Ed.). 2003-2006. *Handbook of the birds of the world*. Barcelona: Lynx. (Broadbills to tapaculos - Tanagers to new world blackbirds, vols. 8-16).
- DÍAZ, S., SYMSTAD, A.J., CHAPIN III, F.S., WARDLE D.A. & HUENNEKE, L.F. 2003. Functional diversity revealed by removal experiments. *Trends in Ecology and Evolution* 18(3):140-146.
- EITEN, G. 1972. The Cerrado vegetation of Brazil. *Botanical Review*, 38:201-341.

- EITEN, G. 1994. Vegetação do Cerrado. *In*: PINTO, M. N. (Org.). Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas. Brasília-DF, Editora da UnB. p. 17-73.
- GOWER, J. C. 1971. A general coefficient of similarity and some of its properties. *Biometrics*, 27(4): 857-874.
- GOTELLI, N.J. & COLWELL, R.K. 2001. Quantifying biodiversity: procedures and pitfalls in the measurement and comparison of species richness. *Ecology Letters*, 4: 379-391.
- IBGE Mapa de Biomas do Brasil. Disponível em: www.ibge.gov.br
- IUCN. 2010. IUCN Red list of threatened species. IUCN Species Survival Commission, Gland, Switzerland & Cambridge, UK. Version 2010.3 Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org>>.
- KLINK, C. A. & MACHADO, R. B. 2005. A conservação do Cerrado brasileiro. *Megadiversidade* 1(1): 148-155.
- LOREAU, M., NAEEM, P., INCHAUSTI, P., BENGTSSON, J. P., GRIME, J. P., HECTOR, A., HOOPER, D. U., HUSTON, M. A., RAFFAELLI, D., SCHMID, B., TILMAN, D. & WARDLE, D. A. 2001. Biodiversity and Ecosystem Functioning: current knowledge and future challenges. *Science*, 294: 804-808.
- MACHADO, R. B., RAMOS NETO, M. B., PEREIRA, P., CALDAS, E., GONÇALVES, D., SANTOS N., TABOR, K. & STEININGER, M. 2004. Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. *Conservation International do Brasil*, Brasília.
- MANSON, N. W. H., MOUILLOT, D., LEE, W. G. & WILSON, J. B. 2003. Functional richness, functional evenness and functional divergence: the primary components of functional diversity. *Oikos*, 111(1): 112-118.

- MARINI, M.A. & GARCIA, F.I. 2005. Conservação de aves no Brasil. *Megadiversidade* 1(1): 95-102.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. 2008. *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte, MG. Vol.2 (1420p.).
- MAYR, E. 1965. Avifauna: Turnover on Islands. *Science*, 150: 1587-1588.
- MARINI, M. A., MOTTA-JUNIOR, J. C., VASCONCELLOS, L. A. S. & CAVALCANTI, R. B. 1997. Avian body masses from the cerrado region of Central Brasil. *Ornitologia Neotropical*, 8:93-99.
- MELO, A. S. 2008. O que ganhamos "confundindo" riqueza de espécies e equabilidade em um índice de diversidade? *Biota Neotrop.* 8(3): 21-27.
- MYERS, N., MITTERMEIER, R.A., MITTERMEIER, C.G., FONSECA, G.A.B. & KENT, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403(6772): 853-858.
- OLIVEIRA, P. S. & MARQUIS, R. J. (Eds.). 2002. *The Cerrados of Brazil: Ecology and natural history of a neotropical savanna*. Columbia University Press, New York. 424p.
- PETCHEY, O.L. 2003. Integrating methods that investigate how complementarity influences ecosystem functioning. *Oikos*, 101(2): 323-330.
- PETCHEY, O. L. & GASTON, K. J. 2002a. Functional diversity (FD), species richness, and community composition. *Ecology Letters*, 5: 402-411.
- PETCHEY, O. L. & GASTON, K. J. 2002b. Extinction and the loss of functional diversity. *Proceedings of the Royal Society of London B*, 269: 1721-1727.

