



ABUNDÂNCIA E RIQUEZA DE PEQUENOS MAMÍFEROS EM ÁREAS NÃO PROTEGIDAS DE CERRADO TRANSICIONAL DO NORDESTE BRASILEIRO, FLORIANO – PI, BRASIL

SILVA, Luan Gabriel de Lima¹; SANTOS, Claudilívia Ferreira dos¹; MOURA, Diego Nava¹; GUIMARÃES, Martânia Sá¹; LIMA, Rogério Nora²

1. Discente – Universidade Federal do Piauí UFPI/CAFS 2. Docente – Universidade Federal do Piauí UFPI/CAFS. E-mail: luan.ufpi@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os Cerrados brasileiros são uma região de biodiversidade subestimada e isso é uma das causas da sua desvalorização para conservação frente a outros domínios. Com tudo, esse domínio vem sofrendo grandes danos ambientais como a fragmentação de habitats, extinção da biodiversidade, erosão dos solos, degradação de ecossistemas, entre outros fatores (Klink & Machado, 2005). A perda e a fragmentação de habitats resultantes de atividades humanas constituem as maiores ameaças aos mamíferos terrestres no Brasil e os pequenos mamíferos também são sensivelmente afetados por esses processos (Magnus & Cáceres, 2012). Por isso, entender como ocorre o uso dos recursos em paisagens fragmentadas é um importante passo na conservação de pequenos mamíferos, uma vez que afeta o uso dos recursos e conseqüentemente a sobrevivência dessas populações (Passamani e Ribeiro, 2009; Prevedello e Vieira, 2010). Entretanto, a maioria dos trabalhos envolvendo o Cerrado é realizada em áreas protegidas e, em decorrência do grau de alteração da paisagem nesse domínio, tornam-se necessários estudos em paisagens alteradas e fragmentadas visando conhecer o efeito dessa fragmentação sobre as populações não protegidas para formular estratégias de conservação voltadas a elas (Bocchiglieri. *et al.*, 2010).

OBJETIVOS

Foi objetivo desse estudo, analisar a abundância e a riqueza de pequenos mamíferos em áreas remanescentes de Cerrado transicional localizado na região nordeste brasileira.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram inventariados três remanescente de Cerrado, da zona rural de Floriano, centro-oeste do Piauí. A primeira campanha ocorreu no final do mês de setembro de 2012 (época seca), na Fazenda Experimental do Colégio Agrícola de Floriano – FECAF (área 1), localizada a 06 km da área urbana. Foram dispostas 04 transectos com 10 estações cada, em grade de 100 x 600 metros (m), totalizando 6 hectares (ha) de área amostral. A segunda campanha foi realizada no mês de Janeiro de 2013 (período chuvoso), no povoado Vereda Grande

dos Lima (área 2), a 18 km da Cidade. Foram dispostas 02 transectos com 20 estações cada (grade de 200 x 500 m), totalizando 10 ha. A terceira campanha foi realizada no mês de Março de 2013 (período chuvoso), no povoado Caldeirão (área 3), a 12 km da Cidade. Foram dispostas 04 transectos com 10 estações cada, (grade de 100 x 150 m), totalizando 1,5 ha. Nas três áreas a fitofisionomia escolhida para amostrar foi semelhante (Cerrado *strictu sensu*). As armadilhas foram fixadas na altura de 1,5 metros em árvores (40 Sherman) e no chão (40 Tomahawk), totalizando 80 armadilhas/noite, com oito dias de campanha, na qual se utilizaram as mesmas iscas (banana, mamão, sardinha e pasta de amendoim).

RESULTADOS

O esforço amostral de cada campanha foi 640 armadilhas/noite. Foram capturados 75 indivíduos, distribuído em 3 famílias (Didelphidae, Cricetidae e Echimyidae), 6 gêneros e 6 espécies: *Gracilinanus agilis*, *Didelphis albiventris*, *Thrichomys laurentius*, *Oligoryzomys stramineus*, *Oryzomys* sp. e *Wiedomys pyrrhorhinus*. A espécie *Gracilinanus agilis* foi a mais abundante e mais frequente, tendo sido capturada nas três áreas amostrais. *Didelphis albiventris* esteve presente nas áreas 01 e 03; *Wiedomys pyrrhorhinus* nas áreas 01 e 02, enquanto que, *Thrichomys laurentius* foi amostrado nas áreas 02 e 03 e *Oligoryzomys stramineus* foi capturado em um único fragmento. Quanto à comparação das áreas amostrais pôde-se perceber que a área 01, com 06 ha, apresentou uma maior abundância, com 32 indivíduos, enquanto a área 02 (10 ha) e na área 03 com 1,5 ha, obteve-se um total de 26 e 17 indivíduos respectivamente. Houve correlação positiva média a alta entre abundância e a dimensão das áreas amostrais (Pearson = 0.72). No levantamento em fragmentos com 06 hectares a abundância quase dobrou em relação às áreas menores, recuando na amostragem com 10 ha. Com relação à riqueza de espécies, houve uma forte correlação negativa com a dimensão das áreas amostradas (Pearson = -0.83). Na área 03 foram capturados 02 Didelphideos (*Gracilinanus agilis* e *Didelphis albiventris*) e 02 Roedores (*Thrichomys laurentius* e *Oligoryzomys stramineus*), mas com uma abundância menor. Já na área 01 foram capturados *Gracilinanus agilis*, *Didelphis albiventris*, *Wiedomys pyrrhorhinus*, *Oryzomys* sp., enquanto que na área 02 foram capturados 01 Didelphideos (*Gracilinanus agilis*) e 02 Roedores (*Wiedomys pyrrhorhinus*, *Thrichomys laurentius*). Quanto aos fatores abióticos observados foram registradas correlações positivas médias ou negativas entre a riqueza de espécies e a temperatura e a umidade, respectivamente. Entretanto, quando é analisada a abundância obtida em face dos fatores citados, apenas com a temperatura foi observada uma média a alta correlação positiva (Pearson = 0.74).

