



ESTRUTURA DA GUILDA DAS AVES FRUGÍVORAS DA APA PARQUE E FAZENDA DO CARMO, SÃO PAULO, BRASIL.

Reginaldo Cardoso Ferreira - Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SVMA) da Prefeitura de São Paulo, SP, Brasil.;

Flávia de Campos Martins - Doutora em Ecologia, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

Devido ao avanço das atividades humanas ao longo dos anos, o Domínio Mata Atlântica vem reduzindo-se drasticamente de maneira acelerada, de modo que, este bioma perdeu mais de 75% de sua cobertura vegetal, e limitou-se a fragmentos florestais (Ubaid *et al.*, 2007). O Estado de São Paulo abriga 83% da área total de Mata Atlântica, sendo que 13% destas áreas são remanescentes florestais. A APA Parque e Fazenda do Carmo constitui um importante remanescente de Mata Atlântica dentro da cidade de São Paulo. As aves têm importantes funções ecológicas no meio ambiente, por serem animais que normalmente respondem às modificações em seus habitats (Toledo-Filho *et al.*, 2007), pois sua composição e abundância são afetadas por variações nas características dos habitats, como a fragmentação e modificação da paisagem (Willis, 1979). A guilda das aves frugívoras é de extrema importância para análise de uma área ou fragmento, pois desempenha inúmeros benefícios ao meio ambiente, bem como, polinização e dispersão de sementes, promovendo a manutenção (ciclagem dos nutrientes) da integridade biótica nas comunidades tropicais (Andrade, 1993 citado por Lira-Filho e Medeiros, 2006), contribuindo para o aumento na variabilidade genética das espécies vegetais e regeneração natural de áreas degradadas (Jordano *et al.*, 2006), sendo necessário, portanto, mais estudos sobre esta guilda.

OBJETIVOS

Nesse contexto o objetivo deste trabalho foi analisar a estrutura da guilda das aves frugívoras da APA Parque e Fazenda do Carmo, bem como verificar quais espécies de árvores frutíferas foram visitadas pelas aves.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na Área de Proteção Ambiental (APA) Parque e Fazenda do Carmo, localizada na zona leste do município de São Paulo, nas coordenadas 23°34'20.40''S/46°27'54.77''O. Dentro desta APA encontram-se os dois parques alvos de estudo deste trabalho que são o Parque Natural Municipal Fazenda do Carmo (PNMFC) e o Parque do Carmo-Olavo Egydio Setúbal (PCOES), sendo o primeiro uma Unidade de Conservação de Proteção Integral e que faz parte da Reserva da Biosfera do cinturão Verde da Cidade de São Paulo. Já o segundo é um parque público que serve como área de lazer, cultura e educação para a população de São Paulo, mas também de refúgio da vida silvestre (SVMA, 2011). Foram percorridos transectos nos dois parques, utilizando-se as trilhas dos próprios parques, tentando abranger a maior parte possível de área amostrada. As amostragens começavam sempre após o nascer do sol, iniciando as 6h00min da manhã, horário de maior atividade das espécies, e terminando as 12h00min, num total de 6 horas de observações em um dia, e 6 saídas a campo por mês, sendo 3 saídas no PNMFC e 3 saídas no PCOES. Totalizando 6 meses de pesquisa, iniciada no mês de julho de 2012 e com término no mês de dezembro do mesmo ano. Foi adotado neste trabalho o método de relação trilha/transecto, onde em cada transecto demarcado percorria-se uma trilha diferente, sendo seis trilhas e seis transectos nos dois parques. Foram percorridas

6 trilhas do PNMFC, sendo 4 delas trilhas de interior e 2 de borda, sendo que todos os dias de saída neste parque percorria-se somente 3 ou 4 trilhas, dependendo da trilha (tamanho e tempo de percurso), já no PCOES foram 6 trilhas sendo 3 trilhas de interior e 3 de borda, sendo que em cada saída percorria-se sempre 4 trilhas. O desenvolvimento desta pesquisa foi realizado com observações diretas com auxílio de binóculo, as observações eram anotadas em uma ficha de campo, e as trilhas marcadas com GPS. A identificação das espécies foi feita com auxílio de guia de campo, a nomenclatura das espécies seguiram o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2011).

RESULTADOS

O esforço amostral resultou-se em 228 horas de observações. Foram identificadas um total de 44 espécies que compõem a guilda das aves frugívoras da APA Parque e Fazenda do Carmo, sendo estas pertencentes a 16 Famílias e 6 Ordens. A Família com maior número de espécies foi a Thraupidae 22% (10 espécies), seguida por Turdidae 14% (6 espécies) e Psittacidae 14% (6 espécies). Passeriformes foi a ordem com maior representatividade 69% (29 espécies), seguida pela ordem Psittaciformes 14% (6 espécies) e Piciformes 7% (3 espécies). Do total de aves observadas, 28 espécies foram registradas nos dois parques, no PCOES foram registradas 7 espécies de aves exclusivas, enquanto que no PNMFC foram registradas 9 espécies de aves também exclusivas desse ponto. Foram identificadas neste trabalho 11 espécies de aves que não estão inclusas no Inventário de Fauna Silvestre do Município de São Paulo (SVMA, 2010). As plantas frutíferas identificadas nos dois parques estudados da APA Parque e Fazenda do Carmo somam um total de 18 espécies, de modo que, 14 espécies foram comumente encontradas nos dois parques estudados, 2 espécies foram identificadas somente no PCOES e 2 espécies somente no PNMFC.