- PETCHEY, O. L. & GASTON, K. J. 2006. Functional diversity: back to basics and looking forward. *Ecology Letters*, 9: 741-758.
- PETCHEY, O. L. & GASTON, K. J. 2007. Dendrograms and measuring functional diversity. *Oikos*, 116: 1422-142.
- PETCHEY, O. L., JIANG, L., McPHEARSON, P. T. & PRICE, J. 2002. Species richness, environmental fluctuations, and temporal change in total community biomass. *Oikos*, 99: 231-240.
- PETCHEY, O. L., HECTOR, A. & GASTON, K. J. 2004. How do different measures of functional diversity perform? *Ecology*, 85(3): 847-857.
- PINTO, M.N. 1993. Caracterização geomorfológica. In: Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas. PINTO, M.N., (Org.). Brasília-DF, Editora da UnB.
- PIVELLO, V. R. 2011. Invasões Biológicas no Cerrado Brasileiro: Efeitos da Introdução de Espécies Exóticas sobre a Biodiversidade. *ECOLOGIA.INFO*, 33.
- RATTER, J. A., RIBEIRO, J. F. & BRIDGEWATER, S. 1997. The Brazilian Cerrado Vegetation and Threats to its Biodiversity. *Annals of Botany* 80: 223–230.
- RIDGELY, R.S. & TUDOR, G. 1989. *The birds of South America: the oscines passerines*. Austin: University of Texas.
- RIDGELY, R.S. & TUDOR, G. 1994. *The birds of South America: the suboscine passerines*. Austin: University of Texas.
- SANO, S. M. & ALMEIDA, S. P. 1998. Cerrado: ambiente e flora. EMBRAPA-CPAC, Planaltina, 556 p.
- SILVA, J. M. C. S. e BATES, J. M. 2002. Biogeographic Patterns and Conservation in the South American Cerrado: A Tropical Savanna Hotspot. *BioScience*, 52(3): 225-234.

- SILVA, J. M. C. 1995. Avian inventory of the cerrado region, South America: implications for biological conservation. *Bird Conservation International*, 5: 291-304.
- SILVA, J. M. C. & SANTOS, M. P. D. 2005. A importância relativa dos processos biogeográficos na formação da avifauna do Cerrado e de outros biomas brasileiros. In SCARIOT, A., SOUSA-SILVA, J.C. & FELFILI, J.M. (orgs) *Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação*. MMA, Brasília, p.219-233.
- SCHLEUTER, D., DAUFRESNE, M., MASSOL, M. & ARGILLIER, C. 2010. A user's guide to functional diversity indices. *Ecological Monographs*, 80(3): 469–484.
- SCHMERA, D., ERŐS, T. & PODANI, J. 2009. A measure for assessing functional diversity in ecological communities. *Aquat Ecol.* 43:157–167.
- SCHWARTZ, M. W., BRIGHAM, C. A., HOEKSEMA, J. D., LYONS, K. G., MILLS, M. H., VAN MANTGEM, P. J. 2000. Linking biodiversity to ecosystem function: implications for conservation ecology. *Oecologia*, 122: 297-305.
- SCHMITZ, O. J. 2009. Effects of predator functional diversity on grassland ecosystem function. *Ecology*, 90(9): 2339–2345.
- SCHMIDT, I. B., SAMPAIO, M. B., FIGUEIREDO, I. B., BENEDETTI, I. & TICKT. T. 2011. Fogo e Artesanato de Capim-dourado no Jalapão – Usos Tradicionais e Consequências Ecológicas. *Biodiversidade Brasileira* 1(2): 67-85.
- SICK, H. 1955. Aspecto fitofisonômico da paisagem do médio Rio das Mortes, MT, e a avifauna da região. *Arquivos do Museu Nacional*, 42: 541-576.
- SICK, H. 1997. Ornitologia brasileira: uma introdução. Editora Nova Fronteira. 912 p.
- SILVA, J.M.C. & SANTOS, M.P.D. 2005. A importância relativa dos processos biogeográficos na formação da avifauna do Cerrado e de outros biomas

- brasileiros. *In* Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação (A. Scariot, J.C. Souza Filho & J.M. Felfili, eds). Ministério do Meio ambiente, Brasília, p. 224-233.
- SILVEIRA, L. F. & OLMOS, F. 2007. Quantas espécies de aves existem no Brasil? Conceitos de espécie, conservação e o que falta descobrir. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 15 (2): 289-296.
- SILVEIRA, L. F., BEISIEGEL, B. M., CURCIO, F. F., VALDUJO, P. H., DXO, M., VERDADE, V. K., MATTOX, G. M. T. & CUNNINGHAM, P. T. M. 2010. Para que servem os inventários de fauna? *Estudos avançados*, 24(68): 173-207.
- SPECIESLINK website - www.splink.cria.org.br
- STOTZ, D. F., FITZPATRICK, J. W., PARKER III, T. A. & MOSKOVITS, D. K. 1996. Neotropical birds: ecology and conservation. University of Chicago Press. 478 p.
- TOWNSEND, C. R., BEGON, M. & HARPER, J. L. 2010. *Fundamentos em Ecologia*. Ed. Artmed. Porto Alegre, 576 p.
- TILMAN, D. 2001 Functional Diversity. *Encyclopedia of Biodiversity*, 3: 109-121.
- VAN PERLO, B. 2009. *A Field Guide to the Birds of Brazil*. Oxford University Press.
- Wikiaves website - www.wikiaves.com.br

