

Revista Nordestina de Zoologia

Volume 6

Número 2

Dezembro 2012



Revista da Sociedade Nordestina de Zoologia
www.revistanordestinadezoologia.com

FRUGIVORIA E DISPERSÃO DE SEMENTES POR LAGARTOS EM ECOSSISTEMAS BRASILEIROS: UMA REVISÃO

Norma Érica Freire dos Santos¹, Uêdija Natalí Silva Dias¹, Juliana Karla Bezerra¹, Carla Daiane Andrade da Silva¹ & Leonardo Barros Ribeiro^{1,2*}

1 Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, Campus Ciências Agrárias, CEP 56300-990, Petrolina, PE, Brasil.

2 Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga (CEMAFAUNA-CAATINGA), Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, Campus Ciências Agrárias, Colegiado de Ciências Biológicas, Rodovia BR 407, km 12, Lote 543, s/nº - C1, CEP 56300-990, Petrolina, PE, Brasil.

*Corresponding author: leonardo.ribeiro@univasf.edu.br

RESUMO

O objetivo desse estudo foi reunir informações disponíveis na literatura sobre frugivoria e dispersão de sementes nos ecossistemas brasileiros, destacando a importância dos lagartos nesses eventos. Para encontrar relatos de frugivoria e dispersão de sementes foram consultados artigos publicados nas últimas duas décadas. Após a revisão bibliográfica foi possível contabilizar 65 artigos publicados nos últimos 19 anos. Esses estudos descreveram o comportamento frugívoro e/ou de dispersão de sementes, em sua maioria, para aves (32,4%), mamíferos (31,0%) e lagartos (29,6%). Contudo, maior esforço tem sido investido na tentativa de identificar as espécies de plantas consumidas por aves e mamíferos. Os ecossistemas que têm sido mais estudados no aspecto das relações de frugivoria e dispersão de sementes correspondem a Mata Atlântica (64,6%), Cerrado (18,5%), Caatinga (9,2%) e Floresta Amazônica (7,7%). Dentre os estudos com lagartos, 57,14% dos trabalhos foram realizados na Mata Atlântica, 23,81% na Caatinga e 19,05% na Floresta Amazônica.

Palavras-chave: frugivoria, lagartos, saurocoria, sementes.

Abstract - frugivory and seed dispersal by lizards in Brazilian ecosystems: a review

The aim of this study was to gather information available in the literature about frugivory and seed dispersal in the Brazilian ecosystems, highlighting the importance of the lizards in these events. To find reports of frugivory and seed dispersal were consulted articles published in the last two decades. After the literature review, it was possible to account for 65 articles published in the past 19 years. These studies described the frugivore behavior and/or seed dispersal, mostly for birds (32.4%), mammals (31.0%), and lizards (29.6%). However, more effort has been invested in attempting to identify the plant species eaten by birds and mammals. Ecosystems that have been most studied in the aspect of relations of frugivory and seed dispersal are the Atlantic Forest (64.6%), Cerrado (18.5%), Caatinga (9.2%) and the Amazon Forest (7.7%). For research with lizards, 57.14% of works were performed in the Atlantic Forest, 23.81% in the Caatinga, and 19.05% in the Amazon Forest.

Key words: frugivory, lizards, saurocory, seeds.

INTRODUÇÃO

Muitos insetos, aves e mamíferos servem como importantes polinizadores e dispersores de sementes (Traveset, 1995; Traveset & Sáez, 1997; Francisco & Galetti, 2002). Tais interações mutualísticas entre plantas e animais ocorrem em todos os tipos de ecossistemas e seu estudo tem uma longa tradição (Proctor *et al.*, 1996; Fenner, 2000). Embora no passado, os lagartos (i.e. Squamata: Iguania, Gekkota e Scincomorpha) tenham sido sugeridos como agentes mutualísticos de plantas (Borzi, 1911; Tiffney, 1984), o seu papel nesses processos tem tradicionalmente sido considerado como raro e pouco importante para a compreensão do funcionamento do ecossistema e para a evolução de flores e frutos (Olesen & Valido, 2003; Tiffney, 2004).

Entre todos os répteis, quelônios e lagartos são os grupos que usualmente têm como parte de sua dieta uma variedade de espécies de frutos, além de folhas, botões florais e flores (Valido & Nogales, 1994; Nogales *et al.*, 1998;

Lord & Marshall, 2001; Cooper Jr & Vitt, 2002; Ribeiro & Freire, 2011). Dietas estritamente vegetais não são comuns em répteis, e estima-se que a porcentagem de herbívoros verdadeiros não ultrapasse 3% do total das espécies conhecidas (Cooper & Vitt, 2002). É neste contexto que os lagartos são geralmente ignorados como agentes mutualísticos na literatura convencional, possivelmente porque muitos são considerados como carnívoros (Greene, 1982; Cooper & Vitt, 2002), e somente cerca de 1% compreende herbívoros verdadeiros (i.e. consumindo substancial quantidade de partes vegetais) (Cooper & Vitt, 2002).

Flores e frutos são geralmente as partes das plantas mais consumidas pelos lagartos (Dutra *et al.*, 2011), provavelmente porque as pétalas de flores e a polpa de frutos contêm menos material fibroso e celulose do que as estruturas verdes (i.e. folhas e caules) e, portanto, são mais facilmente digeridos e assimilados (Olesen & Valido, 2003). Para espécies de lagartos que se alimentam de frutos

e sementes, destacam-se as famílias Gekkonidae, Scincidae, Iguanidae, Lacertidae, Varanidae, Tropicuridae e Teiidae (e.g. Whitaker 1987; Traveset, 1990; Valido & Nogales, 1994; Castilla, 2000; Cooper & Vitt, 2002; Pérez-Mellado, 2005; Ribeiro & Freire, 2011).

Os estudos sobre frugivoria no Brasil se distribuem em artrópodes (21,7%), aves (20,3%), morcegos (15,2%), outros mamíferos (36,2%), peixes (4,3%) e répteis (2,2%) (Bizerril *et al.*, 2005). Nesta perspectiva, o objetivo deste estudo foi reunir informações disponíveis na literatura sobre frugivoria e dispersão de sementes nos ecossistemas brasileiros, destacando a importância dos lagartos nesses eventos.

MATERIAL E MÉTODOS

Para encontrar relatos de frugivoria e dispersão de sementes por lagartos no Brasil, foram consultados artigos científicos publicados nas últimas duas décadas que retrataram esses comportamentos. Os artigos foram obtidos por meio de consultas em bases de dados, tais como “ISI Web

of Science”, “JSTOR”, “SCOPUS”, “SciELO” e “Periódicos Capes”.

Todas as buscas foram realizadas utilizando-se as palavras “frugivoria”, “dispersão de sementes” e “Brasil” (em inglês: “frugivory”, “seed dispersal” e “Brazil”; em espanhol: “frugivoría”, “dispersión de semillas” e “Brasil”). Adicionalmente, foram consultados artigos com listas de dietas de lagartos onde as categorias “frutos” e “sementes” foram reconhecidas. As informações coletadas foram: espécies (animal e planta) e ecossistema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a revisão bibliográfica foi possível contabilizar 65 artigos publicados nos últimos 19 anos sobre relatos de frugivoria e dispersão de sementes nos ecossistemas brasileiros. Apesar de, historicamente, as espécies de aves e mamíferos representarem a maioria dos agentes dispersores de sementes (Herrera, 2002), uma avaliação detalhada dos estudos publicados possibilitou identificar uma significativa participação dos lagartos como frugívoros e/ou dispersores de sementes (Tabela I),

totalizando 29,6% dos registros nas bases de dados (Figura 1).

