



MESTRADO EM AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

LETÍCIA ORLING CAMACHO ESCOBAR

**CHUVA DE SEMENTES ORNITOCÓRICAS E O USO DE POLEIROS ARTIFICIAIS
EM ÁREA EM RECUPERAÇÃO SOB O DOMÍNIO DA MATA ATLÂNTICA**

CANOAS, 2018

LETÍCIA ORLING CAMACHO ESCOBAR

**CHUVA DE SEMENTES ORNITOCÓRICAS E O USO DE POLEIROS ARTIFICIAIS
EM ÁREA EM RECUPERAÇÃO SOB O DOMÍNIO DA MATA ATLÂNTICA**

Dissertação apresentada à banca examinadora do Mestrado Acadêmico em Avaliação de Impactos Ambientais da Universidade LaSalle – Unilasalle - Canoas, como exigência para obtenção do título de Mestre em Avaliação de Impactos Ambientais.

Orientação: Prof^a Dr^a Cristina V. Cademartori
Coorientação: Prof. Dr. Sergio A. L. Bordignon

CANOAS, 2018

LETÍCIA ORLING CAMACHO ESCOBAR

**CHUVA DE SEMENTES ORNITOCÓRICAS E O USO DE POLEIROS ARTIFICIAIS
EM ÁREA EM RECUPERAÇÃO SOB O DOMÍNIO DA MATA ATLÂNTICA**

Dissertação aprovada como requisito para
obtenção do título de Mestre em Avaliação
de Impactos Ambientais da Universidade
LaSalle – Unilasalle.

Aprovado pela banca em de de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof.

Prof.

Prof.

AGRADECIMENTOS

Expresso meus sinceros agradecimentos aqueles cuja colaboração tornou possível a realização deste trabalho. É com grande orgulho que relembro algumas pessoas que ajudaram na realização desta pesquisa. Na prática, todos trabalharam e compartilharam comigo os momentos deste estudo, considero todo o desenvolvimento uma obra coletiva. Um trabalho iniciado em 2013 que só foi possível graças a cada atitude, gesto e apoio recebido em 2017.

Agradeço ao meu marido pelo caminho trilhado ao meu lado, pela compreensão das minhas inúmeras ausências em família, por ter segurado a barra pesada de todo meu mau humor e incansáveis noites em claro.

À minha mãe Ironita, ao meu irmão Robson, por me amarem incondicionalmente e por iluminarem meu caminho.

À minha amiga e bióloga Aline Pacheco de todas as horas, desde saída de campo, viagens de estudo, congressos, entre outros, as longas conversas e devaneios nesse período tão importante.

Aos alunos da graduação, futuros biólogos pela ajuda em campo, Tháís, Marcelo, Cristiano e Patrícia.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de estudos e a Universidade LaSalle-Canoas.

Agradeço a Marina Shimidt Dalzochio pela preciosa ajuda na realização das análises estatísticas de toda minha dissertação e por explicar minuciosamente cada uma delas, sua colaboração foi essencial!

Ao meu querido coorientador professor Dr. Sergio A. L. Bordignon pelo levantamento florístico da área de estudo e pelas identificações das sementes em laboratório.

A todos que contribuíram, mesmo que apenas em bons pensamentos, para o andamento e conclusão deste trabalho.

De forma especial a orientadora Professora Dra. Cristina Cademartori pela confiança, compreensão, parceria, incentivo e apoio, fundamentais para minha formação profissional, de coração, muito obrigada!

“As aves não deixam de ser agentes muito eficazes no transporte de sementes. Poderia citar grande número de dados que provam que as aves de diversas espécies são frequentemente arrastadas pelas tempestades a imensas distâncias no mar. Podemos admitir com toda a segurança que, nessas circunstâncias, devem atingir uma velocidade de voo de aproximadamente 56 km por hora e alguns autores avaliam em muito mais ainda. Não creio que as sementes alimentares possam atravessar, intactas, o intestino da ave, mas os caroços dos frutos passam sem nenhuma modificação por meio do aparelho digestivo do próprio peru. Recolhi em dois meses, no meu jardim, 12 espécies de sementes tiradas das fezes de pequenas aves; estas sementes pareciam intactas, e algumas germinaram. Mas eis, porém, um fato mais importante: o papo das aves não segrega suco gástrico e não exerce nenhuma ação nociva sobre a germinação das sementes, como verifiquei com outras experiências. Ora, quando uma ave encontra e absorve grande quantidade de alimento, sabe-se que são necessárias de 12 a 18 horas para que todos os grãos tenham passado pela moela. Uma ave pode, nesse intervalo, ser conduzida a uma tempestade a uma distância de 800 km e, como as aves de rapina procuram aves fatigadas, o conteúdo do papo dilacerado pode ser assim disperso. Alguns falcões e mochos engolem a presa inteira e, após 12 a 20 horas, vomitam pequenos novelos nos quais, como consta das experiências realizadas por *Zoological Gardens*, há sementes em condições de germinar”.

Trecho de *A Origem das Espécies e a Seleção Natural*, Charles Darwin.

RESUMO

Os problemas ambientais decorrentes do uso intensivo dos recursos naturais vêm atingindo os mais diversos ecossistemas do planeta, acelerando a fragmentação de habitats naturais, atual quadro de degradação da Mata Atlântica. Diante deste cenário, tornam-se essenciais estratégias para restabelecer o processo de sucessão ecológica em paisagens fragmentadas. Técnicas de nucleação, tais como, poleiros artificiais aceleram a regeneração da vegetação, atraindo aves dispersoras de sementes. Este estudo foi conduzido no interior do município de Glorinha (29°54'55"S; 50°49'45"W), Rio Grande do Sul, Brasil. Buscou-se avaliar o uso de poleiros artificiais e a chuva de sementes ornitocóricas em uma área em regeneração. Foram implantados seis poleiros artificiais com varas de taquara em formato piramidal, próximos à borda de remanescente florestal e em área de pastagem abandonada. As amostragens ocorreram de julho de 2017 a fevereiro de 2018, totalizando 776 horas de observações da avifauna e 96 dias de coleta das sementes. A frequência de pousos, independentemente das espécies de aves avistadas, diferiu entre os períodos de amostragem ($X^2=61,12$; $gl=3$; $p=0,0001$), sendo maior entre janeiro e fevereiro de 2018; já a riqueza de espécies de aves não diferiu significativamente entre os períodos ($X^2=2,6$; $gl=3$; $p=0,47$). Os poleiros diferiram significativamente quanto ao número de sementes ($H=394,5$; $p<0,0001$) e as espécies que mais se destacaram foram *Erythroxylum argentinum* e *Ficus cestrifolia*. A chuva de sementes foi composta principalmente por espécies pioneiras e secundárias iniciais e foi mais efetiva nos poleiros localizados próximo ao remanescente florestal. Os poleiros demonstraram-se eficientes ferramentas nucleadoras, particularmente de plantas de estádios sucessionais iniciais, capazes de produzir grande quantidade de flores e frutos à fauna dispersora.

Palavras-chave: Avifauna. Dispersão de sementes. Técnica de nucleação.

ABSTRACT

Environmental problems resulting from the intensive use of natural resources have reached the most diverse ecosystems in the planet, accelerating the fragmentation of natural habitats, leading to the current state of degradation of the Atlantic Forest. In this context, strategies to reestablish the process of ecological succession in fragmented landscapes become essential. Nucleation techniques, such as artificial pollutants, accelerate the regeneration of vegetation by attracting seed-dispersing birds. This study was conducted in the countryside of Glorinha (29°54'55'S, 50°49'45'W), located in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. Six artificial perches with stalk rods in a pyramidal format were implanted near the edge of the remnant forest and in an abandoned pasture area. The samplings took place from July, 2017 to February, 2018, totaling 776 hours of birdlife observations and 96 days of seed collection. The frequency of landings, regardless of bird species, differed between sampling periods ($\chi^2=61,12$; $gl=3$; $p=0,0001$) and was found to be higher between January and February, 2018; the abundance of bird species did not differ significantly between the periods ($\chi^2=2,6$; $gl=3$; $p=0,47$). The perches differed significantly in number of seeds ($H=394,5$; $p<0,0001$) and the species that stood out the most were *Erythroxylum argentinum* and *Ficus cestrifolia*. The rain of seeds was composed mainly of pioneer and early secondary species and was more effective in the perches adjacent to the remnant forest. The perches have been shown to be efficient nucleating tools, particularly of plants from early successional stages, capable of producing large quantities of flowers and fruits to the dispersing fauna.

Keywords: Birdlife. Seed dispersal. Nucleation technique.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da APA do Banhado Grande (em verde) em relação à bacia hidrográfica do rio Gravataí no Rio Grande do Sul.....	19
Figura 2 - À esquerda, localização do município de Glorinha, no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. À direita, vista aérea do Centro de Estudos Ambientais Eco Terrenão, em Glorinha. Demarcada em verde, área do experimento de nucleação	20
Figura 3 - (A) Área de estudo com roçadas frequentes, (B) área isolada por cercas para facilitar a regeneração da vegetação	21
Figura 4 - Vista parcial da área de estudo. Seta amarela indica o remanescente de Floresta Estacional Semidecidual. Município de Glorinha, Rio Grande do Sul, Brasil	22
Figura 5 - Vista aérea da área de estudo. Em detalhe, linhas amarelas margeiam o remanescente florestal; a leste e oeste, quebra-vento formado por <i>Bambusa tuldoide Munro</i> . Círculo vermelho delimita a borda do remanescente florestal. Município de Glorinha, Rio Grande do Sul, Brasil	1
Figura 6 - Vista aérea da área de estudo no município de Glorinha, Rio Grande do Sul, Brasil. Em detalhe, polígono amarelo delimita tamanho da parcela do experimento	24
Figura 7 - Localização dos poleiros artificiais (números 1 a 6) na área de estudo. Círculo vermelho delimita a borda do remanescente florestal. Município de Glorinha, Rio Grande do Sul, Brasil	25
Figura 8 - Detalhe da estrutura do poleiro artificial e do coletor de sementes instalados na área do estudo, Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil	26
Figura 9 - Observatório de aves no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil.....	27
Figura 10 - Amostras do conteúdo fecal da avifauna encontradas nos coletores dos poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil	28
Figura 11 - Triagem das sementes encontradas nas amostras fecais da avifauna registrada no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil.....	29
Figura 12 - Curva de acumulação de espécies de aves que utilizaram poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, de julho de 2017 a fevereiro de 2018	31
Figura 13 - Frequência de pousos, independentemente da espécie de ave avistada, ao longo do período de estudo no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil.....	33
Figura 14 - Riqueza de espécies de aves que utilizaram poleiros artificiais de julho de 2017 a fevereiro de 2018 no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil	33

Figura 15 - Composição de espécies de aves que utilizaram os poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil, ordenada por período amostrado	34
Figura 16 - Curva de acumulação de espécies de plantas presentes na chuva de sementes ornitocóricas avaliada por meio de poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais Eco-Terrenão de junho de 2017 a fevereiro de 2018.....	36
Figura 17 - Número médio de sementes coletadas nos seis poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil, de junho de 2017 a fevereiro de 2018	37
Figura 18 - Número médio de sementes coletadas nos poleiros artificiais de julho de 2017 a fevereiro de 2018 no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil	37
Figura 19 - Composição de espécies de sementes encontradas sob os poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil, ordenada por período amostrado	38
Figura 20 - Composição de espécies de sementes encontradas nos coletores dos poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil, ordenada por período amostrado	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Lista da avifauna registrada em poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, de julho de 2017 a fevereiro de 2018.....	32
Tabela 2 - Lista de espécies de plantas registradas nos poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, de julho de 2017 a fevereiro de 2018	35
Tabela 3 - Levantamento florístico realizado em novembro 2015 na área de estudo Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil	57
Tabela 4 - Lista de espécies de aves registradas em um raio de 30 km do Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS	61

LISTA DE SIGLAS

APABG	Área de Proteção Ambiental Banhado Grande
DCA	<i>Detrended Correspondence Analysis</i>
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
RVSBP	Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos
UC	Unidade de Conservação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 MATERIAL E MÉTODOS	18
2.1 Área de estudo	18
2.2 Composição florística do remanescente florestal.....	21
2.3 Procedimentos experimentais de campo e laboratório	23
2.3.1 Poleiros	23
2.3.2 Levantamento da Avifauna.....	26
2.3.3 Análise temporal da chuva de sementes.....	28
2.4 Análise de dados.....	29
2.4.1 Avifauna	29
2.4.2 Plantas (sementes)	30
3 RESULTADOS.....	31
3.1 Avifauna	31
3.2 Plantas.....	34
4 DISCUSSÃO	40
5 CONCLUSÃO	44
REFÊRENCIAS.....	45
APÊNDICE A - Planilha de campo utilizada nas observações de aves e coleta de sementes em campo (frente e verso).....	54
APÊNDICE B – Registro das espécies de aves nos poleiros	55
APÊNDICE C – Registro de sementes nos coletores	56
APÊNDICE D – Tabela 3.....	57
APÊNDICE E – Tabela 4	61

1 INTRODUÇÃO

O modelo vigente de desenvolvimento gera graves problemas ambientais, alterando a estrutura e a dinâmica dos mais diversos ecossistemas do planeta. Essas alterações na estrutura e funções ecossistêmicas geram consequências de curto, médio e longo prazo (ENGEL; PARROTTA, 2003), e em diferentes escalas, comprometendo drasticamente a capacidade de recuperação dos sistemas ecológicos. A destruição da cobertura vegetal, alterações na qualidade e vazão do sistema hídrico, perda da fauna, perda da camada fértil do solo, dentre outros, são fatores que definem a deterioração de um ambiente (PRIMACK; RODRIGUES, 2001). Neste sentido, algumas áreas da ciência têm se preocupado em desenvolver técnicas e estratégias para a restauração de ecossistemas e áreas degradadas. Algumas estratégias buscam a recuperação funcional da cobertura vegetal e vem se difundindo por diversas localidades do território nacional, aumentando o seu valor conforme cresce o impacto sobre o meio ambiente (CARPANEZZI, 1990; GUARIGUATA; OSTERTAG, 2001). Os princípios da ecologia da restauração baseiam-se no restabelecimento de processos ecológicos em paisagens naturais ou urbanas, que integram aspectos biológicos, químicos, físicos, estéticos, históricos e econômicos, razão pela qual as iniciativas de restauração vêm ganhando importância nos projetos socioambientais (MCDONALD et al., 2016).

Dentre todas as consequências das atividades humanas sobre o meio ambiente, a fragmentação de habitats naturais é das mais prejudiciais, gerando drásticas mudanças nas comunidades biológicas e o enfraquecimento das interações ecológicas (PRIMACK; RODRIGUES, 2001). Este tipo de impacto atinge, em maior ou menor grau, todos os biomas nacionais (PRIMACK; RODRIGUES, 2001; SOUZA, 2011; ZUQUETTE; RODRIGUES; RODRIGUES, 2013; REZENDE et al., 2014; OTT; AMARAL, 2016). Contudo, na Mata Atlântica, particularmente, apesar das flutuações econômicas que caracterizam a história do desenvolvimento do país, as atividades extrativistas e a exploração dos recursos através da supressão da vegetação e queimadas, introdução de monoculturas e da mineração causaram e ainda causam alterações significativas na paisagem natural (MMA, 2010; PERES, 2013).

O Rio Grande do Sul, localizado na região sul do Brasil, possui uma área de 281.737,88 Km² e compreende dois biomas em seu território, a Mata Atlântica e o

Pampa, este último com cobertura superior a 56% do estado, ocorrendo também em partes da Argentina e do Paraguai (BRASIL, 2011). A Mata Atlântica, por sua vez, cobre cerca de 44% do Rio Grande do Sul, estendendo-se por toda a parte norte e nordeste do estado (BRASIL, 2011; CAIAFA et al., 2010). Este bioma compreende uma das maiores florestas tropicais do planeta e abriga uma parcela significativa da biodiversidade no Brasil, uma vez que é composto por um conjunto de formações florestais associadas a diferentes ecossistemas, resultantes, sobretudo, do amplo gradiente latitudinal, longitudinal e altitudinal, combinados a grandes variações climáticas, formações geomorfológicas e de tipos de solos (BRASIL, 2000; REZENDE et al., 2014; INPE, 2017). Reconhecida como um dos mais importantes *hotspots* de biodiversidade do planeta, apresenta 90% de sua distribuição original no Brasil (MYERS et al., 2000; REZENDE et al., 2014).

Embora a Mata Atlântica, no passado, se estendesse por toda a costa litorânea brasileira, do Ceará ao Rio Grande do Sul, atualmente sua cobertura está reduzida a menos de 8% do que havia originalmente, apresentando diferentes estágios de regeneração e conservação (HIROTA, 2003). A Mata Atlântica é considerada atualmente uma região prioritária para a conservação da biodiversidade, reflexo da ocupação territorial e da exploração desordenada dos recursos naturais (ENGEL; PARROTA, 2003; PINTO et al., 2006; SILVA et al., 2009; CAIAFA et al., 2010). Este cenário, muitas vezes ignorado, a despeito de sua gravidade, resultou em políticas públicas de conservação e restauração dos ecossistemas que incorporassem elementos essenciais para a resiliência da Mata Atlântica, previstas no Decreto nº 6.660/2008 e na Lei nº 11.428/2006 conhecida como Lei da Mata Atlântica. Esta lei foi sancionada para garantir a conservação dos remanescentes deste bioma, bem como, regular seu uso, fazendo ponderações à utilização e proteção da vegetação nativa da Mata Atlântica (ESPÍNDOLA et al., 2005; PIRATELLI; FRANCISCO, 2013).

A conservação da fauna e a regeneração da flora, assim como, a restauração dos serviços ecossistêmicos, dependem do aumento da conectividade entre os habitats fragmentados e do manejo da paisagem de forma a incrementar o fluxo biótico local, com estratégias mistas de recuperação e restauração (REZENDE et al., 2014). Recuperar um ambiente significa devolver a este suas características naturais, como a estabilidade e o equilíbrio dos processos ecológicos característicos de determinado local, de acordo com (TAVARES, 2008). Logo, a recuperação é a

reversão de uma condição degradada para uma condição não degradada, independentemente de seu estado original e de sua destinação futura (RODRIGUES; GANDOLFI, 2000; MARTINS, 2012). Consiste, portanto, em recuperar a integridade física, química e biológica (estrutura) de dada área e, ao mesmo tempo, recuperar sua capacidade produtiva (função), seja na produção de alimentos e matérias-primas ou na prestação de serviços ambientais (AZAMBUJA, 2009).

A recuperação de áreas degradadas é adotada quando a meta é basicamente recuperar a função da vegetação, como, por exemplo, o controle da erosão do solo, sem preocupação com a composição florística. A restauração visa ao restabelecimento dos processos naturais, responsáveis por retornar a vegetação ao mais próximo possível da sua condição anterior à degradação. (MORAES et al., 2013, p. 13).

Muitas vezes, terras exauridas pela produção agrícola e pastoreio entram rapidamente em degradação, o que leva ao seu posterior abandono (COSTALONGA, 2006). Estas áreas reduzidas e com seus remanescentes fragmentados tendem a não se distribuir uniformemente, comprometendo a regeneração ao longo do tempo pela diminuição de espécies da fauna e flora ao longo da sucessão natural (REIS; KAGEYAMA, 2003). Por consequência da degradação ambiental, em qualquer que seja o estágio, é necessário adotar estratégias e ações para a recuperação dessas áreas (EMBRAPA, 2003).

Espindola et al. (2006) mencionam que a recuperação de áreas degradadas pode se dar pela introdução de várias técnicas nucleadoras que, juntas, sejam capazes de produzir uma diversidade de fluxos naturais e resgatar as condições do sistema de forma complexa, mantendo os processos-chave. Reis et al. (2003) também apontam técnicas de nucleação como ferramenta para incrementar os processos sucessionais e acelerar a regeneração natural da biodiversidade. Bechara (2006) afirma, ainda, que são formados micro-habitats nos diferentes núcleos, facilitando a chegada de várias espécies e diferentes formas de vida, que irão se propagar por toda a área durante o processo de aceleração sucessional. Deste modo, algumas técnicas de nucleação, como a transposição de solo, transposição de galhas e o uso de poleiros artificiais são utilizadas para formar núcleos de biodiversidade, auxiliando nos processos secundários da área degradada, levando

em consideração as condições biológicas e físicas ou o grau de deficiência na área (MARTINS, 2001; EMBRAPA, 2003; REIS et al., 2003).

A utilização do método de nucleação com poleiros artificiais confeccionados com varas de bambu ou taquara consiste em proporcionar estruturas para repouso, forrageamento e caça para aves ou morcegos dispersores de sementes, que vêm de fragmentos próximos, de forma esporádica, resultando na formação de novos núcleos de regeneração a partir das sementes regurgitadas ou defecadas, acelerando o processo de sucessão ecológica (ENGEL; PARROTA, 2003; REIS et al., 2003; TRES, 2006). Em áreas degradadas, a presença de fragmentos próximos facilita a chuva de sementes (entrada de propágulos) e aumenta as chances de recuperação da área. A chuva de sementes representa as sementes ou propágulos (diásporos) que chegam ao solo através de mecanismos de dispersão (bióticos e abióticos), podendo ser oriundos do próprio fragmento (autóctones) ou de fragmentos afastados da área (alóctones) (ARAÚJO et al, 2002; PARROTA, 2003; REIS et al., 2003).

O uso de poleiros artificiais vem ganhando espaço nas iniciativas de recuperação de áreas degradadas, e resultados significativos foram obtidos por Espíndola et al. (2005), Tres (2006) e Bechara (2007). Os poleiros podem ser montados com forma e função diferentes, ampliando a capacidade de dispersão de sementes entre fragmentos de vegetação, um dos principais aceleradores do processo de recuperação e restauração ecológica (GARWOOD, 1989; ENGEL; PARROTA, 2003; REIS et al., 2003; TRES, 2006; FEREIRA et al., 2007; TOMAZI et al., 2010).

Um ambiente pode ser considerado funcional e saudável pela presença de aves (PAETZOLD; QUEROL, 2008). As aves estão entre os mais importantes dispersores de sementes, uma vez que são muitas as espécies que se alimentam de frutos (MELLO, 2008; SETTE, 2012). A deposição de sementes através da defecação e regurgitação acontece mais frequentemente quando as aves estão empoleiradas ou imediatamente depois que levantam vôo, portanto, pontos de pouso são determinantes para atração da avifauna (PARROTA, 2003; TRES, 2006). Desta maneira, as aves contribuem para a aceleração sucessional, ocupando espaços vazios entre áreas adjacentes, auxiliando também na resiliência do ecossistema (SNOW, 1981; VALCARCEL, 2000). Além disso, as sementes podem permanecer no solo por um longo período, formando o banco de sementes e

garantindo os processos de sucessão ecológica e restauração ambiental ao longo do tempo (DARIO, 2004; PILLAR et. al., 2009).

No Brasil, muitos estudos enfatizam a importância das interações avifauna-planta (MAJER, 2009), particularmente em ambientes tropicais, pela quantidade e variedade de sementes que dispersam (SEKERCIOGLU, 2006). As sementes podem chegar em áreas distantes, com solo empobrecido em nutrientes, onde a sobrevivência das plântulas dependerá das condições bióticas e abióticas locais (RUDGE, 2008; PIZO, 2012; SETTE, 2012).

Considerando o contexto apresentado, este trabalho teve por objetivo avaliar o uso de poleiros artificiais por aves em uma área em processo de regeneração no interior do município de Glorinha, RS. Buscou-se, ainda:

- avaliar a variação na composição e na quantidade de sementes de frutos ornitocóricos entre os poleiros artificiais;
- identificar as espécies de aves potenciais dispersoras de sementes, bem como, avaliar a variação temporal e espacial na composição e riqueza de espécies;
- distinguir as espécies de plantas quanto a sua participação no processo de sucessão ecológica (proporção de plantas pioneiras e secundárias ou tardias na chuva de sementes).

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de estudo

A área de estudo localiza-se no município de Glorinha, Rio Grande do Sul (29°54'55"S e 50°49'45"W), cerca de 55 km da capital Porto Alegre. O município pertence à região metropolitana de Porto Alegre, embora seja o que menos apresenta características metropolitanas, conforme o Plano de Diretrizes de Glorinha.