REFERÊNCIAS DOS LEVANTAMENTOS DE AVIFAUNA CONSIDERADOS NO ESTUDO

Área 1:

LOPES, L. E., PINHO, J. B., BERNARDON, B., OLIVEIRA, F. F., BERNARDON, G., VASCONCELOS, M. F., MALDONADO-COELHO, M., NOBREGA, P. F. A. & RUBIO, T. C. 2009. Aves da Chapada dos Guimarães, MG, Brasil: uma síntese histórica do conhecimento. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 49(2): 9-47.

Área 2:

SICK, H. 1955. Aspecto fitofisionômico da paisagem do médio Rio das Mortes, MT, e a avifauna da região. *Arquivos do Museu Nacional*, 42: 541-576.

Área 3:

BAGNO, M. A. & ABREU, T. L. S. 2001. Avifauna da região da Serra do Lajeado, TO. *Humanitas*, 3: 51-70.

Área 4:

HASS, A. 2005. Plano de Manejo do PNE/GO-MS-MT - Relatório de avifauna. **não publicado.**

Área 5:

BAGNO, M. A. 1998. As aves da Estação Ecológica de Águas Emendadas. In: Vertebrados da ESECAE. *SEMATEC*, 92p.

LOPES, L. E., LEITE, L., PINHO, J. B. & GOMES, R. 2005. New bird records to the Estação Ecológica de Aguas Emendadas, Planaltina, DF. *Ararajuba*, 13(1): 107-108

BAGNO, M. A. & ABREU, T. L. S. 2008. Águas Emendadas. *SEDUMA*, cap.7.4: 233-241.

Área 6:

TUBELIS, D. T. 2011. Reserva Ecológica do IBGE. Série Biodiversidade Terrestre. *IBGE*, 1: 147-158.

Área 7:

ANTAS, P. T. Z. 1995. Aves do Parque Nacional de Brasília. Coleção Meio Ambiente. Série Fauna Brasileira. *IBAMA*, 53p.

BRAZ, V. 2008. Ecologia e Conservação de aves campestres do bioma cerrado. *Tese Doutorado UnB*, 187p.

OLIEVIRA, A. C. KANEAGE, M. F., AMARAL, M. F. & FAVARO, F. L. 2011. Guia para observação de aves do Parque Nacional de Brasília. *ICMBio*, 300p.

Área 8 (complemento 7 e 9):

BRAZ, V. & CAVALCANTI, R. B. 2001. A representatividade de áreas protegidas do DF na conservação da avifauna do Cerrado. *Ararajuba*, 9(1): 61-69.

Área 9:

SILVEIRA, L. F. 1998. The birds of Serra da Canastra National Park and adjacent areas. *Cotinga*, 10: 55-63.

Área 10:

RODRIGUES, M., CARRARA, L. A., FARIA, L. P. & GOMES, H. B. 2005. Aves do Parque Nacional da Serra do Cipó: o Vale do Rio Cipó, MG, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 22(2): 326-338.

Área 11:

MOTTA JUNIOR, J. C., GRAZINOLLI, M. A. M., DEVELEY, P. F. 2008. Aves da estação ecológica de Itirapina, estado de São Paulo, Brasil. *Biota Neotropica*, 8(3): 207-227.

TELLES, M. & DIAS, M. M. 2010. Bird communities in two fragments of Cerrado in Itirapina, Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 70(3): 537-550.

WILLIS, E. O. 1995. Algumas aves de habitats especiais da região de Itirapina (SP). *Atualidades Ornitológicas*, 68: 7.

WILLIS, E. O. 2004. Birds of a habitat spectrum in the Itirapina savanna, SP, Brasil (1982-2003). *Brazilian Journal of Biology*, 64(4): 901-910.

Área 12:

PINHEIRO, R. T. & DORNAS, T. 2009. Distribuição e conservação das aves na região do Cantão, TO: ecotono Amazonia/Cerrado. *Biota Neotropica*, 9(1): 188-205.

