



# DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E ABUNDÂNCIA DO FORMIGUEIRO-DO-LITORAL, *FORMICIVORA LITTORALIS* (AVES: THAMNOPHILIDAE)

Mattos, J.C.F.<sup>1</sup>; Vecchi, M.B.<sup>1</sup>; Chaves, F.G.<sup>2</sup>; Laurindo, T.F.S.<sup>3</sup> & Alves, M.A.S.<sup>4</sup>

1 - Programa de Pós-Graduação em Biologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). 2 - Programa de Iniciação Científica, PIBIC/CNPq. 3 - Programa de Iniciação Científica, UERJ. 4 - Departamento de Ecologia, Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, UER

---

## INTRODUÇÃO

As restingas são ambientes com baixo endemismo, que abrigam espécies vegetais e animais características de outros tipos de ecossistemas. A avifauna das restingas do Estado do Rio de Janeiro é constituída por espécies generalistas e de ampla distribuição, representada principalmente por espécies de Mata Atlântica (Reis & Gonzaga, 2000). *Formicivora littoralis* é considerada a única espécie de ave endêmica de restinga em todo o litoral do Brasil (Gonzaga & Pacheco, 1990), estando ameaçada nos níveis global (IUCN, 2004) nacional (Machado *et al.* 2005) e regional (Alves *et al.*, 2000). Sua distribuição é restrita à Região dos Lagos (RJ), com ocorrência registrada para os municípios de Saquarema, Araruama, Arraial do Cabo (restinga de Massambaba), São Pedro D'Aldeia, Cabo Frio (Gonzaga & Pacheco, 1990) e mais recentemente para Iguaba Grande (Vecchi & Alves, no prelo). O objetivo do presente estudo foi ampliar o conhecimento sobre a distribuição geográfica e áreas de ocorrência de *F. littoralis*, assim como obter dados de sua abundância populacional.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas excursões mensais entre outubro de 2005 e junho de 2006, com duração aproximada de seis dias cada, nas restingas do litoral norte do Estado do Rio de Janeiro. A maioria dos locais visitados está compreendida em seis municípios entre Saquarema e Cabo Frio. Para determinar a distribuição, foram obtidos registros de presença e ausência, não apenas dentro dos limites geográficos e habitats anteriormente conhecidos para a espécie, como também em localidades adjacentes com outros tipos de formações vegetais (tais como Mata Atlântica de baixada e mangue).

Dentre as áreas estudadas, para obter os dados em escala local, quatro localidades foram selecionadas para realizar estimativas de abundância populacional comparativa: Praia das Conchas (S22°52', W41°59'), Praia do Perú (S22°51', W41°49'), ambas em Cabo Frio, e dois trechos da restinga de Massambaba, Massambaba 1 (S22°56', W42°05') e Massambaba 2 (S22°56', W42°16'), em Arraial do Cabo. Para estas estimativas foram realizadas transecções de 2000m (incluindo 10 pontos de amostragem, com intervalo de 200m entre eles), totalizando quatro manhãs e quatro tardes em cada localidade amostrada entre novembro de 2005 e fevereiro de 2006. Para os registros de presença e ausência, os pontos também distaram no mínimo 200m entre si (adaptado de Hutto *et al.*, 1986). Para a estimativa de abundância média, foi considerado o número máximo de indivíduos em cada transecção de 2000m, para os meses de novembro, dezembro, janeiro e fevereiro, e calculada a média e desvio padrão dos indivíduos dentre os meses para cada localidade.

Os dados de presença e ausência, assim como as estimativas de abundância, foram obtidos utilizando-se o método de *play-back*, com duração de 5 min, seguidos de 5 min de observação. Ao longo desses 10 min de amostragem por ponto foi registrado o número de indivíduos de *F. littoralis* visualizados e/ou escutados, além das coordenadas geográficas.

