



## **A INFLUÊNCIA DO TAMANHO E DA COBERTURA VEGETAL DE ÁREAS VERDES NA ASSEMBLÉIA DE AVES DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE, RS, BRASIL**

Luciana Hoffmann Teixeira

luhhoffmann@hotmail.com;

UNILASALLE, Curso de Ciências Biológicas, Canoas, RS.

Camila Castelo Branco Herzog; Bruna Conti Teixeira Reis; Bruno Alves Trentin – UNILASALLE, Curso de Ciências Biológicas, Canoas, RS. Diogenes Borges Machado – Laboratório de Ecologia Quantitativa, PPG em Ecologia, UFRGS, RS. Cristina Vargas Cademartori; Eduardo Dias Forneck – Laboratório de Manejo de Fauna, Pós-Graduação e Pesquisa, UNILASALLE, Canoas, RS.

### **INTRODUÇÃO**

A ação antrópica tem suprimido e alterado ecossistemas naturais, reduzindo o número de áreas verdes disponíveis para a fauna silvestre e fazendo com que muitas espécies de animais, especialmente as aves, busquem refúgio em áreas urbanas como parques e praças (Mendonça-Lima & Fontana, 2000). Tais áreas (públicas e privadas) representam ambientes-chave para a manutenção da diversidade de aves nas cidades (Scherer *et al.*, 2005). No Rio Grande do Sul, diversos são os estudos sobre diversidade de avifauna urbana, principalmente na capital e região metropolitana de Porto Alegre (Voss & Widholzer, 1980; Voss, 1981; Voss & Sander, 1984; Fontana, 2005; Scherer *et al.*, 2005; Scherer *et al.*, 2006; Santos & Cademartori, 2010). No entanto, estudos que avaliem os efeitos da urbanização sobre a avifauna, imprescindíveis para a conservação e manejo de áreas verdes, são ainda incomuns.

### **OBJETIVOS**

Teve-se, como objetivos: (1) avaliar a composição e a riqueza de espécies de aves em seis praças da zona urbana de Porto Alegre; (2) avaliar a influência do tamanho das praças sobre a riqueza de espécies de aves; (3) verificar se a riqueza de espécies arbóreas em praças com percentual de cobertura vegetal semelhante influencia a riqueza de aves.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Seis praças de distintos tamanhos (1,06 ha a 3,4 ha) e cobertura arbórea, ambos estimados através da imagem de satélite Quickbird (Google Earth, 2012), foram amostradas. Foram realizadas duas visitas de três horas em cada praça, no período de dezembro de 2012 a abril de 2013, sempre após o nascer do sol, totalizando 36 horas. As espécies foram registradas qualitativamente, através do método *ad libitum*, e classificadas conforme seus status de ocorrência, suas categorias tróficas e seus habitats.

A frequência de ocorrência calculada (FO) consistiu na razão entre a soma dos registros de cada espécie por hora,

considerando-se todas as praças, e o esforço total (36h). A influência do tamanho da área e da riqueza de árvores sobre a riqueza de aves foi testada por meio de regressão linear simples. A influência da riqueza de árvores foi testada apenas nas praças com cobertura arbórea semelhante (cerca de 30% de sua área).

## RESULTADOS

Registraram-se 77 espécies de aves, pertencentes a 28 famílias e 12 ordens. A família mais rica foi Tyrannidae (11 spp.). Oitenta e oito por cento das espécies são residentes e 12% são migratórias em algum grau. Aves insetívoras e onívoras foram predominantes. Sobressaíram-se as espécies que utilizam áreas abertas (35 spp.), embora apenas quatro sejam exclusivas destes habitats. Sete espécies são exclusivas de habitats florestais, tanto da borda quanto do interior. *Zenaida auriculata* foi a mais frequente e amplamente distribuída, além de outras seis (FO>90%). Vinte e quatro espécies foram pouco frequentes (FO<10%).