Área 13:

PACHECO, J. F. & OLMOS, F. 2010. As aves do Tocantins, Brasil - 2: Jalapão. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 18(1): 1-18.

Área 14:

PIVATTO, M. A. C., MANÇO, D. DE G., STRAUBE, F. C., URBEN-FILHO, A. & MILANO, M. 2006. Aves do Planalto da Bodoquena, estado do MS (Brasil). *Atualidades Ornitológicas*, 129: 1-26.

Área 15:

LOPES, L. E. & BRAZ, V. S. 2007. Aves da região de Pedro Afonso, TO, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 15(4): 530-537.

Área 16:

SANTOS, M. P. D. 2008. Bird community distribution in a Cerrado-Caatinga transition area, PI, Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 16(4): 323-338.

Área 17:

PACHECO, J. F. & OLMOS, F. 2006. As aves do Tocantins, Brasil - 1: Região Sudeste. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 14(2): 85-100.

Área 18:

FARIA, L. C. P., CARRARA, L. A., AMARAL, F. Q., VASCONCELOS, M. F., DINIZ, M. G., ENCARNAÇÃO, C. D., HOFFMANN, D., GOMES, H. B., LOPES, L. E. & RODRIGUES, M. 2009. The birds of Fazenda Brejão: a conservation priority area of Cerrado in northwestern Minas Gerais, Brazil. *Biota Neotropica*, 9(3): 223-240.

Área 19:

SILVA, J. M. C. & ONIKI, Y. 1988. Lista preliminar da avifauna da Estação Ecológica Serra das Araras, MT, Brasil. *Boletim do Museu Paranaense Emilio Goeldi, série Zoológica*, 4(2): 123-143.

Área 20:

MARÇAL-JUNIOR, O., FRANCHIN, A. G., ALTEFF, E. F., SILVA-JUNIOR, E. L. & MELO, C. 2009. Levantamento da avifauna na Reserva Ecológica Panga (Uberlândia, MG, Brasil). *Biosci. J.*, 25(6): 149-164.

Área 21:

REGO, M. A., SILVEIRA, L. F., PIACENTINI, V. Q., SCHUNCK, F., MACHADO, E., PINHEIRO, R. T. & REIS, E. 2011. As aves da Estação Ecológica Serra Geral do TO, Centro do Brasil. *Biota Neotropica*, 11(1): 283-297.

Área 22:

SILVA, M. B., ZUCCA, C. F., SOUZA, C. R., MAMEDE, S., PINA, P. I. & OLIVEIRA, I. R. 2006. Inventário da avifauna no Complexo Aporé-Sucuriú. *In: Biodiversidade do Complexo Aporé-Sucuriú: subsídios à conservação e manejo do bioma Cerrado - Área prioritária 316 Jauru. Editora UFMS*, 308p.

Área 23:

VASCONCELLOS, L. A. S. & OLIVEIRA, D. M. M. 2000. Avifauna. *In: Alho, C.J.R. (Ed.), Fauna silvestre da região do Rio Manso, MT. IBAMA-Eletronorte*, 191-216.

Área 24:

BENFICA, C. E. Lista de aves de Paracatu. **não publicado**

Área 25:

FIGUEIREDO, L. F., GUSSONI, C. O. A. & CAMPOS, R. P. 2000. Levantamento da avifauna do Parque Estadual do Juquery, Franco da Rocha, SP: uma avaliação

autocrítica das técnicas de campo para inventários ornitológicos. *Boletim CEO*, 14:36-43.

Área 26:

GUSSONI, C. O. A. 2003. Avifauna do campus da USP, Município de Pirassununga, Estado de SP. *Boletim CEO*, 15: 2-15.

Área 27:

DEVELEY, P. F., CAVANA, D. D. & PIVELLO, V. R. 2005. Aves. *In*: PIVELLO, V.R. & VARANDA, E.M. (orgs.). O Cerrado Pé-de-Gigante (Parque Estadual de Vassununga, SP) - ecologia e conservação. *SMA-SP*, 312p.

Área 28:

DIAS, M. M. 2000. Avifauna das Estações Ecológicas de Jataí e Experimental de Luiz Antônio, São Paulo, Brasil. *In* Santos J. E. e Pires, J. S. R. (Eds.). *Estação Ecológica de Jataí*. Editora Rima, 1: 285-301.

Área 29:

NASCIMENTO, J. L. A., NASCIMENTO, I. L. S. & AZEVEDO-JUNIOR, S. M. 2000. Aves da Chapada do Araripe (Brasil): biologia e conservação. *Ararajuba*, 115-125.

