



AVES, MAMÍFEROS E PEIXES DA BACIA DO RIO CORUMBATAÍ, ESTADO DE SÃO PAULO: UM DIAGNÓSTICO EM AMBIENTE FRAGMENTADO

Eduardo Roberto Alexandrino, Paula Sanches Martin, Gabriel Brejão, Katia Maria Paschoaletto

Micchi de Barros Ferraz, Hilton Thadeu Zarate do Couto

Laboratório de Métodos Quantitativos LCF/ESALQ/USP, Piracicaba - SP.

INTRODUÇÃO

A fragmentação e conversão de habitats são as grandes causas da redução da biodiversidade, podendo influenciar direta ou indiretamente a distribuição e abundância de espécies (Saunders et al. 1991; Wiens 1996). Os efeitos negativos deste processo configuram um cenário preocupante visto que suas conseqüências são ainda pouco estudadas (Rambaldi & Oliveira 2005). Neste contexto, trabalhos que visam investigar a composição da comunidade biológica podem demonstrar o grau de conservação de uma região (Verner 1981).

Este estudo foi desenvolvido na Bacia do Rio Corumbataí, localizada na porção centro-oeste do estado de São Paulo, região de grande importância econômica, apresentando elevado grau de fragmentação de sua cobertura florestal original em função de um processo desordenado de uso e ocupação do solo. Nessas condições, esta bacia representa muito bem a atual situação de grande parte do território originalmente coberto pela Mata Atlântica.

Este estudo visou compreender padrões de distribuição de três grupos de vertebrados (aves, mamíferos e peixes) em relação à composição e configuração da paisagem atual. A distribuição das espécies será analisada visando compreender a possível relação entre a ocorrência e os atributos físicos da paisagem. Os resultados poderão ser utilizados como subsídios para a definição de áreas prioritárias para conservação e de políticas públicas na bacia estudada.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na Bacia do Rio Corumbataí (paralelos 22°04'46"S e 22°41'28"S e meridianos 47°26'23"W e 47°56'15"W), com aproximadamente 170.000 ha. Os usos predominantes nesta bacia são a cana-de-açúcar (26%) e pastagem (44%), restando 11% de floresta nativa e 1,25% de cerrado "latu

sensu" em elevado grau de fragmentação (Valente 2002).

Foram realizados levantamentos expeditos de aves, mamíferos de médio e grande porte, e peixes. Utilizou-se o método de amostragem estratificada sistemática, considerando-se para aves e mamíferos as variáveis, uso do solo (cana-de-açúcar, pasto, mata e eucalipto) e altitude, e, para peixes a ordem dos canais, sendo amostradas sub-bacias de 4ª ordem. 97 sítios de estudo foram selecionados pelo método, sendo visitados uma única vez pelos mesmos observadores. Em cada sítio de estudo, registrou-se a presença das espécies avistadas ou cuja presença pode ser comprovada através de indícios indiretos. O método empregado no levantamento de aves foi o de "ponto-fixo" com 30 minutos por ponto. A identificação dos mamíferos foi realizada através de registros diretos (visualizações) e indiretos (carcaças e pegadas) em um transecto de 350 metros. Para o levantamento de peixes foi realizada uma passagem de pesca-elétrica em um trecho de 75 metros de canal, bloqueado à jusante.

O levantamento de aves e mamíferos ocorreu entre os dias 05 de abril a 13 de setembro de 2006, totalizando 97 pontos amostrados em 28 dias e o levantamento de peixes amostrou 75 pontos em 36 dias, compreendendo o período de 20 de junho a 16 de novembro de 2006.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas na área de estudo 147 espécies de aves, 23 de mamíferos de médio e grande porte e 45 de peixes. Dentre as espécies de aves encontradas, 14,2% das 147 obtiveram mais do que 20 registros de ocorrência. Todas as espécies amostradas apresentam ampla distribuição no Brasil, ocorrendo em ambientes naturais e antropizados, tendo pouca ou nenhuma especificidade quanto a ocorrência. Destas, as mais ocorrentes foram *Patagioenas picazuro* (57,7%),