Na sua caracterização física, Glorinha está localizado na Planície Costeira do RS, entre as coordenadas geográficas 29°45'57" e 29°59'50 de Latitude Sul e 50°40'44" e 50°51'17" de Longitude Oeste (CABRAL, 2008; IBGE, 2010). Compreende um mosaico de formações fitogeográficas pertencentes aos biomas Mata Atlântica e Pampa. O município de Glorinha possui uma população de 6.891 habitantes e uma área de 323,6 km². Cerca de 90% de seu território está incluído na Área de Preservação Ambiental do Banhado Grande (APABG), que é considerada uma das áreas úmidas mais importantes do Rio Grande do Sul (IBGE, 2010). Esta Unidade de conservação foi criada através do Decreto Estadual nº 38.971/1998 com a finalidade de:

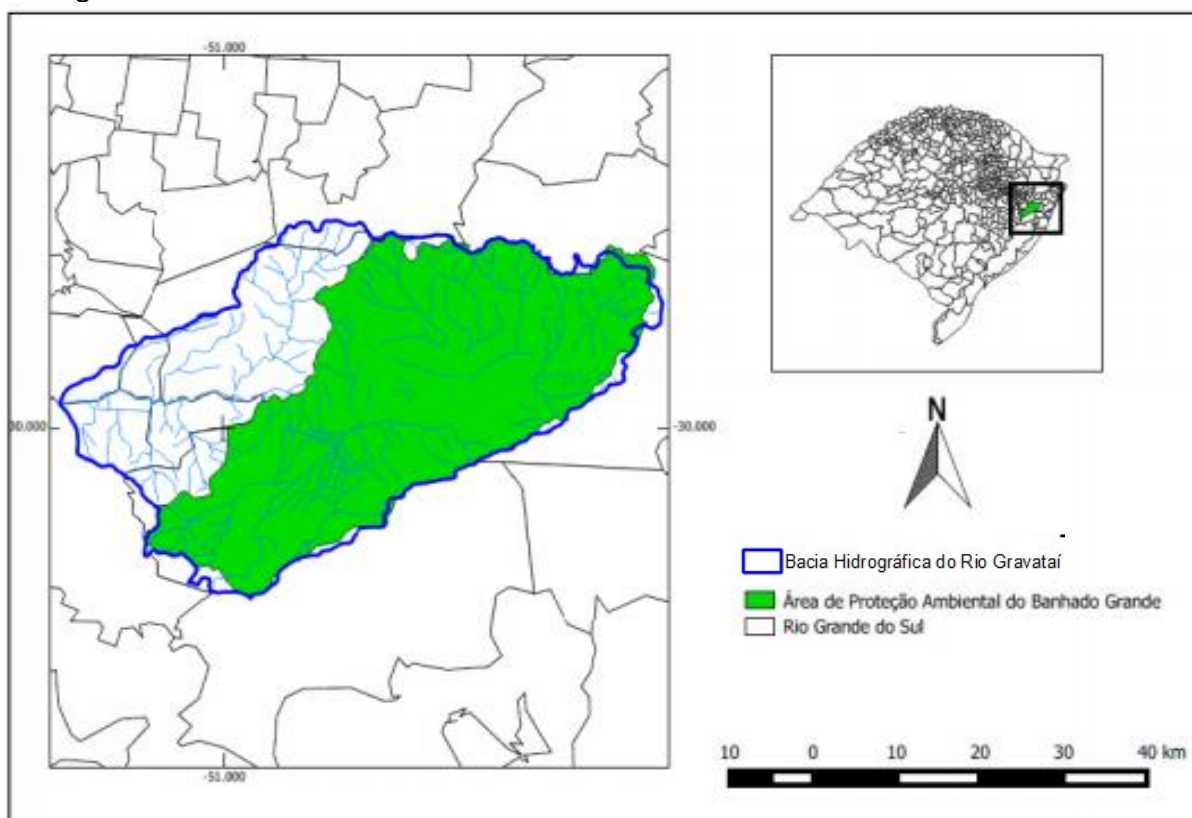
I - preservar o conjunto de banhados conhecidos pelos nomes de Banhado do Chico Lomã, Banhado dos Pachecos e Banhado Grande; II - compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico com a proteção dos ecossistemas naturais ali existentes; III - conservar o solo e os recursos hídricos, com a implementação de estratégias de gerenciamento em nível de bacia; IV - recuperar as áreas degradadas com vista à regeneração dos ecossistemas naturais; V - contribuir para a otimização da vazão do rio Gravataí; VI - proteger a flora e a fauna nativas, principalmente as espécies da biota, raras, endêmicas, ameaçadas ou em perigo de extinção; VII - proteger os locais de reprodução e desenvolvimento da fauna e da flora nativa para proteger o conjunto de banhados. (PARANÁ, 2010; RIO GRANDE DO SUL, 2017).

A APABG apresenta uma extensão territorial de 133.000 hectares e está interligada com o Banhado Chico Lomã (município de Santo Antônio da Patrulha), o Banhado dos Pachecos (município de Viamão) e o Banhado Grande (municípios de Gravataí e Glorinha). No interior da APABG há uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, o Refúgio da Vida Silvestre Banhado dos Pachecos (RVSBP), criado em 2002 (RIO GRANDE DO SUL, 2015), é um dos principais refúgios para a

avifauna do Estado (GOLDBERG, 2018). Este refúgio tem por objetivo a proteção integral dos seus ecossistemas, da flora local e da fauna silvestre migratória ou residente, principalmente espécies de áreas úmidas. A conservação das nascentes formadoras do rio Gravataí (Figura 1), assim como, a realização de estudos e pesquisas científicas e a implementação de programas de educação ambiental também estão entre os objetivos.

O RVSBP é apontado como uma das áreas de grande importância para a conservação de aves no Rio Grande do Sul, contando com várias espécies migratórias e ameaçadas de extinção que utilizam o refúgio como abrigo, alimentação e local de nidificação. Dentre as aves de interesse especial para a conservação na UC estão o veste-amarela (*Xanthopsar flavus*), a noivinha-de-rabo-preto (*Heteroxolmis dominicana*), o macuquinho-da-várzea (*Scytalopus iraiensis*) e o curiango-do-banhado (*Eleothreptus anomalus*). Além disso, no RVSBP ainda permanecem os últimos indivíduos do cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*) sobreviventes em todo o Estado do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2015).

Figura 1 - Localização da APA do Banhado Grande (em verde) em relação à bacia hidrográfica do rio Gravataí no Rio Grande do Sul

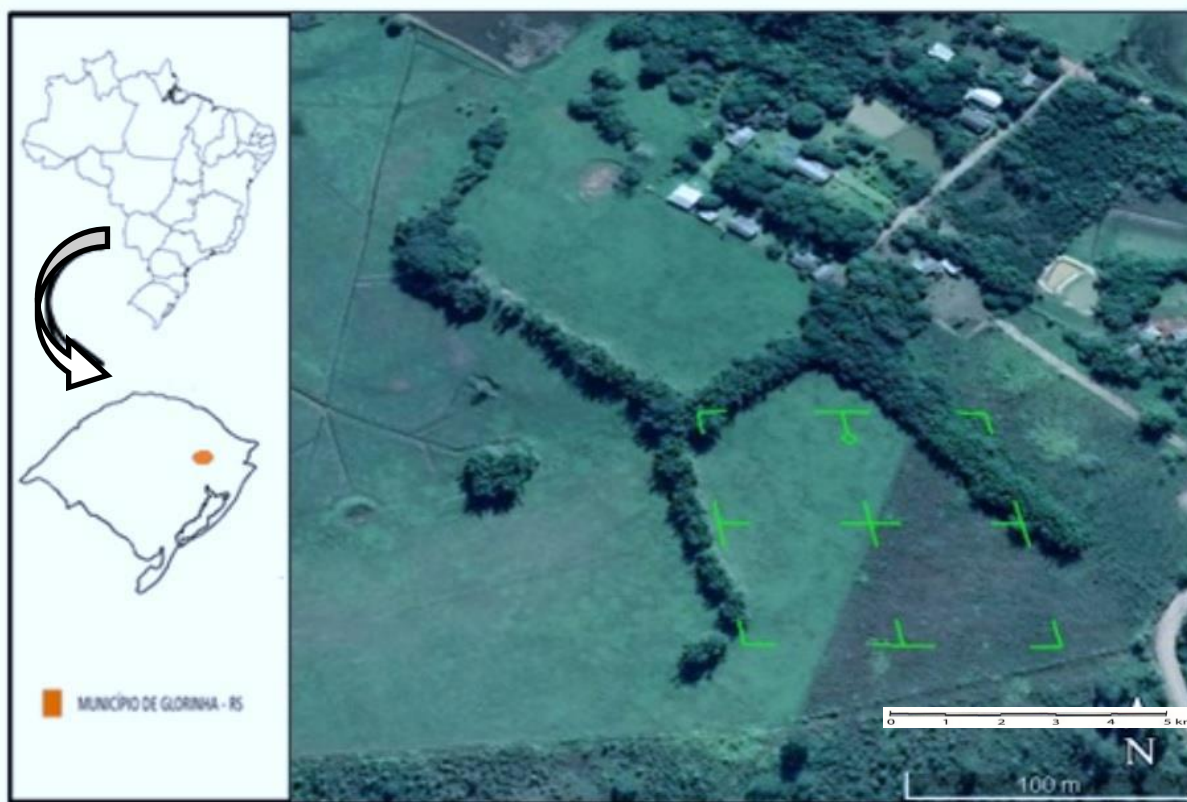


Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

O clima na região é considerado subtropical II: úmido com variações longitudinais de temperaturas médias; trata-se de uma região com menor influência dos sistemas polares e maior interferência dos sistemas tropicais da continentalidade, segundo classificação de Rossato (2011).

Este estudo foi realizado em uma propriedade rural privada que totaliza 3,5 hectares, administrada pela empresa L.O.C. - Centro de Estudos Ambientais (ECO-TERRENÃO), engajada nas questões ambientais, com ênfase ao caráter educativo e à conservação da biodiversidade (Figura 2). A propriedade está inserida em uma matriz vegetacional que sofreu cortes rasos nas décadas de 1980 e 1990 para cultivo de arroz e milho, e ainda para criação de gado; alvo também de roçadas periódicas. A partir de 2013 iniciou-se o monitoramento da área, isolando-a com cercas e retirando-se o gado para regeneração da vegetação (Figura 3).

Figura 2 - À esquerda, localização do município de Glorinha, no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. À direita, vista aérea do Centro de Estudos Ambientais Eco Terrenão, em Glorinha. Demarcada em verde, área do experimento de nucleação



Fonte: Adaptado do Google Earth, 2017.

Figura 3 - (A) Área de estudo com roçadas frequentes, (B) área isolada por cercas para facilitar a regeneração da vegetação



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

2.2 Composição florística do remanescente florestal

Em decorrência dos impactos antrópicos, a paisagem tornou-se fragmentada e alterada, permanecendo um remanescente florestal de aproximadamente 1ha de Floresta Estacional Semidecidual (Figura 4), que atua como principal fonte de propágulos. Conforme levantamento florístico realizado em novembro de 2015, constatou-se 281 indivíduos, representados por 12 famílias e 35 espécies (Apêndice 2). A borda do fragmento mede 68,70m de extensão.

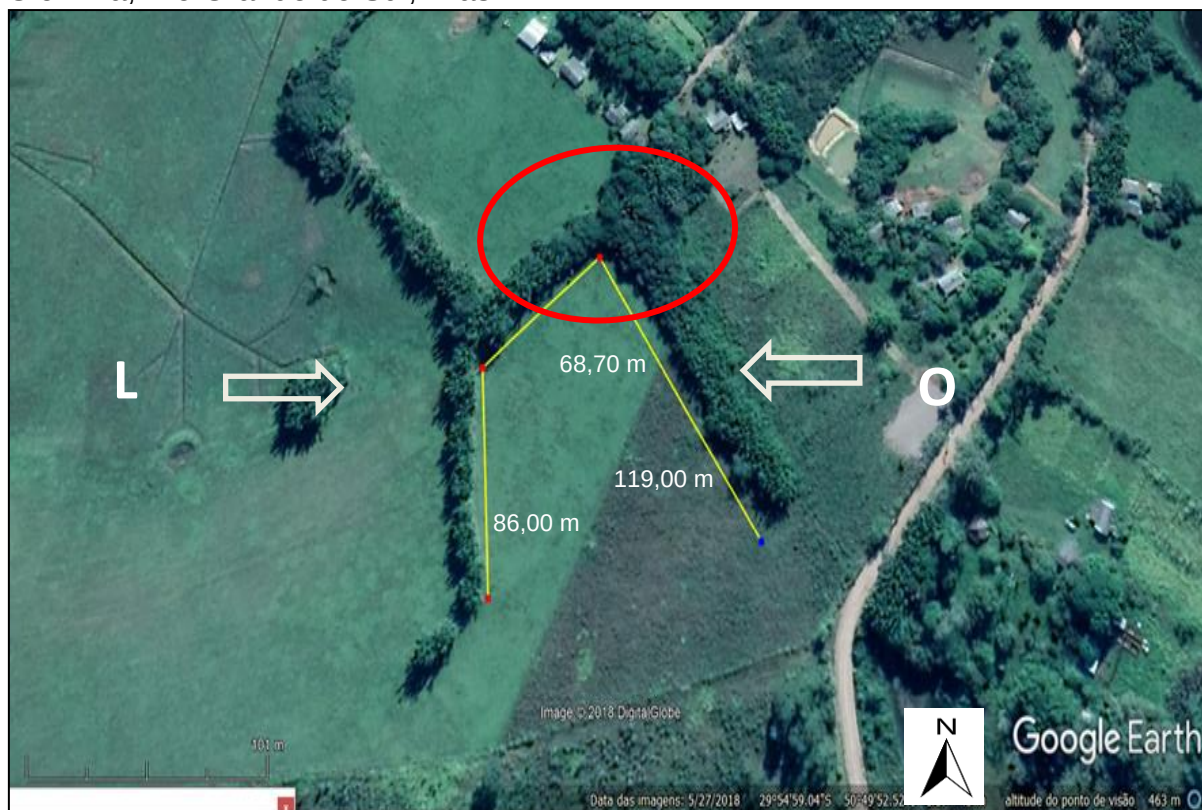
A área utilizada no experimento (465,20m) é formada por um campo sujo com solo exposto em alguns pontos, com ocorrência de gramíneas (*Brachiaria* e *Panicum*), asteráceas, ciperáceas (*Eryngium* spp.), apíaceas e poáceas, provavelmente resultantes da dinâmica de regeneração natural. Espécies emergentes de porte arbustivo, como verbenáceas (*Lantana* spp.), também estão presentes. Um corredor de 86m de comprimento a leste e 119m a oeste, em formato de “U” (Figura 5), composto basicamente de *Bambusa tuldoide* Munro (taquara), com aproximadamente 15m de altura e 6m de largura, servia como quebra-vento em torno do cultivo existente no passado.

Figura 4 - Vista parcial da área de estudo. Seta amarela indica o remanescente de Floresta Estacional Semidecidual. Município de Glorinha, Rio Grande do Sul, Brasil



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Figura 5 - Vista aérea da área de estudo. Em detalhe, linhas amarelas margeiam o remanescente florestal; a leste e oeste, quebra-vento formado por *Bambusa tuldoide Munro*. Círculo vermelho delimita a borda do remanescente florestal. Município de Glorinha, Rio Grande do Sul, Brasil



Fonte: Adaptado do Google Earth, 2017.

2.3 Procedimentos experimentais de campo e laboratório

2.3.1 Poleiros

Em uma área de 465,20m (Figura 6), foram instalados seis poleiros com seus respectivos coletores (Figura 7). Cada poleiro foi identificado, de acordo, com a sequência numérica p1, p2, p3, p4, p5 e p6, confeccionados com três varas de taquara, em formato piramidal, medindo cada vara 2,20m. Os coletores de sementes foram construídos com quatro estacas de taquara de 80cm e fundo de sombrite, conforme Kriek et al. (2006). A estrutura do coletor foi sustentada a 60cm do solo, formando um quadrado de 1,80mx1,80m, instalada no centro do poleiro (Figura 8). Abaixo de cada poleiro foi fixada uma amarra até o solo, no intuito de mantê-lo estável mesmo sob a ação do vento, dando maior proteção às sementes. Os poleiros 1, 2 e 3 ficaram localizados próximos da borda do remanescente, entre 10 e 20m, distantes de 10 a 15m entre si; o poleiro 4 a uma distância de 32m da borda do

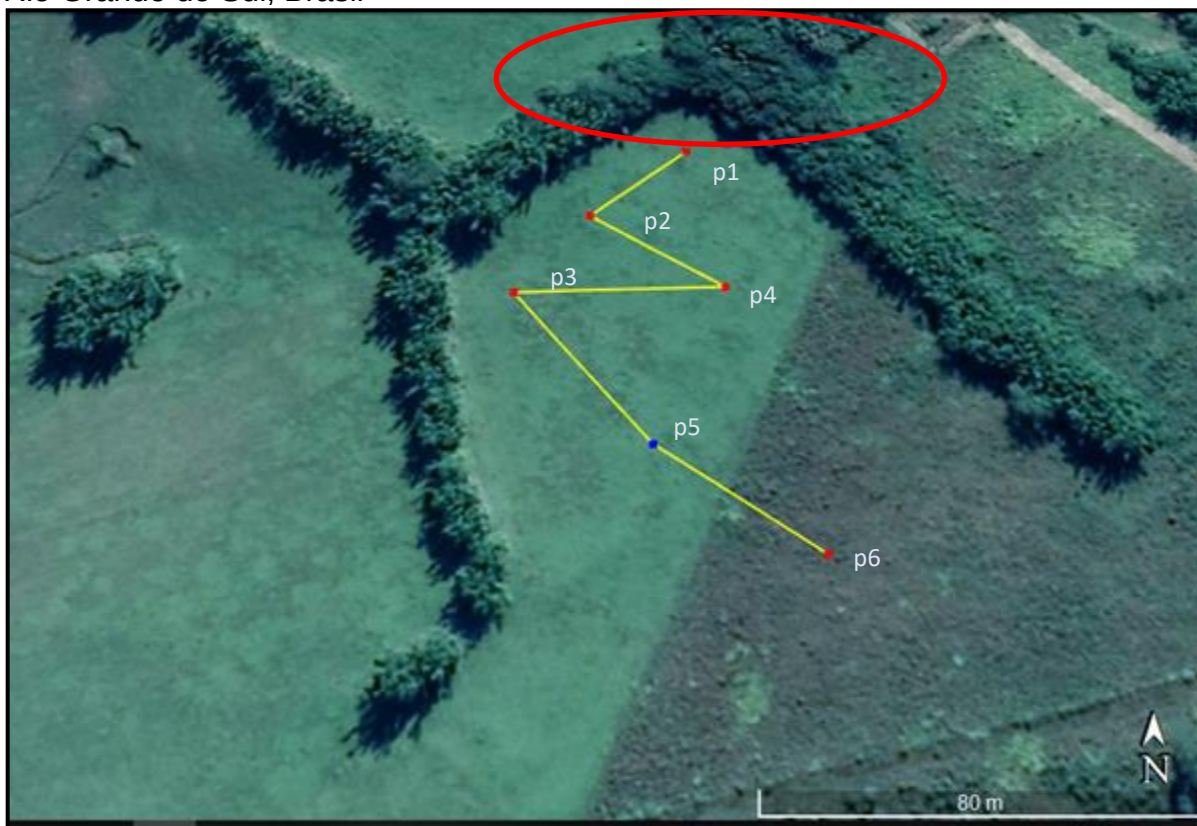
remanescente; o poleiro 5, a 68m da borda, o poleiro 6, a 86m da borda. A distância entre os poleiros variou de 25 a 30m.

Figura 6 - Vista aérea da área de estudo no município de Glorinha, Rio Grande do Sul, Brasil. Em detalhe, polígono amarelo delimita tamanho da parcela do experimento



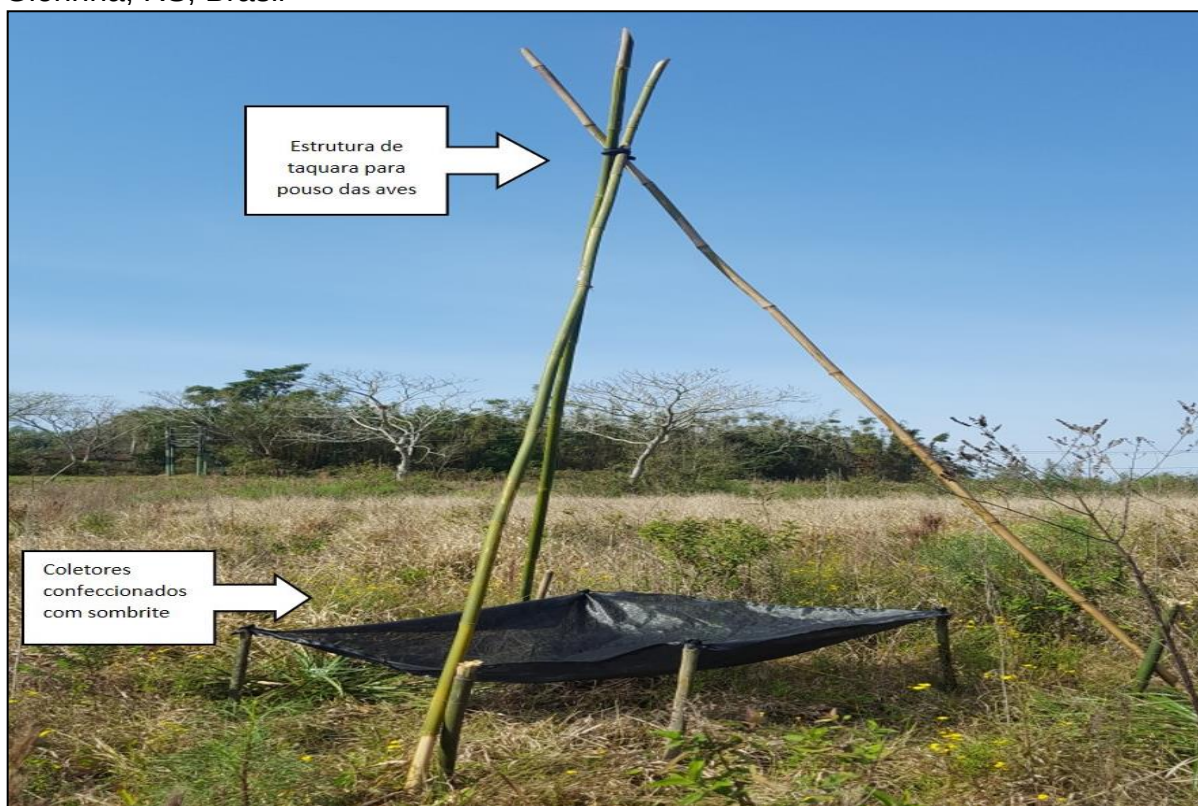
Fonte: Adaptado do Google Earth, 2017.

Figura 7 - Localização dos poleiros artificiais (números 1 a 6) na área de estudo. Círculo vermelho delimita a borda do remanescente florestal. Município de Glorinha, Rio Grande do Sul, Brasil



Fonte: Adaptado do Google Earth, 2017.

Figura 8 - Detalhe da estrutura do poleiro artificial e do coletor de sementes instalados na área do estudo, Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil



Fonte: Adaptado do Google Earth, 2017.

2.3.2 Levantamento da Avifauna

As observações foram realizadas de julho de 2017 a fevereiro de 2018. Estabeleceu-se um ponto (*Point Counts*) para observação das aves que utilizaram os poleiros artificiais. O local escolhido fica em uma parte do terreno mais elevada, onde foi construído um observatório de aves, em estrutura de madeira com 8m de altura, a uma distância de 62m dos poleiros, com boa visibilidade de todos eles, assim como, da borda do fragmento florestal (Figura 9).

A identificação das aves deu-se mediante observações visuais com uso de binóculos Powerpack Ben-1050 (10x50) com auxílio de uma lista com as possíveis espécies encontradas na região (Tabela 4). Sempre que possível foram obtidos registros fotográficos através de câmera semi-profissional Nikon (modelo Coopix P520) para posterior identificação com o auxílio de guias de campo (EFE, 1999; HÖFLING, CAMARGO, 2002; NAROSKY, 2003; BELTON, 2004; MELLER, 2011; SIGRIST, 2013; TIMM; TIMM, 2016; COA, 2017). As vocalizações também foram registradas com gravador digital e cartão de memória de 8GB (Samsung), e

comparadas com as plataformas Xeno-canto (2017) e WikiAves (2017). Os registros foram compilados em uma planilha de campo (Apêndice A), anotando-se o número de indivíduos por espécie que pousavam em cada um dos seis poleiros.

As amostragens priorizaram o horário de pico de atividade das aves, ou seja, do amanhecer até aproximadamente às 10 horas da manhã e, complementarmente, 2 horas antes do pôr do sol. O esforço amostral foi equivalente há 776 horas para cada observador e resultou de uma ação conjunta de dois observadores que permaneciam no ponto determinado e registravam todas as aves que pousavam nos poleiros artificiais. As amostragens foram agrupadas e ocorreram em quatro períodos distintos: julho e agosto de 2017, setembro e outubro de 2017, novembro e dezembro de 2017 e janeiro e fevereiro de 2018. Cada período de amostragem totalizou 24 dias não consecutivos de observações, correspondendo a 12 observações por mês.

A classificação e nomenclatura das espécies registradas estão de acordo com o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (PIACENTINI et al., 2015).

