



RELAÇÃO ENTRE A ESTRUTURA DA FLORESTA E O TAMANHO DE GRUPOS DE *LEONTOPITHECUS CHRYSOMELAS* EM FRAGMENTOS FLORESTAIS DE MATA ATLÂNTICA DO SUL DA BAHIA.

Bruno Marchena Romão Tardio 1,3

Filipe Souza Gudinho 1,4; Nereyda Aracy Falconi López 2,5; Janete Gomes Abrão Oliveira 1,6; Leandro da Silva Oliveira 2,7; Anna Carolina Cornélio Henriques 2,8

¹Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Rebio de Una - Caixa Postal 008, Una, BA. CEP 45690 - 000.

²Universidade Estadual de Santa Cruz, Rodovia Ilhéus - Itabuna km 16, Salobrinho, Ilhéus, BA. CEP 45.662 - 000.

³bruno.tardio@icmbio.gov.br; ⁴felipegudinho@yahoo.com.br; ⁵nereydafl@hotmail.com; ⁶janbiologa@hotmail.com; ⁷leo_oliveira82@hotmail.com; ⁸accornelio@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Leontopithecus chrysomelas (mico - leão - de - cara - dourada) é um primata endêmico da Mata Atlântica, que habita principalmente a região Sul da Bahia. Em consequência da sua distribuição geográfica restrita e ao acelerado processo de degradação e fragmentação de seus habitats naturais (IUCN, 2011), é considerado como espécie em perigo na Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção (Machado *et al.*, 2008). Este primata alimenta - se principalmente de frutos pequenos, néctar, insetos e pequenos vertebrados e utiliza quase sempre interior de ocos de troncos como local de dormida (Rylands, 1982). Apesar de ocorrerem em ambientes secundários ou intensamente manejados, como as cabucas (Raboy e Dietz, 2004), necessitam também de florestas maduras e bem conservadas (Rylands, 1993). O tamanho do grupo de *L. chrysomelas* está intimamente relacionado à dinâmica reprodutiva e comportamental da espécie que, por sua vez, pode responder às variações das características do habitat, principalmente a disponibilidade de recursos alimentares, abrigos e locais adequados para forrageio e locomoção (Terborgh, 1983; Rylands, 1989). Este estudo buscou responder quais parâmetros de estrutura da floresta contribuem para a variação no tamanho dos grupos de *L. chrysomelas* em fragmentos de Mata Atlântica do Sul da Bahia.

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a estrutura do habitat e o tamanho de grupo de *Leontopithecus chrysomelas* em fragmentos de Mata Atlântica no Sul da Bahia.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo ocorreu entre outubro de 2010 e maio de 2011 em seis fragmentos florestais de Mata Atlântica (< 500 ha) da Reserva Biológica e Refúgio de Vida Silvestre de Una. Em cada fragmento florestal foram realizados 15 km de censos diurnos em transectos que cruzavam o fragmento de borda a borda. Os censos foram realizados por dois pesquisadores percorrendo o transecto a uma velocidade média de 1 km/h, com paradas a cada 100 m para facilitar a detecção de *Leontopithecus chrysomelas*. Para cada detecção, foi registrado o número de indivíduos no grupo (GRUP), incluindo também os filhotes. Nos locais de ocorrência da espécie e a cada 25 m de cada transecto, os seguintes parâmetros de estrutura da floresta foram registrados: a abertura do dossel (DOSS), medida através da análise de fotografias do dossel no programa *Gap Light Analyser 2.0* (Frazer *et al.*, ., 1999), o diâmetro das árvores à altura do peito (DAP < 10 cm), medida em dez indivíduos selecionados através do método do vizinho mais próximo (Clark

& Evans, 1954) e a abundância de troncos mortos em pé (TRONC) e de palmeiras maiores que 1 m de altura (PALM). O seguinte modelo foi analisado por regressão linear: GRUP = DOSS + DAP + TRONC + PALM. Para compor este modelo, o grau de associação entre as variáveis preditoras foi verificado previamente através de Análise de Correlação de Pearson, associada à probabilidade de Bonferroni. Os métodos empregados neste trabalho fazem parte do projeto de pesquisa intitulado “Caracterização dos fragmentos florestais da Reserva Biológica e Refúgio de Vida Silvestre de Una e conservação de mamíferos terrestres e primatas ameaçados de extinção”, apoiado pela Diretoria de Biodiversidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