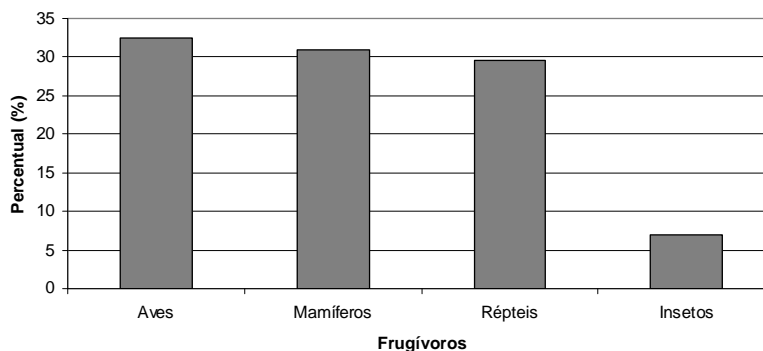


Figura 1. Percentual dos principais grupos de frugívoros e dispersores de sementes reconhecidos em ecossistemas brasileiros. Notar que a categoria “répteis” corresponde apenas aos registros envolvendo lagartos.

Considerando os ecossistemas investigados, 64,6% dos estudos foram realizados na Mata Atlântica e 35,4%, no conjunto, Cerrado, Caatinga e Floresta Amazônica (Figura 2). Em

relação às pesquisas com lagartos, como consumidores de frutos e/ou sementes, 57,14% dos trabalhos foram realizados na Mata Atlântica, 23,81% na Caatinga e 19,05% na Floresta Amazônica.

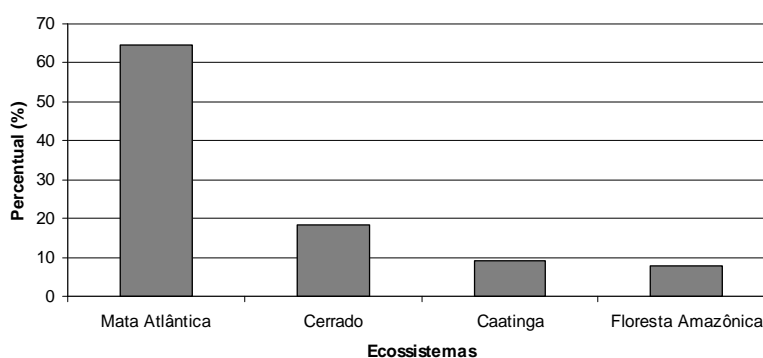


Figura 2. Percentual de trabalhos sobre frugivoria e dispersão de sementes realizados nos diferentes ecossistema brasileiros.

Uma série de trabalhos com listas de dietas de lagartos demonstra que o consumo de material vegetal é conhecido para

este grupo animal, embora o seu papel como agentes de dispersão de sementes possa não ocorrer ou ainda ser desconhecido. Como

exemplos nesse sentido podem ser citados *Liolaemus lutzae*, uma espécie onívora, em que os jovens são essencialmente carnívoros, mas primariamente herbívoros quando adultos (Rocha, 1989, 1998); contudo não são dispersores. Para os lagartos teiúdeos *Ameiva ameiva* e *Ameivula ocellifera* de uma área de Caatinga do Rio Grande do Norte, o material vegetal ingerido teve pouco significado na dieta, e foi composto principalmente de fragmentos de folhas, provavelmente ingeridos acidentalmente na captura de presas (Sales *et al.*, 2011; Sales *et al.*, 2012). Esta mesma situação foi atribuída aos lagartos leiosaurídeos *Enyalius bilineatus* (Zamprogno *et al.*, 2001), *E. brasiliensis* (Van Sluys *et al.*, 2004a) e *E. iheringii* (Rautenberg & Laps, 2010) em remanescentes de Mata Atlântica.

Em muitas publicações, a categoria de item vegetal (e.g. folhas, flores, frutos e sementes) não é especificada nas listas de dietas de lagartos, limitando-se a categorização de “vegetal” ou “material vegetal”. Isto dificulta o reconhecimento da frugivoria e/ou do potencial de dispersão de sementes por espécies de lagartos.

Existem publicações dessa natureza com referência a *Tropidurus oreadicus* e *T. guarani* no Cerrado (Colli *et al.*, 1992), *Phyllopezus pollicaris* e *T. hispidus* na Caatinga (Dias & Lira-da-Silva, 1998), *A. ocellifera* na Caatinga e no Cerrado, *Cnemidophorus cryptus* em savanas amazônicas e *Ameiva parecis* no Cerrado (Mesquita & Colli, 2003a,b), *T. psammonastes* na Caatinga (Lima & Rocha, 2006), *Crocodylurus amazonicus* na bacia Amazônica (Mesquita *et al.*, 2006a), *A. ameiva*, *Kentropyx striata* e *T. hispidus* em savanas amazônicas (Mesquita *et al.*, 2006b), *T. torquatus* em hábitat de restinga (Carvalho *et al.*, 2007), *T. oreadicus* em área de cerrado rupestre (Meira *et al.*, 2007), e *Polychrus acutirostris* na Caatinga e Cerrado (Vitt & Lacher, 1981; Garda *et al.*, 2012, respectivamente). Registros adicionais da categoria alimentar “material vegetal”, ainda podem ser encontrados (e.g. Vitt, 1995; Colli *et al.*, 1998, 2003; Miranda & Andrade, 2003; Ávila *et al.*, 2008).

Por outro lado, existem listas de dietas que relatam o consumo de frutos e/ou sementes por lagartos, porém sem qualquer nível de identificação das espécies vegetais

consumidas. Neste contexto, destacam-se *T. hispidus* e *T. montanus* em campos rupestres da Serra do Espinhaço (Van Sluys *et al.*, 2004b), *T. itambere* e *T. oreadicus* em hábitat de cerrado rupestre (Faria & Araújo, 2004), *Ameivula abaetensis* e *A. ocellifera* em hábitat de restinga (Dias & Rocha, 2007), *T. semitaeniatus* e *T. hispidus* na Caatinga (Kolodiuk *et al.*, 2010; Ribeiro & Freire, 2011, respectivamente), e *T. torquatus* e *A. ameiva* em um fragmento de Floresta Atlântica (Freitas *et al.*, 2012). É válido ressaltar para *A. abaetensis* e *A. ocellifera*, acima mencionadas, que a espécie vegetal consumida trata-se de *Byrsonima microphylla* A. Juss., conforme publicação posterior focada em zoocoria com *A. abaetensis* (Santa-Rosa *et al.*, 2012).

De um modo geral, os lagartos tropidurídeos e teídeos predominam nos registros de herbivoria e suas dietas generalistas os habilitam como os principais grupos de lagartos consumidores de frutos e/ou sementes. Isto pode ser observado na Tabela 1 que apresenta uma relação de trabalhos envolvendo frugívoros e/ou dispersores de sementes em

ecossistemas brasileiros, com destaque para as espécies de lagartos.