DISCUSSÃO

Ricklefs (2010) apontou que a fragmentação de habitats afeta negativamente a biodiversidade. Assim, uma redução na área total disponível leva geralmente a uma redução na riqueza de espécies. Segundo Peroni e Hernández (2011), ambientes maiores tendem a ser mais heterogêneos, podendo conter mais espécies, pois proporcionam uma maior variedade de micro habitats e aumenta a quantidade de refúgios contra predadores. Sendo assim, fisionomias mais complexas apresentariam maior diversidade e

disponibilidade de nichos e recursos, permitindo a coexistência de um número maior de espécies (August, 1983 apud Godoi *et al.*, 2010). Outros fatores que estão associados à riqueza e a abundância das espécies são o isolamento, o formato e o tamanho da área, que assumem padrões determinantes na diversidade das comunidades de pequenos mamíferos (Magnus & Cáceres, 2012). Portanto, uma redução dos habitats devido à fragmentação das áreas de Cerrado pode levar a maior competição por alimentos, afetando diretamente na abundância relativa das espécies (Peroni e Hernández, 2011). As correlações encontradas entre a riqueza de espécies e a temperatura e a umidade, respectivamente, podem indicar que as espécies encontradas até o momento compõem o conjunto comum da mastofauna local que é composta por aquelas espécies adaptadas ao clima quente e seco da região, sendo pouco afetadas pela variação da temperatura. Entretanto, forte correlação positiva entre a abundância e a temperatura, demonstrando que esse fator pode ser limitante para os pequenos mamíferos nessa região nas épocas mais quentes, talvez devido ao fator alométrico da pequena dimensão corporal que os torna muito suscetíveis às trocas de calor (French *et al.*, 2000). Dessa forma, os efeitos da fragmentação dos ambientes devido ao desmatamento e às práticas comuns de queimadas na região e a correlação dos parâmetros dessa comunidade com os fatores abióticos precisam ser investigados mais profundamente para aferição do seu efeito na conservação da biodiversidade.

CONCLUSÃO

Nas áreas estudadas houve correlação positiva média a alta entre abundância e a dimensão das áreas amostrais enquanto com a riqueza de espécies, houve uma forte correlação negativa com a dimensão das áreas amostradas. Dos fatores abióticos apenas a abundância se correlacionou forte e positivamente com a temperatura, indicando que esse pode ser um fator-chave nos processos ecofisiológicos dos pequenos mamíferos nessa região. Considerando o que foi exposto, estudos mais prolongados e associados com outros aspectos ecológicos, tais como a sazonalidade climática e de recursos alimentares visando a compreender se a fragmentação dos habitats de Cerrado está promovendo alguma alteração ecológica, como a diminuição da riqueza específica e principalmente se está ocorrendo aumento de competição nos fragmentos menores e isolados, devido ao aumento da abundância.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bocchiglieri, A; Mendonça, A. F; Henriques, R. P. B. 2010. Composição e diversidade de mamíferos de médio e grande porte no Cerrado do Brasil Central. *Biota Neotropica*, vol. 10, no. 3
- French, K., Burggren, W., Randall, D. 2000. *Fisiologia Animal. Mecanismos e adaptações*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 729p.
- Godoi, M. N.; Cunha, N. L.; Cáceres, N. C. 2010. Efeito do gradiente Floresta-Cerrado Campo sobre a Comunidade de Pequenos Mamíferos do Alto do Maciço do Urucum, Oeste do Brasil. *Mastozoología Neotropical*, 19 (2) : 243-258.
- Klink, C. A.; Machado, R. B. 2005. *A Conservação do Cerrado Brasileiro*.

Megadiversidade; Volume 1, Nº 1.

Magnus, L. Z.; Cáceres, N. C. 2012. Efeito do Tamanho de Área Sobre a Riqueza e Composição de Pequenos Mamíferos da Floresta Atlântica. *Mastozoología Neotropical*, 17 (2): 263-277, -

Passamani, M.; Ribeiro, D. Small mammals in a fragmente and adjacente matrix in Southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, Rio de Janeiro, v.69, n.2, p.58-60, Apr/June 2009.

Peroni, N.; Hernández, M. I. M. 2011. *Ecologia de Populações e Comunidades*. Florianópolis: CCB/EAD/UFSC, 2011.123 p.

Prevedello, JA e Vieira, M.V. 2010. Does the type of matrix matter? A quantitative review of the evidence. *Biodiversity and Conservation* 19:1205-1223.

Ricklefs, R. E. 2010. *A Economia da Natureza*. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan. 6º Edição.

AGRADECIMENTO

A PRAEC - UFPI pela bolsa de auxílio estudantil.