RESULTADOS

Foram avistados 12 bandos de *L. chrysomelas*, sendo que o tamanho dos grupos variou de 5 a 11 indivíduos (média = $7,4 \pm 2$), assemelhando - se ao tamanho dos grupos estudados por Rylands (1982) e Dietz e colaboradores (1996) na Reserva Biológica de Una. Nos locais de ocorrência dos grupos, a abertura do dossel variou cerca de 5% a 25% (média = $16\% \pm 6$), a média do diâmetro das árvores de 9,07 cm a 17,67 cm (média = $14,39 \text{ cm} \pm 3$), a abundância de troncos mortos em pé de 4 a 12 (média = 8 ± 2) e a abundância de palmeiras de 11 a 24 (média = 18 ± 4). Estes parâmetros não apresentaram correlação significativa, sendo possível testá - los conjuntamente num mesmo modelo de regressão linear múltipla. O tamanho do grupo de *L. chrysomelas* apresentou relação ($F = 16,453$; $R^2 = 0,904$; $P = 0,001$) positiva com a abundância de palmeiras ($p = 0,007$), mas não com o DAP ($p = 0,085$), a abertura do dossel ($p = 0,230$) ou o número de troncos mortos em pé ($p = 0,192$). Esta relação foi expressa pela equação $\text{GRUP} = 5,357 + 0,076 \cdot \text{DOSS} + 0,069 \cdot \text{DAP} + 0,265 \cdot \text{TRONC} + 0,502 \cdot \text{PALM}$. Os fragmentos estudados são compostos de florestas bem conservadas em estágio avançado de regeneração. Tais ambientes apresentam baixa produtividade de frutos (Peres, 1986), recursos que são preferenciais na dieta de *L. chrysomelas* (Rylands, 1982). Na escassez de frutos, este primata alimenta - se de uma maior quantidade de invertebrados, que são recursos difusos no dossel de florestas maduras (Rylands, 1982). Para compensar a baixa oferta de frutos e de invertebrados na copa das árvores, utilizam seus braços finos e dedos alongados para pregar invertebrados de pouca mobilidade que ficam agregados nas bases de folhas de palmeiras ou no interior de bromélias (Rylands, 1982; 1993). Portanto, a maior abundância de palmeiras favorece uma predação otimizada de invertebrados em ambientes com escassez de frutos, provendo a demanda energética necessária com

baixo custo de forrageio para a manutenção de grupos maiores de *L. chrysomelas*.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram que em florestas mais maduras, onde a produtividade de frutos é menor, as palmeiras podem ser consideradas como recursos chave para a manutenção de grandes grupos de *L. chrysomelas*. No entanto, pesquisas de longa duração são necessárias para verificar se estes resultados representam um padrão geral na dinâmica ecológica da espécie ou se dependem da variação sazonal de outros fatores não mensurados neste estudo. Ainda assim, fica evidente a necessidade de se manter populações viáveis de palmeiras no interior de fragmentos de Mata Atlântica a fim de contribuir para a conservação deste primata ameaçado de extinção.

REFERÊNCIAS

- Dietz, J.M., Souza, S. N. de, and Billerbeck, R. 1996. Population dynamics of golden - headed lion tamarins *Leontopithecus chrysomelas* in Una Reserve, Brazil. *Dodo, Journal of the Wildlife Preservation Trusts*, 32:115 - 122.
- Frazer, G. W., Canham, C. D., Sallaway, P. & Marinakis, D. 1999. *Gap Light Analyzer version 2.0*. Simon Frazer University, Burnaby, British Columbia, Canadá e Institute of Ecosystem Studies, Milbrook, New York, USA.
- IUCN, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. 2009. The IUCN Red List of Threatened SpeciesTM. Acessado em <http://www.iucnredlist.org/>, 10 de Maio de 2011.
- Machado, A. B. M.; Drummond, G. M.; Paglia, A. P. (Ed.). *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume II*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. p.8 - 287, 2008.
- Peres, C. A. 1986. Golden Lion Tamarin Project. II. Ranging patterns and habitat selection in golden lion tamarins, *Leontopithecus rosalia* (Linnaeus, 1766) (Callitrichidae, Primates). Em M. T. de Mello (ed.), *A primatologia no Brasil 2*, pp. 223 - 233. Brasília DF: Sociedade Brasileira de Primatologia.
- Raboy, B. E. e Dietz, J. M. 2004. Diet, foraging and use of space in wild golden - headed lion tamarin. *American Journal of Primatology*. 63:1 - 15.
- Rylands, A.B. 1982. *Behaviour ecology of three species of marmosets and tamarins (Callitrichidae, Primates) in Brazil*. Tese de Doutorado, University of Cambridge, Cambridge.
- Rylands, A. B. 1989. Evolução do sistema de acasalamento em Callitrichidae. Em C. Ades (Ed.), *Etologia de animais e de homens*, PP. 87 - 108. São Paulo, SP: Edicon, Universidade de São Paulo.
- Rylands, A. B. 1993. Ecology of the lion tamarins, *Leontopithecus*: some intrageneric

differences in comparisons with others callitrichides, p. 296 - 313. In Rylands, A. B. (ed.). *Marmosets and Tamarins: systematics, behavior and ecology*. Oxford, Oxford University Press. Terborgh, J. 1983. *Five New*

World Primates: a study in comparative ecology. Princeton, NJ: Princeton University Press.