Área 30:

MOTTA JUNIOR, J. C., VASCONCELLOS, L. A. 1996. Levantamento das aves do campus da UFSCar, SP, Brasil. *Anais do VII Seminário Regional de Ecologia*, 7: 159-171.

Área 31:

ZIMMER, K. J., PARKER III, T. A., ISLER, M. L. & ISLER, P. R. 1997. Survey of a Southern Amazonian Avifauna: The Alta Floresta Region, MT, Brazil. *Ornithological Monographs*, 48: 887-918.

Área 32:

AGUIAR, K. M. O. & NAIFF, R. H. 2010. Composição da avifauna da Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú, Macapá, AP, Brasil. *Ornithologia*, 4(1): 36-48.

Área 33:

SILVEIRA, L. F. & D'HORTA, F. M. 2002. A avifauna da região de Vila Bela da Santíssima Trindade, MT. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 42(10): 265-286.

Área 34:

STRAUBE, F. C., URBEN-FILHO, A., GATTO, C. 2005. A avifauna do Parque Estadual do Cerrado (Jaguariaíva, PR) e a conservação do Cerrado em seu limite meridional de ocorrência. *Atualidades Ornitológicas*, 127: 29-49.

Área 35:

SILVA, J. M. C., OREN, D. C., ROMA, J. C. & HENRIQUES, L. M. P. 1997. Composition and distribution patterns of the avifauna of an Amazonian upland savanna, AP, Brazil. *Ornithological Monographs*, 48: 743-762.

BOOS, R. L. 2009. Variações espaciais e temporais em comunidades de aves de uma savana amazonica no Estado do AP. *Dissertação de mestrado UNIFAP*, 153p.

Área 36:

ALEIXO, A. & POLETTTO, F. 2007. Birds of an open vegetation enclave in Southern Brazilian Amazonia. *The Wilson Journal of Ornithology*, 119(4): 610-630.

Área 37:

ZYSKOWSKI, K., ROBBINS, M. B., PETERSON, T., BOSTWICK, K. S., CLAY, R. P. & AMARILLA, L. A. 2003. Avifauna of the Northern Paraguayan Chaco. *Ornitologia Neotropical*, 14: 247-262.

Área 38:

ROBBINS, M. B., FAUCETT, R. C. & RICE, N. H. 1999. Avifauna of a Paraguayan Cerrado locality: Parque Nacional Serranía San Luis, Depto. Concepción. *Wilson Bulletin*, 111(2): 216-228.

Área 39:

SANTOS, M. P. D. , SILVEIRA, L. F. & SILVA, J. M. C. 2011. Birds of Serra do Cachimbo, Para State, Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 19(2): 244-259.

Área 40:

HASS, A. PAULA, W. S. & BARRETO, L. 2007. Caracterização da avifauna da região de Balsas. In: Barreto, L. Cerrado Norte do Brasil. *USEB*, 378p.

Área 41:

SANAIOTTI, T. M. & CINTRA, R. 2001. Breeding and Migrating Birds in an Amazonian Savanna. *Studies of Neotropical Fauna and Environment*, 1: 23-32.

Área 42:

SANTOS, M. P. D. & SILVA, J. M. C. 2007. As aves das savanas de Roraima. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 15(2): 189-207.

ANEXOS

Anexo 1. Espécies que foram consideradas migratórias ou visitantes pelo presente estudo.

