



DINÂMICA POPULACIONAL DO SAGÜI (*CALLITHRIX JACCHUS*) EM UMA ÁREA DE FLORESTA ATLÂNTICA NO NORDESTE BRASILEIRO

Gustavo André F. Silveira¹; Lígia de Oliveira Revorêdo¹; Jéssica de Paiva Bezerra¹; Anne Karine S. Carvalho¹; José Denílson de Paula Araújo¹; Francisco Albéδιο da Costa Jr²; Diogo Mickael Rolim e Silva²; Carla Soraia S. de Castro^{1,2}

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); ²Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Grande do Norte (FACEX).

INTRODUÇÃO

Várias espécies estão sendo extintas ou têm sua abundância e densidade modificadas devido a ações antrópicas. Os processos de extinção e colonização de populações locais se refletem na distribuição geográfica e na área de ocupação de diferentes espécies.

A destruição e exploração de habitats são responsáveis pela degradação de um dos mais importantes biomas brasileiros, a floresta Atlântica, que atualmente apresenta apenas 7% da sua área original (Noffs et al., 1996). No Rio Grande do Norte, a floresta Atlântica está restrita a pequenos remanescentes, destacando o Parque Estadual Dunas do Natal, Unidade de Conservação Estadual de Proteção Integral localizada na área urbana do município de Natal.

O sagüi (*Callithrix jacchus*) é o único primata presente na área e apesar de possuir fácil adaptação a diferentes ambientes e apresentar uma distribuição geográfica ampla, sua população sofreu um declínio local devido a um episódio de epizootia. Dois grupos de sagüis viviam na área de uso público do Parque das Dunas. Tais grupos tiveram sua composição determinada, seus membros capturados e marcados com colares de contas coloridas, sendo identificado o sexo e determinada a faixa-etária de cada membro dos grupos (Medeiros e Castro, 2007). Tais grupos foram monitorados sistematicamente de 2001 a 2003, mas a partir de 2004 não foram mais avistados no local. De fevereiro a agosto de 2004 foram registrados aproximadamente 50 sagüis doentes e/ou mortos. Os exames realizados para raiva, bem como a sorologia e isolamento viral para febre amarela e outros arbovírus foram negativos. Nas hemoculturas processadas para cinco sagüis, foram isoladas as bactérias

Bordetella bronchiseptica, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas* sp. e *Escherichia coli* (Araújo et al., 2004).

Neste sentido, foi realizado um censo populacional, visando estimar a densidade e o tamanho populacional do sagüi, uma vez que antes do episódio de epizootia não havia tal informação, contribuindo para o entendimento da dinâmica populacional da espécie neste local.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Parque Estadual Dunas do Natal (5° 48' S – 35° 12' W), Natal/RN. Tal UC possui 1.172 hectares, sendo 7 hectares correspondentes à área de uso público e 1.165 ha de remanescente de floresta Atlântica.

De 01/2005 a 12/2006 sete trilhas paralelas e lineares forma percorridas pela manhã e tarde. O número de sagüis avistados, o sexo, a faixa-etária, a distância perpendicular entre o sagüi e a trilha, a distância do observador para o sagüi e a angulação formada foram registrados. Embora adotado o método de transecções lineares, não foi possível utilizar o software Distance 5.0 devido ao número reduzido de distâncias perpendiculares. Como todos os triângulos dos transectos são triângulos retângulos, onde a distancia do sagüi em relação a trilha é um cateto e a distancia do sagüi em relação ao observador é a hipotenusa, foi utilizada a equação $S = a/2 \cdot c^2 - a^2$ para calcular a área em cada trilha. A densidade de sagüis foi calculada dividindo-se o n° indivíduos por área e o tamanho populacional multiplicando-se a densidade pelo tamanho do fragmento amostrado. Foi utilizado o teste de proporção (5%), visando comparar a frequência de avistamentos em 2005 e 2006 e o Qui-quadrado

