

USO DE UM CORREDOR AGROFLORESTAL POR PEQUENOS MAMÍFEROS NO MUNICÍPIO DE SEROPÉDICA - RJ.

André Luis Macedo Vieira^{*1}; Dione Galvão da Silva^{*2}; André Felipe Nunes Freitas^{*3} Alexandra dos Santos Pires^{*3} Alexander Silva de Resende^{*4}; Eduardo Francia Carneiro Campello^{*4}

^{*1}Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais (IF/UFRuralRJ), Bolsista CAPES, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ, BR 465, km 7, CEP 23890-000, andre.m6@hotmail.com; (apresentador do trabalho); (2) ^{*2}Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/ CNPq/ Embrapa Agrobiologia, Graduanda em Agrônoma, UFRRJ; (3) ^{*3}Professor Adjunto II, Depto de Ciências Ambientais, Instituto de Florestas (UFRRJ); (4) ^{*4}Pesquisador Embrapa Agrobiologia.

RESUMO

Este trabalho buscou avaliar a utilização de um corredor agroflorestal por pequenos mamíferos no município de Seropédica – RJ. Em fevereiro de 2005, teve início a implantação do sistema, interligando dois fragmentos (6 e 8 ha), utilizando-se mudas de diferentes espécies. O monitoramento de pequenos mamíferos foi realizado mensalmente entre outubro de 2008 e março de 2009, ao longo de cinco dias (quatro noites) consecutivos. Para a captura da fauna foi utilizado o método de armadilhas de interceptação seguido de queda (*pitfall traps*) e armadilhas tipo Sherman. Foram obtidas 81 capturas de 71 indivíduos de 6 espécies, sendo quatro de roedores e duas de marsupiais. A maior riqueza de espécies foi encontrada no corredor agroflorestal (s = 5), seguida pelos fragmentos A (s = 4) e B (s = 3) e pelo pasto (s = 2). As espécies *Oligoryzomys nigripes* e *Akodon cursor* foram as únicas que ocorreram em todos os locais amostrados. *Mus musculus* ocorreu apenas no corredor e no fragmento B. *Didelphis aurita* foi capturada apenas nos fragmentos e no corredor. Com relação ao sucesso de captura, *A. cursor* apresentou maiores sucessos de captura nos fragmentos A e B. *O. nigripes* apresentou sucessos de captura semelhantes nos fragmentos A e B e no corredor. Para *D. aurita*, obteve-se um maior sucesso de captura no fragmento B, seguido pelo fragmento A e corredor. Embora preliminares, os resultados obtidos mostraram que no período estudado houve um maior sucesso de captura no corredor em relação à pastagem. O que sugere que o corredor agroflorestal pode estar sendo utilizado como habitat por algumas espécies, além de potencialmente favorecer o fluxo de indivíduos entre os fragmentos.

Palavras-chaves: Sistemas agroflorestais; corredores ecológicos.

INTRODUÇÃO

A história agro-ambiental da Floresta Atlântica é caracterizada pela constante ocupação humana de sistemas naturais associada à expansão agrícola, resultando na fragmentação das florestas. Atualmente, restam menos de 7% da cobertura vegetal original de Floresta Atlântica (S.O.S MATA ATLÂNTICA, 2005). Os fragmentos remanescentes tem tamanhos e formas variados, e assumem fundamental importância para a perenidade do Bioma Atlântico (ZAU, 1998).

A utilização de corredores florestais para o estabelecimento da conectividade entre estes fragmentos é de fundamental importância. Tal conexão favorece o fluxo de animais silvestres entre as áreas, possibilitando a dispersão de sementes, contribuindo assim, para a conservação da área como um todo (BEIER & NOSS, 1998).

Tendo em vista que grande parte dos fragmentos florestais estão localizados em pequenas propriedades rurais, o futuro deles depende da atitude destes proprietários e das comunidades locais, diante de fatores econômicos, sociais, culturais, institucionais e tecnológicos. Desta forma, é importante que as iniciativas voltadas para a conservação da biodiversidade, além dos benefícios ambientais, também promovam benefícios sócio-econômicos.

