

# Ecologia alimentar de *Philander frenata* e *Didelphis aurita* em uma paisagem fragmentada no Sudeste do Brasil

Leandro Macedo & Fernando Fernandez

Laboratório de Ecologia e Conservação de Populações – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia, Departamento de Ecologia  
ramphastus@biologia.ufrj.br

## Introdução

A Mata Atlântica sofreu muito com o processo de fragmentação de habitats e, dos 7% que hoje perduram, grande parte encontra-se sobre a forma de fragmentos florestais pequenos e isolados. Esse processo gera alterações bióticas e abióticas nos ecossistemas, inclusive na disponibilidade de recursos alimentares para as espécies animais que sobrevivem nos fragmentos florestais (Murcia, C. 1995). Entender a dieta alimentar dos animais nos fragmentos é, portanto, importante para entender como eles podem sobreviver ao processo de fragmentação.

## Objetivo

O objetivo desse trabalho foi estudar a composição da dieta dos marsupiais *Philander frenata* e *Didelphis aurita* em dois fragmentos florestais próximos, descrevendo a frequência de cada item alimentar (artrópodes, frutos, etc.) e fazendo comparações entre estações do ano (seca e úmida), período reprodutivo e não reprodutivo, entre áreas e entre sexos e classes etárias. As amostras foram coletadas em sessões de captura-marcação-recaptura bimestrais em cada fragmento e trazidas ao laboratório para triagem.

## Material e Métodos

Um estudo de captura-marcação-recaptura foi realizado na Reserva Biológica Poço das Antas na região Norte do Estado do Rio de Janeiro desde 1995, num conjunto de oito fragmentos de Mata Atlântica, conhecidos como Ilhas dos Barbados. As amostras foram coletadas em apenas três fragmentos: A com 7 ha, D com 8,8 ha e E com 11 ha. Foram realizadas excursões bimestrais com 5 noites de armadilhagem consecutivas. Os pontos de captura eram dispostos em trilhas transversais ao seu maior comprimento, de forma que todo o fragmento fosse amostrado. A distância entre as trilhas foi de 50 metros e em cada trilha a distância entre os pontos de captura foi de 20 metros. Foram utilizadas armadilhas para captura de animais modelos Sherman XLF15 (120 x 100 x 380 mm) e Tomahawk 603 (170 x 170 x 485 mm). Em cada ponto foram colocadas duas armadilhas, uma a 1,5 metros de altura e outra no chão. A isca utilizada foi uma mistura de banana amassada, pasta de amendoim, bacon e aveia, colocada em cima de uma rodela de aipim. Quando ocorria captura eram registrados o peso, a dentição, o comprimento do rabo, condição reprodutiva, sexo, idade e ponto de captura. Cada animal era marcado com um brinco de alumínio numerado na orelha e libertado no mesmo ponto. Foi verificado se existiam na armadilha fezes do animal ou se ele estava defecando no momento em que se fazia a triagem. As fezes foram coletadas em frascos plásticos e levadas para a triagem em laboratório. As amostras foram analisadas individualmente da seguinte forma: eram colocadas numa peneira de malha 1 mm x 1 mm sob uma torneira e com a ajuda de uma pinça o conteúdo fecal era lavado. A amostra lavada era colocada numa Placa de Petri onde era deixada para secar por um dia. Após seco, o conteúdo era triado, usando-se uma lupa (microscópio estereoscópio), e separado em seis categorias, artrópode, semente, material vegetal, pêlos, outros (ossos, penas, etc.) e material não-identificado. Em seguida à separação, os itens de cada categoria foram enviados para identificação por especialistas: Jorge L. Nessimian (artrópodes) da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Juliana Quadros da Universidade Tuiuti do Paraná (pêlos). Os dados dos itens alimentares foram separados em frequência de ocorrência e as variações foram comparadas entre as estações seca e úmida, período reprodutivo e não reprodutivo, sexo, idade e entre fragmentos utilizando o teste G (“log-likelihood-ratio”) de contingência (Zar, 1999).

