



# VALOR CONSERVACIONISTA DE UM FRAGMENTO DE MATA NO INTERIOR PAULISTA, UTILIZANDO A AVIFAUNA COMO BIOINDICADOR

Flávio Kulaif Ubaid<sup>1,3</sup>, Ana Maria Vieira<sup>1,2</sup> e Cesar Augusto Bronzatto Medolago<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Zoologia, Universidade do Sagrado Coração, Bauru, SP, Brasil. <sup>2</sup>Departamento de Ciências Biológicas, Universidade do Sagrado Coração, Bauru, SP, Brasil. e-mail: flavioubaid@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

O estudo da diversidade biológica nunca foi tão importante quanto atualmente, pois qualquer projeto ligado à conservação ou ao uso sustentado exige um mínimo de conhecimento de ecologia e sistemática de organismos e ecossistemas (Santos 2004). Assim como em estudos em diferentes áreas da ecologia, estudos em biologia da conservação enfocando aves têm mostrado que fragmentos de habitats guardam uma porção menor da biodiversidade original encontrada anteriormente em um ambiente contínuo, antes de sofrer a destruição e fragmentação (Laps *et al.* 2003). As aves têm demonstrado ser ferramentas úteis para estudos em ecologia devido, principalmente, ao fato de existirem métodos bem desenvolvidos para seu estudo (Wiens 1989), podendo ser utilizadas como indicadoras da qualidade ambiental e indicar graus de alteração no ambiente devido à simples ocorrência ou ausência, desaparecimento ou redução no número de espécies em determinada área. A identificação de espécies altamente prioritárias e que possam indicar alterações no ambiente natural é o primeiro passo para o desenvolvimento de planos de sobrevivência de espécies individuais e conservação de ecossistemas naturais (Primack e Rodrigues 2001).

## OBJETIVOS

O mote principal da pesquisa foi o de analisar qualitativamente a comunidade de aves na Fazenda Rio Verde, município de Bauru, São Paulo, como potenciais indicadores da qualidade ambiental, por meio da ocorrência de espécies sensíveis aos distúrbios causados pelas atividades humanas e espécies ameaçadas de extinção no estado de São Paulo.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido na Fazenda Rio Verde (22°07'28"S, 49°10'16"W), município de Bauru. A área conta com um mosaico de diversos tipos

fitofisionômicos, como brejos, mata ciliar, áreas de pastagens com gramíneas e plantações, incluindo um fragmento de floresta estacional semidecidual com cerca de 421,75 ha. Na porção oeste da mata encontra-se o rio Água Parada, que acompanha o fragmento em toda sua extensão norte/sul. Outros três córregos são interligados ao fragmento, todos afluentes do rio Água Parada. O fragmento apresenta várias trilhas, sendo algumas muito compactadas devido à passagem de gado e pelo local. A metodologia utilizada para realização do levantamento qualitativo foi de caminhadas pelos diversos ambientes da área de estudo, tanto no período diurno quanto noturno. Os trabalhos de campo foram realizados mensalmente, desde novembro de 2006 até maio de 2007, totalizando 48 horas de esforço amostral. A classificação das espécies quanto à sua sensibilidade aos distúrbios causados pelas atividades humanas seguiu Stoz *et al.* (1996) e Silva *et al.* (2003), e foi dividida em três categorias: (A) sensibilidade alta, (M) sensibilidade média e (B) sensibilidade baixa. As aves foram identificadas com o auxílio de binóculos e as vocalizações registradas em um gravador Sony PROF II stereo (cassete) e microfone Sennheiser ME67 direcional.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas 163 espécies de aves para a Fazenda Rio Verde. No que diz respeito à sensibilidade das espécies, 107 foram classificadas como baixa sensibilidade, 53 como média sensibilidade e 3 como alta sensibilidade. Nota-se um elevado número de espécies com baixa sensibilidade (65,6%), fato já esperado devido às condições do fragmento, com prevalência de áreas em estágio secundário de regeneração. Porém, essas áreas que já sofreram com as ações antrópicas ainda apresentam uma boa estrutura florestal, com estratos bem definidos e chegando a formar um dossel contínuo em alguns trechos. Muitas dessas espécies ocupam áreas de borda de mata, áreas de pastagens e até mesmo locais de influência direta do homem, como pomares e plantações. A presença

de espécies com média e alta sensibilidade (32,5% e 1,8%, respectivamente) indica que o fragmento suporta populações de espécies mais exigentes em relação à qualidade do hábitat. Por apresentar alguns trechos em que a mata não foi explorada, juntamente com os diversos ambientes que compõem a paisagem da fazenda, tais espécies servem como bons bioindicadores. De acordo com o Livro Vermelho das Espécies de Aves Ameaçadas de Extinção no Estado de São Paulo (Figueiredo 2007), quatro espécies ameaçadas foram registradas na área de estudo: *Amazona aestiva*, *Antilophia galeata*, *Saltator atricollis* e *Sporophila bouvreuil pileata*, incluída na categoria de ameaça “criticamente em perigo”.

## CONCLUSÃO

No sentido da conservação de fragmentos florestais, devem ser priorizados os de maior tamanho, ainda que em escala regional, como é o caso da Fazenda Rio Verde. O estudo revelou a presença de espécies indicadoras da qualidade ambiental, em diferentes níveis de perturbação, além de espécies ameaçadas de extinção. As espécies com média e alta sensibilidade podem e devem servir como subsídio para elaboração de planos e políticas conservacionistas no estado de São Paulo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Figueiredo, L.F.A. 2007. *Livro Vermelho das Espécies de Aves Ameaçadas de Extinção no Estado de São Paulo*. Disponível em <http://www.ib.usp.br/ceol>. Acesso em: [30/05/2007].
- Laps, R.R.; Cordeiro, P.H.C.; Kajiwara, D.; Ribon, R.; Rodrigues, A.A.F. & Uejima, A. 2003. Aves. In: Rambaldi, D.M. & Oliveira, D.A.S. (orgs.), *Fragmentação de Ecossistemas: Causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas*. MMA/SBF, Brasília. p.153-181.
- Primack, R.B. & RODRIGUES, E. 2001. *Biologia da Conservação*. E. Rodrigues, Londrina, 328p.
- Santos, A. J. 2004. Estimativas de riqueza em espécies. p. 19-41. In: Cullen Jr., L.; Rudran, R. & Valladares-Padua, C. (Org). *Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre*. Curitiba, UFPR, 665p.
- Silva, J.M.C.; Souza, M.A.; Bieber, A.G.D. & Carlos, C.J. 2003. Aves da Caatinga: status, uso do habitat e sensibilidade. In: Leal, I.R.; Tabarelli, M. & Silva, J.M.C. (eds.), *Ecologia e conservação da Caatinga*. Editora Universitária UFPE, Recife. p.237-274.
- Stoz, D.F.; Fitzpatrick, J.W.; Parker, T. e Moskovits, D.K. 1996. *Neotropical Birds: Ecology and Conservation*. University of Chicago Press, Chicago,
- Wiens, J.A. 1989. *The Ecology of Bird Communities. Vol. I. Foundations and Patterns*. Cambridge University Press, Cambridge, 539p.