Figura 9 - Observatório de aves no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil

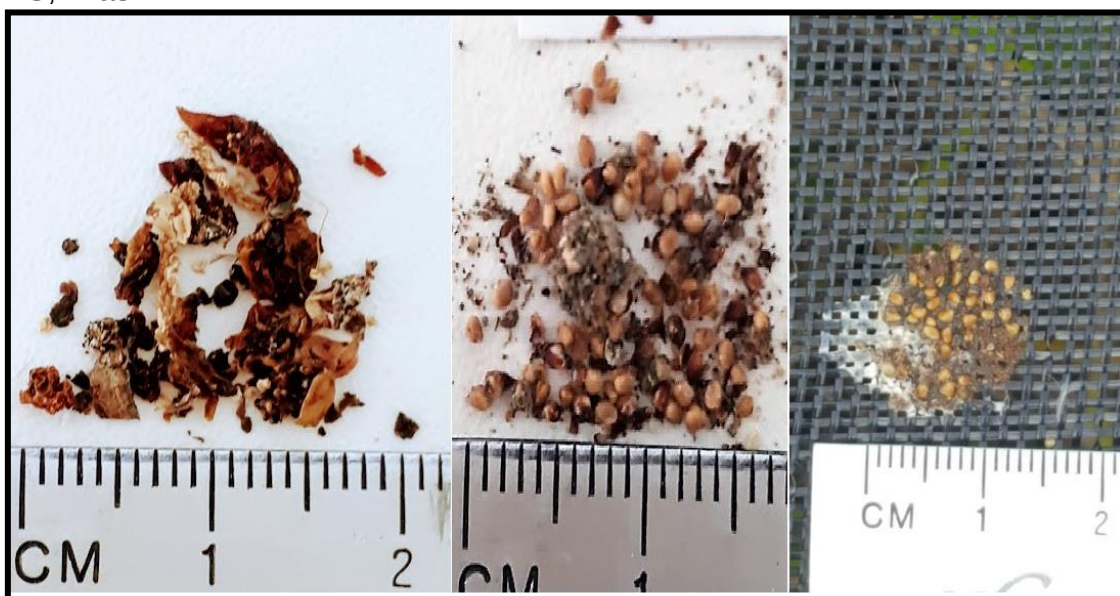


Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

2.3.3 Análise temporal da chuva de sementes

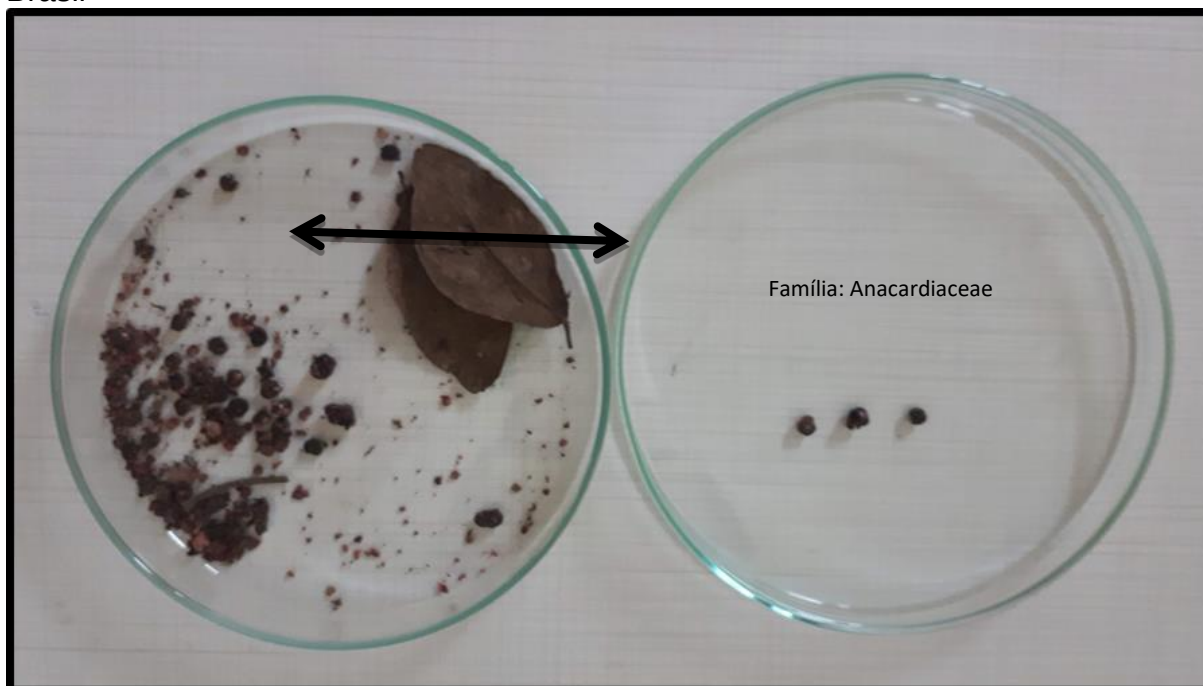
A chuva de sementes foi avaliada através de coletas realizadas após as observações da avifauna em cada período amostral (ao longo de 24 dias não consecutivos, 12 dias por mês). A coleta do conteúdo fecal (Figura 10) encontrado nos coletores foi realizada manualmente e as amostras acondicionadas em bandejas deixadas para secagem a temperatura ambiente. Depois de secas, foram acondicionadas individualmente em sacos plásticos etiquetados com data e número do respectivo poleiro, elevadas para triagem no Laboratório de Conservação e Manejo da Biodiversidade (LabCMBio) da Universidade La Salle - Canoas. Na triagem, foram separadas as sementes dos detritos, os quais foram descartados. As sementes foram, então, quantificadas e identificadas, sempre que possível, em nível de espécie (Figura 11). A identificação foi realizada por meio de consulta à coleção de sementes do Herbário da Universidade LaSalle, à literatura especializada (LORENZI, 2009; SAUERESSING, 2011) e consulta à especialista (Dr. Sérgio Augustode L. Bordinon). Amostras dos frutos com as respectivas sementes coletadas na área de estudo também foram levadas ao LabCMBio para comparação e auxílio na identificação taxonômica. A classificação foi baseada na APG IV (Angiosperm Phylogeny Group, 2017).

Figura 10 - Amostras do conteúdo fecal da avifauna encontradas nos coletores dos poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Figura 11 - Triagem das sementes encontradas nas amostras fecais da avifauna registrada no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil



Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

2.4 Análise de dados

2.4.1 Avifauna

A partir das observações, elaborou-se uma lista quali-quantitativa com os potenciais dispersores das sementes de frutos zoocóricos na área de estudo. Considerou-se as aves pertencentes às categorias tróficas que incluem frutos em sua dieta. Utilizou-se a curva de acumulação de espécies para determinar a suficiência amostral. Cada período mensal de 12 dias de observações representa uma unidade amostral.

Para diferenciar como ocorreu a utilização dos poleiros artificiais pelas aves, contou-se o número total de vezes que os indivíduos, independentemente da espécie, pousaram nos indutores durante os quatro períodos amostrais.

Para avaliar diferenças quanto à riqueza de espécies que utilizaram os poleiros, considerou-se o número total de espécies avistadas em cada período. A riqueza de espécies por período foi comparada através do teste de Kruskal-Wallis, uma vez que o conjunto de dados não atingiu os pressupostos de normalidade. Para

avaliar as diferenças individuais entre os períodos, utilizou-se o teste complementar de Dunn. As diferenças foram consideradas significativas para $p < 0,05$.

Por fim, para entender como a avifauna utilizou os poleiros entre os períodos, ordenou-se a composição de espécies de aves através de uma Análise de Correspondência Destendenciada (DCA: *Detrended Correspondence Analysis*) por período amostrado que permite analisar graficamente as relações existentes através da redução de dimensionalidade do conjunto de dados. Esta análise de agrupamento foi empregada para avaliar a formação de padrões espaciais de distribuição das espécies de aves por períodos de amostragem, facilitando a visualização e interpretação gráfica global dos resultados. As análises foram realizadas no Programa Estatístico PAST 3.20.

2.4.2 Plantas (sementes)

Para determinar a suficiência amostral, elaborou-se a curva de acumulação de espécies. As coletas de sementes ocorreram mensalmente, ao longo de 12 dias, período que representa uma unidade amostral na curva.

Para comparar o número de sementes coletadas por poleiro e por período amostral, utilizou-se o Teste de Kruskal-Wallis, uma vez que os dados não atingiram os pressupostos de normalidade. Para avaliar as diferenças individuais utilizou-se o teste complementar de Dunn. As diferenças foram consideradas significativas para $p < 0,05$.

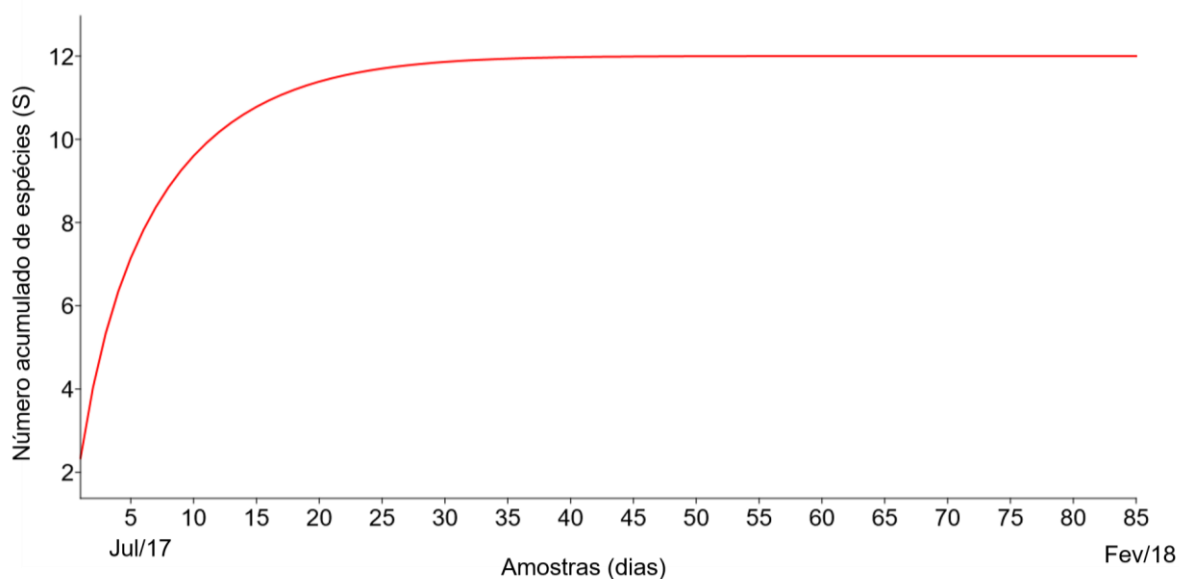
Por fim, para entender, como a composição de sementes diferiu entre os poleiros e os períodos amostrais utilizou-se uma Análise de Correspondência Destendenciada (DCA: *Detrended Correspondence Analysis*), que permite analisar graficamente as relações existentes através da redução de dimensionalidade do conjunto de dados. Esta análise de agrupamento avalia a formação de padrões de distribuição dos pontos de amostragem e permite uma visualização gráfica global. Para esta análise, os poleiros 5 e 6 foram excluídos, uma vez que não houve coleta de sementes. As análises foram feitas no Programa Estatístico PAST 3.20.

3 RESULTADOS

3.1 Avifauna

Em todo o período de estudo, foram avistadas 13 espécies de aves pertencentes a cinco famílias (Tabela 1). A curva de acumulação de espécies (Figura 12) demonstrou estabilidade a partir da quinta unidade amostral, indicando que o esforço amostral foi suficiente para evidenciar a riqueza de espécies de aves que utilizaram poleiros artificiais na área. Espécies pertencentes a três famílias de aves foram as que mais utilizaram os poleiros artificiais: Tyrannidae (47%), Cuculidae (32%) e Thraupidae (21%). Destaca-se a família Tyrannidae, com cinco espécies mais avistadas, das quais *Pitangus sulphuratus* foi a mais frequente nas observações (Tabela 1). Os poleiros 1, 2 e 3 foram os mais utilizados pela avifauna.

Figura 12 - Curva de acumulação de espécies de aves que utilizaram poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, de julho de 2017 a fevereiro de 2018



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

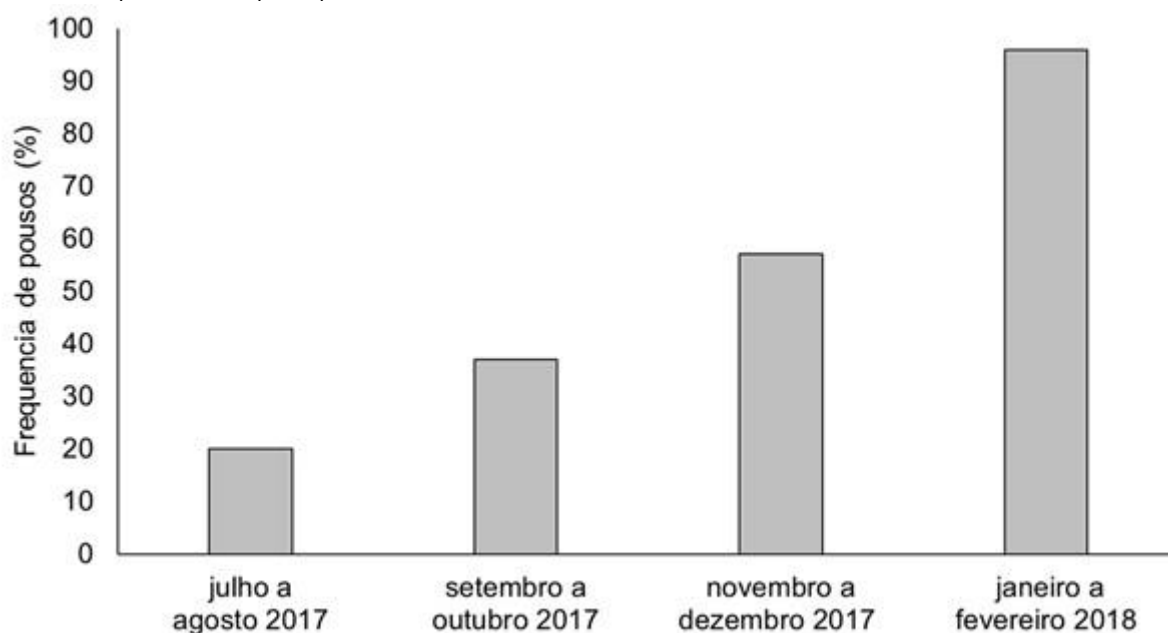
Tabela 1- Lista da avifauna registrada em poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, de julho de 2017 a fevereiro de 2018. (%) frequência relativa de pousos por poleiro artificial (poleiros 5 e 6 foram excluídos devido à ausência de registros). Classificação taxonômica e nomenclatura de acordo com CBRO (2017) e Bencke et al. (2010). Guildas tróficas conforme SICK (2001): CA – Carnívoro, FR – Frugívoros, ON – Onívoros, IN – Insetívoros, GR – Granívoros

Ordem/ Família/Espécie	Nome popular	Categoria Trófica	Poleiro 1 (%)	Poleiro 2 (%)	Poleiro 3 (%)	Poleiro 4 (%)
Cuculiformes						
Culculidae (3)						
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	IN	2,4	2,1	2,7	5,3
<i>Guira-guira</i>	Anu-branco	CA	1,6	0	0	0
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	ON	10,2	14,9	13,5	10,5
Passeriformes						
Fringillidae (1)						
<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim	FR	3,1	4,3	5,4	5,3
Thaupidae (3)						
<i>Pipraeidea bonariensis</i>	sanhaço papa					
	laranja	ON	0,8	4,3	13,5	31,6
<i>Tangara sayaca</i>	sanhaço					
	cinzento	ON	3,1	14,9	5,4	5,3
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra					
	verdadeiro	GR	7,9	2,1	5,4	0
Turdidae (1)						
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-					
	laranjeira	ON	5,5	0	0	0
Tyrannidae (5)						
<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	ON	0	6,4	18,9	0
<i>Xolmis irupero</i>	Noivinha-de-					
	rabo-preto	IN	16,5	19,1	18,9	21,1
<i>Pytangus sulphuratus</i>	Be-te-vi	ON	36,2	21,3	8,1	5,3
<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	ON	4,7	21,3	0	10,5
<i>Serpophaga subcristata</i>	Alegrinho	IN	7,9	4,3	5,4	10,5

Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

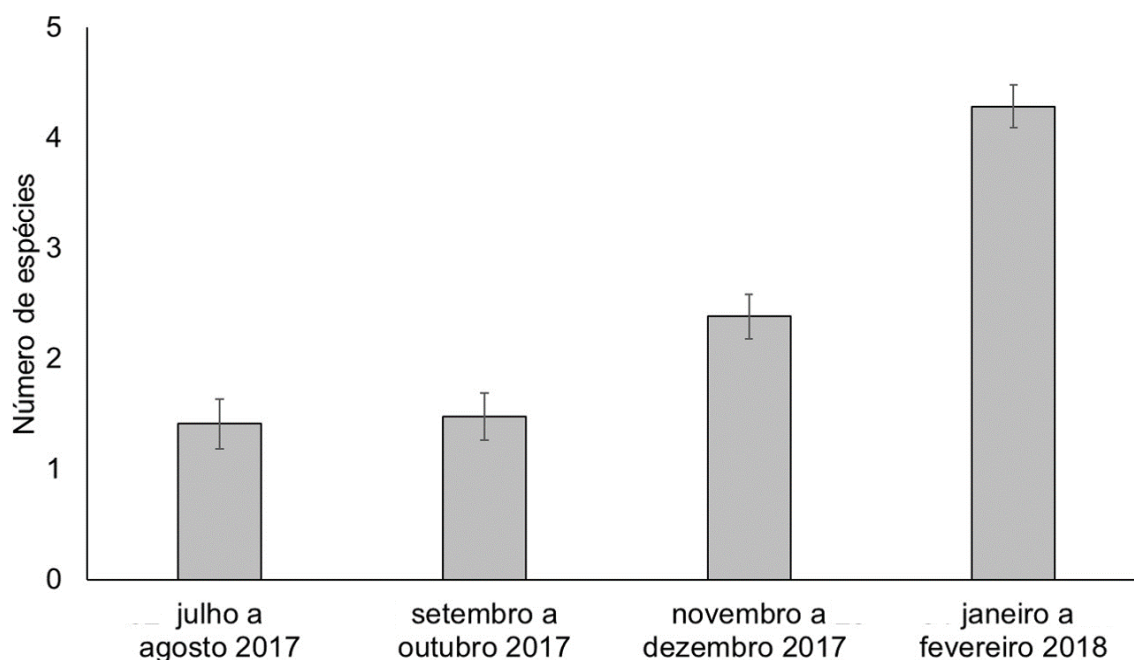
A frequência de pousos, independentemente da espécie avistada, diferiu entre os períodos de amostragem ($\chi^2=61,12$; gl=3; $p=0,0001$), tendo sido maior entre janeiro e fevereiro de 2018 (Figura 13). A riqueza de espécies de aves que utilizaram os poleiros, contudo, não diferiu significativamente entre os períodos amostrados ($\chi^2=2,6$; gl=3; $p=0,47$). Entretanto, no período entre janeiro e fevereiro mais espécies utilizaram os poleiros, seguido do período entre novembro e dezembro (Figura 14).

Figura 13 - Frequência de pousos, independentemente da espécie de ave avistada, ao longo do período de estudo no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Figura 14 - Riqueza de espécies de aves que utilizaram poleiros artificiais de julho de 2017 a fevereiro de 2018 no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil

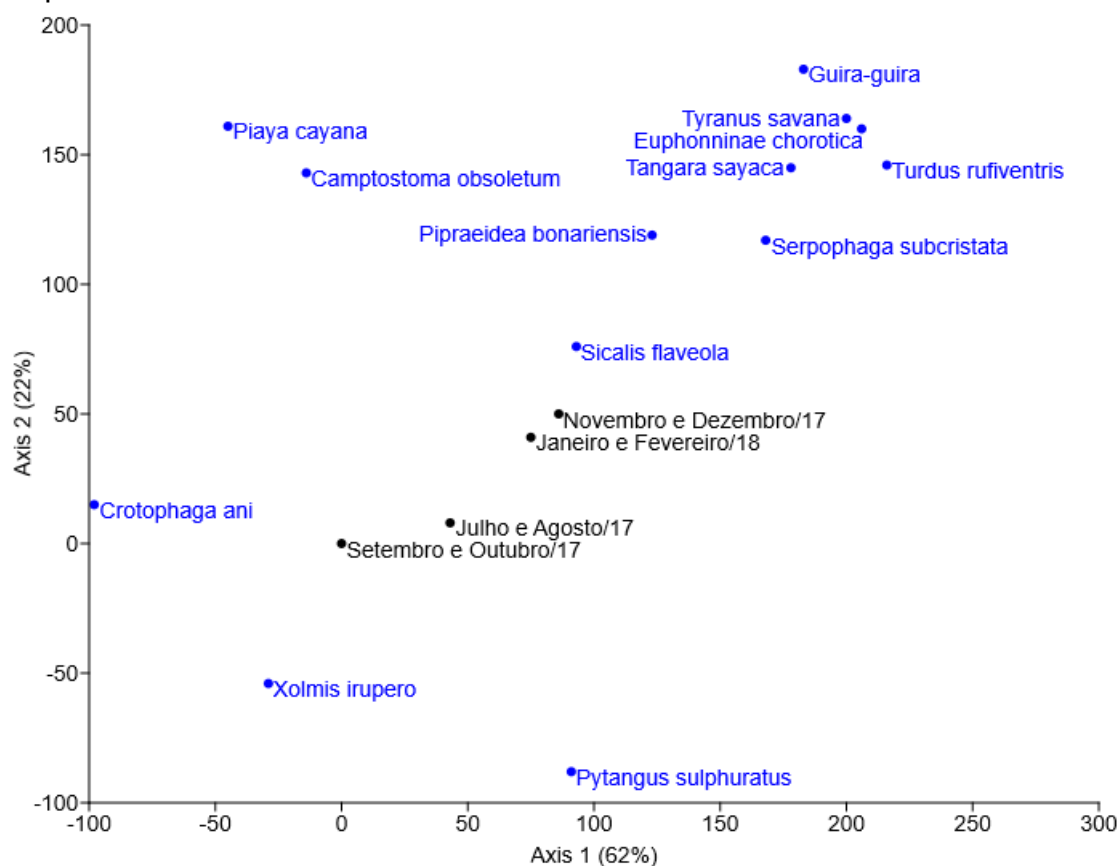


Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

A composição de espécies de aves que utilizaram os poleiros diferiu principalmente entre os períodos iniciais (julho a outubro de 2017) e os períodos finais de amostragem (novembro de 2017 a fevereiro de 2018). Os dois eixos da

DCA explicaram 84% da variação na composição de espécies por período, demonstrando que as espécies *P. cayana*, *G. guira*, *T. savana*, *E. chorotica*, *T. rufiventris*, *T. sayaca*, *C. obsoletum*, *S. subcristata*, *S. flaveola* e *P. bonariensis* utilizaram com maior frequência os poleiros entre os meses de novembro de 2017 a fevereiro de 2018. Já as espécies *C. ani*, *X. irupero* e *P. sulphuratus* utilizaram com maior frequência os poleiros nos meses de julho a outubro de 2017 (Figura 15).

Figura 15 - Composição de espécies de aves que utilizaram os poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil, ordenada por período amostrado



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

3.2 Plantas

Ao longo do estudo foram registradas 12 espécies de plantas nos coletores dos poleiros artificiais, pertencentes às famílias Anacardiaceae, Aracaceae, Cannabaceae, Erythroxylaceae, Melastomataceae, Moraceae, Myrtaceae, Primulaceae, Rosaceae, Sapindaceae, Solanaceae (Tabela 2).

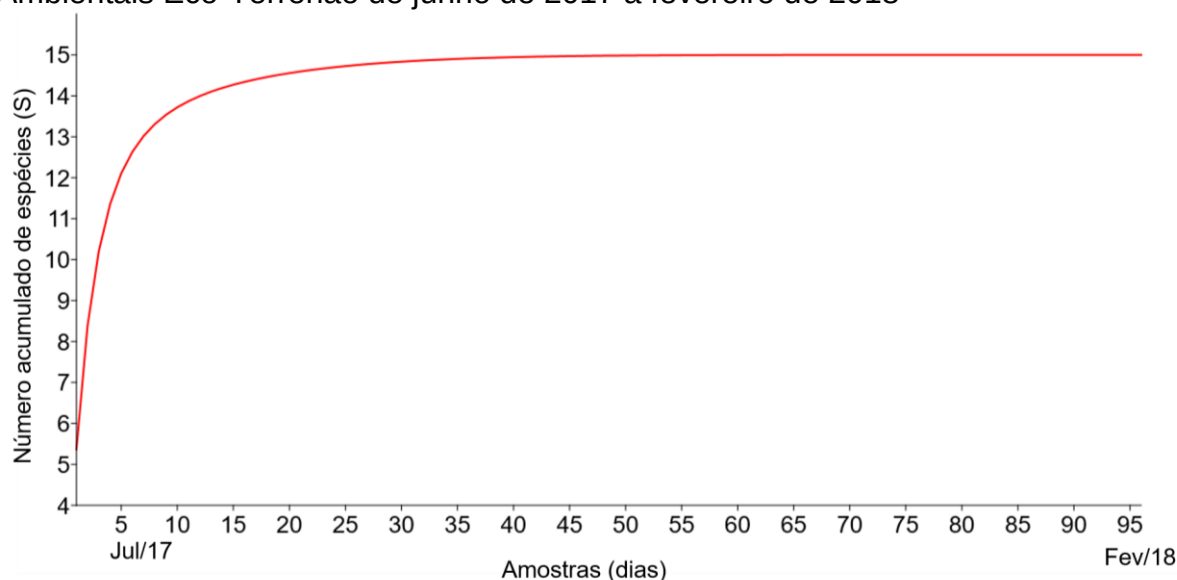
Tabela 2 - Lista de espécies de plantas registradas nos poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, de julho de 2017 a fevereiro de 2018. A classificação taxonômica segue Lorenzi (2009)

FAMÍLIA/Espécie	Estágio sucessional	Forma de vida
ANACARDIACEAE		
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Pioneira	Árborea
ARECACEAE		
<i>Euterpe edulis</i> MART.	Clímax	Árborea
CANNABACEAE		
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Pioneira	Arvoreta
ERYTHROXYLACEAE		
<i>Erythroxylum argentinum</i> O. E. Schulz	Pioneira	Árborea
MELASTOMATACEAE		
<i>Miconia hyemalis</i> (A.St-Hil.) Naudin ex Naudin	Secundária tardio	Arvoreta
MORACEAE		
<i>Ficus cestrifolia</i> Schott	Secundária tardia	Árborea
MYRTACEAE		
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Secundária inicial	Árborea
<i>Eugenia uniflora</i>	Secundária inicial	Árborea
PRIMULACEAE		
<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	Secundária inicial	Arbusto apoiante
ROSACEAE		
<i>Rubus brasiliensis</i> Mart.	Sem classificação	Árborea
RUBIACEAE		
<i>Psychotria vellosiana</i> Benth.	Secundária inicial	Arbusto
SAPINDACEAE		
<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil., Cambess. & A. Juss.) Radlk.	Secundária inicial	Árborea
SOLANACEAE		
<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Pioneira	Arvoreta

Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Como mostra a curva de suficiência amostral (Figura 16), a estabilidade foi alcançada a partir da terceira unidade amostral, no mês de outubro, indicando que o esforço amostral foi suficiente para avaliar a riqueza de espécies de plantas presentes na chuva de sementes ornitocóricas.

