Inventário mastofaunístico do fragmento de mata adjacente à Universidade Paulista-UNIP em Sorocaba: inferências ecológicas baseadas na presença de cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1706) (*Carnívora, Canidae*))

Mastofaunistic inventory of forest fragment adjacent to the Universidade Paulista-UNIP in Sorocaba: ecological inferences based on the presence of the crab-eating fox (Cerdocyon thous (Linnaeus, 1706) (Carnivora, Canidae))

Márcio Peres Biazotti Júnior¹, Giuliano Grici Zacarin¹

¹Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paulista, Sorocaba-SP, Brasil.

Resumo

Objetivo – Inventariar a mastofauna do fragmento de mata adjacente à Universidade Paulista – UNIP, campus Sorocaba, dando enfoque à presença do cachorro-do-mato (Cerdocyon thous), considerado um carnívoro generalista e oportunista, e apresentando dispersão de sementes secundária, no intuito de se obter um melhor entendimento sobre as relações ecológicas presentes em áreas com influência antrópica acentuada. Os mamíferos têm um longo histórico de presença na história humana, sendo os carnívoros, em especial, estudados no Brasil desde o início de sua colonização. Além da faceta relacionada com o desenvolvimento humano, esta ordem também possui valor inestimável para o equilíbrio dos ecossistemas onde ocorrem. Métodos – Imagens obtidas por uma armadilha fotográfica realocada periodicamente pela área de estudo representaram a principal entrada de dados deste trabalho, complementados com informações coletadas in loco sobre o fragmento de mata em questão e cruzados com a literatura. Resultados – Além da presença de cachorro-do-mato, foram identificadas mais quatro espécies de mamíferos de médio porte: gambá de orelha branca (Didelphis albiventris), tatu-galinha (Dasypus novemcinctus), capivara (Hydrochoerus hydrochaerys) e tapiti (Sylvilagus brasiliensis). Conclusão – Considerando a mastofauna generalista e oportunista identificada, e observando a aparente capacidade de sustentação do ambiente antropizado onde está inserida, conclui-se que o aprofundamento do conhecimento sobre os processos ecológicos envolvidos nesses ambientes se faz necessário, pois tais estudos podem ser imprescindíveis para conciliar o desenvolvimento humano com a preservação e recuperação de áreas degradadas.

Descritores: Ecologia; Florestas; Mamíferos

Abstract

Objective – To survey the mammalian fauna of the forest fragment adjacent to the University Paulista – UNIP *campus* Sorocaba, giving focus to the presence of the crab-eating fox (*Cerdocyon thous*), considered a generalist and opportunistic carnivore and presenting secondary seeds dispersion, in order to obtain a better understanding of ecological relations present in areas with pronounced human influence. Mammals have a long history of presence in human history, being carnivores, in particular, studied in Brazil since the beginning of its colonization. Besides its facet related to human development, this order also has inestimable value for the balance of the ecosystems where they occur. **Methods** – Images obtained by a camera-trap held periodically by the study area represented the main input data of this work, supplemented with information collected in situ on the forest fragment in question and crossed with literature. **Results** –Besides the presence of crab-eating fox, they were identified four species of medium-sized mammals: white-eared opossum (*Didelphis albiventris*), armadillo-chicken (*Dasypus novemcinctus*), capybara (*Hydrochoerus hydrochaerys*) and tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*). **Conclusion** – Considering the generalist and opportunistic identified mammalian fauna, and observing the apparent bearing capacity of the anthropic environment in which it operates, it is concluded that the deepening of knowledge of ecological processes involved in these environments is needed because such studies can be essential to reconcile human development with the preservation and restoration of degraded areas.

Descriptors: Ecology; Forests; Mammals

Introdução

Os mamíferos estão amplamente presentes no curso de vida da espécie humana. Atualmente, deve-se muito dos avanços científicos e tecnológicos a estes animais¹. De acordo com Reis *et al.*¹, a época das grandes navegações foi o marco no Brasil para estudos envolvendo a classe *Mammalia*, com a publicação da primeira obra que caracterizava os mamíferos em 1576. Na época, o foco era a pesquisa com carnívoros, devido às potenciais ameaças que a ordem apresentava aos colonos. Apesar dos grandes avanços em pesquisa com mamí-

feros até a atualidade, a ordem *Carnivora* continua a apresentar facetas delicadas quanto às suas relações com o desenvolvimento humano.