Zonotrichia capensis (53,6%), *Rupornis magnirostris* (34,0%), *Pitangus sulphuratus* (29,8%) e *Colaptes campestris* (29,8%), espécies que apresentam baixa sensibilidade a fragmentação segundo, Stotz et al. (1996). Em contrapartida, espécies mais especialistas ou exigentes de ambientes menos fragmentados e (perturbados), obtiveram relativamente baixíssimas ocorrências, como no caso de *Saltator atricollis* (1,03%) e *Antilophia galeata* (4,12%), espécies apresentadas como ameaçadas na lista da fauna ameaçada de extinção do estado de São Paulo (Governo do estado de São Paulo 1998) e possuindo média sensibilidade a fragmentação (Stotz et al.1996). No caso de mamíferos, *Cerdocyon thous* foi a única espécie com mais de 20 registros (29,8%). Esta é uma espécie onívora, generalista e oportunista, sendo considerada a mais comum entre os canídeos do continente sul-americano, (Ramos Jr et al., 2003). Apenas outras duas espécies obtiveram mais de que 10 registros, *Chrysocyon brachyurus* (14,4%) e *Procyon cancrivorus* (11,34%), as quais também são consideradas espécies de hábitos generalistas e oportunistas. Também foram encontrados vestígios de espécies mais especialistas como *Puma concolor* (1,03%), *Leopardus pardalis* (4,12%) e *L. tigrinus* (2,06%), mas com baixas ocorrências. A baixa frequência de ocorrência da maior parte das espécies de mamíferos pode ser decorrente do método de levantamento utilizado já que a visualização de mamíferos é rara, principalmente em ambiente fragmentado (Reis et al 2006).

Para os peixes, 22,22% das 45 espécies obtiveram mais do que 20 registros, compreendendo espécies bastante comuns em riachos de cabeceira na Bacia do Alto Paraná, onde está inserida a bacia do Rio Corumbataí. Porém, são espécies bastante generalistas, com uma alta taxa de resiliência, sendo as primeiras a recolonizarem ambientes perturbados. Destas podemos destacar *Astyanax paranae* (81,3%), *Trichomycterus gr. brasiliensis* (53,3%), *Imparfinis mirini* (46,7%) e *Corumbataia cuestae* (45,3%).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Governo do estado de São Paulo. *Programa Estadual para a conservação da biodiversidade, Lista da Fauna Ameaçada no Estado de São Paulo*. Decreto no. 42.838, 4 fev. 1998. Disponível em . Acesso em: 30 ago. 2006.

Rambaldi, D. M; Oliveira, D.A.S., Fragmentação de ecossistemas: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas. Brasília: 2ª ed., MMA/SBF, 2005. 510p.

Ramos Jr, V.A.; Pessulatti, C.; Chierogatto, C.A.F.S., *Guia de Identificação de Canídeos Silvestres Brasileiros*. 4ª edição. Sorocaba, Joy Joy Studio Ltda. Comunicação Ambiental. Formato digital, 2003.

Reis, N.R.; Peracchi, A. L.; Pedro, W. A. & Lima, I. P.. *Mamíferos do Brasil*. Londrina, 2006.

Saunders D. A.; Hobbs, R.J.; Margules, C. R.,. Biological consequences of ecosystem fragmentation: a review. *Conservation Biology*, Cambridge, 5 :18-32, 1991.

Stotz, D.F.; Fitzpatrick, J.W; Parker III, T.A.; Moskovits, D. K., *Neotropical Birds Ecology and Conservation*. The University of Chicago Press, Chicago, 1996, 479p.

Valente, R. O. A., Análise da estrutura da paisagem na Bacia do Rio Corumbataí, SP. *Scientia Forestalis Piracicaba*, 62: 114-129, 2002.

Verner, J. Measuring responses of avian communities to habitat manipulation. In: Ralph, C.J.; Scott J.M. (eds.) *Estimating numbers of terrestrial birds: studies in avian biology*. Kansas: Allen Press, 1981, cap. 10, p. 543-547.

Wiens, J.A. Metapopulation dynamics and landscape ecology. In: I.A. Hanski & M.E. Gilpin (eds.). *Metapopulation biology: ecology, genetics and evolution*. Academic Press, São Diego, 1996, pp.43-62.