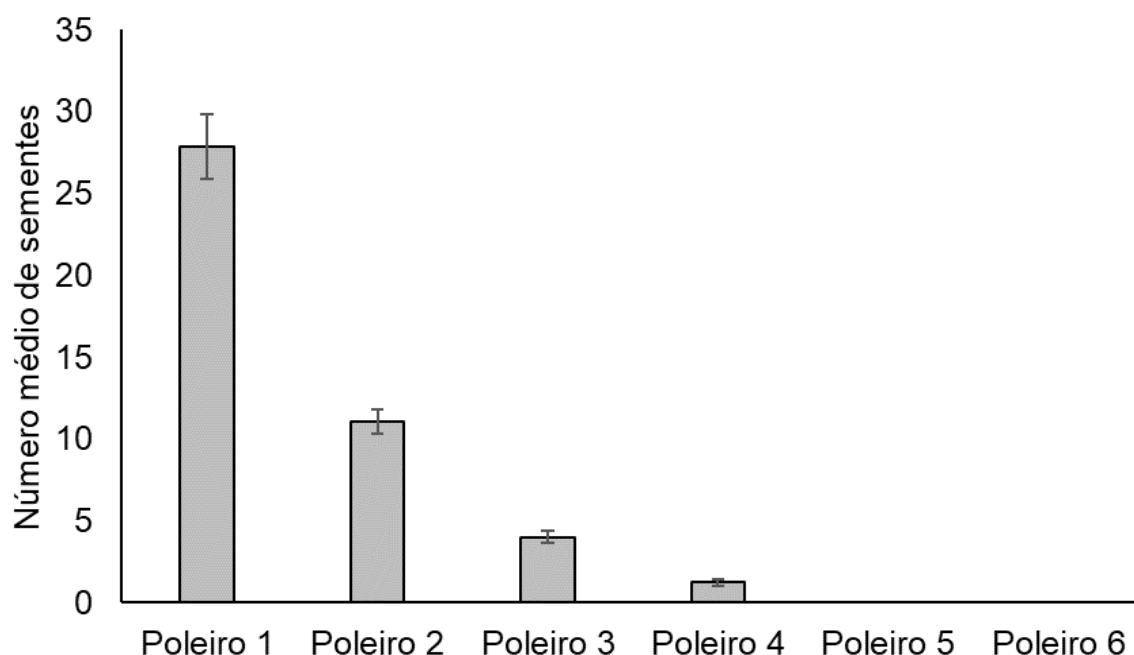
Figura 16 - Curva de acumulação de espécies de plantas presentes na chuva de sementes ornitocóricas avaliada por meio de poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais Eco-Terrenão de junho de 2017 a fevereiro de 2018



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Os poleiros diferiram significativamente quanto ao número de sementes ($H=394,5$; $p<0,0001$). O poleiro 1 apresentou número médio de sementes maior que os demais poleiros ($X^2=27,8\pm1,97$), seguido pelo poleiro 2 ($X^2=11,1\pm0,74$) e pelo poleiro 3 ($X^2=4,02\pm0,39$). O poleiro 4 apresentou a média mais baixa ($X^2=1,24\pm0,19$), e nos poleiros 5 e 6 não houve coleta de sementes (Figura 17).

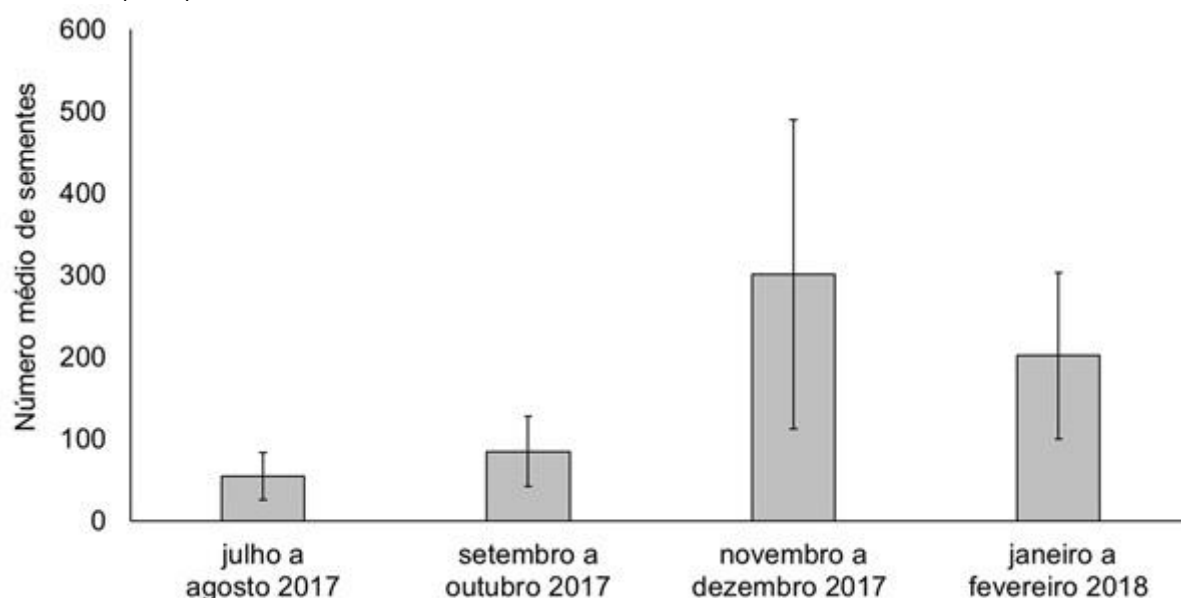
Figura 17 - Número médio de sementes coletadas nos seis poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil, de junho de 2017 a fevereiro de 2018



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Os períodos de amostragem não diferiram quanto ao número de sementes ($H=1,12$; $p=0,76$), o que está associado à alta variância entre os poleiros (Figura 18).

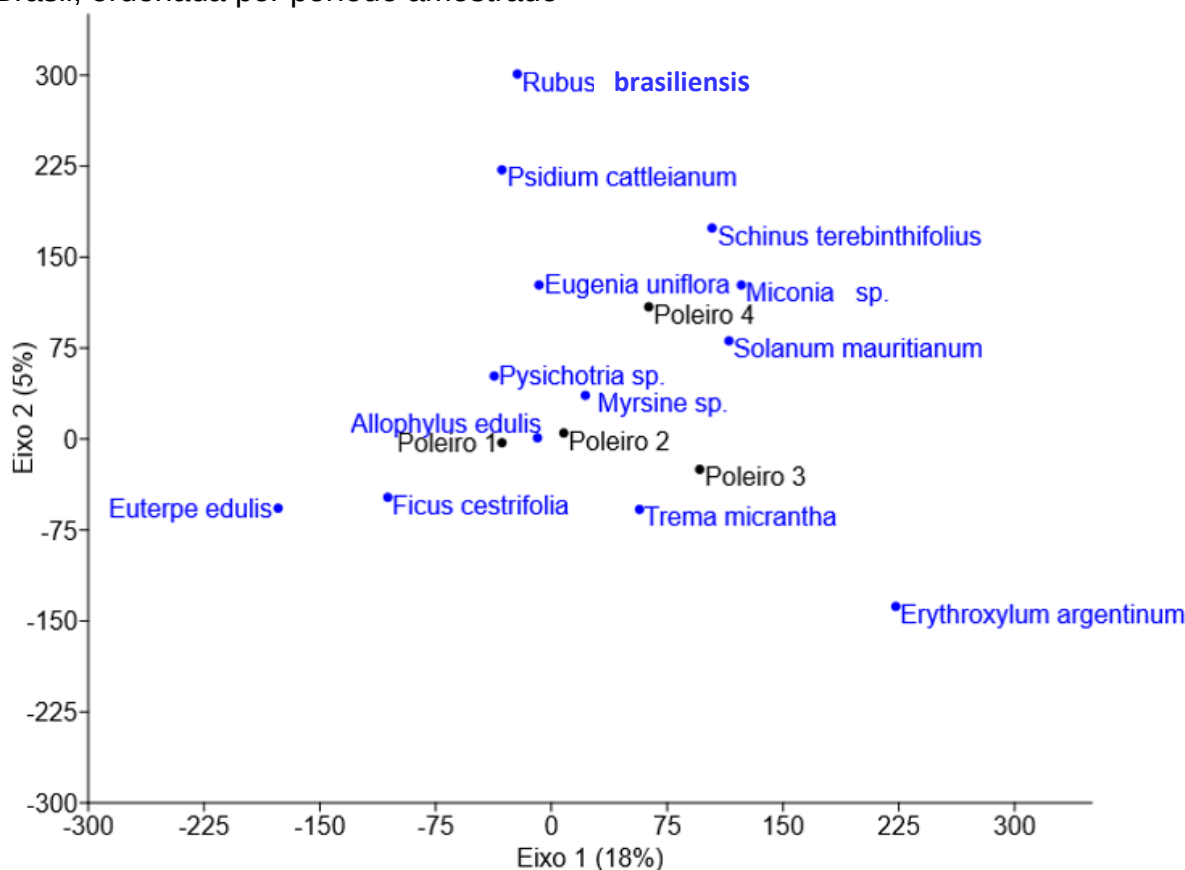
Figura 18 - Número médio de sementes coletadas nos poleiros artificiais de julho de 2017 a fevereiro de 2018 no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

A Análise de Ordenação (DCA) demonstrou uma variação nas espécies de plantas entre os poleiros (Figura 19). O poleiro 1 obteve a maior riqueza de espécies ($n=7$), seguido pelos poleiros 3 e 4 ($n=6$ cada). O poleiro 2 apresentou quatro espécies e nos poleiros 5 e 6 não houve coleta de sementes. Em geral, o poleiro 1 apresentou maior número de sementes de todas as espécies amostradas nele (exceto *Erythroxylum argentinum*), com destaque para as sementes de *Ficus cestrifolia*. O poleiro 3 destacou-se por ser o único com registro de *Solanum mauritianum* e pelo alto número de sementes de *Erythroxylum argentinum*.

Figura 19 - Composição de espécies de sementes encontradas sob os poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil, ordenada por período amostrado

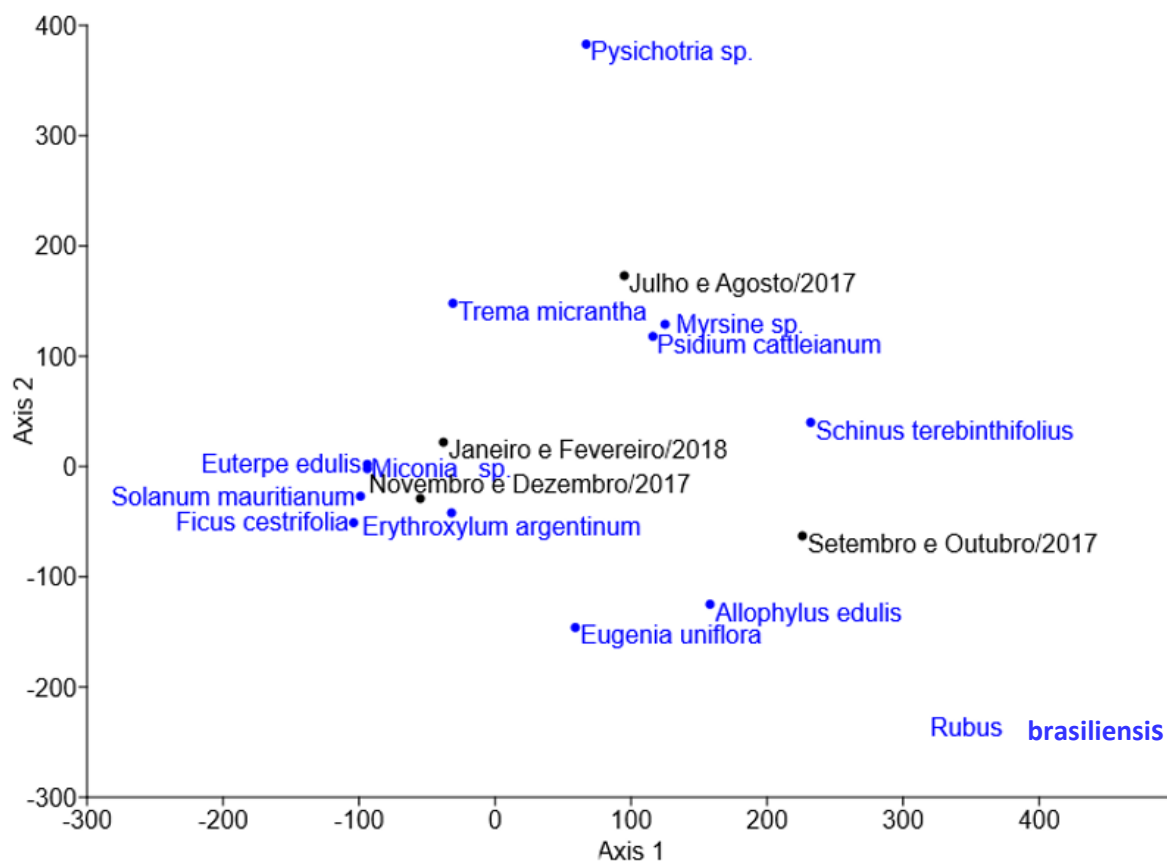


Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

A composição de espécies de sementes encontradas nos poleiros diferiu principalmente entre os períodos iniciais (julho a outubro de 2017) e os períodos finais de amostragem (novembro de 2017 a fevereiro de 2018). A DCA (Figura 17) mostra que algumas espécies como *Solanum mauritianum*, *Ficus cestrifolia*, *Trema micrantha* e *Rubus brasiliensis* foram mais encontradas entre os meses de

novembro a fevereiro. Já as espécies *Schinus terebinthifolia*, *Erythroxylum argentinum* e *Psidium cattleianum* foram mais encontradas nos poleiros nos meses de julho a outubro (Figura 20).

Figura 20 - Composição de espécies de sementes encontradas nos coletores dos poleiros artificiais no Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil, ordenada por período amostrado



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

4 DISCUSSÃO

As 13 espécies de aves, *P. cayana*, *G. guira*, *T. savana*, *E. chlorotica*, *T. rufiventris*, *T. sayaca*, *C. obsoletum*, *S. subcristata*, *S. flaveola*, *C. ani*, *X. irupero*, *P. sulphuratus* e *P. bonariensis* registradas ao longo deste estudo nos poleiros artificiais, possuem registro de consumo de frutos no Banco de Dados de Frugivoria Neotropical¹ e, possivelmente, contribuíram para incrementar a chuva ornitócorica sob os poleiros. A composição de espécies identificadas demonstrou um predomínio de aves com hábito insetívoro (38,46%), seguido de frugívoro (23,8%), onívoro (15,38%), carnívoro (15,38%) e granívoro (7,69%). Com relação ao habitat, cerca de 15% foram generalistas potenciais dispersoras de sementes, que se adaptam facilmente a ambientes alterados, desde que haja recursos disponíveis. Motta-Junior (1990) e Bocchese et al. (2008) destacam que os poleiros artificiais atraem diferentes espécies de aves, na maioria onívoras e generalistas, aumentando, assim, a diversidade local de dispersores e, conseqüentemente, o aporte de sementes.

As espécies da família Tyrannidae foram as que mais utilizaram os poleiros artificiais. Manhães, Assis e Castro (2003), em seu trabalho sobre frugivoria e dispersão de sementes em um fragmento de Mata Atlântica, em Minas Gerais, ressaltaram que a guilda trófica de onívoros da família Tyrannidae foi a mais representativa no consumo de frutos de *Miconia urophylla*, contribuindo para a dispersão de sementes e regeneração de áreas impactadas, bem como, para o fluxo gênico e manutenção de áreas naturais.

O baixo registro de aves frugívoras, representadas apenas por *Euphonia chlorotica*, *Pipraeidea bonariensis* e *Tangara sayaca*, pode estar associado à sensibilidade deste grupo trófico às alterações ambientais. Em geral, frugívoros respondem a alterações antrópicas de maneira negativa, o que implica em declínio ou extinções locais e limitação de processos ecológicos importantes para a manutenção da diversidade biológica (EGOSHI, 2011).

No Brasil, espécies de aves classificadas como generalistas, tais como, algumas de pequeno porte da família Tyrannidae, presentes em bordas de mata, capoeiras e áreas abertas impactadas, são as mais relacionadas ao início do processo de regeneração natural da vegetação (CAMPOS et al., 2009), o que

¹ www.cria.org.br/neofrug

corroborar os resultados obtidos neste trabalho. Espécies da família Tyrannidae foram mais frequentes (79,3%) no poleiro próximo da borda do remanescente florestal. Segundo Martins-Oliveira (2012), espécies de tiranídeos são mais encontradas em áreas em processo de regeneração, devido a sua plasticidade comportamental e hábitos generalistas, o que possibilita a sobrevivência em ambientes alterados. Dentre as espécies registradas da família Tyrannidae, *Pitangus sulphuratus* foi a mais avistada nos poleiros artificiais no período de estudo. Ribon et al. (2003) citam que aves insetívoras generalistas, que geralmente habitam bordas de mata e áreas abertas, participam ativamente da dispersão de sementes, em detrimento daquelas mais especializadas quanto à alimentação. Gustman, Oliveira e Mikich (2007), em estudo de longa duração realizado na Fazenda Corumbataí, PR, vizinha ao Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo, também destacaram a elevada frequência de uso dos poleiros pelas espécies *P. sulphuratus* e *Tyrannus melancholicus*.

Os poleiros 1, 2 e 3 foram os mais utilizados pela avifauna, com elevada presença de sementes em seus coletores. Estes poleiros estavam localizados próximo à borda do remanescente florestal, que representa uma fonte de frutos e sementes. Conforme Reis et al. (2003), aves e morcegos são os animais mais efetivos na dispersão de sementes, principalmente, quando se trata de transporte entre fragmentos de vegetação. Poleiros artificiais ou naturais propiciam ambientes para que estes animais possam pousar, constituindo uma das formas mais eficientes para aumentar o aporte de sementes em áreas degradadas, portanto, importante ferramenta para a restauração florestal.

A maior abundância de sementes nos coletores dos poleiros no período de primavera-verão decorre da maior disponibilidade de frutos neste período, o que consequentemente atraiu mais aves, aumentando sua frequência nos poleiros nessa época do ano. Scherer et al. (2010) evidenciam que a dispersão zoocórica é mais favorecida em estações mais secas e quentes pela disponibilidade de frutos maduros, o que corrobora os resultados obtidos neste trabalho. As espécies de plantas pertencentes às famílias Anacardiaceae, Arecaceae, Cannabaceae, Erythroxylaceae, Melastomataceae, Moraceae, Myrtaceae, Primulaceae, Rosaceae, Rubiaceae Sapindaceae e Solanaceae ocorrem na área de estudo e, na maioria, são consideradas pioneiras e produtoras de frutos atrativos à avifauna, conforme Piratelli et al. (2013). Espécies pioneiras, ao se estabelecerem, podem melhorar as

condições ecológicas locais, pois em geral produzem grande quantidade de flores e frutos, importantes para a atração e/ou manutenção da fauna polinizadora e dispersora de sementes (SEVEGNANI; SANTOS, 2000; GUARIGUATA; OSTERTAG, 2001).

Dentre as espécies que mais se destacaram pelo alto número de sementes depositadas nos poleiros estão: *Erythroxylum argentinum* e *Ficus cestrifolia*, ambas zoocóricas e com elevada produção de frutos na borda do remanescente florestal na área do estudo. No trabalho realizado por Schú e Martinez (2012), por meio de observações em dois fragmentos florestais dentro do limite urbano de Carazinho, RS, uma espécie da família Erythroxylaceae foi a mais consumida pelas aves, encontrada nos meses de agosto a janeiro, tal como, no presente trabalho. Estas espécies são consideradas eficientes por acelerarem o processo sucessional, em que as novas plântulas substituem gradativamente as gramíneas pelo crescente sombreamento, incrementando os nutrientes do solo e modificando as condições microclimáticas (TOMAZI et al., 2010). *Ficus cestrifolia*, por sua vez, presente em quantidade expressiva em quase todos os coletores, é considerada excelente nucleadora e de ampla distribuição em regiões tropicais (KRIECK et al., 2006). Outros autores analisaram a chuva de sementes em vegetação secundária no Vale do Itajaí, em Santa Catarina, e também obtiveram um número elevado de sementes desta espécie em seus coletores (PIVELLO et al., 2007). As espécies do gênero *Ficus* são zoocóricas, atraindo aves e outros animais por disponibilizarem frutos ao longo de todo o ano, sendo capazes de acelerar a regeneração de áreas degradadas em razão dessas características (KRIECK et al., 2006).

Um registro importante deste estudo relaciona-se a uma espécie imigrante, *Euterpe edulis* Mart, presente na chuva de sementes. Conhecida como palmitero, ripa ou palmito-juçara, é uma palmeira da família Arecaceae que apresenta distribuição na costa brasileira, desde o Rio Grande do Norte até a metade norte do Rio Grande do Sul, principalmente ao longo da Mata Atlântica (Floresta Ombrófila Densa) e parte da Floresta Estacional (HENDERSON, 2000; REIS et al., 2000). É uma espécie de grande importância ecológica e econômica, pois produz grande quantidade de flores e frutos, sendo essencial na teia alimentar florestal. Ainda que configure um único registro, demonstra o início da entrada de novas sementes na área de estudo, provenientes de outras áreas-fonte, provavelmente de indivíduos cultivados como planta ornamental ou uso sustentável. *Euterpe edulis* consta na

Lista da Flora Ameaçada de Extinção do Rio Grande do Sul na categoria “Em perigo” (BAPTISTA; LONGHI-WAGNER, 1988; CARNEIRO; SENNA, 2014; FAVRETO, 2000). A condição de ameaça sobre a espécie decorre do alto grau de extrativismo clandestino, com o corte da porção terminal do caule (meristema primário) para a retirada do palmito, o que resulta na morte da planta (BRASIL, 2008).

De acordo com os dados obtidos, o aporte principal de sementes nos coletores deste trabalho refere-se a espécies ocorrentes na própria área. O grau de isolamento da área em relação a fontes de sementes é um fator limitante que pode prejudicar a biofuncionalidade e interações de um sistema em processo de regeneração (SORRENO, 2002; REIS et al., 2006). Melo (2003) relata a maior deposição de sementes sob poleiros artificiais como resultado do efeito da distância da fonte de sementes sob dispersão, comprovando que a dispersão de sementes é mais efetiva quando há disponibilidade de poleiros nas proximidades de remanescentes de vegetação.

A chuva de sementes foi composta, neste estudo, predominantemente por espécies pioneiras e secundárias iniciais (91,6%), assim como, descrito por Tomazi (2007), em seu estudo com modelos de nucleação, que encontrou 20 espécies regenerantes pertencentes a 10 famílias de plantas pioneiras de dispersão ornitocórica. Desta forma, as espécies pioneiras e secundárias iniciais que têm chegado na área de estudo podem melhorar as condições ecológicas locais, por produzirem grande quantidade de flores e frutos importantes para a atração ou manutenção da fauna dispersora.

5 CONCLUSÃO

Aves da família *Tyrannidae* foram as mais frequentes nos poleiros artificiais, com cinco espécies avistadas, das quais *Pitangus sulphuratus* (bem-te-vi), espécie onívora, foi a que mais utilizou os poleiros. A guilda trófica de insetívoros foi predominante, compreendendo espécies consideradas generalistas e pouco exigentes quanto ao habitat, tolerantes a alterações ambientais e que podem contribuir para a chuva de sementes em áreas degradadas.

Os poleiros posicionados próximo à borda do remanescente florestal foram os que se destacaram em relação à chuva de sementes ornitocóricas. Estes poleiros apresentaram a maior riqueza de espécies, predominantemente de estádios iniciais de sucessão ecológica, com pico de riqueza e abundância de sementes no período de primavera-verão. As espécies predominantes na chuva de sementes foram *Erythroxylum argentinum* e *Ficus cestrifolia*, ambas ornitocóricas e com elevada produção de frutos na borda do remanescente florestal na área do estudo.