As sete famílias de carnívoros reconhecidas atualmente perfazem cerca de 240 espécies distribuídas pelo mundo todo, excluindo-se as 34 espécies de focas, leões marinhos e morsas que foram reclassificados em uma ordem própria, os Pinnipedia². Paglia *et al.*³ levantaram dados que apontam o Brasil como possuidor de representantes de todas as sete famílias, com 23 gêneros e 33 espécies catalogadas.

Genericamente, é possível definir os carnívoros como

um grupo taxonômico de animais que se alimentam de vertebrados. No entanto, tal definição não abrange todas as nuances deste grupo, possuidor de diferenças interespecíficas notáveis, inclusive quanto ao seu hábito alimentar, comportamento de predação, morfologia e biomecânica de todo o aparato envolvido⁴. Apesar do nome da ordem, os carnívoros não possuem apenas representantes que se alimentam exclusivamente de carne². Na verdade, o grupo possui também outros membros mais generalistas, como os canídeos e os procionídeos, que utilizam uma ampla gama de alimentos, sendo muitos de origem vegetal⁵.

A família Canidae possui seis espécies silvestres catalogadas no Brasil: Chrysocyon brachyurus, Cerdocyon thous, Lycalopex vetulus, Pseudalopex gymnocercus, Atelocynus microtis e Speothos venaticus⁶. São animais com hábito alimentar bastante distinto que, mesmo possuindo adaptações para a predação de vertebrados como os demais carnívoros, não possuem dentes caninos tão especializados quanto à subordem Feliformia, sendo em geral, onívoros e oportunistas, com uma dieta variando sazonalmente^{2,4}.

Cerdocyon thous (Linnaeus, 1706) (Carnívora, Canidae), mais conhecido popularmente como cachorrodo-mato, é a espécie alvo deste estudo. É encontrado no Brasil nos biomas Cerrado, Caatinga, Pantanal, Mata Atlântica e Campos Sulinos, normalmente utilizando bordas de matas e áreas alteradas e habitadas pelo ser humano⁴⁻⁵. A maior parte da literatura não considera a incidência de tal espécie na bacia amazônica, porém, existem registros de C. thous em áreas florestais suprimidas deste bioma como, por exemplo, ao norte do Mato Grosso, região sul da Floresta Amazônica4. Apesar de também haver registros de atividade diurna, é um animal com hábito noturno e crepuscular, forrageando de modo solitário, ou em pares e até pequenos grupos familiares, dependendo das vantagens que cada forma de forrageio apresente na ocasião^{2,4,6}.

O cachorro-do-mato, além de contribuir como fazem todos os carnívoros para o controle das populações de suas presas (denominado por ecólogos como controle top-down⁷), também é um importante dispersor de sementes secundário, como corroborado pelos estudos de Rocha et al.º e Cazetta & Galettiº. A despeito da grande importância ecológica de C. thous e da maioria dos carnívoros, esses animais são ameaçados por várias formas de pressão antrópica, fazendo com que muitas de suas espécies beirem a extinção. A caça e o comércio ilegal de peles, o tráfico de animais vivos, a caça praticada por produtores rurais devido a danos econômicos causados às criações domésticas e a perda de hábitat representam ameaças reais para as populações de carnívoros^{2,4-5}. Com a extinção de espécies, há uma redução na biodiversidade, acarretando numa perda de potencialidades naturais que impulsionam a biotecnologia¹⁰ e outras inúmeras inovações provenientes de diversas áreas do conhecimento, todas possuidoras de valor intrínseco para a qualidade de vida do ser humano7.

