



DIETA DE *Gracilinanus agilis* BURMEISTER, 1854 (MARSUPIALIA: DIDELPHIDAE) : PADRÕES DE USO DO RECURSO ALIMENTAR E VARIAÇÃO INTRAPOPOPULACIONAL.

Iardley Cicero Gomes Varjão¹, Fabrício Lima da Silva², Giancarlos Arrais Galvão², Elizabete Karlla Mota Rios Santos¹, Patrícia Avello Nicola²;

¹ Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco – Estagiário Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga – CEMAFANA. Petrolina-PE. iardleyvarjao@hotmail.com ² Docente da Universidade Federal do Vale do São Francisco – Coordenadora do Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga – CEMAFANA. Petrolina-PE.

INTRODUÇÃO

A teoria do nicho trófico ocupa uma posição central na ecologia, servindo como principal fundamento para o estudo de dinâmica populacional e comunidades (Roughgarden, 1979). De modo operacional o nicho geralmente é descrito por uma área de utilização de recursos, defendida por uma função, densidade e probabilidade. Assim, a variação na amplitude do nicho trófico de uma população ou espécie pode ocorrer em diferentes níveis de complexidade, variando do indivíduo a classe de indivíduos, como sexo, idade ou grupo morfológico. A resposta a questões sobre o nicho trófico é determinada fundamentalmente pela história de cada organismo, visto que cada espécie percebe o ambiente em escalas e espaços-temporais característicos e interage com a biota através de conjuntos únicos de fenótipos (Levin e Pacala, 1997). Estudos sobre dieta de mamíferos são necessários para entender as relações entre nichos, processos competitivos, coexistência, predação, reprodução e as influências que estes exercem sobre ecossistemas naturais e como a distribuição destes recursos no ambiente afetam a abundância destes animais (Galetti *et al.*, 2003).

OBJETIVOS

Este trabalho teve como objetivo investigar a dieta de *G. agilis* em ambientes do Bioma Caatinga, identificando, quantificando e comparando os itens alimentares entre sexos e diferentes períodos de sazonalidade.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi analisado o conteúdo estomacal de 30 exemplares de *G. agilis*, sendo desses 14 machos e 16 fêmeas, todos depositados na coleção científica do Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga (CEMAFANA/UNIVASF/MI) advindo de áreas de Caatinga dos eixos do projeto de integração do Rio São Francisco. No Laboratório de Ecologia do CEMAFANA os conteúdos estomacais foram um a um lavados e coados com auxílio de filtros de papéis, em seguida foram acondicionados em uma placa de petri para posterior análise com o auxílio de uma lupa estereoscópica. Com a triagem, os fragmentos dos itens alimentares que compunham a dieta dos exemplares estudados foram separados e identificados ao menor nível taxonômico possível com auxílio de uma coleção de referência e da literatura disponível. Os resultados acerca da composição da dieta foram analisados através do programa BIODAP® e aplicados os índices de diversidade de Shannon Diversity, teste t para índice de diversidade e Índice de similaridade de Morisita.