Os poleiros artificiais mostraram-se eficientes ferramentas nucleadoras para transposição de sementes em áreas degradadas, quando instalados próximos à remanescente florestal. Este modelo pode contribuir para a redução de custos em projetos de restauração ecológica em áreas rurais e também para o planejamento de ações de restauração florestal em paisagens fragmentadas da Mata Atlântica.

REFÊRENCIAS

AZAMBUJA, Bethânia O. **Relação entre aves dispersoras de sementes e manchas florestais em matriz campestre na Serra do Sudeste, RS**. 2009. 79f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Programa de Pós-graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

BACKES, Albano. Áreas protegidas no estado do Rio Grande do Sul: o esforço para a conservação. **Pesquisas Botânicas**, São Leopoldo, n. 63, p. 225-355, 2012.

BAPTISTA, Luis M.; LONGHI-WAGNER, Hilda Maria (Coord.). **Lista preliminar de espécies ameaçadas da flora do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Sociedade de Botânica do Brasil, 1988.

BECHARA, Fernando Campanhã et al. Unidades demonstrativas de restauração ecológica através de técnicas nucleadoras de biodiversidade. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5, supl 1, p. 9-11, 2007.

BELTON, William. **Aves silvestres do Rio Grande do Sul**. 4. ed. Porto Alegre: FZB, 2004.

BOCCHESI, Ricardo Anghinoni et al. Chuva de sementes e estabelecimento de plântulas a partir da utilização de árvores isoladas e poleiros artificiais por aves dispersoras de sementes, em área de Cerrado, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 16, n. 3, p. 207-213, 2008.

BRASIL. **DECRETO Nº. 6.660, 21 de novembro de 2008**. Regulamenta dispositivo da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6660.htm>. Acesso em: 27 ago. 2018.

_____. **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos sulinos**. Conservation International do Brasil, Fundação SOS Mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, Instituto de Pesquisas Ecológicas, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, SEMAD/Instituto Estadual de Florestas-MG. Brasília: MMA/SBF, 2000.

_____. **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Inscrição Normativa n. 6 de setembro de 2008**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/179/_arquivos/179_05122008033615.pdf> Acesso em: 15 jan. 2018.

_____. **Mata Atlântica: patrimônio nacional dos Brasileiros**. Brasília: MMA, Secretaria de Biodiversidade e florestas, Série Biodiversidade, 2010.

_____. **Monitoramento do desmatamento nos biomas brasileiros por satélite acordo de cooperação técnica MMA/IBAMA monitoramento do bioma pampa**

2008-2009. Brasília: Centro de Informação, Documentação Ambiental e Editoração Luís Eduardo Magalhães – CID Ambiental, 2011.

CABRAL, Susanna A. S.; AZEVEDO JÚNIOR, Severino M. de; LARRAZÁBAL, Maria Eduarda de. Abundância sazonal de aves migratórias na Área de Proteção Ambiental de Piaçabuçu, Alagoas, Brasil. Seasonal abundance of migratory birds in the Piaçabuçu Protection Area, Alagoas, Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 23, n. 3, p. 865-869, 2006.

CAIAFA, Alessandra N.; MARTINS, Fernando R. Forms of rarity of tree species in the southern Brazilian Atlantic rainforest. **Biodiversity and Conservation**, v. 19, p. 597-618, 2010.

CARNEIRO, Adréia; SENNA, Rosana Moreno. Pesquisadores que participaram das avaliações para elaboração da Lista da flora ameaçada no Rio Grande do Sul. **Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul**, 2013-2014. Disponível em: <<http://www.fzb.rs.gov.br/upload/20150310145711listapesquisadoresflora2014.pdf>>. Acesso em: 21. abr. 2018.

CARPANEZZI, Antônio A. et al. Espécies pioneiras para recuperação de áreas degradadas, observações de laboratórios naturais. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 5, 1990, Campos do Jordão. **Anais...**Campos do Jordão: Comissão Técnica, p. 216-221, 1990.

CARVALHO, Ailton Alves de et al. A inviabilidade do 46TTPS (46TTPS benjamina I.) para arborização viária. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 13, 2013, Recife. **Anais...**Recife: UFRPE, 2013.

CARVALHO, Aline B. P.; ESCOBAR, Letícia O. C.; CADEMARTORI, Cristina V. Restaurando a paisagem: um desafio social e ambiental. **Revista de Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 22, n. 1, p. 132-145, 2017.

CARVALHO, Leticia Renata de; SILVA, Edvaldo Aparecido Amaral da; DAVIDE, Antonio Claudio. Classificação de sementes florestais quanto ao comportamento no armazenamento. **Revista Brasileira de Sementes**, v. 28, n. 2, p. 15-25, 2006.

CLUBE DE OBSERVAÇÃO DE AVES. **Guia de aves**. Porto Alegre: COA, 2017.

COSTALONGA, Sumani Rebonato. **Banco de sementes em áreas contíguas de pastagem degradada, plantio de eucalipto e floresta natural, em Paula Cândido-MG**. 2006. 166f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 2006.

DARIO, Fábio R. **A importância da fauna na dinâmica da floresta**. 2004. Disponível em: <<http://port.pravda.ru/news/cplp/brasil/26-07-2004/5751-0/>>. Acesso em: 03. abr. 2018.

EFE, Márcio A.; CHAVES, Elis. B. **Guia prático do observador de aves**. Brasília: CEMAVE/IBAMA, 1999.

EGOSHI, Higor Ramirez. **Proposta de restauração de mata ciliar utilizando técnicas de nucleação no município de Regente Feijó**. 2011. 108 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Engenharia Ambiental) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/118932>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Manual de práticas de conservação do solo e recuperação de áreas degradadas**. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAF-AC/7611/1/doc90.pdf>> Acesso em: 23 maio 2018.

ENGEL, Vera L.; PARROTA, John A. Definindo a restauração ecológica: tendências e perspectivas mundiais. In: KAGEYAMA, P. Y. et al. **Restauração ecológica de ecossistemas naturais**. São Paulo: FEPAF, 2008.

ESPÍNDOLA, Marina B. et al. Recuperação ambiental e contaminação biológica: aspectos ecológicos e legais. **Biotemas**, v. 18, n. 1, p. 27-38, 2005.

FAVRETO, R. **Aspectos etnoecológicos de Euterpe edulis Mart. (Arecaceae)**. Tese (Doutorado) – Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (UFRGS - 2010). Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26311/000745685.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em 30 jul. 2018.

FERREIRA, Ana Carolina; SANTOS, Ariodari Francisco dos; VOGEL, Huilquer Francisco. Investigação bibliográfica e análise do potencial de dispersão de sementes por aves frugívoras no Brasil. **Revista Brasileira de Zoociências**, v. 18, n. 2, 2017.

GARWOOD, Nancy C. Tropical soil seed banks: a review. In: LECK, M. A.; PARKER, V. T.; SIMPSON, R. L. (Org.) **Ecology of soil seed banks**. London: Academic Press, p. 149-209, 1989.

GOLDBERG, Susan. Do Editor – O Ano das Aves: Se cuidarmos das aves, cuidaremos também da maioria dos grandes problemas do mundo. **Revista National Geographic**, São Paulo, Ano 18, n. 214, p. 6, jan., 2018.

GUARIGUATA, Manuel; OSTERTAG, Rebecca. Neotropical secondary forest succession: changes in structural and functional characteristics. **Forest Ecology and Management**, v. 148, n. 1-3, p. 185-206, 2001.

GUSTMAN, L. G. D.; OLIVEIRA, A. A. B.; MIKICH, S. B. Aves que utilizam poleiros artificiais em áreas degradadas da Floresta Atlântica. In: Embrapa Florestas-Artigo em anais de congresso (ALICE). In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 8., 2007. **Anais....** Caxambu: Sociedade de Ecologia do Brasil, 2007.

HENDERSON, Arauto. The Genus *Euterpe* in Brazil. Itajaí. In: REIS, M.S.; REIS, A. (Eds.). **Euterpe edulis Martius (Palmitreiro): biologia, conservação e manejo**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 2000.

HIROTA, M. M. Monitoring the Brazilian Atlantic Forest cover. In: GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I. G. (eds.). **The Atlantic Forest of South America: biodiversity status, threats, and outlook**. Washington, D.C.: Center for Applied Biodiversity Science and Island Press, p.60-65, 2003.

HÖFLING, Elizabeth; CAMARGO, Hélio Ferraz de Almeida. **Aves no campus**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Município de Glorinha: Censo 2010**. Disponível em: <48TTTPS://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/websevice/frm_urb_rur.php?codigo=430905>. Acesso em: 25 abr. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica período 2015-2016**. Relatório Técnico, São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica & Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2017. Disponível em:<48TTTPS://www.sosma.org.br/link/Atlas_Mata_Atlantica_2015-2016_relatorio_tecnico_2017.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2018.

JORDANO, Pedro et al. Frugivores and seed dispersal: mechanisms and consequences for biodiversity of a key ecological interaction. **Biological Letters**, v. 7, p. 321-323, 2011.

KRIECK, Carlos A. et al. Chuva de sementes sob *Ficus cestrifolia* () em áreas com vegetação secundária no Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil. **Biotemas**, v.19, n. 3, p. 27-34, 2006.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 5. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009.

MAJER, Jonathan D. Animals in the restoration process: progressing the trends. **Restoration Ecology**, v. 17, n. 4, p. 315-319, 2009.

MANHÃES, Marco Antônio; ASSIS, L. C. de S.; CASTRO, Ricardo Montiane. Frugivoria e dispersão de sementes de *Miconia urophylla* (Melastomataceae) por aves em um fragmento de Mata Atlântica secundária em Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. **Ararajuba**, Londrina, v. 11, n.2, p. 173-180, 2003.

MARTINS, S. B. **Recuperação de Matas Ciliares**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

MARTINS, Sebastião V. **Restauração ecológica de ecossistemas degradados**. Viçosa: UFV, 2012.

MARTINS-OLIVEIRA, Liliane et al. Forrageamento de *Pitangus sulphuratus* e de *Tyrannus melancholicus* (Aves: Tyrannidae) em habitats urbanos. **Bioscience Journal**, v. 28, n. 6, p. 1038-1050, 2012.

MCDONALD, Tein et al. **Padrões internacionais para a prática da restauração ecológica – incluindo princípios e conceitos chaves**. Washington DC: Society for Ecological Restoration, 2016.

MELLER, Dante Andres. **Aves da Capital das Missões**. Santo Ângelo: FuRI, 2011.

MELO, Celina. **Disponibilidade quantitativa e qualitativa de frutos para avifauna associada ao sub-bosque de fisionomias florestais do bioma Cerrado**. 2003. 163 f. Tese (Doutorado em Ecologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

MORAES, L. F. D; ASSUMPÇÃO, J. M.; PEREIRA, T. S.; LUCHIARI, C. **Manual técnico para a restauração de áreas degradadas no estado do Rio de Janeiro**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2013. 84 p. Disponível em:<https://www.jbrj.gov.br/sites/all/themes/corporateclean/content/publicacoes/manual_tecnico_restauracao.pdf>. Acesso: 16 abr. 2017.

MORELLATO, Patrícia C. Sazonalidade e dinâmica de ecossistemas florestais na Serra do Japi. In: _____. **História natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil**, 1992.

MOTTA-JÚNIOR, José C. Estrutura trófica e composição das avifaunas de três habitats terrestres na região central do estado de São Paulo. **Ararajuba**, v. 1, n. 1, p. 65-71, 1990.

MYERS, Norman et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p. 853-858, 2000.

NAROSKY, Tito; YZURIETA, Darío. **Guía para la identificación de 49TT aves de Argentina y Uruguay**. 15. ed. Buenos Aires: Vazquez Mazzini, 2003.

OTT, Ricardo; AMARAL, Glaucia A. Capim-annoni: conservação do bioma Pampa através da integração de ações de minimização da fragmentação de habitats e identificação do potencial biológico. **Natureza em revista**, n. 14. p. 26-35, 2016.

PAETZOLD, V.; QUEROL, E. Avifauna urbana do município de Uruguaiana, RS, Brasil (resultados parciais). **Biodiversidade Pampeana**, Uruguaiana, v. 6, n. 1, p. 40-45, jun 2008.

PARANÁ. SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. **Nascentes protegidas e recuperadas**. 2. ed. Curitiba: SEMA, 2010.

PERES, Carlos A. **Conservação da biodiversidade em paisagens antropizada do Brasil**. Curitiba: Ed. UFPR, 2013.

PIACENTINI, Vítor de Q. et al. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee/Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v.23, n. 2, p. 90-298, 2015.

PIJL, Leendert Van Der. **Principles of dispersal in higher plants**. 2. ed. New York: Springer Verlag, 1982.

PILLAR, Valério Patta et al. Campos Sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília: MMA, 2009. Disponível em: <<http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br/arquivos/Livros/CamposSulinos.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2018.

PINTO, Luiz Paulo et al. Mata Atlântica Brasileira: os desafios para conservação da biodiversidade de um hotspot mundial. In: MOUTINHO, P. **Biologia da conservação: essências**. São Carlos: RiMa, p. 91-118, 2006.

PIRATELLI, Augusto J.; FRANCISCO, Mercival R. **Conservação da biodiversidade: dos conceitos às ações**. Rio de Janeiro: Technical Books, 2013.

PIVELLO, Vânia Regina; METZGER, Jean Paul. Diagnóstico da pesquisa em ecologia de paisagens no Brasil (2000-2005). **Biota Neotrop.**, v. 7, n. 3, p. 21-29, 2007.

PIZO, Marco Aurélio. O movimento dos animais frugívoros e das sementes em paisagens fragmentadas. In: DEL-CLARO, Kleber; TOREZAN-SILINGARDI, H. M. (Orgs). **Ecologia das interações plantas-animais: uma abordagem ecológico evolutiva**. Rio de Janeiro: Technical Books, p. 141-154, 2012.

PRIMACK, Richard. B.; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da Conservação**. Londrina: Planta, 2001.

RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Biologia Vegetal**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

REIS, A; KAGEYAMA, P. Y. Restauração de áreas degradadas utilizando interações interespecíficas. In: KAGEYAMA, Paulo Y. (org.). **Restauração ecológica de ecossistemas naturais**. Botucatu: FEPAF, 2003.

REIS, Ademir et al. Restauração de áreas degradadas: a nucleação como base para incrementar os processos sucessionais. **Natureza & Conservação**, v. 1, n. 1, p. 28-36, 2003.

REIS, M. S.; CONTE, R.; NODARI, R. O.; FANTINI, A. C.; REIS, A.; MANOTVANI, A.; MARIOT, A. Manejo Sustentável do Palmiteiro. In: REIS, M. S.; REIS, A. (Ed.). *Euterpe Edulis Martius* (Palmiteiro). **Biologia, conservação e manejo**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, p. 202-224, 2000.

REZENDE, L. Vanessa et al. Toward a better understanding of the subtropical Atlantic Forest in the state of Santa Catarina, Brazil: tree sampling accuracy, species richness and frequency of rare species. **Acta Botanica Brasilica**, v. 28, n. 3, p. 382-391, 2014.

RIBON, Rômulo; SIMON, José Eduardo; MATTOS, Geraldo Theodoro de. Bird extinctions in Atlantic forest fragments of the Viçosa region, southeastern Brazil. **Conservation Biology**, v. 17, n. 6, p. 1827-1839, 2003.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 38.971**, de 23 de outubro 1998. Cria a área de Proteção Ambiental do Banhado Grande, e dá outras providências. Disponível em: <2017.http://51TT.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/51TTPS51ação/Decretos/1998/dec_rs_38971_1998_uc_apa_banhadogrande_rs.pdf> Acesso em: 05 jan. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. *Projeto Biodiversidade RS*. Porto Alegre: SEMA, 2015. Disponível em:<http://www.sema.rs.gov.br/projeto-rs-biodiversidade> Acesso EM: 13 mar. 2018.

RODRIGUES, Efraim. **Ecologia da Restauração**. Londrina: Planta, 2013.

RODRIGUES, Ricardo Ribeiro; GANDOLFI, Sergius. Conceitos, tendências e ações para a recuperação de florestas ciliares. **Matas ciliares: conservação e recuperação**, v. 3, p. 235-248, 2000.

ROSSATO, Maira Suertegaray. **Os climas do Rio Grande do Sul: variabilidade, tendências e tipologia**. 2011. 240f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 2011. Disponível em:<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/32620> Acesso em: 05 mar. 2018.

RUDGE, Ana de Carvalho. Seed rain contribution to restoration and perches use as a catalistic technic to natural sucession. 2008. 115 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2008.

SARAVY, Fernanda Pinheiro et al. Síndrome de dispersão em estratos arbóreos em um fragmento de floresta ombrófila aberta e densa em alta floresta-MT. **Revista do Programa de Ciências Agro-Ambientais**, v. 2, n. 1, p. 1-12, 2003.

SAUERESSIG, Daniel. **Plantas do Brasil – Árvores Nativas**. Irati: Plantas do Brasil, v. 1, 2011.

SCHERER, Janete de Fátima Martins; SCHERER, Angelo Luís; PETRY, Maria Virginia. Estrutura trófica e ocupação de hábitat da avifauna de um parque urbano em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biotemas**, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 169-180, abr. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/2175-7925.2010v23n1p169>. Acesso em: 07 ago. 2018.

SEKERCIOGLU, Cagan Hakki. Ecological significance of bird populations. In: DEL HOYO, J.; ELLIOT, A.; SARGATAL, J. **Handbook of birds of the world**. Barcelona: Lynx, 2006.

SETTE, Isadora de Miranda e Souza. **Interação morcego-fruto: estado da arte no Brasil e um estudo da chuva de sementes por aves e morcegos em uma área do Cerrado em Brasília**. 2012. 77 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Universidade de Brasília. Brasília: UnB, 2012.

SEVEGNANI, Lucia; SANTOS, Jorgeane S. Contribuição à ecologia das planícies aluviais do Rio Itajaí-Açu: relações entre cotas de inundação e espécies vegetais. **Revista de Estudos Ambientais**, v. 2, n. 1, p. 5-15, 2000.

SEVEGNANI, Lucia; SILVA, Gisele R. Espécies arbóreas ocorrentes em áreas úmidas e/ou margens de cursos d'água na bacia do Itajaí, SC, com possibilidade de serem utilizadas em projetos de recuperação de florestas ciliares. In: SIMPÓSIO NACIONAL RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, 4., 2000, Blumenau. **Anais...** Blumenau: Fundação Universidade Regional de Blumenau, 2000.

SICK, Helmut. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

SIGRIST, Tomas. **Guia de campo Avis Brasilis** – avifauna brasileira. 3. ed. São Paulo: Avis Brasilis, 2013.

SILVA, Camila L.; GRACIOLLI, Gustavo; RUI, Ana Maria. Novos registros de ácaros ectoparasitos (Acari, Spinturnicidae) de morcegos (Chiroptera, Phyllostomatidae) no Rio Grande do Sul, Brasil. **Chiroptera Neotropical**, v. 15, n. 2, p. 469-471, 2009.

SILVA, Silvia Marques da; CANTO-DOROW, Thais Scotti do. Licenciamento ambiental x conscientização do produtor: situação atual das áreas de produção de arroz em cachoeira do sul-rs. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 2, n. 2, p. 152-160, 2011.

SNOW, David W. Tropical frugivorous birds and their food plants: a world survey. **Biotropica**, v. 13, n.1, p. 1-14, 1981.

SOCIETY FOR ECOLOGICAL RESTORATION. **International Primer on Ecological Restoration**. Washington DC: Society for Ecological Restoration International Science & Policy Working Group, 2004. Disponível em: <https://www.ctahr.hawaii.edu/LittonC/PDFs/682_SERPrimer.pdf>. Acesso: 15 mar. 2018.

SOUZA, Luiz A. A Ferro e Fogo: a história da devastação da Mata Atlântica brasileira. **AEDOS: Revista do corpo discente do PPG - História da UFRGS**, v. 3, n. 8, p. 264-268, 2011.

TAVARES, S. R. de L. **Curso de recuperação de áreas degradadas: a visão da Ciência do Solo no contexto do diagnóstico, manejo, indicadores de monitoramento e estratégias de recuperação**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2008.

TIMM, Claudio D.; TIMM, Vitor F. **Aves do extremo sul do Brasil: guia de identificação**. Pelotas: USEB, 2016.

TOMAZI, Aline L.; ZIMMERMANN, Carlos Eduardo; LAPS, Rudi R. Poleiros artificiais como modelo de nucleação para restauração de ambientes ciliares: caracterização da chuva de sementes e regeneração natural. **Biotemas**, v. 23, n. 3, p. 125-135, 2010.

TRES, Deisy R. Tendências da restauração ecológica baseada na Nucleação. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 57., 2006, Porto Alegre. **Anais...**Porto Alegre: Sociedade Botânica do Brasil, 2006.p. 404-408.

VALCARCEL, Ricardo. **Recuperação de áreas degradadas**. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2000.

WIKI-AVES. **Aves do Brasil**. 2017. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

XENO-CANTO. **Compartilhando sons de aves do mundo todo**. Disponível em: <<https://www.xeno-canto.org>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

ZUQUETTE, Lazaro V.; RODRIGUES, Valéria G.; PEJON, Osni J. Recuperação de áreas degradadas. **Revista Engenharia Ambiental**, v. 13, p. 589-619, 2013.

APÊNDICE A - Planilha de campo utilizada nas observações de aves e coleta de sementes em campo (frente e verso)

PLANILHA DE CAMPO

1. Informações gerais sobre as condições de trabalho:

Data da observação: _____

Nome do observador: _____

2. Horário de observação:

Manhã: () Tarde: ()

3. Informações climatológicas:

Céu

Limpo () Nublado ()

Vento:

Ausente () Vento intenso () Brisa () Ventania ()

4. Modalidade Pluviométrica:

Ausente () Chuva intensa () Garoa () Tempestade () Granizo ()

5. Condições térmicas e higrométricas:

Temperatura (°C) _____ UR (%) _____

6. Poleiro caído:

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 ()

Observações: _____

APÊNDICE B – Registro das espécies de aves nos poleiros

P1	P2	P3
P4	P5	P6

APÊNDICE C – Registro de sementes nos coletores

C1	C2	C3
C4	C5	C6

APÊNDICE D – Tabela 3

Tabela 3- Levantamento florístico realizado em novembro 2015 na área de estudo Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS, Brasil

Família	Espécie	Nome Polular	Origem	Tipo de Dispersão
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra-tudo, quebra-pedra	Nativa	Autocórica
Acanthaceae	<i>Ruellia angustiflora</i> (Ness) Lindau ex Rambo	Flor-de-fogo	Nativa	Autocórica
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Aroeira-vermelha	Nativa	Zoocórica
	<i>Schinus molle</i> L.	Aroeira-periquita	Nativa	Zoocórica
Apocynaceae	<i>Forsteronia glabescens</i> Muell. Arg.	Cipó-de-leite	Nativa	Anemocórica
Asteraceae	<i>Mikania laevigata</i> Sch. Bip. ex Baker	Guaco	Nativa	Anemocórica
	<i>Senecio brasiliensis</i> Less.	Flor-das-almas	Nativa	Anemocórica
	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.)	Macela	Nativa	Anemocórica
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Mart.) Mattos	Ipê-roxo	Nativa	Anemocórica
	<i>Handroanthus albus</i> (Cham.) Mattos (Tabebuia alba)	Ipê-amarelo	Nativa	Anemocórica
	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arrad. ex Steud.	Louro	Nativa	Anemocórica
	<i>Varronia curassavica</i> Jacq. (Cordia verbenacea DC.)	Erva-baleeira	Nativa	Zoocórica
	<i>Varronia polycephala</i> Lam.	Fruta-de-canário	Nativa	Zoocórica
Bromeliaceae	<i>Bromelia antiacantha</i> Bortol.	Banana-do-mato	Nativa	Zoocórica
	<i>Tillandsia aeranthos</i> (Loisel) L.B.Sm.	Cravo-do-mato	Nativa	Anemocórica

Cactaceae	<i>Cereus hildmannianus</i> K. Schum.	Tuna	Nativa	Zoocórica
	<i>Rhipsalis baccifera</i> (J.M.Muell.) Stearn	Cacto-macarrão, ripsális		Zoocórica
Cannabaceae	<i>Trema micranta</i> (L.) Blume	Grandiúva	Nativa	Zoocórica
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum argentinum</i> O. E. Schulz	Cocão	Nativa	Zoocórica
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes serrata</i> Baill. ex Muell. Arg.	Branquilo	Nativa	Autocórica
	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Leiteiro	Nativa	Zoocórica
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	timbaúva, orelha-de-macaco	Nativa	Autocórica
	<i>Desmodium incanum</i> DC.	pega-pega	Nativa	Epizoocórica
Lythraceae	<i>Heimia apetala</i> (Spreng.) S.A. Graham & Ghandi	Erva-da-vida	Nativa	
Malvaceae	<i>Pavonia sepium</i> A.St.-Hil.		Nativa	Zoocórica
	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Guanxuma, vassourinha	Nativa	Autocórica
Moraceae	<i>Morus nigra</i> L.	Amoreira	Exótica - Ásia	Zoocórica
	<i>Ficus cestriifolia</i> Schott	Figueira	Nativa	Zoocórica
	<i>Ficus luschnathiana</i> (Miq.) Miq.	Figueira	Nativa	Zoocórica
Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Araçá	Nativa	Zoocórica
	<i>Eugenia hiemalis</i> Cambess.	Aperta-cú	Nativa	Zoocórica
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa	Zoocórica
Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T. Aiton	Ligustro	Exótica	Zoocórica
Passifloraceae	<i>Passiflora alata</i> Curtis	Maracujá-doce	Nativa	Zoocórica
Piperaceae	<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth	Pariparoba-do-mato	Nativa	Zoocórica
Poaceae	<i>Guadua trinii</i> (Nees) Rupr. (Bambusa trinii)	Taquara		