O fato de *Cerdocyon thous* constar como uma espécie não ameaçada no apêndice II do CITES^{2,4-5}, com

populações estáveis, não significa que a espécie esteja imune a pressões antropogênicas, em especial a perda de habitat. Na verdade, esta tem causado um alto índice de atropelamentos da espécie2,4, o que pode tornar o cachorro-do-mato uma espécie potencialmente ameaçada num futuro não muito distante. Mesmo sendo uma espécie abundante, C. thous possui biologia insuficientemente estudada6, o que dificulta no entendimento das relações ecológicas perpetuadas por estes animais. A parcimônia de estudos zoológicos pode ser percebida inclusive em algumas espécies de aves abundantes em áreas urbanas, como o bem-te-vi (Pitangus sulfuratus) e o urubu-de-cabeça-preta (Coragypts atratus), comuns ao cotidiano do cidadão médio e, mesmo assim, carentes em estudos11. Tal situação deixa clara a importância de se quantificar e qualificar a riqueza de espécies, no intuito de desvelar os intrincados processos que atuam nos mais diversos ecossistemas do planeta.

Avaliando as evidências que apontam para os importantes papéis de *Cerdocyon thous* e considerando o cenário atual dos fragmentos de mata da região, torna-se clara a urgente necessidade de se conhecer mais sobre a biologia, comportamento e distribuição desse canídeo, além de identificar as inter-relações do cachorro-do-mato com as espécies presentes em seu hábitat para que os dados obtidos sirvam como arcabouço de futuros projetos envolvendo a preservação de fragmentos florestais semelhantes. Ainda, entender os processos envolvidos na adaptação de animais oportunistas como o cachorro-do-mato à perturbação antrópica pode ser imprescindível para que a espécie humana possa continuar seu desenvolvimento científico e tecnológico, minimizando os danos causados à biodiversidade.

O objetivo do estudo foi inventariar a mastofauna do fragmento de mata adjacente à Universidade Paulista – UNIP, campus Sorocaba, com enfoque na presença de *C. thous* e em suas relações ecológicas na região. Buscou-se também relacionar características do fragmento (e.g. fitofisionomia e localização – ambas influenciadas pela presença humana) com as características dos mamíferos identificados. O intuito final é de que os resultados possam ser futuramente utilizados na conscientização, tanto governamentais como da população, da importância que a preservação de redutos de vida silvestre possui para os centros urbanos.

Métodos

Este trabalho possui aprovação prévia do comitê de ética competente, protocolo n.º 223/14 CEP/ICS/UNIP, estando de acordo com os Princípios Éticos e Diretrizes da Lei Estadual n.º 11.977/05 que institui o Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo. O mesmo também dispensa licença SISBIO por não realizar coleta biológica, conforme contato prévio com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

O trabalho foi realizado no fragmento florestal adjacente à Universidade Paulista – UNIP, *campus* Sorocaba, e pertencente à mesma (Figura 1). De acordo com um estudo realizado previamente na área, esta:

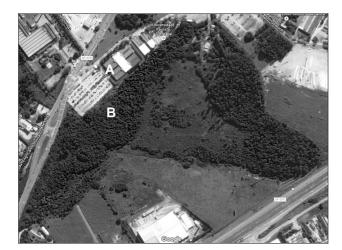


Figura 1. Foto aérea da área de estudo e seus entornos (modificado).

A: Instalações da Universidade Paulista-UNIP. b.: Fragmento de mata alvo do estudo. Retirado de https://www.google.com.br/maps/@-22.5461407, - 48.6355227,76834

4m/data=!3m1!1e3>. Acesso em 10 de maio de 2016

(...) está localizada entre as coordenadas 23° 27′ 40.59″ S e 47° 25′ 12.81″ W a 600m de altitude. O campus abrange uma área de 368.148,36m², sendo 27.640,06m² de área construída. A vegetação remanescente é limitada pela rodovia Senador José Ermírio de Moraes e pelas instalações da universidade e possui uma área aproximada de 1,5ha. O clima da região é classificado como Cwa, ou seja, mesotérmico com inverno seco e verão chuvoso. A temperatura e a precipitação média anuais são de 22,1°C e 1311,2mm, respectivamente. O solo do município foi classificado como Latossolo Vermelho-Escuro Distrófico. A vegetação remanescente do campus é fisionomicamente de floresta estacional semidecidual com elementos de cerrado nas margens¹².