Considerando a ampla variedade na composição alimentar de populações de lagartos em diferentes ecossistemas (Silva & Araújo, 2008), a diferença entre os níveis de consumo de itens de origem animal ou vegetal (i.e. carnívora x herbívora) pode resultar de diferenças na preferência alimentar, na disponibilidade de alimentos e na sazonalidade (Mesquita & Colli, 2003). Várias espécies de lagartos habitantes de áreas pobres em artrópodes, ou que passam por estações em que esses animais têm baixa abundância, são conhecidos por consumir flores, polpa de frutos, néctar e pólen (e.x. Pérez-Mellado & Corti, 1993; Valido & Nogales, 1994; Traveset & Sáez, 1997; Cooper & Vitt, 2002; Olesen & Valido, 2004). Para a Caatinga, um dos ecossistemas menos estudado quanto a frugivoria e dispersão de sementes por lagartos, podemos citar o caso de *T. semitaeniatus* consumindo arilo de sementes de imburana (*Commiphora leptophloeos* (Mart.) Gillett.) (Ribeiro *et al.*, 2008), *T. cocorobensis* e *A. ocellifera* ingerindo frutos de

Melocactus spp. (Cactaceae) (Fonseca *et al.* 2012), e *Lygodactylus klugei* consumindo seiva de angico (*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan) e catingueira (*Caesalpinia pyramidalis* Tul.) (L. Ribeiro & M. Gogliath em observação pessoal). Neste contexto, o consumo de itens alimentares de origem vegetal em áreas secas, como as de Caatinga, pode ser considerado um importante recurso alimentar para os lagartos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na literatura, cerca de duzentas espécies de lagartos, distribuídas em 19 famílias, são reconhecidas como consumidoras de frutos (Olesen & Valido, 2003). Contudo, o número de publicações sobre frugivoria e dispersão de sementes ainda é baixo em relação à produção científica nas áreas de zoologia, botânica e ecologia (Bizerril *et al.*, 2005).

As aves representam o principal foco em pesquisas sobre a frugivoria e a importância que têm sobre os ecossistemas (Loiselle & Blake, 2002). Em relação aos estudos em ecossistemas brasileiros, o papel da avifauna se

confirma e, muito provavelmente, novas revisões e estudos sobre frugivoria e dispersão de sementes, ainda representem a maior expressividade desse grupo em comparação, por exemplo, aos lagartos.

Na literatura herpetológica, geralmente não se distingue o tipo de material vegetal que compõe a dieta dos elementos dessa fauna, sendo que frutos e sementes nem sempre são considerados separadamente nas listas de dietas. Consequentemente, a importância destes itens na dieta das espécies de lagartos onívoros geralmente tem sido subestimada. De um modo geral, o caráter oportunístico dos registros de comportamento frugívoro em lagartos, em adição, à dificuldade de identificação das partes vegetais ingeridas, a partir de amostras de conteúdos estomacais, contribuem para o nível limitado de informação disponível nas categorias de itens vegetais em listas de dietas.

Finalmente, embora os registros de estudos sobre frugivoria e dispersão de sementes por lagartos tenham sido bastante notórios, e sejam de grande importância para a compreensão

das relações mutualísticas, assim como, para o dimensionamento desse grupo animal na realização de planos de manejo e recuperação de áreas degradadas, pouco tem sido pesquisado sobre esses aspectos no Brasil.

AGRADECIMENTOS

Aos revisores anônimos pela leitura crítica e construtiva do manuscrito.

REFERÊNCIAS

- ALLENSPACH, N. & M.M. Dias. 2012. Frugivory by birds on *Miconia albicans* (Melastomataceae) in a fragmento of cerrado in São Carlos, southeastern Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 72 (2): 407-413.
- ARAGONA, M. & E.Z.F. SETZ. 2001. Diet of the maned wolf, *Chrysocyon brachyurus* (Mammalia: Canidae), during wet and dry seasons at Ibitipoca State Park, Brazil. **Journal of Zoology**, London, 254 (1): 131-136.
- ATHIÊ, S. & M.M. DIAS. 2012. Frugivora por aves em um mosaico de Floresta Estacional Semidecidual e reflorestamento misto em Rio Claro, São Paulo, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, Feira de Santana, 26 (1): 84-93.
- ÁVILA, R.W.; L.R. CUNHA-AVELAR & V.L. FERREIRA. 2008. Diet and reproduction of the lizard *Tropidurus etheridgei* in rocky areas of central Brazil. **Herpetological Review**, Salt Lake City, 39 (4): 430-433.
- BIZERRIL, M.X.A. & A. RAW. 1998. Feeding behaviour of bats and the dispersal of *Piper arborewn* seeds in Brazil. **Journal of Tropical Ecology**, London, 14: 109-114.
- BIZERRIL, M.X.A.; V.C.R. PEREIRA; T.B. MOREIRA; L.B. SANTOS-JÚNIOR & R.N. ZARDO. 2005. Análise dos estudos sobre frugivoria e dispersão de sementes no Brasil. **Universitas Ciências da Saúde**, Brasília, 3 (1): 73-82.
- BORGES, M.R. & C. MELO. 2012. Frugivory and seed dispersal of *Miconia theaezans* (Bonpl.) Cogniaux (Melastomataceae) by birds in a transition palm swamp: gallery forest in Central Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 72 (1): 25-31.
- BORZÍ, A. 1911. Ricerche sulla disseminazione delle piante per mezzo di Sauri. **Memorie della**

Societe Italiana delle Scienze,
Milano, 17: 97-115.

BRITO, J.E.C.; GAZARINI, J. & C.H.
ZAWADSKI. 2010. Abundância e
frugivoria da quiroptero fauna
(Mammalia, Chiroptera) de um
fragmento no noroeste do estado do
Paraná, Brasil. **Acta Scientiarum.
Biological Sciences**, Maringá, 32
(3): 265-271.

CÁCERES, N.C. & E.L.A.
MONTEIRO-FILHO. 2000. The
commom opossum, *Didelphis aurita*,
as a seed disperser of several
plants in southern Brazil. **Ciência e
Cultura Journal of the Brazilian
Association for the Advancement
of Science**, São Paulo, 52 (1): 41-
44.

CÁCERES, N.C. & E.L.A.
MONTEIRO-FILHO. 2006. The
action of post-dispersal beetles
(Coleoptera: Scarabaeidae) and
ants (Hymenoptera: Formicidae) on
scats of *Didelphis* spp. (Mammalia:
Didelphidae). **Revista de Biología
Tropical**, San José, 54 (4): 1197-
1203.

CÁCERES, N.C. & E.L.A.
MONTEIRO-FILHO. 2007.
Germination in seed species
ingested by opossums: implications

for seed dispersal and forest
conservation. **Brazilian Archives of
Biology and Technology**, Curitiba,
50 (6): 921-928.

CAMARGO, N.F.; R.M.S. CRUZ;
J.F. RIBEIRO & E.M. VIEIRA. 2011.
Frugivora e potencial dispersão de
sementes pelo marsupial
Gracilinanus agilis (Didelphidae:
Didelphimorphia) em áreas de
Cerrado no Brasil central. **Acta
Botanica Brasilica**, Feira de
Santana, 25 (3): 646-656.

CARVALHO, A.L.G.; H.R. SILVA;
A.F.B. ARAÚJO; R. ALVES-SILVA
& R.R. SILVA-LEITE. 2007. Feeding
ecology of *Tropidurus torquatus*
(Wied) (Squamata, Tropiduridae) in
two areas with different degrees of
conservation in Marambaia Island,
Rio de Janeiro, southeastern, Brazil.
Revista Brasileira de Zoologia,
Curitiba, 24(1): 222-227.

CASTRO, E.R. & M. GALETTI.
2004. Frugivoria e dispersão de
sementes pelo lagarto teiú
Tupinambis merianae (Reptilia:
Teiidae). **Papéis Avulsos de
Zoologia**, São Paulo, 44 (6): 91-97.

