



REMOÇÃO DE FRUTOS POR MAMÍFEROS

Tainá Oliveira Assis - Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, Lavras, MG.
taina.oliveira.assis@gmail.com;

Éder Costa Carvalho - Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, Lavras, MG
Cristiane Costa - Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, Lavras, MG
Aline Saturnino Costa - Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, Lavras, MG
Priscila Lucas - Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, Lavras, MG

INTRODUÇÃO

Estima-se que 80% das áreas do Cerrado tenham sido transformadas em áreas antropizadas, resultando em extensa fragmentação (Klink & Machado 2005). Devido à sua imensa diversidade biológica e endemismo, somada à intensidade de degradação, o Cerrado é considerado uma área prioritária para conservação ou “hotspot de biodiversidade” (Myers, 2000). O impacto da fragmentação causado sobre a fauna de vertebrados e, em alguns casos os efeitos da caça, podem levar à diminuição da zoocoria, afetando a comunidade de plantas (Brodie *et al.*, 2009). Em áreas fragmentadas, as espécies de mamíferos podem ser críticas em um efeito “top-down” no reestabelecimento de plantas (Brown & Heske, 1990) podendo alterar taxas de predação e dispersão de sementes nas áreas de regeneração (Asquith *et al.*, 1997). Estes, por sua vez, são resultados os finais de um processo de remoção das sementes que, finalmente, podem ocasionar na predação ou dispersão até áreas distantes da planta mãe

OBJETIVOS

Avaliar a diferença entre a taxa de remoção de frutos por mamíferos de pequeno e médio/grande porte em uma área de Cerrado no estado de Minas Gerais

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido no Parque Estadual do Sumidouro situado na área cárstica mais representativa de Lagoa Santa, abrangendo uma área de 2003,57 ha. A região possui clima Cwb possuindo inverno seco e verão chuvoso (IEF, 2010a). O parque encontra-se inserido dentro do bioma cerrado No entanto, as áreas foram submetidas à supressão da vegetação no século XIX e, hoje, há também na região a formação de florestas secundárias darão origem à ambientes de cerradão ou florestas (IEF, 2010b). A amostragem foi realizada durante sete dias no mês de outubro de 2012. Foram realizados quatro experimentos em duas áreas distintas ambas na formação florestal (Cerradão), sendo os experimentos distantes 20m entre si. Cada experimento consistia de dois tratamentos. O tratamento 1 composto de um cano de PVC com abertura de 50 cm amarrados para ficarem presos ao solo, permitindo acesso apenas aos animais de pequeno porte. O tratamento 2 isolava o acesso aos animais de pequeno porte, permitindo apenas a presença de animais maiores, consistindo em uma estaca com uma bacia plástica presa à estaca suspensa a 30cm do solo. Cada tratamento recebeu 17 pedaços de goiaba, com cerca de 10 gramas cada colocadas dentro do cano ou dentro da bacia. Quatro experimentos receberam uma armadilha fotográfica Tigrinus® com sensor infravermelho de movimento para identificação correta dos animais que removiam os frutos. Os dados foram testados quanto a normalidade e posteriormente foi realizado um teste T de Student para verificar a diferença entre a taxa de remoção de sementes entre os dois tratamentos.

RESULTADOS

Um total de 47,06% dos frutos disponíveis nos canos e 10,29% dos disponíveis nas bacias foi removido. Deste modo, verificou-se que há diferença nas taxas de remoção entre os tratamentos 1 e 2 (t: 3.93; p: 0.001), indicando que há diferença entre a remoção de vertebrados de pequeno e médio/grande porte. As fotos analisadas permitiram verificar a remoção dos frutos presentes nos canos realizada pelo marsupial *Gracilinanus microtarsus* e também verificar a presença de veado (*Mazama sp.*) na área do experimento.

DISCUSSÃO

Sabemos que mamíferos são capazes de armazenar um grande número de sementes e carregá-las a grandes distâncias atuando como dispersores (Raíces & Bergallo, 2008). Roedores, entretanto, podem atuar como predadores de sementes fazendo com que esta perca a sua viabilidade (Asquith *et al.*, 1997). O marsupial *Gracilinanus microtarsus* possui hábito alimentar oportunista e a variação de itens na sua dieta está de acordo com o seu requerimento energético, como por exemplo, o maior consumo por machos em fase reprodutiva (Fernandes *et al.*, 2010). As sementes após passarem pelo trato digestivo deste marsupial não perdem sua viabilidade, mas aumentam a velocidade da germinação (Pereira *et al.*, 2009). Sendo assim, a presença deste animal pode ser importante para a dispersão de frutos na área estudada. Herbívoros de grande porte podem também ser apontados como importantes na dispersão de sementes, principalmente por conseguir deslocá-las a grandes distâncias (Campos-Arceiz *et al.*, 2012). A presença de *Mazama sp.* na área de estudo pode indicar a ação deste animal como dispersor. Em contraponto a este fato, este animal não foi observado retirando os frutos das bacias, reforçando que pequenos mamíferos, como *Gracilinanus microtarsus*, atuam como principais dispersores.

CONCLUSÃO

Mamíferos de pequeno porte atuaram como principais agentes na remoção de sementes, o que pode apontar a importância destes animais na dispersão e predação de sementes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASQUITH, N.M.; WRIGHT, J.; CLAUSS, M.J. Does mammal community composition control recruitment in neotropical forests? Evidence from panama. *Ecology*, v.78, p. 941–946. 1997.
- BRODIE, J.F.; HELMY, O.E.; BROCKELMAN, W.Y.; MARON, J.L. Bushmeat poaching reduces the seed dispersal and population growth rate of a mammal-dispersed tree. *Ecological Applications*, v.19, p. 854–863, 2009.
- BROWN, J.H.; HESKE, E.J. Control of a desert grassland transition by a keystone rodent guild. *Science*, v. 250, p.1705–1708. 1990. CAMPOS-ARCEIZ, A.; TRAEHOLT, C.; JAFFAR, R.; SANTAMARIA, L.; CORLETT, R.T. Asian Tapirs Are No Elephants When It Comes To Seed Dispersal. *Biotropica*.v.44.p. 220–227, 2012.
- FERNANDES, F.R.; CRUZ, L.D.; MARTINS, E.G.; REIS, S.F. Growth and home range size of the gracile mouse opossum *Gracilinanus microtarsus* (Marsupialia: Didelphidae) in Brazilian cerrado. *Journal of Tropical Ecology*, v. 26,p. 185 192, 2010.
- INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. Plano de Manejo do Parque Estadual do Sumidouro: A Unidade de conservação, v. 2, encarte 3. Lagoa Santa - Pedro Leopoldo, Minas Gerais. 2010b
- INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. Plano de Manejo do Parque Estadual do Sumidouro: Resumo Executivo, v. 2, encarte 3. Lagoa Santa - Pedro Leopoldo, Minas Gerais. 2010a.
- KLINK, C.A. & MACHADO, R.B. Conservation of the Brazilian Cerrado. *Conserv. Biol.* 19:707-713, 2005.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B. & KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403: 853-858, 2000.

PEREIRA, M.S.; PASSAMANI, M.; SILVA, E.A.A. Germinação de sementes de *Miconia* (Melastomataceae) ingeridas pelo marsupial *Gracilinanus microtarsus* (Didelphidae). *Bol. Mus. Biol. Mello Leitão*, v.25. p. 43-51, 2009.

Agradecimento

Agradeço a CAPES, pela bolsa concedida e a FAPEMIG, pelo apoio.