O tamanho do fragmento é pequeno quando levada em consideração a área de vida de *Cerdocyon thous*, que é em torno de 4,5km² para a fêmea e entre 2,8 a 3,8km² para o macho⁴. Todavia, a fitofisionomia da região é condizente com os hábitos da espécie. Soma-se isto à localização da região, ilhada por estradas e áreas ocupadas pelo ser humano, para tornar esse fragmento de mata um potencial reduto para o cachorro-do-mato. Infelizmente, tais fatores também tornam a espécie suscetível a atropelamentos.

Para realização do projeto, foi utilizada uma única entrada de dados principal, representada por registros fotográficos obtidos através de uma câmera-trap (armadilha fotográfica) Wildlife Digital Infrared Trail Camera (Suntek), modelo HT-002A, realocada periodicamente. Tal método foi escolhido levando-se em consideração a natureza furtiva da espécie alvo (Cerdocyon thous) e dos mamíferos em geral¹³, além da crescente utilização de registros fotográficos obtidos com este tipo de equipamento por pesquisadores ao redor do globo devido às vantagens que o método proporciona¹⁴.

Para evitar o viés de detecção que pode ser seguido quando se utilizam registros fotográficos em inventários mastofaunísticos^{10,14}, foi feito, com o auxílio de um aparelho GPS Portátil (Garmin), modelo Etrex 10, um reconhecimento prévio da área para a avaliação dos me-



Figura 2. Estação de armadilha. A foto evidencia o método de fixação e proteção do equipamento. Fonte: do autor

lhores pontos onde o equipamento seria instalado. O equipamento foi revestido por uma caixa metálica, presa a uma árvore por duas correntes e três cadeados, um para a caixa e dois para as correntes, numa altura média de 45cm acima do solo (Figura 2).

A câmera permaneceu funcionando por aproximadamente 102 dias, sendo interrompida apenas por alguns minutos para a checagem das pilhas e o recolhimento de dados. O temporizador do equipamento foi configurado para aguardar 10 segundos entre fotos e posteriormente para 5 segundos, para maximizar a quantidade de fotos no intuito de facilitar a identificação das espécies.

Os procedimentos de manutenção e realocação do equipamento ocorreram quatro vezes nesse período. As realocações e os detalhes das estações de armadilha são descritos a seguir:

- Estação 1: Início às 08h00min do dia 14 de maio de 2014; Sub bosque; Coordenadas \$23°27.695′ W047°25.223′, Altitude 602m; Manutenção e realocação realizados entre às 07h30min e 08h10min do dia 04 de junho de 2014; Duração de 21 dias;
- Estação 2: Início às 08h10min do dia 04 de junho de 2014; Trilha entre bordas; Coordenadas \$23°27.675′ W047°25.205′; Altitude 602m; Manutenção e realocação realizados entre às 08h05min e 08h15min do dia 26 de junho de 2014; Duração de 22 dias;
- Estação 3: Início às 08h15min do dia 26 de junho de 2014; Trilha entre bordas (lado oposto); Coordenadas S23°27.679′ W047°25.205′; Altitude 599m; Manutenção e realocação realizados entre às 07h40min e 08h00min do dia 24 de julho de 2014; Duração de 28 dias;
- Estação 4: Início às 08h00min do dia 24 de julho de 2014; Sub bosque; Coordenadas S23°27.659′ W047°25.212′; Altitude 604m; Manutenção e realocação realizados entre às 07h40min e 08h00min do dia 24 de julho de 2014; Duração de 31 dias; Retirada às 11h10min do dia 24 de agosto de 2014.

Os dados foram descritos através de uma curva do coletor elaborada no software Microsoft Excel 2010. Também conhecido como curva de acumulação de espécies, este gráfico dá a relação entre o tempo (neste

caso, em dias) e o registro de novas espécies. A identificação de tais espécies foi feita com o auxílio de literatura especializada^{6,15-18}.