CAZETTA, E.; L.S. ZUMSTEIN; T.A.
MELO-JÚNIOR & M. GALETTI.
2008. Frugivory on *Margaritaria*

nobilis L.f. (Euphorbiaceae): poor investment and mimetism. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, 31 (2): 303-308.

CAZETTA E. & M. GALETTI. 2007. Frugivoria e especificidade por hospedeiro na erva-de-passarinho *Phoradendron rubrum* (L.) Griseb. (Viscaceae). **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, 30 (2): 345-351.

CAZETTA, E. & M. GALETTI, M. 2009. The Crab-eating Fox (*Cerdocyon thous*) as a secondary seed disperser of *Eugenia umbelliflora* (Myrtaceae) in a Restinga forest of southeastern Brazil. **Biota Neotropica**, Campinas, 9 (2): 271-274.

COLLI, G.R.; A.F.B. ARAÚJO; R. SILVEIRA & F. ROMA. 1992. Niche partitioning and morphology of two syntopic *Tropidurus* (Sauria: Tropiduridae) in Mato Grosso, Brazil. **Journal of Herpetology**, Salt Lake City, 26 (1): 66-69.

COLLI, G.R.; D.O. MESQUITA; P.V.V. RODRIGUES & K. KITAYAMA. 2003. Ecology of the gecko *Gymnodactylus geckoides amarali* in a Neotropical Savanna.

Journal of Herpetology, Salt Lake City, 37 (4): 694-706.

COLLI, G.R.; M.G. ZATZ & H.J. CUNHA. 1998. Notes on the ecology and geographical distribution of the rare gymnophthalmid lizard *Bachia bresslaui*. **Herpetologica**, Austin, 54 (2): 169-174.

COOPER Jr, W.E. & L.J. VITT. 2002. Distribution, extend, and evolution of plant consumption by lizards. **Journal of Zoology**, London, 257: 487-517.

DIAS, E.J.R. & C.F.D. ROCHA. 2007. Niche differences between two sympatric whiptail lizards (*Cnemidophorus abaetensis* and *C. ocellifer*, Teiidae) in the restinga habitat of northeastern Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 67 (1): 41-46.

DIAS, E.J.R. & R.M. LIRA-DA-SILVA. 1998. Utilização dos recursos alimentares por quatro espécies de lagartos (*Phyllorhynchus pollicaris*, *Tropidurus hispidus*, *Mabuya macrorhyncha* e *Vanzosaura rubricauda*) da Caatinga (Usina Hidroelétrica de Xingó). **Brazilian Journal of Ecology**, Rio Claro, 02: 97-101.

- DUTRA, G.F.; C.C. SIQUEIRA; D. VRCIBRADIC; M.C. KIEFER & C.F.D. ROCHA. 2011. Plant consumption of insular and mainland populations of a tropical lizard. **Herpetologica**, Austin, 67 (1): 32-45.
- FARIA, R.G. & A.F.B. ARAÚJO. 2004. Sintopy of two *Tropidurus* lizard species (Squamata: Tropiduridae) in a rocky cerrado habitat in central Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 64 (4): 775-786.
- FENNER, M. 2000. **Seeds: the ecology of regeneration in plant communities**. 2 ed. Wallingford, CABI Publishing, 410p.
- FIALHO, R.F.; C.F.D. ROCHA & D. VRCIBRADIC. 2000. Feeding ecology of *Tropidurus torquatus*: ontogenetic shift in plant consumption and seasonal trends in diet. **Journal of Herpetology**, Salt Lake City, 34 (2): 325-330.
- FIGUEIRA, J.E.C.; J. VASCONCELLOS-NETO; M.A. GARCIA & A.L.T. SOUZA. 1994. Saurocory in *Melocactus violaceus* (Cactaceae). **Biotropica**, 26 (3): 295-301.
- FONSECA, R.B.; L.S. FUNCH & E.L. BORBA. 2012. Dispersão de sementes de *Melocactus glaucescens* e *M. paucispinus* (Cactaceae), no Município de Morro do Chapéu, Chapada Diamantina - BA. **Acta Botanica Brasilica**, Feira de Santana, 26 (2): 481-492.
- FRANCISCO, M.R. & M. GALETTI. 2002. Aves como potenciais dispersoras de sementes de *Ocotea pulchella* Mart. (Lauraceae) numa área de vegetação de cerrado do sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, 25 (2): 11-17.
- FRANCISCO, M.R.; V.O. LUNARDI & M. GALETTI. 2007. Bird attributes, plant characteristic, and seed dispersal of *Pera glabrata* (Schott,1859), (Euphorbiaceae) in a disturbed cerrado area. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 67 (4): 627-634.
- FREITAS, A.M.; R.L. TEIXEIRA & R.B. FERREIRA. 2012. Food partitioning between the sympatric lizards *Tropidurus torquatus* and *Ameiva ameiva* in the Atlantic rainforest, northeastern Brazil. **Salamandra**, Rheinbach, 48 (2): 63-70.

- GARDA, A.A.; G.C. COSTA; F.G.R. FRANÇA; L. GIULIANO; G. LEITE; D.O. MESQUITA; C. NOGUEIRA; L. TAVARES-BASTOS; M.M. VASCONCELLOS; G.H.C. VIEIRA; L.J. VITT; F.P. WERNECK; H.C. WIEDERHECKER & G.R. COLLI. 2012. Reproduction, body size, and diet of *Polychrus acutirostris* (Squamata, Polychrotidae) in two contrasting environments in Brazil. **Journal of Herpetology**, Salt Lake City, 46 (2): 2-8.
- GOMES, A.L.Z.; MARCELIANO, M.L.V. & JARDIM, M.A.G. 2008. Consumo dos frutos de *Miconia ciliata* (Rich.) DC. (Melastomataceae) por aves na Amazônia Oriental. **Revista Brasileira de Ornitologia**, São Paulo, 16 (4): 383-386.
- GONDIM, M.J.C. 2001. Dispersão de sementes de *Trichilia* spp. (Meliaceae) por aves em um fragmento de mata mesófila semidecídua, Rio Claro, SP, Brasil. **Ararajuba**, São Paulo, 9 (2): 101-112.
- GRESSLER, E.; M.A. PIZO & L.C. MORELLATO. 2006. Polinização e dispersão de sementes em Myrtaceae do Brasil. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, 29 (4): 509-530.
- HERRERA, C.M. 2002. **Seed dispersal by vertebrates**, p. 705-727. In: C.M. Herrera & O. Pellmyr (Ed.). *Plant-animal interactions: an evolutionary approach*. Malden, Massachusetts, Blackwell Science, 313p.
- KOLODIUK, M.F.; L.B. RIBEIRO & E.M.X. FREIRE. 2010. Diet and foraging behavior of two species of *Tropidurus* (Squamata, Tropiduridae) in the Caatinga of northeastern Brazil. **South American Journal of Herpetology**, São Paulo, 5 (1): 35-44.
- KRÜGEL, M.M. & E.R. BEHR. 1999. Consumo de frutos de *Alchornea triplinervia* (Euphorbiaceae) por aves em fragmentos florestais urbanos de Maringá, Paraná. **Biotemas**, Florianópolis, 12 (1): 149-155.
- LAPENTA, M.J.; P. PROCÓPIO-DE-OLIVEIRA; M.C.M. KIERULFF & J.C. MOTTA-JUNIOR. 2008. Frugivory and seed dispersal of golden lion tamarin (*Leontopithecus rosalia* (Linnaeus, 1766)) in a forest fragment in the Atlantic Forest, Brazil. **Brazilian Journal of**

Biology, São Paulo, 68 (2): 241-249.