Espécie	Status*
1 <i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)	V
2 <i>Bartramia longicauda</i> (Bechstein, 1812)	V
3 <i>Buteo platypterus</i> (Vieillot, 1823)	V
4 <i>Buteo swainsoni</i> Bonaparte, 1838	V
5 <i>Calidris fuscicollis</i> (Vieillot, 1819)	V
6 <i>Calidris himantopus</i> (Bonaparte, 1826)	V
7 <i>Calidris melanotos</i> (Vieillot, 1819)	V
8 <i>Calidris minutilla</i> (Vieillot, 1819)	V
9 <i>Catharus fuscescens</i> (Stephens, 1817)	V
10 <i>Chordeiles minor</i> (Forster, 1771)	V
11 <i>Coccyzus americanus</i> (Linnaeus, 1758)	V
12 <i>Cyanoloxia glaucocerulea</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	V
13 <i>Dendroica striata</i> (Forster, 1772)	V
14 <i>Dolichonyx oryzivorus</i> (Linnaeus, 1758)	V
15 <i>Elaenia chilensis</i> Hellmayr, 1927	V
16 <i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	V
17 <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	V
18 <i>Hymenops perspicillatus</i> (Gmelin, 1789)	Mi
19 <i>Inezia inornata</i> (Salvadori, 1897)	V
20 <i>Limosa haemastica</i> (Linnaeus, 1758)	V
21 <i>Mimus triurus</i> (Vieillot, 1818)	V
22 <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	V
23 <i>Petrochelidon pyrrhonota</i> (Vieillot, 1817)	V
24 <i>Pheucticus aureoventris</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	V
25 <i>Pluvialis dominica</i> (Statius Muller, 1776)	V
26 <i>Progne subis</i> (Linnaeus, 1758)	V
27 <i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	V
28 <i>Sporophila hypochroma</i> Todd, 1915	V
29 <i>Sporophila ruficollis</i> Cabanis, 1851	V
30 <i>Tringa flavipes</i> (Gmelin, 1789)	V
31 <i>Tringa melanoleuca</i> (Gmelin, 1789)	V
32 <i>Tringa solitaria</i> Wilson, 1813	V
33 <i>Tryngites subruficollis</i> (Vieillot, 1819)	V

(*) VI = visitante; Mi = migratória.

Anexo 2. Espécies consideradas de Cerrado por SILVA (1995) e SILVA & SANTOS (2005) que não foram registradas nas 42 áreas estudadas.

Espécie	IUCN (2011)*
1 <i>Amblyramphus holosericeus</i> (Scopoli, 1786)	LC
2 <i>Anthracothonax viridigula</i> (Boddaert, 1783)	LC
3 <i>Attila rufus</i> (Vieillot, 1819)	LC
4 <i>Campylorhamphus falcularius</i> (Vieillot, 1822)	LC
5 <i>Carpornis cucullata</i> (Swainson, 1821)	NT
6 <i>Chroicocephalus cirrocephalus</i> (Vieillot, 1818)	LC
7 <i>Claravis geoffroyi</i> (Temminck, 1811)	CR
8 <i>Dendrocincla turdina</i> (Lichtenstein, 1820)	?
9 <i>Dryophila ochropyga</i> (Hellmayr, 1906)	NT
10 <i>Embernagra longicauda</i> Strickland, 1844	NT
11 <i>Euphonia chalybea</i> (Mikan, 1825)	NT
12 <i>Euphonia pectoralis</i> (Latham, 1801)	LC
13 <i>Formicivora serrana</i> Hellmayr, 1929	LC
14 <i>Gallinula melanops</i> (Vieillot, 1819)	LC
15 <i>Glaucidium minutissimum</i> (Wied, 1830)	LC
16 <i>Hemitriccus diops</i> (Temminck, 1822)	LC
17 <i>Hemitriccus nidipendulus</i> (Wied, 1831)	LC
18 <i>Hydropsalis vielliardi</i> (Lencioni-Neto, 1994) - <i>Nyctiprogne vielliardi</i>	NT
19 <i>Knipolegus orenocensis</i> Berlepsch, 1864	LC
20 <i>Lanio nattereri</i> (Pelzeln, 1870)	?
21 <i>Mackenziaena severa</i> (Lichtenstein, 1823)	LC
22 <i>Myrmeciza loricata</i> (Lichtenstein, 1823)	LC
23 <i>Odontophorus capueira</i> (Spix, 1825)	LC
24 <i>Odontophorus stellatus</i> (Gould, 1843)	LC
25 <i>Oxyruncus cristatus</i> Swainson, 1821	LC
26 <i>Porzana flaviventer</i> (Boddaert, 1783)	LC
27 <i>Selenidera maculirostris</i> (Lichtenstein, 1823)	LC
28 <i>Serpophaga munda</i> Berlepsch, 1893	LC
29 <i>Sporophila melanops</i> (Pelzeln, 1870)	CR
30 <i>Tangara seledon</i> (Statius Muller, 1776)	LC
31 <i>Turdus hauxwelli</i> Lawrence, 1869	LC
32 <i>Veniliornis maculifrons</i> (Spix, 1824)	LC

(*) NT = Quase ameaçada; ? = Desconhecido (sem dados no IUCN); CR = criticamente em perigo.

Anexo 3. Espécies consideradas introduzidas (exóticas).

Espécie - Nome científico	Status*
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	IN
<i>Estrilda astrild</i> (Linnaeus, 1758)	IN
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	IN
(*) IN = introduzida.	