Resultados

Ao todo, foram registradas cinco espécies de mamíferos, sendo confirmada a presença de *Cerdocyon thous*, possivelmente um casal (Figura 3). Além do cachorro-do-mato, houve registro de: gambá de orelha branca (*Didelphis albiventris*), tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), capivara (*Hydrochoerus hydrochaerys*) e tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*) (Figuras 4, 5, 6 e 7, respectivamente).

Os dados obtidos no decorrer do trabalho são apresentados numa curva do coletor (Figura 8). Nela estão descritas a unidade amostral em dias (na horizontal) e o número total de espécies registradas até o final do levantamento (na vertical).

Discussão

O primeiro momento do projeto constituiu-se num reconhecimento da área de estudo. Antes disso, acre-



Figura 3. Registro diurno de dois indivíduos de *C. thous.* Fonte: do autor



Figura 4. Gambá de orelha branca (*Didelphis albiventris*). Fonte: do autor

ditava-se que toda a área verde evidenciada (Figura 1) estaria sujeita à amostragem, porém, descobriu-se que



Figura 5. Tatu-galinha (Dasypus novemcinctus). Fonte: do autor



Figura 6. Grupo familiar de capivaras (*Hydrochoerus hydrochaery*s). Fonte: do autor



Figura 7. Tapiti (Sylvilagus brasiliensis). Fonte: do autor



Figura 8. Curva de acumulação de espécies, evidenciando o número de espécies registrado durante o projeto. Na horizontal, o tempo em dias. Na vertical, o número de novas espécies registradas

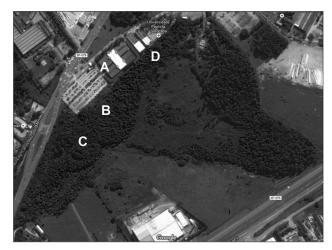


Figura 9. Foto aérea da área de estudo com atualizações pós-reconhecimento. A: instalações da universidade; B: propriedade não pertencente à UNIP; C: área core das estações de armadilha; D: área com acesso ao estacionamento. Retirado de https://www.google.com.br/maps/@-22.5461407,-48.6355227,768344m/data=!3m1!1e3. Acesso em 09 de março de 2014

uma considerável parcela da área não pertence à universidade. Foi encontrada próxima à área core das estações de armadilha uma antiga cerca de arame dentro da mata, danificada em alguns pontos, que delimita a propriedade da UNIP. A cerca não impede o deslocamento da fauna no fragmento, o que é corroborado pelos registros fotográficos obtidos.

Uma das áreas de estacionamento do *campus* (Figura 9) possui acesso à mata, motivo pelo qual se optou por não instalar o equipamento em suas cercanias, visto que foi constatada presença humana, isto é, lixo dentro da mata nas imediações do estacionamento. A Figura 9 é a imagem aérea da região, atualizada com legendas que evidenciam os resultados do reconhecimento realizado nas primeiras semanas de campanha. Em alguns pontos fez-se necessário o uso de facão de picada.

Como mencionado na sessão anterior, a armadilha fotográfica foi instalada, como medida de proteção e segurança, envolta por uma caixa metálica, duas correntes e três cadeados. Algumas considerações devem ser feitas sobre o material desses cadeados: devido à umidade da mata, os cadeados sofreram oxidação gradual, o que dificultou a manutenção e realocação do equipamento. Desta forma, nota-se a necessidade de utilizar cadeados resistentes à oxidação.

A armadilha fotográfica funciona com cinco pilhas alcalinas AA, mais cinco reservas, totalizando dez pilhas. Nos cento e dois dias de amostragem não se fez necessária substituição das mesmas. Para o armazenamento das fotos, foi utilizado um cartão micro SD de 2 gigabytes, o que foi satisfatório para os períodos de manutenção e realocação. Neste ponto cabe um adendo: foi testada a função 'múltipla' para três fotos por disparo, porém, tal função não se apresentou como vantajosa, pois a sensibilidade do sensor da câmera disparava fotos de sombras e vegetação agitada pelo vento, resultando em fotos inúteis que preencheram mais rapidamente a memória do equipamento.