(5%) para verificar o sexo e a faixa-etária predominantes na população.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram percorridos 921 km de transecções. O tamanho da população foi estimado em 13,1 sagüis, apresentando uma densidade 6,23 sagüis/km². O estudo começou em 01/2005, mas os avistamentos de sagüis ocorreram apenas em 04/2005. Em 2005 foram obtidos 49 registros de sagüis em 140 dias de observações e em 2006 ocorreram 107 registros em 167 dias de observações. A proporção de avistamentos foi significativamente maior em 2006 ($p < 0,05$). Em 2005 o número de sagüis machos foi significativamente maior que o número de fêmeas ($\chi^2 = 3,945$; $p < 0,05$), não havendo diferença significativa entre os sexos em 2006. Apesar de haver registros de sagüis em todas as faixas-etárias, em 2005 e 2006 o número de sagüis adultos na população foi significativamente maior (2005: $\chi^2 = 397,48$; $p < 0,05$ e 2006: $\chi^2 = 377,89$; $p < 0,05$).

As frequências de avistamentos obtidas em 2005 e 2006 sugerem um aumento gradual na população após a epizootia que causou a morte de vários sagüis, porém não há dados do tamanho populacional antes de tal evento. Os exames realizados nos sagüis mortos não apresentaram resultados conclusivos. Nas hemoculturas processadas para cinco sagüis, foram isoladas as bactérias *Bordetella bronchiseptica*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas sp.* e *Escherichia coli* (Araújo *et al.*, 2004). A *Bordetella bronchiseptica* é um bacilo ou cocobacilo pequeno, móvel e Gran (-). A transmissão se dá por contato direto com animais clinicamente afetados. A infecção clínica é comum em cães e suínos mantidos em cativeiro. Ratos, coelhos, gatos, pássaros e primatas também podem desenvolver a infecção clínica, mas estes animais normalmente são portadores. Os surtos de tal infecção são causados por desequilíbrios nutricionais, alterações de temperatura ambiental, superpopulação, bem como procedimentos experimentais e dietas impróprias em animais mantidos em cativeiro (Dartz, 2003).

Os exsudatos vegetais compõem a base da dieta do sagüi, mas o consumo de tal item é reduzido ou completamente suprimido frente à disponibilidade de frutos sugerindo que este último é um item valioso (Castro e Araújo, 2006). Apesar dos exsudatos vegetais permitir

ao sagüi sobreviver em períodos de escassez de outras fontes de alimento, tal recurso pode não atender completamente a demanda nutricional da espécie, deixando-a susceptível a infestações por agentes patogênicos. Além disso, a partilha de alimentos entre sagüis adultos e juvenis, assim como o uso por todos os membros do grupo do local de dormir, facilita a transmissão de doenças. No entanto, tal hipótese necessita ser investigada.

CONCLUSÕES

A estimativa do tamanho da população de sagüi na área do estudo e a predominância de machos adultos é referência uma vez que tais parâmetros populacionais não eram conhecidos.

Os resultados sugerem a recolonização gradual da área, considerando o número elevado de sagüis mortos registrados no ano anterior a este estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araújo, G. C.B.; Tatto, E.; de Oliveira, W. K.; Leber, A. Simplicio, A.C.; Carmo; E. H.; Teixeira, A. M.; Luz, K. G.; Gusmão; N.A.; Coutinho, J.F.V.; Millington, M.A.; de Oliveira, R.C.; Hatch, D. 2004. Investigação de óbitos humanos de causa desconhecida ocorridos no Rio Grande do Norte e de epizootia em sagüis (*Callithrix jacchus*) no Parque das Dunas. *Boletim Eletr nico Epidemiológico*, 7: 2- 5.
- Castro, C.S.S. & Araújo, A. 2006. Diet and feeding behavior of marmoset, *Callithrix jacchus*. *Brazilian Journal of Ecology*, 10 -2: 16-21.
- Dartz, C. 2003. *Bordetella* infections in dogs and cats: pathogenesis, clinical signs, diagnosis. *Compendium on Continuing Education for Veterinarians*. v. 25, n.12, 896-901.
- Medeiros, L.N., Castro, C. S. S. 2007. Substitui o de indivíduos reprodutores em grupos de *Callitrix jacchus* em ambiente natural. . In: J. Bicca-Marques, (ed.) *A Primatologia no Brasil - 10. Porto Alegre. (no prelo)*.
- Noffs, P. S; Galli, L.F.; Gonçalves, J.C. 1996. Recupera o de áreas degradadas da mata Atlântica. *Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF*.
- Apoio:** Instituto de Desenvolvimento Econ mico e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (IDEMA-RN)