## Resultados e Discussão

Foram coletadas 42 amostras fecais de *Philander frenata* e 17 amostras de *Didelphis aurita*. O item Artrópodes apresentou a maior frequência (81% e 100%), seguido por sementes (69,1% e 82%), pêlos (59,5% e 0%) e ossos (19,1% e 0%), para *P. frenata* e *D. aurita*, respectivamente. Para este último (*D. aurita*), foram encontradas penas em duas amostras (11,7%). As ordens Hymenoptera (família Formicidae) e Coleoptera foram as mais frequentes para ambos. Para *D. aurita* a dieta não diferiu significativamente entre as estações seca e úmida (G=

0,2029, 1 gl,  $p > 0,50$ ), período reprodutivo e não reprodutivo ( $G= 0,1102$ , 1 gl,  $p > 0,50$ ), sexo ( $G= 0,1196$ , 1 gl,  $p > 0,50$ ), idade ( $G= 0,5177$ , 2 gl,  $p > 0,75$ ) e entre fragmentos ( $G= 0,0002$ , 1 gl,  $p > 0,90$ ). Da mesma forma, para *P. frenata* também não houve diferenças significativas entre estações seca e úmida ( $G=1,4918$ , 3 gl,  $0,50 < p < 0,75$ ), período reprodutivo e não reprodutivo ( $G= 0,8774$ , 3 gl,  $0,75 < p < 0,90$ ), sexo ( $G= 2,4188$ , 3 gl,  $0,25 < p < 0,50$ ), idade ( $G= 3,5696$ , 3 gl,  $0,25 < p < 0,50$ ) e entre fragmentos ( $G= 0,8026$ , 3 gl,  $0,75 < p < 0,90$ ). As proporções de artrópodos *versus* sementes nas dietas das duas espécies também não diferiram significativamente ( $G= 0,006345$ , 1 gl,  $0,90 < p < 0,95$ ). *D. aurita* apresentou hábito alimentar frugívoro-insetívoro e *P. frenata* apresentou hábito carnívoro-insetívoro. Para *D. aurita* e *P. frenata*, não foi encontrada diferença significativa entre itens alimentares e entre classes, possivelmente devido à capacidade de dispersão entre fragmentos florestais. Eles podem estar forrageando em mais de um fragmento, conseguindo recurso alimentar em mais de um deles. A presença de pêlos em *P. frenata* (não em *D. aurita*) pode indicar hábito carniceiro. *D. aurita* e *P. frenata* apresentaram forte potencial de dispersão das sementes, pois estas conseguem atravessar intactas o trato digestório, sugerindo que as espécies têm importante papel na dispersão de sementes entre os fragmentos de mata. Isso pode ajudar na recuperação e manutenção da vegetação dos fragmentos. Ao atravessar a matriz, os animais podem ajudar também a recompor a vegetação entre os fragmentos, através da deposição de sementes consumidas em outros locais.

### **Conclusão**

Artrópodes foram o principal item da dieta tanto para *D. aurita* quanto para *P. frenata*, sendo Hymenoptera e Coleoptera as duas ordens mais freqüentes. *D. aurita* apresentou maior freqüência de sementes, e *P. frenata* apresentou maior freqüência na dieta de vertebrados (representados por pêlos e ossos) que *D. aurita* (penas). Entretanto, as dietas mostraram-se bastante constantes entre diferentes lugares, estações climáticas e reprodutivas, sexos e classes etárias. Estes resultados corroboram estudos anteriores com estas espécies (Carvalho *et. al.* 1999). (Agradecemos a Pedro Henrique Pamplona de Carvalho, a Ana Carolina Crisóstomo e às pessoas do Laboratório de Ecologia e Conservação de Populações, à Associação Mico Leão Dourado, à Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, ao CAPES, CNPq, FAPERJ, IBAMA e ao PROBIO pelos apoios, incentivos e financiamentos ao projeto, ao Jorge Luis Nessimian, à Juliana Quadros, além de todos os amigos que ajudaram de alguma forma).

### **Referencias Bibliográficas**

- CARVALHO, F. M. C., PINHEIRO, P. S., HERNANDEZ, F. A. S., NESSIMIAN (1999). Diet of small mammals in Atlantic Forest fragments in southeastern Brazil. Revista Brasileira de Zoociências, vol. 1 n°1, 91-101.
- MURCIA, C, 1995. Edge Effects in Fragmented Forests: Implications for Conservation.
- ZAR, J.H. (1999). Biostatistical Analysis (Fourth Edition). Prentice Hall, Englewood Cliffs.