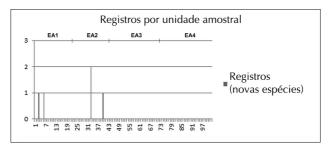


Figura 10. Gráfico evidenciando os períodos onde houve maior quantidade de registros de novas espécies. Com base nestes dados, é possível inferir quais estações de armadilha (EAs) foram instaladas em áreas com características que favorecem a obtenção de melhores registros. Na horizontal, a unidade amostral de tempo (em dias). Na vertical, o número de novas espécies registradas em cada unidade amostral

Os pontos onde as estações de armadilha foram instaladas basearam-se nos hábitos de *Cerdocyon thous*¹³ e, para testar a eficácia deste critério, a estação 1 foi instalada num ponto aleatório de sub bosque. Como resultado, houve registros escassos e fotos de qualidade reduzida. A partir da estação 2 (EA2) foram escolhidas preferencialmente, áreas próximas às bordas da mata, aos locais com presença de espécimes vegetais em frutificação e também aos locais que apresentaram sinais da presença do animal (e.g. pegadas, pelos e odores). A Figura 10 mostra o surgimento de três novas espécies de mamíferos nos registros fotográficos.

Os melhores resultados foram obtidos nas estações 2 e 3. A localização de tais estações foi escolhida por apresentar uma trilha que começava de um dos lados da borda e adentrava a mata. A hipótese foi que tal trilha poderia ser indício da presença de mamíferos. Foi nessa localização que a armadilha capturou imagens de um grupo de cerca de vinte indivíduos de *Hidrochoerys hidrochaerys*, a capivara (Figura 6). Provavelmente, tal grupo foi responsável pela trilha. Pelos hábitos semiaquáticos da espécie^{2,4-5} inferiu-se que deve haver um corpo d'água, ou área inundável na região. O fato de tal localidade não ter sido identificada leva a conclusão de que essa estaria inserida em propriedade não pertencente à UNIP (Figura 9), logo, não amostrada.

A importância do reconhecimento prévio da área de estudo e de se ajustar corretamente as configurações da armadilha fotográfica junto com sua instalação em local adequado é evidenciada pelos registros de *Didelphis albiventris*, vulgo gambá de orelhas brancas. Nos registros obtidos pela estação 1, a identificação era meramente especulativa, pois o tempo entre fotos e a localização do equipamento não permitiram imagens com qualidade aceitável. Após a amostragem da estação 2 em diante, foi possível confirmar a identificação da espécie, com fotos que evidenciam as características de *D. albiventris* (Figura 11).

A riqueza de espécies auferida e suas características corroboram a caracterização prévia do fragmento de mata como uma zona alterada, atuando como um reduto de vida silvestre. Os mamíferos registrados apre-

sentam, sem exceção, hábitos generalistas e oportunistas. É bem provável que se o levantamento se prolongasse por mais tempo não haveria registro de novas espécies, pois a curva do coletor (Figura 8) parece ter atingido sua assíntota, o que aponta para o virtual registro de todas as espécies presentes15, excluindo-se espécies estritamente arborícolas e/ou de pequeno porte, junto com os mamíferos alados. Visto que o esforço amostral foi definido como o número de armadilhas fotográficas utilizadas vezes o tempo de estudo, tal como utilizado em dois trabalhos prévios de Srbek-Araújo e Chiarello¹⁴, totalizou-se até o momento 102 câmeras-dias. A suficiência amostral foi então satisfatória, pois, mantendo-se as proporções (área de estudo e esforço amostral) com os trabalhos citados, o esforço amostral do presente trabalho foi 13,6 vezes maior.



Figura 11. Série de fotos evidenciando a importância de se desenvolver um desenho amostral baseado nos hábitos dos animais estudados, adequando as configurações da câmera trap para a obtenção de registros abundantes e conclusivos. Fonte: do autor

Após a identificação das espécies, iniciou-se a busca por relações ecológicas. A primeira relação a ser observada toca a presença de lagomorfos (tapeti). De acordo com Sigrist²¹, por serem uma ordem prolífica, os lagomorfos acabam por constituir importante item em cadeias alimentares, sendo uma presa em potencial de *Cerdocyon thous*. Essa mesma característica pode tornar o tapeti uma potencial praga agrícola, o que reforça a importância do cachorro-do-mato no controle top-down de suas presas.