DISCUSSÃO

O presente estudo verificou maior diversidade (66%, n=29) de aves generalistas que compõe a guilda das frugívoras da APA Parque e Fazenda do Carmo, porém observou a ocorrência de determinadas frugívoras, consideradas especialistas (34%, n=15), sendo algumas destas, frugívoras de grande porte, como é o caso de *Pteroglossus bairdii*, *Ramphastos dicolorus* e *Penelope obscura* e que necessitam de maior disponibilidade de alimento para sobreviver. Duas espécies *Ramphastos dicolorus* e *Amazona aestiva*, foram visualizadas em comportamento reprodutivo, indicando a riqueza de recursos alimentares. Dentre as 18 espécies de plantas frutíferas levantadas nesta pesquisa, *Eugenia uniflora* L. e *Ligustrum lucidum* foram as mais visitadas por aves frugívoras. Foi observada a disponibilidade de frutos durante todo o período amostral, *Eriobotrya japonica* e *Morus nigra* foram visualizadas frutificadas no mês de setembro, já *Eugenia uniflora* L. e *Persea americana* no mês de novembro. Na cidade de São Paulo Ikuta *et al.* (2011) registraram no Parque Estadual da Cantareira, 20 espécies de aves frugívoras interagindo com 7 espécies de plantas frutíferas e Camargo e Martins (2012) identificaram no Parque Estadual Fontes do Ipiranga 47 espécies de aves frugívoras em 10 meses de pesquisa, logo comparando tais pesquisas com o presente estudo, observa-se uma riqueza significativa da guilda das aves frugívoras da APA Parque e Fazenda do Carmo.

CONCLUSÃO

A ocorrência de espécies de aves especialistas de grande porte indica o bom estado de conservação desta APA, haja vista que, estas aves são mais sensíveis, necessitando de maior quantidade de alimento para sobrevivência e grandes áreas florestais. A presença de muitas aves generalistas auxilia na regeneração natural de áreas degradadas dentro da APA, uma vez que, dispersão maior quantidade de sementes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARGO, A. R.; MARTINS, F. C. Estrutura da Comunidade de Aves Frugívoras do Parque Estadual Fontes do

Ipiranga, São Paulo. XIX Congresso Brasileiro de Ornitologia, 18 a 23 de novembro de 2012-Macéio-Alagoas-Brasil.

COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS (CBRO). 2011. Lista das Aves do Brasil, 10ª edição, 37p. Disponível em: <http://www.cbro.org.br> [Acesso em 03/03/2012].

IKUTA, K. G.; MARTINS, F. C.; ANTUNES, A. Z. Interação de espécies de aves Frugívoras-Granívoras do Parque Estadual da Cantareira. X Congresso de Ecologia do Brasil, 16 a 22 de setembro de 2011, São Lourenço-MG.

JORDANO, P.; GALETTI, M.; PIZO, M. A.; SILVA, W. R. 2006. Ligando frugivoria e dispersão de sementes à biologia da conservação. In: DUARTE, C. F.; BERGALLO, H. G.; SANTOS, M. A. Biologia da Conservação: essências. São Paulo, editora Rima. Cap.18, pag.411-436.

LIRA-FILHO, J. A.; MEDEIROS, M. A. S. 2006. Impactos adversos na avifauna causados pelas atividades de arborização urbana. Revista de Biologia e Ciências da Terra. 6(2):375-390.

SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE (SVMA), PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO (PMSP), DIVISÃO DE FAUNA SILVESTRE. 2010. Inventário da Fauna do Município de São Paulo. Diário Oficial da Cidade de São Paulo, ano. 55, n. 94.

SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. 2011. Conflitos Socioambientais do Parque Natural Municipal Fazenda do Carmo.

TOLEDO-FILHO, D. V.; MELLO, A. F.; CAMPOS, S. C. 2007. Aves remanescentes do município de Mogi Mirim-SP. Fórum Ambiental da Alta Paulista. 3():[].

UBAID, F. K.; VIEIRA, A. M.; MEDOLAGO, C. A. B. 2007. Valor Conservacionista de um Fragmento de Mata Atlântica no Interior Paulista, utilizando a avifauna como Bioindicador. Anais VIII Congresso de Ecologia do Brasil. Caxambu (MG): SEB – Sociedade Brasileira de Ecologia.

WILLIS, E. O. 1979. The composition of Avian Communities Remanescent Woodlots in Southern Brazil. Papéis Avulsos de Zoologia, v.33, n.1, p.1-25.