LAZURE, L.; M. BACHAND; C. ANSSEAU & J.S. ALMEIDA-CORTEZ. 2010. Fate of native and introduced seeds consumed by captive white-lipped and collared peccaries (*Tayassu pecari*, Link 1795 and *Pecari tajacu*, Linnaeus 1758) in the Atlantic rainforest, Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, São Paulo, 70 (1): 47-53.

LEAL, I.R. 2003. **Dispersão de sementes por formigas na caatinga**, p. 593-624. In: I.R. Leal; M. Tabarelli, & J.M.C. Silva (Ed.). Ecologia e conservação da Caatinga. Recife, Editora Universitária da UFPE, 822p.

LIMA, A.F.B. & P.L.B. ROCHA. 2006. Ontogenetic change in plant consumption by *Tropidurus psammonastes*, Rodrigues, Kasahara & Yonenaga-Yassuda, 1988 (Tropiduridae), a lizard endemic to the dunes of the São Francisco River, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Zoociências**, Juiz de Fora, 8 (1): 67-75.

LIMA, I.P. & N.R. REIS. 2004. The availability of Piperaceae and the search for this resource by *Carollia*

perspicillata (Linnaeus) (Chiroptera, Phyllostomidae, Carolliinae) in Parque Municipal Arthur Thomas, Londrina, Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, 21 (2): 371-377.

LOISELLE, B.A. & J.G. BLAKE. 2002. **Potential consequences of extinction of frugivorous birds for shrubs of a tropical wet forest**, p. 397-406. In: D.J. Levey; W.R. Silva & M. Galetti (Ed.). Seed dispersal and frugivory: ecology, evolution and conservation. Wallingford, CABI Publishing, 544p.

MARCONDES-MACHADO, L.O. 2002. Comportamento alimentar de aves em *Miconia rubiginosa* (Melastomataceae) em fragmento de cerrado, São Paulo. **Iheringia, Série Zoologia**, Porto Alegre, 92 (3): 97-100.

MEIRA, K.T.R.; R.G. FARIA; M.D.M. SILVA; V.T. MIRANDA & W. ZAHN-SILVA. 2007. História natural de *Tropidurus oreadicus* em uma área de cerrado rupestre do Brasil Central. **Biota Neotropica**, Campinas, 7 (2): 155-164.

MELO, C.; E.C. BENTO & P.E. OLIVEIRA. 2003. Frugivory and dispersal of *Faramea cyanea*

(Rubiaceae) in cerrado woody plant formations. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 63 (1): 75-82.

MELO, C. & P.E. OLIVEIRA. 2009. Frugivory in *Lacistema hasslerianum* Chodat (Lacistemaceae), a gallery forest understory treelet in Central Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 69 (1): 201-207.

MENEZES, V.A.; M. VAN SLUYS; A.F. FONTES & C.F.D. ROCHA. 2011. Living in a caatinga-rocky field transitional habitat: ecological aspects of the whiptail lizard *Cnemidophorus ocellifer* (Teiidae) in northeastern Brazil. **Zoologia**, Curitiba, 28 (1): 8-16.

MESQUITA, D.O. & G.R. COLLI. 2003a. Geographical variation in the ecology of populations of some Brazilian species of *Cnemidophorus* (Squamata, Teiidae). **Copeia**, Lawrence, 2003 (2): 285-298.

MESQUITA, D.O. & G.R. COLLI. 2003b. The Ecology of *Cnemidophorus ocellifer* (Squamata, Teiidae) in a Neotropical Savanna. **Journal of Herpetology**, Salt Lake City, 37 (3): 498-509.

MESQUITA, D.O.; G.R. COLLI; G.C. COSTA; F.G.R. FRANÇA; A.A. GARDA & A.K. PÉRES Jr. 2006a. At the water's edge: Ecology of semiaquatic teiids in Brazilian Amazon. **Journal of Herpetology**, Salt Lake City, 40 (2): 221-229.

MESQUITA, D.O.; G.C. COSTA & G.R. COLLI. 2006b. Ecology of an Amazonian savanna lizard assemblage in Monte Alegre, Pará state, Brazil. **South American Journal of Herpetology**, São Paulo, 1 (1): 61-71.

MIRANDA, J.P. & G.V. ANDRADE. 2003. Seasonality in diet, perch use, and reproduction of the Gecko *Gonatodes humeralis* from eastern Brazilian Amazon. **Journal of Herpetology**, Salt lake City, 37 (2): 433-438.

OLESEN, J.M. & A. VALIDO. 2004. **Lizards and birds as generalized pollinators and seed dispersers of island plants**, p. 229-249. In: J.M. Fernández-Palacios & C. Morici (Eds.). *Ecología Insular / Island Ecology*. Santa Cruz de La Palma, Asociación Española de Ecología Terrestre (AEET), Cabildo Insular de La Palma, 450p.

- OLESEN, J.M. & A. VALIDO. 2003. Lizards as pollinators and seed dispersers: an island phenomenon. **Trends in Ecology and Evolution**, Oxford, 18 (4): 177-181.
- PARRINI, R. & J.F. PACHECO. 2011. Frugivoria por aves em *Alchornea triplinervia* (Euphorbiaceae) na Mata Atlântica do Parque Estadual dos Três Picos, estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Atualidades Ornitológicas**, Ivaiporã, 162: 33-41.
- PASCOTTO, M.C. 2006. Avifauna dispersora de sementes de *Alchornea glandulosa* (Euphorbiaceae) em uma área de mata ciliar no estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Ornitologia**, São Paulo, 14(3): 291-296.
- PASCOTTO, M.C. 2007. *Rapanea ferruginea* (Ruiz & Pav.) Mez. (Myrsinaceae) como uma importante fonte alimentar para as aves em uma mata de galeria no interior do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, 24 (3): 735-741.
- PASSOS, F.C. & G. GRACIOLLI. 2004. Observações da dieta de *Artibeus lituratus* (Olfers) (Chiroptera, Phyllostomidae) em duas áreas do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, 21 (3): 487-489.
- PASSOS, F.C.; W.R. SILVA; W.A. PEDRO & M.R. BONIN. 2003. Frugivoria em morcegos (Mammalia, Chiroptera) no Parque Estadual Intervales, sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, 20 (3): 511-517.
- PÉREZ-MELLADO, V.; RIERA, N.; PERERA, A. & MARTÍN-GARCÍA, S. 2005. The lizard, *Podarcis lilfordi* (Squamata: Lacertidae) as a seed disperser of the Mediterranean plant, *Phillyrea media* (Oleaceae). **Amphibia-Reptilia**, Milan, 26 (1): 105-108.
- PINTO, S.R.R.; A.M.M. SANTOS & M. TABARELLI. 2009. Seed predation by rodents and safe sites for large-seeded trees in a fragment of the Brazilian Atlantic Forest. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 69 (3): 763-771.
- PIZO, M.A. 2004. Frugivory and habitat use by fruit-eating birds in a fragmented landscape in southeast Brazil. **Ornitología Neotropical**, Albuquerque, 15 (suppl.): 117-126.