Nesse cenário, a utilização de sistemas agroflorestais (SAFs) como corredores ecológicos surge como uma alternativa interessante, pois além de contribuir para a manutenção da biodiversidade no local, podem possibilitar a geração de renda para a agricultura familiar (VIEIRA 2007). O produtor poderá manejar os SAFs de modo a obter um rendimento sustentável ao longo do tempo, através da introdução de culturas anuais nos primeiros anos, seguidas de frutíferas e por fim espécies madeiráveis. Esse trabalho teve por objetivo avaliar a utilização de um corredor agroflorestal interligando dois fragmentos de mata atlântica por pequenos mamíferos.

MATERIAL E MÉTODOS

Em fevereiro de 2005, teve início a implantação do sistema agroflorestal, interligando dois fragmentos. Ao todo utilizou-se cerca de 2.500 mudas de 32 espécies, buscando-se distribuí-las de forma a criar interações entre as diferentes categorias sucessionais. O sistema foi implantado conforme o modelo do Sistema agroflorestal regenerativo análogo (SAFRA) (VIVAN 1998).

O monitoramento de pequenos mamíferos foi realizado mensalmente entre outubro de 2008 e março de 2009, ao longo de cinco dias (quatro noites) consecutivos. Para a captura da fauna foi utilizado o método de captura em armadilhas de interceptação seguido de queda – *pitfall traps* e armadilhas tipo Sherman, nas quais se utilizou como isca uma mistura de banana, aveia, bacon e pasta de amendoim. As armadilhas de interceptação seguida de queda consistiram de recipientes enterrados ao solo interligados por cercas guias. Quando um pequeno animal se depara com a cerca, geralmente a acompanha, até eventualmente cair no recipiente mais próximo, onde poderá ser coletado e identificado, ou simplesmente quantificado e solto (CECHIN & MARTINS, 2000).

Em cada área de amostragem (corredor, os dois fragmentos interligados e a pastagem) foram distribuídas três estações de armadilhas, com aproximadamente 80 m de distância entre si. Cada estação de captura correspondeu a quatro baldes de 80 litros, com 80 cm de profundidade e 50 cm de diâmetro, distantes 5 m um do outro, conectados entre si por cerca guia com 50 cm de altura. Entre cada estação de captura foram distribuídas alternadamente no solo e no sub-bosque a 1,5m de altura sete armadilhas tipo Sherman, totalizando 14 armadilhas desse tipo em cada área de amostragem.

Durante os dias de amostragem, as armadilhas de queda e as sherman foram abertas e vistoriadas todas as manhãs. Os indivíduos capturados foram marcados com brincos metálicos numerados individualmente. Foram anotados o local e a data da coleta, sexo, estágio reprodutivo e medidas morfométricas.

O número total de capturas foi calculado pela soma das primeiras com as recapturas subsequentes. O esforço amostral foi obtido através da multiplicação do número de armadilhas por dias de coleta. O sucesso da captura foi obtido pela divisão entre o total de capturas pelo esforço de captura (armadilha-dia).

RESULTADOS E REFLEXÃO

Foram obtidas 81 capturas, de 71 indivíduos de 6 espécies, sendo quatro roedores e dois marsupiais. Quando avaliados os quatro locais amostrados, com exceção do pasto, não foi observada grande diferença na riqueza de espécies: Cinco no corredor agroflorestal, quatro no fragmento A, três no fragmento B e três no pasto. Já em relação à composição, as espécies *Oligoryzomys nigripes* e *Akodon cursor* foram as únicas a ocorrerem em todos os locais amostrados. A espécie *Mus musculus* ocorreu apenas no corredor e *R. norvegicus* ocorreu apenas na pastagem. Os marsupiais *Didelphis aurita* e *Philander frenatus* foi capturada apenas nos fragmentos e no corredor (Tabela 2).

Tabela 2: Espécies detectadas por área de estudo.

ESPÉCIE	LOCAL			
	CORREDOR	FA	FB	PASTO
<i>Akodon cursor</i>	X	X	X	X
<i>Oligoryzomys nigripes</i>	X	X	X	X
<i>Didelphis aurita</i>	X	X	X	
<i>Mus musculus</i>	X		X	
<i>Philander frenatus</i>	X	X		
<i>Ratus norvegicus</i>				X
Total	5	4	4	3

Com relação ao sucesso de captura, a espécie *A. cursor* apresentou maiores sucessos de captura nos fragmentos A e B. *O. nigripes* apresentou sucessos de captura semelhantes nos fragmento A e B e no corredor. A espécie *M. musculus* foi capturada apenas no corredor e no fragmento B. Para *D. aurita* obteve-se um maior sucesso de captura no fragmento B, seguidos pelo fragmento A e corredor. Na pastagem, foram capturadas apenas três espécies. com sucessos de captura muito baixos em relação às outras áreas (Tabela 3).