	Nees)	Capim-rabo-de-burro	Nativa	Anemocórica
Polypodiaceae	<i>Andropogon bicornis</i> L. <i>Microgramma vacciniifolia</i> (Langsd. & Fisch.) Copel. <i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R.Br. Roem. & Schult.	Cipó-cabeludo	Nativa	Autocórica
Primulaceae	<i>Myrsine parvifolia</i> A.DC.	Capororoca	Nativa	Zoocórica
	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	Capororocã o	Nativa	Zoocórica
Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	Uva-do-japão	Exótica -Himalaia, China e Japão	Zoocórica
Roceaceae	<i>Rubus idaeus</i> L.	Framboesa	Exótica (Europa)	oZoocórica
	<i>Rubus brasiliensis</i> Mart.	Amora-do-mato	Nativa	Zoocórica
Rubiaceae	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	Cafeeiro-do-mato	Nativa	Zoocórica
	<i>Guetarda uruguensis</i> Cham. & Schltdl.	Veludinho	Nativa	Zoocórica
	<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.	Mamica-de-cadela	Nativa	Zoocórica
Rutaceae	<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.	Mamica-de-cadela, coentrilho	Nativa	Zoocórica
Saliaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Chá-de-bugre	Nativa	Zoocórica
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil., Cambess. & A. Juss.) Radlk.	Chal-chal	Nativa	Zoocórica
	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	Camboatá-vermelho	Nativa	Zoocórica
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	Aguaí-vermelho, vassourinha	Nativa	Zoocórica
Solanaceae	<i>Cestrum strigilatum</i> Ruiz & Pav.	Coerana	Nativa	Zoocórica
	<i>Vassobia breviflora</i> (Sendtn.) Hunz.	Esporão-de-galo	Nativa	Zoocórica
	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Dama-da-noite, coerana, jasmim-da-noite	Exótica	Zoocórica
	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Fumo-bravo	Nativa	Zoocórica
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis racemosa</i>	Embira	Nativa	Zoocórica

Malvaceae	Griseb. <i>Triumfetta</i> <i>semitriloba</i> Jacq.	Amor-do-campo	Nativa	Epizoocórica
Verbenaceae	<i>Citharexylum</i> <i>myrianthum</i> Cham.	Tucaneira	Nativa	Zoocórica
	<i>Lantana camara</i> L.	Cambará	Nativa	Zoocórica

APÊNDICE E – Tabela 4

Tabela 4 - Lista de espécies de aves registradas em um raio de 30 km do Centro de Estudos Ambientais (CEA) Eco Terrenão, Glorinha, RS. R = residente anual; M = Residente de primavera/verão migratório. Nidifica no RS N = visitante migratório vindo do hemisfério norte; S = visitante migratório vindo do cone sul do continente; D = status desconhecido; # = status assumido, mas não confirmado; P = Visitante pelágico vindo do Hemisfério Sul; PN = Visitante pelágico vindo do Hemisfério Norte; T = Visitante em trânsito; V = vagante; ATL endêmica de Mata Atlântica; NT = quase ameaçado; VU = vulnerável; EN = em perigo; CR = criticamente em perigo; RS = Rio Grande do Sul (lista do RS); BR = Brasil (lista MMA); IUCN = Mundial.

ORDEM/Família/Espécie	Nome popular	Probabilidade ocorrência Eco Terrenão e adjacências	Status de migração	Habitat
RHEIFORMES				
Rheidae				
<i>Rhea americana</i> (Linnaeus, 1758)	ema	Baixa	R	campo
TINAMIFORMES				
Tinamidae				
<i>Tinamus solitarius</i> (Vieillot, 1819) ^{ATL}	macuco		R	floresta
<i>Crypturellus obsoletus</i> (Temminck, 1815)	inambuguaçu	Não ocorre	R	floresta
<i>Crypturellus noctivagus</i> (Wied, 1820) ^{ATL}	jaó-do-litoral		R	floresta
<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827)	inambu-chororó		R	capoeira
<i>Crypturellus tataupa</i> (Temminck, 1815)	inambu-chintã	Não ocorre	R	floresta
<i>Rhynchotus rufescens</i>	perdigão		R	campo
<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	perdiz ou codorna	Alta	R	campo
ANSERIFORMES				
Anhimidae				
<i>Chauna torquata</i> (Oken, 1816)	tachã	Alta	R	aquático
Anatidae				
<i>Dendrocygna bicolor</i> (Vieillot, 1816)	marreca-caneleira	Baixa	R	aquático
<i>Dendrocygna viduata</i> (Linnaeus, 1766)	irerê	Alta	R	aquático
<i>Dendrocygna autumnalis</i> (Linnaeus, 1758)	marreca-asa-branca	Muito baixa	D	aquático
<i>Cygnus melancoryphus</i> (Molina, 1782)	cisne-de-pescoço-		R	aquático

<i>Coscoroba coscoroba</i> (Molina, 1782)	preto capororoca		R	aquático
<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758)	pato-do-mato	Muito baixa	R	aquático
<i>Sarkidiornis sylvicola</i> Ihering & Ihering, 1907				
	pato-de-crista	Muito baixa	R	aquático
<i>Callonetta leucophrys</i> (Vieillot, 1816)	marreca-de-coleira	Baixa	D	aquático
<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	marreca-pé-vermelho	Alta	R	aquático
<i>Anas sibilatrix</i> (Poeppig, 1829)	marreca-oveira		S	aquático
<i>Anas flavirostris</i> (Vieillot, 1816)	marreca-pardinha	Média	R	aquático
<i>Anas georgica</i> (Gmelin, 1789)	marreca-parda	Média	R	aquático
<i>Anas bahamensis</i> (Linnaeus, 1758)	marreca-toicinho	Muito baixa	V	aquático
<i>Anas versicolor</i> (Vieillot, 1816)	marreca-cricri	Alta	R	aquático
<i>Anas discors</i> (Linnaeus, 1766)	marreca-de-asa-azul		NV	aquático
<i>Anas cyanoptera</i> (Vieillot, 1816)	marreca-colorada		V	aquático
<i>Anas platalea</i> (Vieillot, 1816)	marreca-colhereira		S	aquático
<i>Netta peposaca</i> (Vieillot, 1816)	marrecão	Muito baixa	R	aquático
<i>Heteronetta atricapilla</i> (Merrem, 1841)	marreca-de-cabeça-preta		S	aquático
<i>Nomonyx dominicus</i> (Linnaeus, 1766)	marreca-de-bico-roxo	Muito baixa	R	aquático
<i>Oxyura vittata</i> (Philippi, 1860)	marreca-pés-na-bunda		S	aquático
GALLIFORMES				
Cracidae				
<i>Penelope supercilialis</i> (Temminck, 1815)	jacu-velho ou jacupemba		E	floresta
<i>Penelope obscura</i> (Temminck, 1815)	jacuaçu	Baixa	R	floresta
<i>Aburria jacutinga</i> (Spix, 1825) ^{ATL}	jacutinga		R#	floresta
<i>Ortalis squamata</i> (Lesson, 1829)	aracuaã	Média	R	floresta
Odontophoridae				
<i>Odontophorus capueira</i> (Spix, 1825) ^{ATL}	uru	Não ocorre	R	floresta
Podicipediformes				
Podicipedidae				

<i>Rollandia rolland</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	mergulhão-de-orelha-branca	Baixa	R	aquático
<i>Tachybaptus dominicus</i> (Linnaeus, 1766)	mergulhão-pequeno	Baixa	R	aquático
<i>Podilymbus podiceps</i> (Linnaeus, 1758)	mergulhão	Média	R	aquático
<i>Podiceps major</i> (Boddaert, 1783)	mergulhão-grande	Baixa	R	aquático
PHOENICOPTERIFORMES				
Phoenicopteridae				
<i>Phoenicopus chilensis</i> (Molina, 1782)	flamingo		S	aquático
<i>Phoenicoparrus andinus</i> (Philippi, 1854)	flamingo-andino		V	aquático
SPHENISCIFORMES				
Spheniscidae				
<i>Aptenodytes patagonicus</i> (Miller, 1778)	pinguim-rei		PV+	aquático
<i>Spheniscus magellanicus</i> (Forster, 1781)	pinguim-de-magalhães		P	aquático
<i>Eudyptes chrysolophus</i> (Brandt, 1837)	pinguim-de-testa-amarela		PV	aquático
<i>Eudyptes chrysocome</i> (Forster, 1781)	pinguim-de-penacho-amarelo		PV	aquático
PROCELLARIIFORMES				
Diomedidae				
<i>Phoebastria fusca</i> (Hilsenberg, 1822)	piau-preto			aquático
<i>Thalassarche chlororhynchos</i> (Gmelin, 1789)	albatroz-de-nariz-amarelo			aquático
<i>Thalassarche melanophrys</i> (Temminck, 1828)	albatroz-de-sobrancelha			aquático
<i>Thalassarche cauta</i> (Gould, 1841)	albatroz-arisco			aquático
<i>Diomedea epomophora</i> (Lesson, 1825)	albatroz-real			aquático
<i>Diomedea sanfordi</i> (Murphy, 1917)	albatroz-real-do-norte			aquático
<i>Diomedea exulans</i> (Linnaeus, 1758)	albatroz-errante			aquático
<i>Diomedea dabbenena</i> (Mathews, 1929)	albatroz-de-tristão			aquático
Procellariidae				
<i>Macronectes giganteus</i> (Gmelin, 1789)	pardelão-gigante-de-bico-verde			aquático
<i>Macronectes halli</i> (Mathews, 1912)	pardelão-gigante-			aquático

<i>Fulmarus glacialis</i> (Smith, 1840)	de-bico-vermelho				aquático
<i>Daption capense</i> (Linnaeus, 1758)	petrel-prateado				aquático
<i>Lugensa brevirostris</i> (Lesson, 1831)	pomba-do-cabo				aquático
	pardela-de-bico-curto				aquático
<i>Pterodroma mollis</i> (Gould, 1844)	pardela-de-colar				aquático
<i>Pterodroma incerta</i> (Gould, 1844)	pardela-de-capuz				aquático
<i>Pterodroma macroptera</i> (Smith, 1840)	pardela-de-cara-cinza				aquático
<i>Halobaena caerulea</i> (Gmelin, 1789)	petrel-azul				aquático
<i>Pachyptila vittata</i> (Forster, 1777)	faigão-de-bico-largo				aquático
<i>Pachyptila desolata</i> (Gmelin, 1789)	faigão-rola				aquático
<i>Pachyptila belcheri</i> (Mathews, 1912)	faigão-de-bico-fino				aquático
<i>Procellaria cinerea</i> (Gmelin, 1789)	pardela-cinza				aquático
<i>Procellaria aequinoctialis</i> (Linnaeus, 1758)	pardela-preta				aquático
<i>Procellaria conspicillata</i> (Gould, 1844)	pardela-de-óculos				aquático
<i>Calonectris borealis</i> (Cory, 1881)	pardela-de-bico-amarelo				aquático
<i>Calonectris edwardsii</i> (Oustalet, 1883)	pardela-de-cabo-verde				aquático
<i>Puffinus griseus</i> (Gmelin, 1789)	pardela-escura				aquático
<i>Puffinus gravis</i> (O'Reilly, 1818)	pardela-grande-de-sobre-branco				aquático
<i>Puffinus puffinus</i> (Brünnich, 1764)	pardela-pequena				aquático
Hydrobatidae					
<i>Fregetta grallaria</i> (Vieillot, 1818)	painho-de-barriga-branca				aquático
<i>Oceanites oceanicus</i> (Kuhl, 1820)	alma-de-mestre				aquático
Pelecanoididae					
<i>Pelecanoides magellani</i> (Mathews, 1912)	petrel-mergulhador-de-magalhães				aquático
CICONIIFORMES					
Ciconiidae					
<i>Ciconia maguari</i> (Gmelin, 1789)	joão-grande	Alta	R		aquático
<i>Jabiru mycteria</i> (Lichtenstein, 1819)	jabiru ou tuiuiú		V		aquático

<i>Mycteria americana</i> (Linnaeus, 1758)	cabeça-seca	Alta	M	aquático
Suliformes				
Fregatidae				
<i>Fregata magnificens</i> Mathews, 1914	tesourão		P	aquático
Sulidae				
<i>Morus capensis</i> (Lichtenstein, 1823)	atobá-do-cabo		PV	aquático
<i>Sula dactylatra</i> (Lesson, 1831)	atobá-grande			aquático
<i>Sula leucogaster</i> (Boddaert, 1783)	atobá-pardo		V+	aquático
Phalacrocoracidae				
<i>Phacrocorax brasilianus</i> (Gmelin, 1789)	biguá	Alta	R	aquático
Anhingidae				
<i>Anhinga anhinga</i> (Linnaeus, 1766)	biguatinga	Média	R	aquático
Pelecaniformes				
Ardeidae				
<i>Tigrisoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)	socó-boi-verdadeiro	Baixa	R	aquático
<i>Botaurus pinnatus</i> (Wagler, 1829)	socó-boi-baio	Baixa	M#	aquático
<i>Ixobrychus exilis</i> (Gmelin, 1789)	socoí-vermelho			aquático
<i>Ixobrychus involucris</i> (Vieillot, 1823)	socoí-amarelo		R	aquático
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	savacu	Alta	R	aquático
<i>Nyctanassa violacea</i> (Linnaeus, 1758)	savacu-de-coroa		D	aquático
<i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)	socozinho	Alta	M	aquático
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	garça-vaqueira	Alta	R	campo
<i>Ardea cocoi</i> (Linnaeus, 1766)	garça-moura ou socó-grande	Alta	R	aquático
<i>Ardea alba</i> (Linnaeus, 1758)	garça-branca- grande	Alta	R	aquático
<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	maria-faceira	Alta	R	aquático
<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	garça-branca- pequena	Alta	R	aquático
<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	garça-azul	Muito baixa	V	aquático
Threskiornithidae				
<i>Plegadis chihi</i> (Vieillot, 1817)	maçarico-preto	Alta	R	aquático
<i>Mesembrinibis cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	coró-coró	Não ocorre	V	aquático
<i>Phimosus infuscatus</i> (Lichtenstein, 1823)	maçarico-de-cara- pelada ou chapéu-	Alta	R	aquático

<i>Theristicus caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	velho			
<i>Theristicus caudatus</i> (Boddaert, 1783)	maçarico-real	Baixa	R	aquático
<i>Platalea ajaja</i> (Linnaeus, 1758)	curicaca	Média	R	campo
	colhereiro	Média	R	aquático
CATHARTIFORMES				
Cathartidae				
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-de-cabeça-vermelha	Alta	R	generalista
<i>Cathartes burrovianus</i> (Cassin, 1845)	urubu-de-cabeça-amarela	Alta	R	generalista
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu-de-cabeça-preta	Alta	R	generalista
<i>Sarcoramphus papa</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-rei		D	generalista
ACCIPITRIFORMES				
Pandionidae				
<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	águia-pescadora		N	área úmida
Accipitridae				
<i>Leptodon cayanensis</i> (Latham, 1790)	gavião-de-cabeça-cinza	Não ocorre	V	floresta
<i>Chondrohierax uncinatus</i> (Temminck, 1822)	caracoleiro			generalista
<i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus, 1758)	gavião-tesoura	Muito baixa	M	floresta
<i>Elanus leucurus</i> (Vieillot, 1818)	gavião-peneira	Média	R	campo
<i>Harpagus diodon</i> (Temminck, 1823)	gavião-bombachinha	Não ocorre	D	floresta
<i>Circus cinereus</i> (Vieillot, 1816)	gavião-cinza	Baixa	S	área úmida
<i>Circus buffoni</i> (Gmelin, 1788)	gavião-do-banhado	Alta	R	área úmida
<i>Accipiter poliogaster</i> (Temminck, 1824)	tauató-pintado		V	floresta
<i>Accipiter superciliosus</i> (Linnaeus, 1766)	gavião-miudinho			floresta
<i>Accipiter striatus</i> (Vieillot, 1808)	gaviãozinho	Muito baixa	M#	floresta
<i>Accipiter bicolor</i> (Vieillot, 1817)	gavião-bombachinha-grande			floresta
<i>Ictinia plumbea</i> (Gmelin, 1788)	sovi	Média	R	floresta
<i>Busarellus nigricollis</i> (Latham, 1790)	gavião-velho		D	área úmida

<i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	gavião-caramujeiro	Alta	R	área úmida
<i>Geranoospiza caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	gavião-pernilongo	Muito baixa	D	generalista
<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	gavião-caboclo	Alta	R	campo
<i>Urubitinga urubitinga</i> (Gmelin, 1788)	gavião-preto	Muito baixa	R	área úmida
<i>Urubitinga coronata</i> (Vieillot, 1817)	águia-cinzenta		D	campo
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó	Alta	R	generalista
<i>Parabuteo unicinctus</i> (Temminck, 1824)	gavião-asa-de-telha		D	floresta
<i>Parabuteo leucorrhous</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	gavião-de-sobre-branco		D	floresta
<i>Geranoaetus albicaudatus</i> (Vieillot, 1816)	gavião-de-rabo-branco	Baixa	R	campo
<i>Geranoaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1819)	águia-chilena		R	campo
<i>Pseudastur polionotus</i> (Kaup, 1847) ^{ATL}	gavião-pombo-branco		V	floresta
<i>Buteo brachyurus</i> (Vieillot, 1816)	gavião-de-rabo-curto	Alta	D	generalista
<i>Buteo swainsoni</i> Bonaparte, 1838	gavião-papa-gafanhoto		N	campo
<i>Morphnus guianensis</i> (Daudin, 1800)	uiraçu-falso		E	floresta
<i>Harpia harpyja</i> (Linnaeus, 1758)	gavião-real		E	floresta
<i>Spizaetus tyrannus</i> (Wied, 1820)	gavião-pegamaco	Não ocorre	D	floresta
<i>Spizaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1816)	gavião-pato		D	floresta
<i>Spizaetus ornatus</i> (Daudin, 1800)	gavião-de-penacho		D	floresta
GRUIFORMES				
Aramidae				
<i>Aramus guarauna</i> (Linnaeus, 1766)	carão	Alta	R	aquático
Rallidae				
<i>Coturnicops notatus</i> (Gould, 1841)	pinto-d'água-pintalgado		V	aquático
<i>Aramides ypecaha</i> (Vieillot, 1819)	saracuruçu	Alta	R	aquático
<i>Aramides cajaneus</i> (Statius Muller, 1776)	três-potes	Alta	R	aquático
<i>Aramides saracura</i> (Spix, 1825) ^{ATL}	saracura-do-mato	Alta	R	aquático
<i>Laterallus melanophaius</i> (Vieillot, 1819)	pinto-d'água-comum	Alta	R	aquático

<i>Laterallus leucopyrrhus</i> (Vieillot, 1819)	pinto-d'água- avermelhado		D	aquático
<i>Porzana flaviventer</i> (Boddaert, 1783)	sanã-amarela		V	aquático
<i>Porzana spiloptera</i> (Durnford, 1877)	sanã-cinza		D+	aquático
<i>Porzana albicollis</i> (Vieillot, 1819)	sanã-carijó	Baixa	D	aquático
<i>Neocrex erythrops</i> (Sclater, 1867)	turu-turu			aquático
<i>Pardirallus maculatus</i> (Boddaert, 1783)	saracura-carijó	Baixa	R#	aquático
<i>Pardirallus nigricans</i> (Vieillot, 1819)	saracura-sanã	Alta	R	aquático
<i>Pardirallus sanguinolentus</i> (Swainson, 1837)	saracura-do- banhado	Alta	R	aquático
<i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstein, 1818)	galinhola ou frango- d'água	Alta	R	aquático
<i>Porphyriops melanops</i> (Vieillot, 1819)	frango-d'água-carijó	Alta	R	aquático
<i>Porphyrio martinicus</i> (Linnaeus, 1766)	frango-d'água-azul	Alta	M	aquático
<i>Porphyrio flavirostris</i> (Gmelin, 1789)	frango-d'água- pequeno			aquático
<i>Fulica armillata</i> (Vieillot, 1817)	carqueja-de-bico- manchado		R	aquático
<i>Fulica rufifrons</i> (Philippi & Landbeck, 1861)	carqueja-de- escudo-vermelho		R	aquático
<i>Fulica leucoptera</i> (Vieillot, 1817)	carqueja-de-bico- amarelo	Não sei	R	aquático
CHARADRIIFORME				
Charadriidae				
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)		Nem preciso comentar	R	aquático
<i>Pluvialis dominica</i> (Statius Muller, 1776)	quero-quero batuiraçu		N	aquático
<i>Pluvialis squatarola</i> (Linnaeus, 1758)	batuiraçu-de-axila- preta		N	aquático
<i>Charadrius semipalmatus</i> (Bonaparte, 1825)	batuíra-norte- americana		N	aquático
<i>Charadrius collaris</i> (Vieillot, 1818)	batuíra-de-coleira	Muito baixa	R	aquático
<i>Charadrius falklandicus</i> (Latham, 1790)	batuíra-de-coleira- dupla		R	aquático
<i>Charadrius modestus</i> (Lichtenstein, 1823)	batuíra-de-peito-		S	aquático

	avermelhado			
<i>Oreopholus ruficollis</i> (Wagler, 1829)	batuíra-de-papo-ferrugíneo		S	aquático
Haematopodidae				
<i>Haematopus palliatus</i> (Temminck, 1820)	piru-piru	Baixa	R	aquático
Recurvirostridae				
<i>Himantopus melanurus</i> (Vieillot, 1817)	pernilongo	Alta	R	aquático
Chionidae				
<i>Chionis albus</i> (Gmelin, 1789)	pomba-antártica		PV	aquático
Scolopacidae				
<i>Gallinago paraguaiae</i> (Vieillot, 1816)	narceja	Alta	R	aquático
<i>Gallinago undulata</i> (Boddaert, 1783)	narcejão	Muito baixa	R	aquático
<i>Limnodromus griseus</i> (Gmelin, 1789)	maçarico-de-costas-brancas		?	aquático
<i>Limosa haemastica</i> (Linnaeus, 1758)	maçarico-de-bico-virado		N	aquático
<i>Numenius phaeopus</i> (Linnaeus, 1758)	maçarico-de-bico-torto		N	aquático
<i>Bartramia longicauda</i> (Bechstein, 1812)	maçarico-do-campo		N	campo
<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)	maçarico-pintado		N	aquático
<i>Tringa solitaria</i> (Wilson, 1813)	maçarico-solitário	Alta	N	aquático
<i>Tringa melanoleuca</i> (Gmelin, 1789)	maçarico-grande-de-perna-amarela		N	aquático
<i>Tringa semipalmata</i> (Gmelin, 1789)	maçarico-de-asa-branca		NV	aquático
<i>Tringa flavipes</i> (Gmelin, 1789)	maçarico-de-perna-amarela	Alta	N	aquático
<i>Arenaria interpres</i> (Linnaeus, 1758)	vira-pedra		N	aquático
<i>Calidris canutus</i> (Linnaeus, 1758)	maçarico-de-papo-vermelho		N	aquático
<i>Calidris alba</i> (Pallas, 1764)	maçarico-branco		N	aquático
<i>Calidris pusilla</i> (Linnaeus, 1766)	maçarico-miúdo		N	aquático
<i>Calidris minutilla</i> (Vieillot, 1819)	maçariquinho		NV	aquático
<i>Calidris fuscicollis</i> (Vieillot, 1819)	maçarico-de-sobre-		N	aquático

<i>Calidris bairdii</i> (Coues, 1861)	branco maçarico-de-bico- fino		NV	aquático
<i>Calidris melanotos</i> (Vieillot, 1819)	maçarico-de-colete	Baixa	N	aquático
<i>Calidris himantopus</i> (Bonaparte, 1826)	maçarico- pernilongo		N	aquático
<i>Calidris subruficollis</i> (Vieillot, 1819)	maçarico-acanelado		N	aquático
<i>Philomachus pugnax</i> (Linnaeus, 1758)	combatente		V	aquático
<i>Phalaropus tricolor</i> (Vieillot, 1819)	pisa-n'água		N	aquático
Jacanidae				
<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)	jaçanã	Alta	R	aquático
Rostratulidae				
<i>Nycticryphes semicollaris</i> (Vieillot, 1816)	narceja-de-bico- torto		M#	aquático
Stercorariidae				
<i>Stercorarius chilensis</i> (Bonaparte, 1857)	gaivota-rapeira- chilena		PV	aquático
<i>Stercorarius antarcticus</i> (Lesson, 1831)	gaivota-rapeira- antártica		P	aquático
<i>Stercorarius pomarinus</i> (Temminck, 1815)	gaivota-rapeira- pomarina		PNV	aquático
<i>Stercorarius parasiticus</i> (Linnaeus, 1758)	gaivota-rapeira- comum		PN	aquático
<i>Stercorarius longicaudus</i> (Vieillot, 1819)	gaivota-rapeira- de-cauda-comprida		PNV	aquático
Laridae				
<i>Xema sabini</i> (Sabine, 1819)	gaivota-de-sabine		?	aquático
<i>Chroicocephalus maculipennis</i> (Lichtenstein, 1823)	gaivota-maria-velha	Baixa	R	aquático
<i>Chroicocephalus cirrocephalus</i> (Vieillot, 1818)	gaivota-de-cabeça- cinza	Baixa	D	aquático
<i>Leucophaeus pipixcan</i> (Wagler, 1831)	gaivota-de-franklin		?	aquático
<i>Larus atlanticus</i> (Olrog, 1958)	gaivota-de-rabo- preto		V	aquático