- PIZO, M.A. & P.S. OLIVEIRA. 1998. Interaction between ants and seeds of a non-myrmecochorous neotropical tree, *Cabralea canjerana* (Meliaceae), in the Atlantic forest of southeast Brazil. **American Journal of Botany**, Baltimore, 85 (5): 669-674.
- PROCTOR, M.; P. YEO & A. LACK. 1996. **The natural history of pollination**. London, Harper Collins Publishers, 479p.
- QUADROS, J. & E.L.A. MONTEIRO-FILHO. 2000. Fruit occurrence in the diet of the neotropical otter, *Lontra longicaudis*, in southern Brazilian Atlantic Forest and its implication for seed dispersion. **Mastozoologia Neotropical**, San Miguel de Tucumán, 7 (1): 33-36.
- RAGUSA-NETTO, J. 2002. Fruiting phenology and consumption by birds in *Ficus calyptroceras* (Miq.) Miq. (Moraceae). **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 62 (2): 339-346.
- RAUTENBERG, R. & R.R. LAPS. 2010. Natural history of the lizard *Enyalius iheringii* (Squamata, Leiosauridae) in southern Brazilian Atlantic forest. **Iheringia, Série Zoologia**, Porto Alegre, 100 (4): 287-290.
- RIBEIRO, L.B. & E.M.X. FREIRE. 2011. Trophic ecology and foraging behavior of *Tropidurus hispidus* and *Tropidurus semitaeniatus* (Squamata, Tropiduridae) in a caatinga area of northeastern Brazil. **Iheringia, Série Zoologia**, Porto Alegre, 101 (3): 225-232.
- RIBEIRO, L.B.; M. GOGLIATH & E.M.X. FREIRE. 2008. *Tropidurus semitaeniatus* (Squamata: Tropiduridae) as a seed disperser of the plant *Commiphora leptophloeos* (Burseraceae) in the Caatinga of northeastern Brazil. **Cuadernos de Herpetología**, San Salvador de Jujuy, 22 (2): 91-94.
- RIBEIRO, L.F.; L.O.C. CONDE & M. TABARELLI. 2010. Predação e remoção de sementes de cinco espécies de palmeiras por *Guerlinguetus ingrami* (Thomas, 1901) em um fragmento urbano de Floresta Atlântica Montana. **Revista Árvore**, Viçosa, 34 (4): 637-649.
- ROCHA, C.F.D. 1989. Diet of a tropical lizard (*Liolaemus lutzae*) of Southeastern Brazil. **Journal of Herpetology**, Salt Lake City, 23 (3): 292-294.

- ROCHA, C.F.D. 1998. Ontogenetic shift in the rate of plant consumption in a tropical lizard (*Liolaemus lutzae*). **Journal of Herpetology**, Salt Lake City, 32 (2): 274-279.
- ROCHA, C.F.D. & C.C. SIQUEIRA. 2008. Feeding ecology of the lizard *Tropidurus oreadicus* Rodrigues 1987 (Tropiduridae) at Serra dos Carajás, Pará state, northern Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 68 (1): 109-113.
- ROCHA, V.J.; N.R. REIS; M.L. SEKIAMA. 2004. Dieta e dispersão de sementes por *Cerdocyon thous* (Linnaeus) (Carnívora, Canidae), em um fragmento florestal do Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, 21 (4): 871-876.
- SALES, R.F.D.; L.B. RIBEIRO & E.M.X. FREIRE. 2011. Feeding ecology of *Ameiva ameiva* (Squamata: Teiidae) in a caatinga area of northeastern Brazil. **Herpetological Journal**, London, 21 (3): 199-207.
- SALES, R.F.D.; L.B. RIBEIRO; J.S. JORGE & E.M.X. FREIRE. 2012. Feeding habits and predator-prey size relationships in the whiptail lizard *Cnemidophorus ocellifer* (Teiidae) in the semiarid region of Brazil. **South American Journal of Herpetology**, São Paulo, 7 (2): 149-156.
- SANTA-ROSA, V.G.; ROSÁRIO, I.R. & DIAS, E.J.R. 2012. Zoocoria com o lagarto *Cnemidophorus abaetensis* Dias, Rocha & Vrcibradic 2002 na restinga de Abaeté, Salvador, Bahia. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão (Nova série)**, Santa Teresa, 29: 53-63.
- SATO, T.M.; PASSOS, F.C. & NOGUEIRA, A.C. 2008. Frugivoria de morcegos (Mammalia, Chiroptera) em *Cecropia pachystachya* (Urticaceae) e seus efeitos na germinação das sementes. **Papéis Avulsos de Zoologia**, São Paulo, 48 (3): 19-26.
- SCHERER, A.; F. MARASCHIN-SILVA & L.R.M. BAPTISTA. 2007. Padrões de interação mutualística entre espécies arbóreas e aves frugívoras em uma comunidade de Restinga no Parque Estadual de Itapuã, RS, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Feira de Santana, 21 (1): 203-212.

- SILVA, I.A.; R.A. FIGUEIREDO & D.M.S. MATOS. 2008. Feeding visit time of fruit-eating birds in Cerrado plants: revisiting the predation risk model. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, 25 (4): 628-688.
- SILVA, V.N.E. & A.F.B. ARAÚJO. 2008. **Ecologia dos lagartos brasileiros**. Rio de Janeiro, Technical Books, 272p.
- SIQUEIRA, C.; M.C. KIEFER; M. VAN SLUYS & C.F.D. ROCHA. 2010. Plant consumption in coastal populations of the lizard *Tropidurus torquatus* (Reptilia: Squamata: Tropiduridae): how do herbivory rates vary along their geographic range? **Journal of Natural History**, London, 45 (3-4): 37-41.
- TEIXEIRA, R.L. & M. GIOVANELLI. 1999. Ecologia de *Tropidurus torquatus* (Sauria: Tropiduridae) da restinga de Guriri, São Mateus-ES. **Revista Brasileira de Biologia**, São Carlos, 59 (1): 11-18.
- TIFFNEY, B.H. 1984. Seed size, dispersal syndromes, and the rise of the angiosperms: evidence and hypothesis. **Annals of the Missouri Botanical Garden**, Saint Louis, 71: 551-576.
- TIFFNEY, B.H. 2004. Vertebrate dispersal of seed plants through time. **Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics**, Palo Alto, 35: 1-29.
- TRAVESET, A. 1995. Seed dispersal of *Cneorum tricoccon* L. (Cneoraceae) by lizards and mammals in the Balearic islands. **Acta Oecologica**, Paris, 16: 171-178.
- TRAVESET, A. & E. SÁEZ. 1997. Pollination of *Euphorbia dendroides* by lizards and insects: spatio-temporal variation in patterns of flower visitation. **Oecologia**, Berlin, 111: 241-248.
- UIEDA, W.; T.M. SATO; M.C. CARVALHO & V. BONATO. 2007. Fruits as unusual food items of the carnivorous bat *Chrotopterus auritus* (Mammalia, Phyllostomidae) from southeastern Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, 24 (3): 844-847.
- VASCONCELLOS-NETO, J.; L.B. ALBUQUERQUE & W.R. SILVA. 2009. Seed dispersal of *Solanum thomasiifolium* Sendtner (Solanaceae) in the Linhares Forest, Espírito Santo state, Brazil. **Acta**