Para uma amostragem em escala regional, foram realizados percursos de carro iniciados a partir de Maricá, com paradas a cada 2000m até Búzios, para detecção de presença ou ausência da espécie, utilizando-se a mesma metodologia de *play-back* previamente mencionada. Estes pontos serão posteriormente utilizados para mapear a distribuição de *F. littoralis* por meio de técnicas de geoprocessamento.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto à abordagem regional, foram amostrados 255 localidades para registros de presença e ausência de *F. littoralis*, com destaque para um registro de ocorrência inédito, no município de Armação dos Búzios, na Praia de Tucuns (S22°48', W41°55'). Este foi o primeiro registro da espécie no município de Armação dos Búzios, estendendo em cerca de 2,5 km o seu limite norte de distribuição. No entanto, a espécie não foi detectada nos cerca de 6 km de linha costeira entre a nova localidade e o ponto mais próximo de ocorrência previamente conhecido (Praia do Peró).

Em escala local, a abundância média  $\pm$  desvio padrão para cada uma das áreas amostradas foi: 17  $\pm$  1,5 para a Praia do Peró; 15  $\pm$  2,2 para a Praia das Conchas; 13  $\pm$  5,7 para Massambaba 1 e 11  $\pm$  5,1 para Massambaba 2. As áreas das praias do Peró e das Conchas apresentaram maior abundância em relação às áreas de Massambaba. No entanto, apenas entre Peró e Massambaba 2 as abundâncias diferiram estatisticamente (ANOVA, gl=3 F=4.609, R<sup>2</sup>=0,535, p=0,032). Os menores valores de abundância em Massambaba podem ser atribuídos ao fato de as transecções dessa localidade terem sido realizadas em áreas de borda de restinga, o que provavelmente diminui o raio efetivo de ação do *play-back*. Posteriormente, serão realizados novos cálculos de maneira a compensar esse efeito.

## CONCLUSÃO

A ocorrência de *F. littoralis* restringiu-se às áreas de restinga e formações litorâneas próximas, incluindo um novo registro em Búzios. Foi constatada a ausência da espécie nos diferentes remanescentes de Mata Atlântica investigados no interior do continente.

(Projeto: Programa de Espécies Ameaçadas da Fundação Biodiversitas. Apoio adicional: UERJ, CAPES [bolsa Pós-Graduação], CNPq [bolsas de IC, Produtividade em pesquisa - proc. 3027185/03-6], Instituto Biomas e ONG Pingo D'Água.)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Alves, M.A.S., Pacheco, J.F., Gonzaga, L.A.P., Cavalcanti, R.B., Raposo, M.A., Yamashita, C., Maciel, N.C. & Castanheira, M. 2000.** Aves, pp. 113-124. *In*: H.G. Bergallo, C.F.D. Rocha, M.A.S. Alves & M.V. Sluys (Org.), *A fauna ameaçada de extinção do Estado do Rio de Janeiro*. Ed. UERJ, Rio de Janeiro.

**Gonzaga, L.P. & Pacheco, L.F. 1990.** Two new subspecies of *Formicivora serrana* (Hellmayr) from southeastern Brazil, and notes of type locality of *Formicivora deluzae* Ménétries. *Bull. Brit. Orn. Cl.*, 110: 187-193.

**Hutto, R.L., Pletschet, S.M. & Hendricks, P. 1986.** A fixed-radius point count method for nonbreeding and breeding season use. *Auk* 103: 593-602.

**IUCN 2004.** 2004 IUCN Red List of Threatened Species. <<http://www.iucnredlist.org>>

**Machado, A.B, Martins, C. S. & Drummond, G. M. 2005.** (Org.). *Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte.

**Reis, H.B.R. & Gonzaga, L.P. 2000.** Análise da distribuição geográfica das aves das restingas do Estado do Rio de Janeiro, pp. 165-178. *In*: Esteves, F.A. e Lacerda, L.D. (Eds). *Ecologia de restingas e lagoas costeiras*. NUPEM/UFRRJ, Macaé, Rio de Janeiro, Brasil.

**Vecchi, M.B. & Alves, M.A.S. (no prelo).** New records of the Restinga Antwren *Formicivora littoralis* (Aves, Thamnophilidae) in the state of Rio de Janeiro, Brazil: inland extended range and threats. *Brazilian Journal of Biology* (2008).