<i>Larus dominicanus</i> (Lichtenstein, 1823)	gaivotão		R	aquático
Sternidae				
<i>Anous stolidus</i> (Linnaeus, 1758)	trinta-réis-escuro		V+	aquático
<i>Sternula antillarum</i> (Lesson, 1847)	trinta-réis-miúdo			aquático
<i>Sternula superciliaris</i> (Vieillot, 1819)	trinta-réis-anão	Baixa	R	aquático
<i>Phaetusa simplex</i> (Gmelin, 1789)	trinta-réis-grande	Baixa	R	aquático
<i>Gelochelidon nilotica</i> (Gmelin, 1789)	trinta-réis-de-bico-preto		R	aquático
<i>Chlidonias leucopterus</i> (Temminck, 1815)	trinta-réis-negro-de-asa-branca			aquático
<i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758)	trinta-réis-negro		NV	aquático
<i>Sterna hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	trinta-réis-boreal		N	aquático
<i>Sterna paradisaea</i> (Pontoppidan, 1763)	trinta-réis-ártico		PNV	aquático
<i>Sterna hirundinacea</i> (Lesson, 1831)	trinta-réis-de-bico-vermelho		S	aquático
<i>Sterna trudeaui</i> (Audubon, 1838)	trinta-réis-de-coroa-branca		R	aquático
<i>Thalasseus acutiflavus</i> (Cabot, 1847)	trinta-réis-de-bico-amarelo		S	aquático
<i>Thalasseus maximus</i> (Boddaert, 1783)	trinta-réis-real		R#	aquático
Rynchopidae				
<i>Rynchops niger</i> (Linnaeus, 1758)	talha-mar		R	aquático
COLUMBIFORMES				
Columbidae				
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rolinha-roxa	Alta	R	generalista
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	fogo-apagou		D	generalista
<i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813)	rolinha-picuí	Alta	R	generalista
<i>Claravis pretiosa</i> (Ferrari-Perez, 1886)	rola-azul		D	generalista
<i>Columba livia</i> (Gmelin, 1789)	pombo-doméstico	Alta	R	generalista
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	asa-branca ou pombão	Alta	R	generalista
<i>Patagioenas maculosa</i> (Temminck, 1813)	pomba-do-orvalho		R	generalista
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonnaterre, 1792)	pomba-galega		M#	floresta

<i>Patagioenas plumbea</i> (Vieillot, 1818)	pomba-amargosa		R#	floresta
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	pomba-de-bando	Alta	R	generalista
<i>Leptotila verreauxi</i> (Bonaparte, 1855)	juriti-pupu	Alta	R	floresta
<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)	juriti-gemeadeira	Média	R	floresta
<i>Geotrygon montana</i> (Linnaeus, 1758)	pariri	Muito baixa	R	floresta

CUCULIFORMES

Cuculidae

<i>Micrococcyx cinereus</i> (Vieillot, 1817)	papa-lagarta-cinzentos	Não sei	R#	generalista
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	alma-de-gato	Alta	R	floresta
<i>Coccyzus melacoryphus</i> (Vieillot, 1817)	papa-lagarta-verdadeiro	Alta	M	generalista
<i>Coccyzus americanus</i> (Linnaeus, 1758)	papa-lagarta-norte-americano		N	generalista
<i>Coccyzus euleri</i> (Cabanis, 1873)	papa-lagarta-de-euler		?	generalista
<i>Crotophaga major</i> (Gmelin, 1788)	anu-coroca		M#	floresta
<i>Crotophaga ani</i> (Linnaeus, 1758)	anu-preto	Alta	R	generalista
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco	Alta	R	generalista
<i>Tapera naevia</i> (Linnaeus, 1766)	saci	Alta	R	generalista
<i>Dromococcyx phasianellus</i> (Spix, 1824)	peixe-frito-verdadeiro		D	floresta
<i>Dromococcyx pavoninus</i> (Pelzeln, 1870)	peixe-frito-pavonino		D+	floresta

STRIGIFORMES

Tytonidae

<i>Tyto furcata</i> (Scopoli, 1769)	coruja-de-igreja	Alta	R	generalista
-------------------------------------	------------------	------	---	-------------

Strigidae

<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	corujinha-do-mato	Baixa	R	floresta
<i>Megascops sanctaecatarinae</i> (Salvin, 1897) ^{ATL}	corujinha-do-sul	Baixa	R	floresta
<i>Pulsatrix perspicillata</i> (Latham, 1790)	murucututu		R	floresta
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i> (Bertoni & Bertoni, 1901) ^{ATL}	murucututu-de-barriga-amarela	Não ocorre	R#+	floresta
<i>Bubo virginianus</i> (Gmelin, 1788)	jacurutu	Média	R#	floresta

<i>Strix hylophila</i> (Temminck, 1825) ^{ATL}	coruja-listrada	Não ocorre	R	floresta
<i>Strix virgata</i> (Cassin, 1849)	coruja-do-mato	Não ocorre	E	floresta
<i>Glaucidium brasilianum</i> (Gmelin, 1788)	caburé	Baixa	R	floresta
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	coruja-do-campo	Alta	R	campo
<i>Aegolius harrisii</i> (Cassin, 1849)	caburé-acanelado	Baixa	V	floresta
<i>Asio clamator</i> (Vieillot, 1808)	coruja-orelhuda	Média	R	generalista
<i>Asio stygius</i> (Wagler, 1832)	mocho-diabo	Baixa	R	floresta
<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	mocho-dos-banhados		D	campo
NYCTIBIIFORMES				
Nyctibiidae				
<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)	urutau	Média	M#	floresta
CAPRIMULGIFORMES				
Caprimulgidae				
<i>Antrostomus rufus</i> (Boddaert, 1783)	joão-corta-pau		M#	floresta
<i>Antrostomus sericocaudatus</i> (Cassin, 1849)	bacurau-rabo-de-seda		D+	floresta
<i>Lurocalis semitorquatus</i> (Gmelin, 1789)	tuju	Baixa	M#	floresta
<i>Nyctidromus albicollis</i> (Gmelin, 1789)	bacurau	Alta	R	generalista
<i>Hydropsalis parvula</i> (Gould, 1837)	bacurau-pequeno	Baixa	M	generalista
<i>Hydropsalis anomala</i> (Gould, 1838)	curiango-do-banhado	Baixa	V	campo
<i>Hydropsalis longirostris</i> (Bonaparte, 1825)	bacurau-da-telha	Alta	D	generalista
<i>Hydropsalis torquata</i> (Gmelin, 1789)	bacurau-tesoura	Alta	R	generalista
<i>Hydropsalis forcipata</i> (Nitzsch, 1840) ^{ATL}	bacurau-tesoura-gigante	Muito baixa	D	floresta
<i>Nannochordeiles pusillus</i> (Gould, 1861)	bacurauzinho		?	campo
<i>Podager nacunda</i> (Vieillot, 1817)	corucão	Alta	M	campo
<i>Chordeiles minor</i> (Forster, 1771)	bacurau-norte-americano		N	campo
APODIFORMES				
Apodidae				
<i>Cypseloides fumigatus</i> (Streubel, 1848)	andorinhão-preto-da-cascata		R	generalista
<i>Cypseloides senex</i> (Temminck, 1826)	andorinhão-velho-		D+	generalista

	da-cascata			
<i>Streptoprocne zonaris</i> (Shaw, 1796)	andorinhão-de-coleira	Alta	R	generalista
<i>Streptoprocne biscutata</i> (Sclater, 1866)	andorinhão-de-coleira-falha	Alta	R#	generalista
<i>Chaetura cinereiventris</i> (Sclater, 1862)	andorinhão-de-sobre-cinzento	Alta	R	generalista
<i>Chaetura meridionalis</i> (Hellmayr, 1907)	andorinhão-do-temporal	Alta	M#	generalista
Trochilidae				
<i>Phaethornis pretrei</i> (Lesson & Delattre, 1839)	rabão-branco-acanelado		?	floresta
<i>Phaethornis eurynome</i> (Lesson, 1832) ^{ATL}	rabão-branco-de-garganta-rajada		R	floresta
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura		?	generalista
<i>Aphantochroa cirrochloris</i> (Vieillot, 1818) ^{ATL}	beija-flor-cinza	Muito baixa	D	floresta
<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817) ^{ATL}	beija-flor-preto-de-rabão-branco	Baixa	R	floresta
<i>Colibri serrirostris</i> (Vieillot, 1816)	beija-flor-de-orelha-violeta		?	generalista
<i>Anthracothorax nigricollis</i> (Vieillot, 1817)	beija-flor-de-veste-preta	Baixa	R	floresta
<i>Stephanoxis loddigesii</i> (Vieillot, 1818) ^{ATL}	beija-flor-de-topete	Baixa	R	floresta
<i>Lophornis magnificus</i> (Vieillot, 1817)	topetinho-vermelho		V	floresta
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	besourinho-de-bico-vermelho	Alta	R	generalista
<i>Thalurania glaucopis</i> (Gmelin, 1788) ^{ATL}	beija-flor-de-fronte-violeta	Baixa	R	floresta
<i>Hylocharis chrysura</i> (Shaw, 1812)	beija-flor-dourado	Alta	R	generalista
<i>Leucochloris albicollis</i> (Vieillot, 1818) ^{ATL}	beija-flor-de-papo-branco	Baixa	R	floresta
<i>Polytmus guainumbi</i> (Pallas, 1764)	beija-flor-de-bico-curvo		?	campo
<i>Amazilia versicolor</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de-banda-branca	Baixa	R	floresta

<i>Amazilia fimbriata</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-de-garganta-verde		D	floresta
<i>Heliodoxa rubricauda</i> (Boddaert, 1783) ^{ATL}	beija-flor-papo-de-fogo		V	floresta
<i>Heliomaster furcifer</i> (Shaw, 1812)	beija-flor-de-barba-azul	Baixa	R#	
<i>Calliphlox amethystina</i> (Boddaert, 1783)	estrelinha		M	floresta
TROGONIFORMES				
Trogonidae				
<i>Trogon surrucura</i> (Vieillot, 1817) ^{ATL}	surucuá-variado	Baixa	R	floresta
<i>Trogon rufus</i> (Gmelin, 1788)	surucuá-de-barriga-amarela		R	floresta
Coraciiformes				
Alcedinidae				
<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-grande	Alta	R	Áreas úmidas
<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham, 1790)	martim-pescador-verde	Média	R	Áreas úmidas
<i>Chloroceryle americana</i> (Gmelin, 1788)	martim-pescador-pequeno	Média	R	Áreas úmidas
Momotidae				
<i>Baryphthengus ruficapillus</i> (Vieillot, 1818) ^{ATL}	juruva		R#	floresta
Galbuliformes				
Bucconidae				
<i>Notharchus swainsoni</i> (Gray, 1846) ^{ATL}	capitão-do-mato		D+	generalista
<i>Nystalus chacuru</i> (Vieillot, 1816)	joão-bobo	Baixa	R	generalista
<i>Nonnula rubecula</i> (Spix, 1824)	macuru		?	floresta
Piciformes				
Ramphastidae				
<i>Ramphastos toco</i> (Statius Muller, 1776)	tucanuçu		R	floresta
<i>Ramphastos dicolorus</i> (Linnaeus, 1766) ^{ATL}	tucano-de-bico-verde	Baixa	R	floresta
<i>Selenidera maculirostris</i> (Lichtenstein, 1823) ^{ATL}	araçaripoca		D	floresta

<i>Pteroglossus bailloni</i> (Vieillot, 1819) ^{ATL}	araçari-banana		D	floresta
<i>Pteroglossus castanotis</i> (Gould, 1834)	araçari-castanho		D	floresta
Picidae				
<i>Picumnus temminckii</i> (Lafresnaye, 1845) ^{ATL}	pica-pau-anão-de-coleira	Muito baixa	R	floresta
<i>Picumnus nebulosus</i> (Sundevall, 1866)	pica-pau-anão-carijó		R	floresta
<i>Melanerpes candidus</i> (Otto, 1796)	pica-pau-branco	Alta	R	generalista
<i>Melanerpes flavifrons</i> (Vieillot, 1818)	benedito-de-testa-amarela		R	floresta
<i>Veniliornis spilogaster</i> (Wagler, 1827) ^{ATL}	picapauzinho-verde-carijó	Alta	R	floresta
<i>Veniliornis mixtus</i> (Boddaert, 1783)	picapauzinho-chorão		R	generalista
<i>Piculus aurulentus</i> (Temminck, 1821) ^{ATL}	pica-pau-dourado	Muito baixa	R	floresta
<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-verde-barrado	Alta	R	generalista
<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)	pica-pau-do-campo	Alta	R	campo
<i>Celeus galeatus</i> (Temminck, 1822)	pica-pau-de-cara-amarela		E	floresta
<i>Celeus flavescens</i> (Gmelin, 1788)	joão-velho	Baixa	R	floresta
<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-de-banda-branca		R	floresta
<i>Campephilus robustus</i> (Lichtenstein, 1818) ^{ATL}	pica-pau-rei		R	floresta
<i>Campephilus leucopogon</i> (Valenciennes, 1826)	pica-pau-de-barriga-preta		E	campo
Cariamiformes				
Cariamidae				
<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus, 1766)	seriema	Baixa	R	campo
Falconiformes				
Falconidae				
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	caracará	Alta	R	campo
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	carrapateiro	Alta	R	campo
<i>Milvago chimango</i> (Vieillot, 1816)	chimango	Alta	R	campo

<i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	acauã	Baixa	V	generalista
<i>Micrastur ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	gavião-caburé	Baixa	R	floresta
<i>Micrastur semitorquatus</i> (Vieillot, 1817)	gavião-relógio	Baixa	D	floresta
<i>Falco sparverius</i> (Linnaeus, 1758)	quiriquiri	Alta	R	campestre
<i>Falco ruficularis</i> (Daudin, 1800)	falcão-de-garganta-branca		V	generalista
<i>Falco deiroleucus</i> (Temminck, 1825)	falcão-de-peito-vermelho		E	floresta
<i>Falco femoralis</i> (Temminck, 1822)	falcão-de-coleira	Média	R	campo
<i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771)	falcão-peregrino	Média	N	generalista
Psittaciformes				
Psittacidae				
<i>Anodorhynchus glaucus</i> (Vieillot, 1816)	arara-azul-pequena		E	floresta
<i>Primolius maracana</i> (Vieillot, 1816)	maracanã		E	floresta
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	maracanã-malhada		R	floresta
<i>Pyrrhura frontalis</i> (Vieillot, 1817) ^{ATL}	tiriba-de-testa-vermelha	Muito baixa	R	floresta
<i>Myiopsitta monachus</i> (Boddaert, 1783)	caturrita	Alta	R	campo
<i>Brotogeris tirica</i> (Gmelin, 1788)	periquito-rico		?	generalista
<i>Brotogeris chiriri</i> (Vieillot, 1818)	periquito-de-encontro-amarelo		?	generalista
<i>Pionopsitta pileata</i> (Scopoli, 1769) ^{ATL}	cuiú-cuiú	Baixa	R	floresta
<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	maitaca-bronzeada		R	floresta
<i>Amazona vinacea</i> (Kuhl, 1820) ^{ATL}	papagaio-de-peito-roxo		R	floresta
<i>Amazona pretrei</i> (Temminck, 1830) ^{ATL}	charão	Muito baixa	R	floresta
<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	papagaio-verdadeiro	Muito baixa	?	floresta
<i>Triclaria malachitacea</i> (Spix, 1824) ^{ATL}	sabiá-cica	Muito baixa	R	floresta
Passeriformes				
Thamnophilidae				
<i>Myrmotherula unicolor</i> (Ménétrières, 1835) ^{ATL}	choquinha-cinzenta		R	floresta
<i>Formicivora acutirostris</i> (Bornschein, Reinert & Teixeira, 1995)	bicudinho-do-brejo		?	área úmida
<i>Rhopias gularis</i> (Spix, 1825) ^{ATL}	choquinha-de-		V	floresta

<i>Dysithamnus mentalis</i> (Temminck, 1823)	garganta-pintada			
<i>Thamnophilus ruficapillus</i> (Vieillot, 1816)	choquinha-lisa	Muito baixa	R	floresta
	choca-de-boné-vermelho	Baixa	R	generalista
<i>Thamnophilus caerulescens</i> (Vieillot, 1816)	choca-da-mata	Baixa	R	floresta
<i>Hypoedaleus guttatus</i> (Vieillot, 1816) ^{ATL}	chocão-carijó		D	floresta
<i>Bataracinerea</i> (Vieillot, 1819)	matracão	Baixa	R	floresta
<i>Mackenziaena leachii</i> (Such, 1825) ^{ATL}	brujarara-assobiador	Muito baixa	R	floresta
<i>Mackenziaena severa</i> (Lichtenstein, 1823) ^{ATL}	borralhara	Muito baixa	R#	floresta
<i>Myrmoderus squamosus</i> ^{ATL}	papa-formiga-de-grota		R	floresta
<i>Pyriglena leucoptera</i> (Vieillot, 1818) ^{ATL}	papa-taoca		R	floresta
<i>Drymophila rubricollis</i> (Bertoni, 1901) ^{ATL}	trovoada-de-bertoni		D	floresta
<i>Drymophila malura</i> (Temminck, 1825) ^{ATL}	choquinha-carijó	Muito baixa	R	floresta
Conopophagidae				
<i>Conopophaga lineata</i> (Wied, 1831) ^{ATL}	chupa-dente	Muito baixa	R	floresta
Grallariidae				
<i>Grallaria varia</i> (Boddaert, 1783)	tovacucu		R#	floresta
<i>Hylopezus nattereri</i> (Pinto, 1937) ^{ATL}	pinto-do-mato	Muito baixa	R#	floresta
Rhinocryptidae				
<i>Eleoscytalopus indigoticus</i> (Wied, 1831) ^{ATL}	macuquinho		D	floresta
<i>Scytalopus speluncae</i> (Ménétriès, 1835) ^{ATL}	tapaculo-preto	Muito baixa	R	floresta
<i>Scytalopus pachecoi</i> (Maurício, 2005) ^{ATL}	tapaculo-ferreirinho		?	floresta
<i>Scytalopus iraiensis</i> (Bornschein, Reinert & Pichorim, 1998)	macuquinho-da-várzea	Muito baixa	?	área úmida
<i>Psilorhamphus guttatus</i> (Ménétriès, 1835) ^{ATL}	macuquinho-pintado		R#+	floresta
Formicariidae				
<i>Formicarius colma</i> (Boddaert, 1783)	galinha-do-mato		R#	floresta
<i>Chamaeza campanisona</i> (Lichtenstein, 1823)	tovaca-campainha	Muito baixa	R	floresta
<i>Chamaeza ruficauda</i> (Cabanis & Heine, 1859) ^{ATL}	tovaca-de-rabo-vermelho		R	floresta
Scleruridae				
<i>Sclerurus scansor</i> (Ménétriès, 1835) ^{ATL}	vira-folha	Muito baixa	R	floresta

<i>Geositta cunicularia</i> (Vieillot, 1816)	curriqueiro		R	campo
Dendrocolaptidae				
<i>Dendrocincla turdina</i> (Lichtenstein, 1820) ^{ATL}	arapaçu-liso		D	floresta
<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-verde	Muito baixa	R	floresta
<i>Xiphorhynchus fuscus</i> (Vieillot, 1818) ^{ATL}	arapaçu-rajado	Muito baixa	R	floresta
<i>Campylorhamphus falcularius</i> (Vieillot, 1822) ^{ATL}	arapaçu-de-bico-torto	Muito baixa	R	floresta
<i>Drymornis bridgesii</i> (Eyton, 1850)	arapaçu-do-espinilho		R	campo espinilho
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i> (Vieillot, 1818)			R#	campo espinilho
<i>Lepidocolaptes falcinellus</i> (Cabanis & Heine, 1859) ^{ATL}	arapaçu-do-cerrado			
	arapaçu-escamoso-do-sul	Muito baixa	R	floresta
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i> (Spix, 1825)	arapaçu-grande	Muito baixa	R	floresta
<i>Xiphocolaptes albicollis</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-grande-de-garganta-branca		R	floresta
Xenopidae				
<i>Xenops rutilans</i> (Temminck, 1821)	bico-virado-carijó	Muito baixa	R#	floresta
Furnariidae				
<i>Cinclodes pabsti</i> (Sick, 1969) ^{ATL}	teresinha ou pedreiro		R	campo
<i>Cinclodes fuscus</i> (Vieillot, 1818)	pedreiro-dos-andes		S	campo
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	joão-de-barro	Alta	R	generalista
<i>Limnornis curvirostris</i> (Gould, 1839)	joão-da-palha	Baixa	R	área úmida
<i>Phleocryptes melanops</i> (Vieillot, 1817)	bate-bico		R	área úmida
<i>Lochmias nematura</i> (Lichtenstein, 1823)	joão-porca	Muito baixa	R	floresta
<i>Clibanornis dendrocolaptoides</i> (Pelzeln, 1859) ^{ATL}	cisqueiro		R#	floresta
<i>Automolus leucophthalmus</i> (Wied, 1821) ^{ATL}	barranqueiro-de-olho-branco		R#	floresta
<i>Anabacerthia amaurotis</i> (Temminck, 1823) ^{ATL}	limpa-folha-miúdo		V	floresta
<i>Anabacerthia lichtensteini</i> (Cabanis & Heine, 1859) ^{ATL}	limpa-folha-ocráceo		R#	floresta
<i>Philydor atricapillus</i> (Wied, 1821) ^{ATL}	limpa-folha-coroadado		R#	floresta
<i>Philydor rufum</i> (Vieillot, 1818)	limpa-folha-de-	Baixa	R	floresta

	testa-baia			
<i>Heliobletus contaminatus</i> (Berlepsch, 1885) ATL	trepadorzinho		R	floresta
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	trepador-quiete	Baixa	R	floresta
<i>Cichlocolaptes leucophrus</i> (Jardine & Selby, 1830) ^{ATL}	trepador-sobrancelha		R#+	floresta
<i>Leptasthenura platensis</i> (Reichenbach, 1853)	rabudinho		R	campo espinilho
<i>Leptasthenura striolata</i> (Pelzeln, 1856) ^{ATL}	grimpeirinho	Muito baixa	R	floresta
<i>Leptasthenura setaria</i> (Temminck, 1824) ^{ATL}	grimpeiro	Muito baixa	R	floresta
<i>Spartonoica maluroides</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	boininha		R	área úmida
<i>Pseudoseisura lophotes</i> (Reichenbach, 1853)	coperete		R	campo espinilho
<i>Phacellodomus striaticollis</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)(d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)	tio-tio		R	generalista
<i>Phacellodomus ruber</i> (Vieillot, 1817)	graveteiro		R	floresta
<i>Phacellodomus ferrugineigula</i> (Pelzeln, 1858) ^{ATL}	joão-botina		R	floresta
<i>Anumbius annumbi</i> (Pelzeln, 1859)	cochicho	Alta	R	campo
<i>Coryphistera alaudina</i> (Burmeister, 1860)	corredor-crestudo		R	campo espinilho
<i>Schoeniophylax phryganophilus</i> (Vieillot, 1817)	bichoita	Média	R	campo
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i> (Gmelin, 1788)	curutié	Média	R	área úmida
<i>Synallaxis ruficapilla</i> (Vieillot, 1819) ^{ATL}	pichororé	Baixa	R	floresta
<i>Synallaxis cinerascens</i> (Temminck, 1823)	pi-puí	Baixa	R	floresta
<i>Synallaxis frontalis</i> (Pelzeln, 1859)	petrim		R	floresta
<i>Synallaxis albescens</i> (Temminck, 1823)	uí-pi		D	generalista
<i>Synallaxis spixi</i> (Sclater, 1856)	joão-teneném	Baixa	R	generalista
<i>Asthenes baeri</i> (Berlepsch, 1906)	lenheiro		R	campo espinilho
<i>Asthenes pyrrholeuca</i> (Vieillot, 1817)	lenheiro-de-rabo-comprido		R	generalista
<i>Asthenes hudsoni</i> (Sclater, 1874)	lenheiro-platino		V	campo