- Botanica Brasilica**, Feira de Santana, 23 (4): 1171-1179.
- VALIDO, A. & J.M. OLESEN. 2007. **The importance of lizards as frugivores and seed dispersers**, p. 124-147. In: A.J. Dennis; E.W. Schupp; R.J. Green & D.A. Westcott (Eds.). *Seed dispersal: Theory and its applications in a changing world*. Canberra, CAB International, 684p.
- VAN SLUYS, M. 1993. Food habits of the lizard *Tropidurus itambere* (Tropiduridae) in southeastern Brazil. **Journal of Herpetology**, Salty Lake City, 27 (3): 347-351.
- VAN SLUYS, M.; C.F.D. ROCHA; D. VRCIBRADIC; C.A.B. GALDINO & A.F. FONTES. 2004b. Diet, activity and microhabitat use of two syntopic *Tropidurus* species (Lacertilia: Tropiduridae) in Minas Gerais, Brazil. **Journal of Herpetology**, Salt Lake City, 38 (4): 606-611.
- VAN SLUYS, M.; V.M. FERREIRA & C.F.D. ROCHA. 2004a. Natural history of the lizard *Enyalius brasiliensis* (Lesson, 1828) (Leiosauridae) from an Atlantic Forest of southeastern Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 64 (2): 353-356.
- VIEIRA, E.M.; M.A. PIZO & P. IZAR. 2003. Fruit and seed exploitation by small rodents of the Brazilian Atlantic Forest. **Mammalia**, Paris, 67 (4): 533-539.
- VITT, L.J. 1993. Ecology of isolated open formation *Tropidurus* (Reptilia: Tropiduridae) in Amazonian lowland rain forest. **Canadian Journal of Zoology**, Ottawa, 71 (12): 2370-2390.
- VITT, L.J. 1995. The ecology of tropical lizards in the caatinga of northeast Brazil. **Occasional Papers of the Oklahoma Museum of Natural History**, Norman, 1: 1-29.
- VITT, L.J.; P.A. ZANI & J.P. CALDWELL. 1996. Behavioural ecology of *Tropidurus hispidus* on isolated rock outcrops in Amazonia. **Journal of Tropical Ecology**, London, 12 (1): 81-101.
- VITT, L.J.; P.A. ZANI; J.P. CALDWELL; M.C.D. ARAUJO & W.E. MAGNUSSON. 1997. Ecology of whiptail lizards (*Cnemidophorus*) in the Amazon region of Brazil. **Copeia**, Lawrence, 1997: 745-757.
- ZAMPROGNO, C.; M.G.F. ZAMPROGNO & R.L. TEIXEIRA.

2001. Evidence of terrestrial feeding in the arboreal lizard *Enyalius bilineatus* (Sauria, Polychrotidae) of southeastern Brazil. **Revista Brasileira de Biologia**, São Carlos, 61 (1): 91-94.

ZIMMERMANN, C.E. 1996. Observações preliminares sobre a frugivoria por aves em *Alchornea glandulosa* (Endl. & Poepp.) (Euphorbiaceae) em vegetação secundária. **Revista Brasileira de Zoologia**, Curitiba, 13 (3): 533-538.

Tabela I. Relação de frugívoros e/ou dispersores de sementes em ecossistemas brasileiros, com base em 65 publicações científicas das últimas duas décadas, com destaque para a saurofauna cujas espécies são indicadas. Os dados são apresentados por grupo animal, em ordem cronológica crescente de publicação. Os números entre parênteses referem-se à quantidade de espécies, quando informada. O asterisco (*), a única publicação em que se trata de um capítulo de livro.

DISPERSOR	DISPERSO	ECOSSISTEMA	REFERÊNCIA
SAUROFAUNA			
<i>Tropidurus itambere</i> (Tropiduridae)	Indeterminado	Mata Atlântica	Van Sluys, 1993
<i>Tropidurus oreadicus</i> (Tropiduridae)	Indeterminado	Floresta Amazônica	Vitt, 1993
<i>Tropidurus torquatus</i> (Tropiduridae)	Cactaceae (1)	Mata Atlântica	Figueira <i>et al.</i> , 1994
<i>Tropidurus hispidus</i> (Tropiduridae)	Indeterminado	Floresta Amazônica	Vitt <i>et al.</i> , 1996
<i>Cnemidophorus lemniscatus</i> (Teiidae)	Malpighiaceae (<i>Byrsonima</i> spp.)	Floresta Amazônica	Vitt <i>et al.</i> 1997
<i>Tropidurus torquatus</i> (Tropiduridae)	Arecaceae (1)	Mata Atlântica	Teixeira & Giovanelli, 1999
<i>Tropidurus torquatus</i> (Tropiduridae)	Erythroxylaceae (1)	Mata Atlântica	Fialho <i>et al.</i> , 2000
<i>Salvator merianae</i> (Teiidae)	Arecaceae (6); Annonaceae (3); Caryocaraceae (1); Cactaceae (1); Sapotaceae (1); Boraginaceae (1);	Mata Atlântica	Castro & Galetti, 2004

	Lauraceae (1); Verbenaceae (1); Myrtaceae (5); Moraceae (2); Rubiaceae (1); Fabaceae (3); Caricaceae (1); Malpighiaceae (1); Solanaceae (2)		
<i>Tropidurus hispidus</i> e <i>Tropidurus montanus</i> (Tropiduridae)	Indeterminado	Mata Atlântica	Van Sluys <i>et al.</i> , 2004b
<i>Ameivula abaetensis</i> e <i>Ameivula ocellifera</i> (Teiidae)	Indeterminado	Mata Atlântica	Dias & Rocha, 2007
<i>Tropidurus semitaeniatus</i> (Tropiduridae)	Burseraceae (1)	Caatinga	Ribeiro <i>et al.</i> , 2008
<i>Tropidurus oreadicus</i> (Tropiduridae)	Indeterminado	Floresta Amazônica	Rocha & Siqueira, 2008
<i>Tropidurus semitaeniatus</i> (Tropiduridae)	Indeterminado	Caatinga	Kolodiuk <i>et al.</i> , 2010
<i>Tropidurus torquatus</i> (Tropiduridae)	Indeterminado	Mata Atlântica	Siqueira <i>et al.</i> , 2010
<i>Tropidurus torquatus</i> (Tropiduridae)	Indeterminado	Mata Atlântica	Dutra <i>et al.</i> , 2011
<i>Tropidurus hispidus</i> (Tropiduridae)	Indeterminado	Caatinga	Ribeiro & Freire, 2011
<i>Ameivula ocellifera</i> (Teiidae)	Indeterminado	Caatinga	Menezes <i>et al.</i> , 2011

<i>Tropidurus torquatus</i> (Tropiduridae) e <i>Ameiva ameiva</i> (Teiidae)	Indeterminado	Mata Atlântica	Freitas <i>et al.</i> , 2012
<i>Ameivula abaetensis</i> (Teiidae)	Malpighiaceae (<i>Byrsonima microphylla</i>)	Mata Atlântica	Santa-Rosa <i>et al.</i> , 2012

ORNITOFAUNA

(21)	Euphorbiaceae (1)	Mata Atlântica	Zimmermann, 1996
(20)	Euphorbiaceae (1)	Mata Atlântica	Krügel & Behr, 1998
(33)	Meliaceae (4)	Mata Atlântica	Gondim, 2001
(13)	Lauraceae (1)	Cerrado	Francisco & Galetti, 2002
(11)	Melastomataceae (1)	Cerrado	Marcondes-Machado, 2002
(20)	Moraceae (1)	Cerrado	Ragusa-Netto, 2002
(13)	Rubiaceae (1)	Cerrado	Melo <i>et al.</i> , 2003
(42)	Anacardiaceae (2); Boraginaceae (1); Burseraceae (1); Erythroxylaceae (1); Flacourtiaceae (1); Meliaceae (1); Moraceae (1); Myrsinaceae (1); Myrtaceae (3); Rosaceae (1);	Mata Atlântica	Pizo, 2004