A relação espécie-área não foi confirmada, ( $R^2= 0,4218$ ;  $F= 2,918$ ;  $gl= 5$ ;  $P= 0,1628$ ). Não houve relação significativa entre a riqueza de aves e de árvores ( $R^2= 0,82$ ;  $F= 4,696$ ;  $gl= 2$ ;  $P= 0,2752$ ).

## DISCUSSÃO

Em pequenas áreas verdes, o tamanho da área parece não ser determinante na manutenção da riqueza de espécies de aves. A paisagem do entorno aparentemente influencia positivamente a riqueza de aves, assim como a heterogeneidade de habitats em áreas maiores (Santos & Cademartori, 2010). A presença de corpos d'água e pequenos remanescentes florestais favoreceram uma mais alta riqueza de aves, assim como em Scherer *et al.* (2005). O tamanho reduzido da área parece ser impeditivo para algumas aves, elevando a importância do entorno para suas ocorrências. A ausência de correlação entre riqueza de aves e riqueza de árvores deve ser melhor investigada. As espécies mais frequentes foram aquelas tolerantes a alterações ambientais, comuns em ambientes urbanos e, conforme Belton (2004), abundantes e com ampla distribuição no Estado. Entre as pouco frequentes, algumas são características de ambientes mais preservados, como *Thamnophilus caerulescens*, uma ave comum em florestas, *Syndactyla rufosuperciliata*, que habita o interior ou borda de matas mais densas, e *Euphonia pectoralis*, que é comum em áreas extensamente florestadas, tornando-se rara em paisagens fragmentadas (Belton, 2004).

## CONCLUSÃO

A riqueza de aves não variou em função do tamanho das pequenas áreas verdes em área urbana. Provavelmente, a paisagem circundante, e a proximidade de remanescentes florestais exercem maior influência sobre a riqueza da avifauna. Algumas espécies foram excelentes bioindicadoras de qualidade ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELTON, W. *Aves Silvestres do Rio Grande do Sul*. São Leopoldo: UNISINOS, 584p. 2000.

FONTANA, C. S. 2005. A ornitofauna em Porto Alegre no século XX: Status de ocorrência e conservação. *Comunicações do Museu de Ciências – PUCRS, Série Zoologia*, 18 (2): 73-212.

MENDONÇA-LIMA, A.; FONTANA, C.S. Composição, frequência e aspectos biológicos da avifauna no Porto Alegre Country Clube, Rio Grande do Sul. *Ararajuba*, v.8, n.1, p. 1-8, 2000.

SANTOS, M.F.B.; CADEMARTORI, C.V. Estudo comparativo da avifauna em áreas verdes urbanas da região metropolitana de Porto Alegre, sul do Brasil. *Biotemas*, v.23, n.1, p. 181-195, 2010.

SCHERER, A.; SCHERER, S. B.; BUGONI, L.; MOHR, L.V.; EFE, M. A.; HARTZ, S. M. Estrutura trófica da Avifauna em oito parques da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Ornithologia*, v. 1, n. 1, p. 25-32,

2005.

Scherer, J.D.F.M.; Scherer, A.L.; Petry, M.V.; Teixeira, É.C. Estudo da avifauna associada à área úmida situada no Parque Mascarenhas de Moraes, zona urbana de Porto Alegre (RS). **Biotemas**, v. 19, n. 1, p. 107-110, 2006.

VOSS, W. A. Aves de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. III – Aves observadas no Jardim Botânico da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. **Acta Biologica Leopoldensia**, v. 3, n.1, p. 81-94, 1981.

VOSS, W. A.; SANDER, M. Aves do parque Farroupilha em Porto Alegre, RS. **Fundação Zoobotânica e Unisinos, São Leopoldo, Brasil**, 1984.

VOSS, W.A.; WIDHOLZER, F.L. Aves de Porto Alegre, RS: aves observadas no Aeroporto Internacional Salgado Filho. **Estudos Leopoldenses**, v. 55, n. 16, p. 89-100, 1980.