Tabela 3 – Sucesso de captura (proporção de capturas em relação ao esforço amostral) e entre parênteses os números totais de capturas.

ESPÉCIE	LOCAL							
	CORREDOR		FA		FB		PASTO	
	PIT	SHE	PIT	SHE	PIT	SHE	PIT	SHE
<i>A. cursor</i>	0,006 (1)	0	0,053 (8)	0	0,07 (13)	0,005(1)	0,015 (2)	0,014(2)
<i>O. nigripes</i>	0,022 (4)	0	0,020 (3)	0,014(3)	0,026 (5)	0	0,008 (1)	0
<i>D. aurita</i>	0,011 (2)	0	0,026 (4)	0,009 (2)	0,028(6)	0,028(6)	0	0
<i>M. musculus</i>	0,011 (2)	0	0	0	0,005 (1)	0	0	0
<i>P. frenatus</i>	0	0,005(1)	0	0,009(2)	0	0	0	0
<i>R. norvergicus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0,007(1)

FB = Fragmento B; FA = Fragmento A; SHE = Armadilha sherman; PIT = Armadilha *pitfall*

Das espécies capturadas, *M. musculus* e *R. norvergicus* são exóticas. Esses roedores têm distribuição mundial, uma ampla versatilidade de utilização de habitats e comumente ocupam áreas urbanas e áreas próximas a fazendas e campos agrícolas (EMMONS & FEER, 1997). O marsupial *D. aurita* é um generalista de habitat (GENTILE & FERNANDEZ, 1999), onívoro, capaz de realizar movimentos de centenas de metros (PIRES *et al.*, 2004), e bem adaptado a habitats alterados. Foram capturados indivíduos desta espécie apenas nos fragmentos e no corredor, não sendo realizadas capturas na pastagem.

CONCLUSÃO

Embora os dados sejam preliminares, os resultados obtidos mostraram que no período estudado houve um maior sucesso de captura no corredor em relação à pastagem para todas as espécies encontradas, o que sugere que o corredor pode estar sendo utilizado como habitat por algumas espécies, além de potencialmente favorecer o fluxo de indivíduos entre os fragmentos.

LITERATURA CITADA

- BEIER, P.& NOSS, R.F. 1998. Do habitat corridors provide connectivity ? *Conservation Biology*. Corvallis, v.12. N 6, p. 1241-1251, 1998.
- CERQUEIRA, R; FERNANDEZ, F.A; QUINTELA, M.F. Mamíferos da restinga de Barra de Maricá, Rio de Janeiro. *Papéis Avulsos de Zoologia*, v.37, n.9, p. 141-157, 1990.
- CECHIN, S.Z.; MARTINS, M. Eficiência de armadilhas de queda (*pitfall traps*) em amostragem de anfíbios e répteis no Brasil. *Rev. Bras. Zool.* 17(3), p. 729-740, 2000.
- EMMONS, L. & FEER, F. 1997. Neotropical rainforest mammals. A field guide. 2nd ed. Chicago, University of Chicago Press.
- FUNDAÇÃO S.O.S MATA ATLÂNTICA. Disponível em: www.sosmatatlantica.org.br Acessado em : 10 de abril de 2005.
- GENTILE, R. & F.A.S. Fernandez. 1999. Influence of habitat structure on a streamside small mammal community in a Brazilian rural area. *Mammalia* 63 (1): 29-40.
- ZAÚ, A. S. Fragmentação da Mata Atlântica: Aspectos teóricos, **Floresta e Ambiente**, Seropédica, RJ, v. 5, n. 1, p. 160-170, jan./dez. 1998.
- PIRES, J. S. R.; PIRES, A. M. Z. C. R. & SANTOS, J. E. Avaliação da integridade ecológica em bacias hidrográficas. In: SANTOS, J. E.; CAVALHEIRO, F.; PIRES, J. S. R.; EOLIVEIRA, H.C. & RODRIGUES-PIRES, A. M. Z. C. **Faces da Polissemia da Paisagem: ecologia, planejamento e percepção**. São Carlos: RiMa, 2004. p 123-150.