Outra relação ecológica de possível ocorrência na área de estudo é a utilização de tocas de outros animais pelo cachorro-do-mato. Não é comum em *C. thous* a escavação de tocas, porém, estes canídeos podem ocupar tocas de outros animais, especialmente tatus da família *Dasypodidae*², família esta representada pela espécie registrada no fragmento de mata em questão (*Dasypus novemcinctus*).

Abrangendo grandes partes das regiões leste, centro-oeste e sul de nosso país, o gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*) é um marsupial muito comum no Brasil²⁰. De acordo com Sigrist²².



Figura 12. Fotos obtidas pela mesma estação (estação 2) de armadilha que parecem mostrar o cachorro do mato forrageando em horários parecidos com o registro do gambá e do tapiti. Fonte: do autor

Além de ser elemento ativo do ecossistema e parte da dieta de outros animais (aves, mamíferos e répteis), os marsupiais, especialmente espécies com preferência pela frugivoria, podem atuar como dispersores ou predadores de sementes, selecionando, desse modo, as plantas participantes das sucessões ecológicas que contribuem para a regeneração e manutenção de formações vegetais.

Das espécies generalistas registradas neste trabalho, esse didelfídeo é um dos melhores adaptados às áreas urbanas, sendo comum que seja encontrado dentro de residências e em parques, já que buscam abrigo em ocos de árvores, entre raízes e até no forro de casas²⁰. Um aspecto ecológico importante de D. albiventris, além da dispersão de sementes que auxiliaria na regeneração do fragmento, é a transmissão de zoonoses por estes animais22. Tal aspecto torna-se ainda mais importante quando se considera a frequência dos encontros entre o gambá e o ser humano, com grande sobreposição de habitat, por assim dizer, entre os dois. Neste sentido, predadores como o cachorrodo-mato tornam-se essenciais para controlar as populações de gambás, impedindo que epidemias se espalhem.

Conclusões

Os registros de espécies generalistas e oportunistas corroboraram a caracterização prévia do fragmento estudado como um reduto de vida silvestre inserido em área com forte influência antrópica. Pôde-se ter uma ideia de quais são alguns dos fatores que regem um ecossistema antropizado e degradado, como as cadeias alimentares possíveis entre as espécies identificadas e a relação do cachorro-do-mato com as tocas de tatu. Tais fatores aliados à fitofisionomia da região apontam para a capacidade de sustentação do fragmento, apesar de seu tamanho reduzido. Os resultados chamam a atenção para a importância de se desenvolver mais estudos do gênero, no intuito de se preservar as poucas áreas verdes de municípios como Sorocaba, além de recuperar funcionalmente ecossistemas degradados, visto que os sistemas vivos são de suma importância para os ambientes em que estão inseridos.