<i>Limnortites rectirostris</i> (Gould, 1839)	arredio-do-gravatá		R	área úmida
<i>Cranioleuca sulphurifera</i> (Burmeister, 1869)	arredio-de-papo-manchado		R	área úmida
<i>Cranioleuca pyrrhophia</i> (Vieillot, 1818)	arredio		R	generalista
<i>Cranioleuca obsoleta</i> (Reichenbach, 1853) ^{ATL}	arredio-oliváceo	Alta	R	floresta
Pipridae				
<i>Manacus manacus</i> (Linnaeus, 1766)	rendeira		D+	floresta
<i>Chiroxiphia caudata</i> (Shaw & Nodder, 1793) ^{ATL}	dançador	Baixa	R	floresta
Oxyruncidae				
<i>Oxyruncus cristatus</i>	araponga-do-horto		?	floresta
Tityridae				
<i>Schiffornis virescens</i> (Lafresnaye, 1838) ^{ATL}	flautim	Muito baixa	R	floresta
<i>Tityra inquisitor</i> (Lichtenstein, 1823)	anambé-branco-de-bochecha-parda	Muito baixa	R	floresta
<i>Tityra cayana</i> (Linnaeus, 1766)	anambé-branco-de-rabo-preto	Muito baixa	M#	floresta
<i>Pachyramphus viridis</i> (Vieillot, 1816)	caneleirinho-verde	Baixa	R	floresta
<i>Pachyramphus castaneus</i> (Jardine & Selby, 1827)	caneleirinho		R#	floresta
<i>Pachyramphus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)	caneleirinho-preto	Média	M	floresta
<i>Pachyramphus validus</i> (Lichtenstein, 1823)	caneleiro-de-chapéu-preto	Muito baixa	M	floresta
<i>Xenopsaris albinucha</i> (Burmeister, 1869)	tijerila		?	campo
Cotingidae				
<i>Carpornis cucullata</i> (Swainson, 1821) ^{ATL}	corocoxó	Não ocorre	R	floresta
<i>Phytotoma rutila</i> (Vieillot, 1818)	corta-ramos-de-rabo-branco		SV	generalista
<i>Phibalura flavirostris</i> (Vieillot, 1816)	tesourinha-do-mato		M	floresta
<i>Pyroderus scutatus</i> (Shaw, 1792) ^{ATL}	pavó	Não ocorre	M#	floresta
<i>Procnias nudicollis</i> (Vieillot, 1817) ^{ATL}	araponga ou ferreiro	Não ocorre	M	floresta
Pipritidae				
<i>Piprites chloris</i> (Temminck, 1822)	papinho-amarelo		D	floresta

<i>Piprites pileata</i> (Temminck, 1822) ^{ATL}	caneleirinho-de-boné-preto		M#	floresta
Platyrrhidae				
<i>Platyrrhinus mystaceus</i> (Vieillot, 1818)	patinho	Muito baixa	R	floresta
<i>Platyrrhinus leucoryphus</i> (Wied, 1831) ^{ATL}	patinho-gigante		R#	floresta
Tachuridae				
<i>Tachuris rubrigastra</i> (Vieillot, 1817)	papa-piri	Muito baixa	S	áreas úmidas
Rhynchocyclidae				
<i>Mionectes rufiventris</i> (Cabanis, 1846) ^{ATL}	supi-de-cabeça-cinza	Muito baixa	R#	floresta
<i>Leptopogon amaurocephalus</i> Tschudi, 1846	cabeçudo	Muito baixa	R	floresta
<i>Corythopis delalandi</i> (Lesson, 1830)	estalador		R#	floresta
<i>Phylloscartes eximius</i> (Temminck, 1822) ^{ATL}	barbudinho		R#	floresta
<i>Phylloscartes ventralis</i> (Temminck, 1824)	borboletinha-do-mato	Alta	R	floresta
<i>Phylloscartes kronei</i> (Willis & Oniki, 1992) ^{ATL}	maria-da-restinga		R#+	floresta
<i>Phylloscartes difficilis</i> (Ihering & Ihering, 1907) ^{ATL}	estalinho		R#	floresta
<i>Tolmomyias sulphurescens</i> (Spix, 1825)	bico-chato-de-orelha-preta	Baixa	R	floresta
<i>Poecilatriccus plumbeiceps</i> (Lafresnaye, 1846)	tororó	Baixa	R	floresta
<i>Myiornis auricularis</i> (Vieillot, 1818) ^{ATL}	miudinho		R#	floresta
<i>Hemitriccus diops</i> (Temminck, 1822) ^{ATL}	olho-falso		D	floresta
<i>Hemitriccus obsoletus</i> (Miranda-Ribeiro, 1906) ^{ATL}	catraca		R	floresta
<i>Hemitriccus orbitatus</i> (Wied, 1831) ^{ATL}	tiririzinho-do-mato		R	floresta
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	olho-de-ouro		?	floresta
Tyrannidae				
<i>Hirundinea ferruginea</i> (Gmelin, 1788)	birro	Baixa	M	generalista
<i>Euscarthmus meloryphus</i> (Wied, 1831)	barulhento	Baixa	M	capoeira
<i>Tyranniscus burmeisteri</i> (Cabanis & Heine, 1859)	piolhinho-chiador	Baixa	M#	floresta
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	risadinha	Alta	R	generalista

<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	guaracava-de-barriga-amarela	Alta	R	generalista
<i>Elaenia spectabilis</i> (Pelzeln, 1868)	guaracava-grande		M	generalista
<i>Elaenia chilensis</i> (Hellmayr, 1927)	guaracava-de-crista-branca		T	floresta
<i>Elaenia parvirostris</i> (Pelzeln, 1868)	guaracava-de-bico-curto	Alta	M	generalista
<i>Elaenia mesoleuca</i> (Deppe, 1830)	tuque	Média	M	floresta
<i>Elaenia obscura</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	tucão	Média	R	floresta
<i>Suiriri suiriri</i> (Vieillot, 1818)	suiriri-cinzento		R	generalista
<i>Myiopagis caniceps</i> (Swainson, 1835)	guaracava-cinzenta		M#	floresta
<i>Myiopagis viridicata</i> (Vieillot, 1817)	guaracava-de-crista-alaranjada	Baixa	M#	floresta
<i>Capsiempis flaveola</i> (Lichtenstein, 1823)	marianinha-amarela		M#	floresta
<i>Phyllomyias virescens</i> (Temminck, 1824) ^{ATL}	piolhinho-verdoso	Muito baixa	R	floresta
<i>Phyllomyias fasciatus</i> (Thunberg, 1822)	piolhinho		M	floresta
<i>Phyllomyias griseicapilla</i> (Sclater, 1862) ^{ATL}	piolhinho-serrano		?	floresta
<i>Culicivora caudacuta</i> (Vieillot, 1818)	papa-moscas-do-campo		D+	campo
<i>Polystictus pectoralis</i> (Vieillot, 1817)	papa-moscas-canela		V	campo
<i>Pseudocolopteryx sclateri</i> (Oustalet, 1892)	tricolino	Muito baixa	R	área úmida
<i>Pseudocolopteryx flaviventris</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	amarelinho-do-junco	Muito baixa	R	área úmida
<i>Serpophaga nigricans</i> (Vieillot, 1817)	joão-pobre	Muito baixa	R	generalista
<i>Serpophaga subcristata</i> (Vieillot, 1817)	alegrinho	Alta	R	generalista
<i>Serpophaga griseicapilla</i> (Straneck, 2007)	alegrinho-trinador		?	floresta
<i>Serpophaga munda</i> (Berlepsch, 1893)	alegrinho-de-barriga-branca		?	campo
<i>Attila phoenicurus</i> Pelzeln, 1868	capitão-castanho		M	floresta
<i>Attila rufus</i> (Vieillot, 1819) ^{ATL}	capitão-de-saíra		R#	floresta
<i>Legatus leucophaeus</i> (Vieillot, 1818)	bem-te-vi-pirata	Baixa	M	floresta
<i>Myiarchus swainsoni</i> Cabanis & Heine, 1859	irré	Baixa	M	floresta

<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	maria-cavaleira		D	generalista
<i>Myiarchus tyrannulus</i> (Statius Muller, 1776)	maria-cavaleira-de-rabo-ferrugem		D	floresta
<i>Sirystes sibilator</i> (Vieillot, 1818)	suiriri-assobiador		M#	floresta
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi	Alta	R	generalista
<i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	suiriri-cavaleiro	Alta	R	campo
<i>Myiodynastes maculatus</i> (Statius Muller, 1776)	bem-te-vi-rajado	Alta	M	floresta
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	neinei	Alta	M	floresta
<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	bem-te-vi-pequeno		R	floresta
<i>Tyrannus melancholicus</i> (Vieillot, 1819)	suiriri	Alta	M	generalista
<i>Tyrannus savana</i> (Vieillot, 1808)	tesourinha	Alta	M	generalista
<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	peitica-de-chapéu-preto		M	generalista
<i>Empidonomus varius</i> (Vieillot, 1818)	peitica	Alta	M	generalista
<i>Colonia colonus</i> (Vieillot, 1818)	viuvinha		M#	floresta
<i>Myiophobus fasciatus</i> (Statius Muller, 1776)	filipe	Média	M	capoeira
<i>Sublegatus modestus</i> (Wied, 1831)	guaracava-modesta		M	generalista
<i>Pyrocephalus rubinus</i> (Boddaert, 1783)	príncipe	Alta	M	generalista
<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	Lavadeira-mascarada	indeterminado		
<i>Fluvicola albiventer</i> (Spix, 1825)	lavadeira-de-cara-branca		?	generalista
<i>Arundinicola leucocephala</i> (Linnaeus, 1764)	freirinha	Baixa	R	área úmida
<i>Gubernates yetapa</i> (Vieillot, 1818)	tesoura-do-brejo		R#	campo
<i>Alectrurus tricolor</i> (Vieillot, 1816)	galito		V	campo
<i>Alectrurus risora</i> (Vieillot, 1824)	tesoura-do-campo		V	campo
<i>Cnemotriccus fuscatus</i> (Wied, 1831)	guaracavuçu	Muito baixa	M#	floresta
<i>Lathrotriccus euleri</i> (Cabanis, 1868)	enferrujado	Baixa	M	floresta
<i>Contopus cinereus</i> (Spix, 1825)	papa-moscas-cinzento		V	floresta
<i>Lessonia rufa</i> (Gmelin, 1789)	colegial		S	campo
<i>Knipolegus cyanirostris</i> (Vieillot, 1818)	maria-preta-de-bico-azulado	Baixa	R	capoeira
<i>Knipolegus lophotes</i> (Boie, 1828)	maria-preta-de-	Muito baixa	R	campo

<i>Knipolegus nigerrimus</i> (Vieillot, 1818) ^{ATL}	penacho			
	maria-preta-de-			generalista
<i>Hymenops perspicillatus</i> (Gmelin, 1789)	garganta-vermelha		M#	
<i>Satrapa icterophrys</i> (Vieillot, 1818)	viuvinha-de-óculos	Muito baixa	S	campo
<i>Xolmis cinereus</i> (Vieillot, 1816)	suiriri-pequeno	Alta	R	generalista
<i>Xolmis velatus</i> (Lichtenstein, 1823)	primavera	Média	R	campo
<i>Xolmis coronatus</i> (Vieillot, 1823)	Noivinha-branca	indeterminado		
<i>Xolmis irupero</i> (Vieillot, 1823)	noivinha-coroada		S	campo
<i>Xolmis dominicanus</i> (Vieillot, 1823)	noivinha	Alta	R	campo
	noivinha-de-rabo-			
	preto	Muito baixa	R	campo
<i>Agriornis murinus</i> (Orbigny & Lafresnaye, 1837)	gauchinho		?	campo
<i>Neoxolmis rufiventris</i> (Vieillot, 1823)	gaúcho-chocolate		V	campo
<i>Muscipipra vetula</i> (Vieillot, 1823) ^{ATL}	tesoura-cinzenta	Muito baixa	R	floresta
Vireonidae				
<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	gente-de-fora-vem			
	ou pitiguari	Alta	R	floresta
<i>Hylophilus poicilotis</i> (Temminck, 1822) ^{ATL}	verdinho-coroado	Muito baixa	R	floresta
<i>Vireo chivi</i>	juruviara	Alta	M	floresta
Corvidae				
<i>Cyanocorax caeruleus</i> (Vieillot, 1818) ^{ATL}	gralha-azul	Muito baixa	R	floresta
<i>Cyanocorax chrysops</i> (Vieillot, 1818)	gralha-picaça	Baixa	R	generalista
Hirundinidae				
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-pequena-			
	de-casa	Alta	R	generalista
<i>Alopochelidon fucata</i> (Temminck, 1822)	andorinha-morena	Alta	R	campo
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-			
	serradora	Alta	M	campo
<i>Progne tapera</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-do-			
	campo	Alta	M	campo
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	andorinha-			
	doméstica-grande	Alta	M	generalista
<i>Tachycineta albiventer</i> (Boddaert, 1783)	andorinha-do-rio		M	campo
<i>Tachycineta leucorrhoa</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-de-testa-	Alta	R	campo

<i>Tachycineta leucopyga</i> (Vieillot, 1817)	branca			
<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	andorinha-chilena	Alta	S	campo
	andorinha-do-barranco		N	campo
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	andorinha-de-bando	Alta	N	campo
<i>Petrochelidon pyrrhonota</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-de-sobre-acanelado		N	campo
Troglodytidae				
<i>Troglodytes musculus</i> (Naumann, 1823)	corruíra	Alta	R	generalista
<i>Cistothorus platensis</i> (Latham, 1790)	corruíra-do-campo		D	campo
Polioptilidae				
<i>Poliophtila lactea</i> (Sharpe, 1885) ^{ATL}	balança-rabo-leitoso	Muito baixa	R#	floresta
<i>Poliophtila dumicola</i> (Vieillot, 1817)	balança-rabo-de-máscara	Alta	R	capoeira
Turdidae				
<i>Turdus flavipes</i> (Vieillot, 1818)	sabiá-una	Muito baixa	M	floresta
<i>Turdus leucomelas</i> (Vieillot, 1818)	sabiá-barranco	Alta	R#	generalista
<i>Turdus rufiventris</i> (Vieillot, 1818)	sabiá-laranjeira	Alta	R	generalista
<i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, 1850	sabiá-poca	Alta	R	generalista
<i>Turdus subalaris</i> (Seebohm, 1887) ^{ATL}	sabiá-ferreiro	Baixa	M	floresta
<i>Turdus albicollis</i> (Vieillot, 1818)	sabiá-coleira	Baixa	R	floresta
Mimidae				
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-do-campo	Alta	R	campo
<i>Mimus triurus</i> (Vieillot, 1818)	calhandra-de-três-rabos	Baixa	S	campo
Motacillidae				
<i>Anthus lutescens</i> (Pucheran, 1855)	caminheiro-zumbidor	Alta	R	campo
<i>Anthus furcatus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	caminheiro-de-unha-curta		R	campo
<i>Anthus correndera</i> (Vieillot, 1818)	caminheiro-de-espora		R	campo
<i>Anthus nattereri</i> (Sclater, 1878)	caminheiro-grande		M#	campo
<i>Anthus hellmayri</i> (Hartert, 1909)	caminheiro-de-	Baixa	R	campo

	barriga-acanelada			
Passerellidae				
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico	Alta	R	campo
<i>Ammodramus humeralis</i> (Bosc, 1792)	tico-tico-do-campo	Alta	R	campo
<i>Arremon semitorquatus</i> (Swainson, 1838) ^{ATL}	tico-tico-do-mato		V	floresta
Parulidae				
<i>Setophaga pitaiayumi</i> (Vieillot, 1817)	mariquita	Alta	R	floresta
<i>Geothlypis aequinoctialis</i> (Gmelin, 1789)	pia-cobra	Média	R	generalista
<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)	pula-pula	Baixa	R	floresta
<i>Myiothlypis leucoblephara</i> (Vieillot, 1817) ^{ATL}	pula-pula-assobiador	Muito baixa	R	floresta
Icteridae				
<i>Procacicus solitarius</i> (Vieillot, 1816)	iraúna-de-bico-branco		D+	floresta
<i>Cacicus chrysopterus</i> (Vigors, 1825)	tecelão	Muito baixa	R	floresta
<i>Cacicus haemorrhous</i> (Linnaeus, 1766)	guaxe	Muito baixa	R#	floresta
<i>Icterus pyrrhopterus</i> (Vieillot, 1819)	encontro	Alta	R	generalista
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	chopim ou graúna	Baixa	R	campo
<i>Amblyramphus holosericeus</i> (Scopoli, 1786)	cardeal-do-banhado	Muito baixa	R	área úmida
<i>Agelasticus cyanopus</i> (Vieillot, 1819)	carretão		D	área úmida
<i>Agelasticus thilius</i> (Molina, 1782)	sargento	Baixa	R	área úmida
<i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	garibaldi	Alta	R	área úmida
<i>Xanthopsar flavus</i> (Gmelin, 1788)	veste-amarela	Muito baixa	R	área úmida
<i>Pseudoleistes guirahuro</i> (Vieillot, 1819)	chopim-do-brejo	Alta	R	área úmida
<i>Pseudoleistes virescens</i> (Vieillot, 1819)	dragão	Alta	R	área úmida
<i>Agelaioides badius</i> (Vieillot, 1819)	asa-de-telha	Alta	R	generalista
<i>Molothrus rufoaxillaris</i> (Cassin, 1866)	vira-bosta-picumã	Média	R	área úmida
<i>Molothrus oryzivorus</i> (Gmelin, 1788)	iraúna-grande		D	campo
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	vira-bosta	Alta	R	campo
<i>Sturnella supercilialis</i> (Bonaparte, 1850)	polícia-inglesa	Alta	R	área úmida
<i>Sturnella defilippii</i> (Bonaparte, 1850)	peito-vermelho-grande		V	área úmida
<i>Dolichonyx oryzivorus</i> (Linnaeus, 1758)	triste-pia		NV	área úmida
Mitrospingidae				
<i>Orthogonys chloricterus</i> (Vieillot, 1819) ^{ATL}	catirumbava		?	floresta

Thraupidae

<i>Rhopospina fruticeti</i>	canário-andino-negro		?	campo
<i>Pipraeidea melanonota</i> (Vieillot, 1819)	saíra-viúva	Alta	R	generalista
<i>Pipraeidea bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	sanhaçu-papa-laranja	Alta	R	generalista
<i>Gubernatrix cristata</i> (Vieillot, 1817)	cardeal-amarelo		R	campo
<i>Hedyglossa diuca</i> (Molina, 1782)	diuca		SV	floresta
<i>Stephanophorus diadematus</i> (Temminck, 1823)	sanhaçu-frade	Média	R	generalista
<i>Cissopis leverianus</i> (Gmelin, 1788)	tiê-tinga		R#	floresta
<i>Paroaria coronata</i> (Miller, 1776)	cardeal	Alta	R	campo
<i>Paroaria capitata</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	cavalaria	Baixa	R	campo
<i>Tangara seledon</i> (Statius Muller, 1776) ^{ATL}	saíra-de-sete-cores	Muito baixa	D	floresta
<i>Tangara cyanocephala</i> (Statius Muller, 1776) ^{ATL}	saíra-militar		D	floresta
<i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	sanhaçu-cinzentos		R	generalista
<i>Tangara cyanoptera</i> (Vieillot, 1817) ^{ATL}	sanhaçu-de-encontro-azul	Muito baixa	R#	floresta
<i>Tangara palmarum</i> (Wied, 1823)	sanhaçu-do-coqueiro	Média	R	generalista
<i>Tangara peruviana</i> (Desmarest, 1806) ^{ATL}	saíra-sapucaia	Muito baixa	D+	floresta
<i>Tangara preciosa</i> (Cabanis, 1850)	saíra-preciosa	Média	R	generalista
<i>Nemosia pileata</i> (Boddaert, 1783)	saíra-de-chapéu-preto	Muito baixa	D	capoeira
<i>Conirostrum speciosum</i> (Temminck, 1824)	figuinha-de-rabo-castanho		R#	floresta
<i>Sicalis flaveola</i> (Bosc, 1792)	canário-da-terra-verdadeiro	Alta	R	campo
<i>Sicalis luteola</i> (Sparman, 1789)	tipio	Alta	R	campo
<i>Haplospiza unicolor</i> (Cabanis, 1851) ^{ATL}	cigarra-bambu	Muito baixa	R	floresta
<i>Hemithraupis guira</i> (Linnaeus, 1766)	papo-preto	Muito baixa	R	floresta
<i>Hemithraupis ruficapilla</i> (Vieillot, 1818) ^{ATL}	saíra-ferrugem	Muito baixa	D+	floresta
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu	Alta	R	campo

<i>Trichothraupis melanops</i> (Vieillot, 1818)	tiê-de-topete	Muito baixa	R	floresta
<i>Coryphospingus cucullatus</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico-rei	Média	R	floresta
<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822) ^{ATL}	tiê-preto	Muito baixa	R	floresta
<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)	saí-andorinha	Alta	M	floresta
<i>Cyanerpes cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Saíra-beija-flor	indeterminado		
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saí-azul	Muito baixa	R	floresta
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	cambacica	Alta	R	generalista
<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus, 1758)	bigodinho		?	campo
<i>Sporophila frontalis</i> (Verreaux, 1869) ^{ATL}	píxoxó		V	floresta
<i>Sporophila plumbea</i> (Wied, 1830)	patativa		M#	campo
<i>Sporophila beltoni</i> Repenning & Fontana, 2013	patativa-tropeira			
<i>Sporophila collaris</i> (Boddaert, 1783)	coleiro-do-brejo	Baixa	R	área úmida
<i>Sporophila caerulescens</i> (Vieillot, 1823)	coleirinho	Alta	R	generalista
<i>Sporophila leucoptera</i> (Vieillot, 1817)	chorão		?	campo
<i>Sporophila bouvreuil</i> (Statius Muller, 1776)	caboclinho		M	campo
<i>Sporophila hypoxantha</i> (Cabanis, 1851)	caboclinho-de-barriga-vermelha		M#	campo
<i>Sporophila ruficollis</i> (Cabanis, 1851)	caboclinho-de-papo-escuro		M#	campo
<i>Sporophila palustris</i> (Barrows, 1883)	caboclinho-de-papo-branco		M#	campo
<i>Sporophila cinnamomea</i> (Lafresnaye, 1839)	caboclinho-de-chapéu-cinzento		V	campo
<i>Sporophila melanogaster</i> (Pelzeln, 1870) ^{ATL}	caboclinho-de-barriga-preta		M	campo
<i>Sporophila angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	curió	Muito baixa	R#	generalista
<i>Embernagra platensis</i> (Gmelin, 1789)	sabiá-do-banhado	Alta	R	campo
<i>Emberizoides herbicola</i> (Vieillot, 1817)	canário-do-campo	Alta	R	campo
<i>Emberizoides ypiranganus</i> (Ihering & Ihering, 1907)	canário-do-brejo	Muito baixa	R	campo
<i>Saltator coerulescens</i> (Vieillot, 1817)	sabiá-gongá		?	generalista
<i>Saltator similis</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	trinca-ferro-verdadeiro	Alta	R	floresta

<i>Saltator maxillosus</i> (Cabanis, 1851) ^{ATL}	bico-grosso	Baixa	R	floresta
<i>Saltator aurantirostris</i> (Vieillot, 1817)	bico-duro ou bico-de-ouro		R	capoeira
<i>Saltator fuliginosus</i> (Daudin, 1800) ^{ATL}	bico-de-pimenta		R#	floresta
<i>Poospiza nigrorufa</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	quem-te-vestiu	Média	R	generalista
<i>Poospiza thoracica</i> (Nordmann, 1835) ^{ATL}	peito-pinhão		R#	floresta
<i>Microspingus cabanisi</i> (Bonaparte, 1850)	quete	Baixa	R	floresta
<i>Microspingus melanoleucus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	capacetinho		R#	campo espinilho
<i>Pyrrhocomia ruficeps</i> (Strickland, 1844) ^{ATL}	cabecinha-castanha	Baixa	R	floresta
<i>Donacospiza albifrons</i> (Vieillot, 1817)	tico-tico-do-banhado	Média	R	campo
Cardinalidae				
<i>Piranga flava</i> (Vieillot, 1822)	sanhaçu-de-fogo	Baixa	M	generalista
<i>Habia rubica</i> (Vieillot, 1817)	tiê-do-mato-grosso	Muito baixa	R	floresta
<i>Amaurospiza moesta</i> (Hartlaub, 1853) ^{ATL}	negrinho-do-mato		D	floresta
<i>Cyanoloxia glaucoerulea</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	azulinho	Baixa	R	floresta
<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	azulão	Muito baixa	R	floresta
Fringillidae				
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	verdelhão		D+	generalista
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	pintassilgo-europeu		D+	generalista
<i>Spinus magellanicus</i> (Vieillot, 1805)	pintassilgo	Média	R	generalista
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	fim-fim	Alta	R	floresta
<i>Euphonia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	gaturamo-verdadeiro	Muito baixa	R	floresta
<i>Euphonia chalybea</i> (Mikan, 1825) ^{ATL}	cais-cais	Muito baixa	R	floresta
<i>Euphonia cyanocephala</i> (Vieillot, 1818)	gaturamo-rei	Baixa	R	floresta
<i>Euphonia pectoralis</i> (Latham, 1801) ^{ATL}	gaturamo-serrador			
	ou ferro-velho	Média	R	floresta
<i>Chlorophonia cyanea</i> (Thunberg, 1822)	bandeirinha ou bonito-do-campo	Baixa	R#	floresta

Estrildidae*Estrilda astrild* (Linnaeus, 1758)

bico-de-lacre

Alta

R

campo

Passeridae*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)

pardal

Alta

R

generalista