RESULTADOS

A dieta dos exemplares estudados foi composta em sua maioria por itens de origem animal, da Classe Insecta distribuídas nas seguintes ordens: Orthoptera, Hymenoptera, Coleoptera e Isoptera, sendo a ordem Coleoptera a mais representativa e Isoptera a com menor representatividade. Nas amostras estomacais da estação chuvosa (n=15), Coleoptera (85.7%) foi a categoria alimentar de ocorrência mais frequente, seguida somente por Orthoptera (14.3%). Na estação seca (n= 7), a categoria alimentar com maior frequência de ocorrência nos conteúdos estomacais foi Coleoptera (50%), seguida de Hymenoptera e Orthoptera com 21.4% cada e Isoptera (7.1%). Em relação à diversidade do consumo dos recursos não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre machos e fêmeas ($t = 1,20$; $gl = 31,97$, $p > 0,05$), sendo a similaridade ($Im = 0,92$) e a equitabilidade das dietas elevadas entre os sexos (machos = 0,9 e fêmeas = 0.75), com Índice de Diversidade para Fêmeas $H' = 1,04$ e Machos $H' = 1,25$. Quando comparadas as dietas entre machos e fêmeas nos diferentes períodos sazonais foram registradas diferenças significativas na estação chuvosa ($t = 3,22$; $gl = 11,14$; $p > 0,01$) com índice de similaridade de 0,98; equitabilidade (0,59 para fêmeas e 0,89 para machos) e índice de diversidade $H' = 0,41$ para fêmeas e para machos $H' = 1,24$. Na estação seca esse padrão não foi observado ($t = 0,25$; $gl = 26,6$; $p > 0,05$), com similaridade igual a 0,92, equitabilidade (Machos = 0,89 e Fêmeas = 0,86) e índice de diversidade para Fêmeas $H' = 1,2$ e machos $H' = 1,24$.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos sugerem que essa espécie apresenta uma dieta onívoro-insetívora em ambientes de Caatinga, assim como outros estudos com representantes dos gêneros em outras áreas. No entanto, estudos têm demonstrado uma predominância de insetos na dieta dessas espécies (Martins *et al.*, 2006). Cruz (2007) ao estudar a composição da dieta de *Gracilinanus microtarsus* em uma área florestada em Mogi das Cruzes (SP), verificou a ocorrência das seguintes ordens: Hemiptera, Hymenoptera, Coleoptera e Isoptera, resultado muito semelhante ao encontrado no presente estudo para *G. agilis* na Caatinga. De acordo com a teoria do forrageamento ótimo (MacArthur & Pianka, 1966), a amplitude do nicho varia de acordo com a necessidade do aumento do fitness. Durante a estação seca, ambos os sexos buscam melhorar seu fitness ampliando os itens alimentares da dieta, visto que nessa época existe uma escassez de alimento. A teoria do forrageamento prevê que a redução do nicho, observado nas fêmeas, está associada ao encontro e permanência em manchas (patches) mais produtivas e menor deslocamento (MacArthur & Pianka 1966; Stephens & Krebs, 1986). Entretanto os machos não seguem a mesma tendência das fêmeas nessa estação a fim de evitar os efeitos da competição intraespecífica por recursos alimentares nesse período, pois é nessa estação (chuvosa) que há o incremento populacional através do nascimento e, portanto não há disputa de recursos nas melhores manchas entre os machos, fêmeas e filhotes.

CONCLUSÃO

A dieta de *G. agilis* em ambientes de Caatinga segue uma tendência onívoro-insetívora, com uma predominância de insetos e, a sazonalidade e o sexo são fatores que determinantes nas forrageamento da espécie.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cruz, L. D. 2007. Nicho trófico de *Gracilinanus microtarsus* (Didelphimorphia: Didelphidae): variação intra-populacional e inter-individual. Dissertação de Mestrado. UNICASMP. Campinas, SP. 48p.

Galleti.; Pizo M.A.; Morellato P.C.2003.Fenologia, frugivoria e dispersão de sementes.In: Cullen Jr.; Rudran, R. & Valladare-Padua, C. (Eds). Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre.Curitiba: UFPR.

Levin, S. A. & S. W. Pacala. 1997. Theories of simplification and scaling of spatially distributed processes. Pages

271-295. In: D. Tilman & P. Kareiva, eds. *Spatial Ecology: The Role of Space in Population Dynamics and Interspecific Interactions*. Princeton University Press, Princeton, NJ.

MacArthur, R. H. & E. R. Pianka. 1966. On optimal use of a patchy environment. *American Naturalist* 100: 603-609.

Martins, E. G., V. Bonato, H. P. Pinheiro & S. F. Dos Reis. 2006c. Variation in the food-niche width of *Gracilinanus microtarsus* (Didelphimorphia: Didelphidae) in a cerrado remnant in south-eastern Brazil. *Mammalian Biology* 71: 304-308

Stephen, D. W. & J. R. Krebs. 1986. *Foraging theory*. Princeton University Press, Princeton, NJ.

Agradecimento

Os autores agradecem o suporte financeiro do CNPq e Ao apoio de infraestrutura do Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga - Ministério da Integração Nacional/Universidade Federal do Vale do São Francisco.