	Sapindaceae (1); Solanaceae (1); Verbenaceae (1)		
(5)	Santalaceae (1)	Mata Atlântica	Cazetta & Galetti, 2007
(20)	Euphorbiaceae (1)	Cerrado	Francisco <i>et al.</i> , 2007
(20)	Euphorbiaceae (1)	Mata Atlântica	Pascotto, 2006
(31)	Myrsinaceae (1)	Mata Atlântica	Pascotto, 2007
(18)	Cactaceae (2); Erythroxylaceae (1); Euphorbiaceae (1); Lamiaceae (1); Lauraceae (1); Moraceae (1); Primulaceae (2); Myrtaceae (5); Nyctaginaceae (1); Rubiaceae (1); Rutaceae (1); Salicaceae (1); Sapindaceae (1); Sapotaceae (1); Sideroxylaceae (1); Solanaceae (1)	Mata Atlântica	Scherer <i>et al.</i> , 2007
(8)	Phyllanthaceae (1)	Mata Atlântica	Cazetta <i>et al.</i> , 2008
(16)	Melastomataceae (1)	Floresta Amazônica	Gomes <i>et al.</i> , 2008
(15)	Rutaceae (1)	Cerrado	Silva <i>et al.</i> , 2008

(5)	Lacistemataceae (1)	Cerrado	Melo & Oliveira, 2009
(32)	Euphorbiaceae	Mata Atlântica	Parrini & Pacheco, 2011
(19)	Melastomataceae (1)	Cerrado	Allenspach & Dias, 2012
(38)	Anacardiaceae (1); Arecaceae (2); Cactaceae (1); Euphorbiaceae (1); Lacistemataceae (1); Malvaceae (1); Meliaceae (2); Moraceae (3); Myrtaceae (6); Piperaceae (2); Rhamnaceae (1); Salicaceae (1); Solanaceae (3); Cannabaceae (2); Urticaceae (3); Verbenaceae (1)	Mata Atlântica	Athiê & Dias, 2012
(7)	Melastomataceae (1)	Cerrado	Borges & Melo, 2012

MASTOFAUNA

Chiroptera (2)	Piperaceae (1)	Cerrado	Bizerril & Raw, 1998
Marsupialia (1)	Araceae (1); Cucurbitaceae (1); Salicaceae (1); Myrtaceae (1); Passifloraceae (1); Piperaceae (1); Rhamnaceae (1); Rosaceae (2);	Mata Atlântica	Cáceres & Monteiro-Filho, 2000

	Solanaceae (7)		
Mustelidae (1)	Myrtaceae (1); Sapotaceae (1); Rubiaceae (1)	Mata Atlântica	Quadros & Monteiro-Filho, 2000
Canidae (1)	Solanaceae (1); Annonaceae; Cactaceae	Mata Atlântica	Aragona & Setz, 2001
Chiroptera (7)	Araceae (1); Cecropiaceae (2); Cucurbitaceae (1); Cluseaceae (1); Moraceae (2); Piperaceae (3); Rosaceae (1); Solanaceae (12)	Mata Atlântica	Passos <i>et al.</i> , 2003
Rodentia (8)	Annonaceae (1); Araceae (1); Arecaceae (2); Hippocraeaceae (1); Lauraceaea (1); Loganiaceae (1); Moraceae (1); Myristicaceae (1); Myrtaceae (12); Nyctaginaceae (1); Quiinaceae (1); Rubiaceae (3); Sapotaceae (2); Solanaceae (1); Verbenaceae (1)	Mata Atlântica	Vieira <i>et al.</i> , 2003
Chiroptera (1)	Piperaceae (5)	Mata Atlântica	Lima & Reis, 2004
Chiroptera (1)	Cecropiaceae (2); Moraceae (3)	Mata Atlântica	Passos & Graciolli, 2004

Canidae (1)	Arecaceae (1); Euphorbiaceae (1); Poaceae (5); Lauraceae (1); Solanaceae (1); Rhamnaceae (1)	Mata Atlântica	Rocha <i>et al.</i> , 2004
Marsupialia (2)	Solanaceae (7); Melastomataceae (1); Moraceae (1); Passifloraceae (1); Piperaceae (1); Myrtaceae (1); Rosaceae (1)	Mata Atlântica	Cáceres & Monteiro-Filho, 2007
Chiroptera (1)	Piperaceae (1); Urticaceae (1); Solanaceae (2)	Mata Atlântica	Uieda <i>et al.</i> , 2007
Primata (1)	Anacardiaceae (2); Annonaceae (1); Cecropiaceae (4); Euphorbiaceae (1); Fabaceae (2); Melastomataceae (8); Myrtaceae (6); Passifloraceae (2); Rubiaceae (4); Sapotaceae (7)	Mata Atlântica	Lapenta <i>et al.</i> , 2008
Chiroptera (4)	Urticaceae (1)	Cerrado	Sato <i>et al.</i> , 2008
Canidae	Myrtaceae (1)	Mata Atlântica	Cazetta & Galetti, 2009
Rodentia (1)	Lecythidaceae (1); Myristicaceae (1); Fabaceae (1)	Mata Atlântica	Pinto <i>et al.</i> , 2009
Chiroptera (10)	Moraceae (4); Solanaceae (2);	Mata Atlântica	Brito <i>et al.</i> , 2010

	Piperaceae (3); Urticaceae (2)		
Artiodactyla (2)	Anacardiaceae (2); Apocynaceae (1); Araliaceae (1); Arecaceae (4); Phyllantaceae (1); Fabaceae (3); Malpighiaceae (1); Moraceae (2); Myrtaceae (2); Sapindaceae (1); Solanaceae (2)	Mata Atlântica	Lazure <i>et al.</i> , 2010
Rodentia (1)	Arecaceae (5)	Mata Atlântica	Ribeiro <i>et al.</i> , 2010
Marsupialia (1)	Melastomataceae (6); Solanaceae (1); Viscaceae (1)	Cerrado	Camargo <i>et al.</i> , 2011
<hr/>			
MISCELÂNEA			
Insetos - Formicidae (26)	Meliaceae (1)	Mata Atlântica	Pizo & Oliveira, 1998
Insetos - Formicidae (18)	Anacardiaceae (3); Annonaceae (1); Apocynaceae (1); Boraginaceae (2); Cactaceae (5); Euphorbiaceae (11); Liliaceae; Malpighiaceae (1); Rhamnaceae (1); Sapotaceae (1)	Caatinga	Leal, 2003 (*)

Mamíferos - Marsupialia (2); Insetos (Coleoptera e Formicidae)	Piperaceae; Solanaceae; Passifloraceae	Mata Atlântica	Cáceres & Monteiro-Filho, 2006
Aves; Mamíferos (macacos); Insetos (Formicidae)	Myrtaceae (115)	Mata Atlântica	Gressler <i>et al.</i> , 2006
Aves (10); Mamífero - Canidae (1); Lagarto (1) <i>Tropidurus torquatus</i> (Tropiduridae)	Solanaceae (1)	Mata Atlântica	Vasconcellos-Neto <i>et al.</i> , 2009
Lagartos (2) <i>Ameivula ocellifera</i> (Teiidae) e <i>Tropidurus cocorobensis</i> (Tropiduridae); Formicidae (3)	Cactaceae (2)	Caatinga	Fonseca <i>et al.</i> , 2012