Referências

- 1. Reis NR, Shibatta OA, Peracchi AL, Pedro WA, Lima IP. Sobre os mamíferos do Brasil. *In:* Reis NR, Peracchi AL, Pedro WA, Lima IP editores. Mamíferos do Brasil. 1. ed. Londrina: Edifurb, 2006. p. 17-25.
- 2. Sigrist T. Ordem Carnívora. *In*: Sigrist T. Mamíferos do Brasil: uma visão artística. São Paulo: Avisbrasilis, 2012. p. 38-85.
- 3. Paglia AP, Fonseca GAB, Reylands AB, Hermann G, Aguiar LMS, Chiarello AG, *et al.* Lista anotada dos mamíferos do Brasil. Occasional papers in conservation biology. 2012; n. 6.
- 4. Cheida CC. Ordem Carnívora. *In*: Reis NR, Peracchi AL, Pedro WA, Lima IP, editores. Mamíferos do Brasil. Londrina: Edifurb, 2006. p. 231-75.
- 5. Auricchio AL, Auricchio P. Guia para mamíferos da grande São Paulo/São Paulo: Instituto Pau Brasil de História Natural; 2006.
- 6. Ramos Jr. VA, Pessutti C, Chieregatto CAFS. Guia de identificação dos Canídeos Silvestres Brasileiros. Sorocaba: JoyJoy Studio Ltda. Comunicação Ambiental, 2003 (acesso 10 mai 2016). Disponível em: https://pt.scribd.com/doc/10771242/Guia-de-Identificacao-Dos-Canideos-Silvestres-Brasileiros
- 7. Ricklefs RE. A economia da natureza. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- 8. Rocha VJ, Reis NR, Sekiama ML. Dieta e dispersão de sementes por *Cerdocyon thous* (Linnaeus) (Carnívora, *Canidae*), em um fragmento florestal no Paraná, Brasil. Rev Bras Zool. 2004;21(4): 871-6.
- 9. Cazetta E, Galetti M. O cachorro do mato (*Cerdocyon thous*) como dispersor secundário de Eugenia umbeliflora (*Myrtaceae*) em uma floresta de restinga no sudeste do Brasil. Biota Neotrópica. 2009;9(2):271-4.
- 10. Garcia PO, Lobo-Faria PC. Metodologias para levantamentos da biodiversidade brasileira (dissertação de mestrado). Juiz de Fora-MG: Programa de Pós-Graduação em Ecologia aplicada ao manejo e conservação dos recursos naturais da Universidade Federal de Juiz de Fora; 2007.

- 11. Del-Claro K. Comportamento Animal Uma introdução à ecologia comportamental. 4. ed. Jundiaí: Livraria Conceito, 2004.
- 12. Vieira AC, Belantoni BF, Koch I, Miura RYH, Levantamento florístico arbustivo-arbóreo da vegetação remanescente do Campus da Unip (trabalho de conclusão de curso). Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Paulista, 2010.
- 13. Tomas WM, Miranda GHB. Uso de armadilhas fotográficas em levantamentos populacionais. *In*: Cullen Junior L, *et al.*, organizadores. Métodos de estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre. 2. ed. Curitiba: UFPR, 2012. p. 243-67.
- 14. Srbek-Araujo AC, Chiarello AG. Armadilhas fotográficas na amostragem de mamíferos: considerações metodológicas e comparação de equipamentos. Rev Bras Zool. 2007;24(3):647-56.
- 15. Reis NR, Peracchi AL, Pedro WA, Lima IP, editores. Mamíferos do Brasil. 1. ed. Londrina: Edifurb; 2006.
- 16. Sigrist T. Mamíferos do Brasil: uma visão artística. 1. ed. São Paulo: Avis Brasilis, 2012.
- 17. Auricchio AL, Auricchio P. Guia para mamíferos da grande São Paulo/São Paulo: Instituto Pau Brasil de História Natural, 2006.
- 18. Reis NR, Peracchi AL, Fregonezi MN, Rossaneis BK, organizadores. Mamíferos do Brasil Guia de Identificação. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010.
- 19. Santos AJ. Estimativas de riqueza em espécies. *In*: Cullen Jr C, Valadares Pádua, Rudy Rudran organizadores. Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. Curitiba: UFPR, 2012.
- 20. Rossi RV, *et al.* Ordem Didelphimorphia. *In*: Reis NR, Peracchi AL, Fregonezi MN, Rossaneis BK, editores. Mamíferos do Brasil guia de identificação. Rio de Janeiro: Technical Books Editora; 2010; p.19-74.
- 21. Sigrist T. Mamíferos do Brasil: uma visão artística. São Paulo: Avis Brasilis, 2012.
- 22. Sigrist T. Mamíferos do Brasil: uma visão artística. São Paulo: Avis Brasilis, 2012.

Endereço para correspondência:

Márcio Peres Biazotti Júnior Rua João Valentino Joel, 184 – Vila Hortência Sorocaba-SP, CEP 18020-286 Brasil

E-mail: mjr.wolf@live.com

Recebido em 12 de maio de 2016 Aceito em 9 de maio de 2017