



RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE STRIGIFORMES EM DOIS FRAGMENTOS FLORESTAIS DE FÊNIX, PR, BR

Priscilla Esclarski¹, Mariana Yoshimoto¹, Cibele Maria Vianna Zanon², Léia Carolina Lucio³

RESUMO: Os Strigiformes, possuem um reconhecido papel ecológico no controle de populações presas, podendo assim evitar *boom*, auxiliando no equilíbrio ecológico. A ausência ou redução desses predadores no ecossistema pode gerar uma série de desequilíbrios, principalmente em fragmentos florestais. O objetivo deste trabalho foi levantar e comparar as espécies de Strigiformes ocorrentes em dois fragmentos florestais no noroeste do Paraná: Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo (23°53' 43"S, 51°57' 35"O) com 354 ha e a Reserva de Particular de Patrimônio Natural (RPPN) Bernard Philippe Marie Philibert de Laguiche (23° 53' 10"S, 51°58' 40"O) com 134 ha, ambos localizados no município de Fênix, sob domínio da Floresta Estacional Semidecidual e delimitadas por culturas de soja e milho. As amostragens foram realizadas no período de janeiro a julho de 2011, onde transectos foram percorridos, utilizando-se do de play-back, que consiste na gravação e reprodução das vocalizações de cada espécie, esperando que os indivíduos respondam à vocalização de sua própria espécie ou de outras espécies para demarcação do território; tornando possível, através das vocalizações típicas identificar as espécies presentes no fragmento. Espera-se com o estudo, obter dados que permitam demonstrar os impactos da fragmentação florestal sobre as corujas e possam apontar medidas a serem adotadas, potenciais de minimizar os impactos sobre a biodiversidade de Strigiformes nos fragmentos florestais da região.

PALAVRAS-CHAVE: Conectividade; Floresta Estacional, Fragmentação.

1 INTRODUÇÃO

As corujas compõem um grupo de aves com padrões bastante característicos tanto de comportamento quanto de morfologia e anatomia (Motta-Junior; Bueno & Braga, 2004). Compõem a ordem Strigiformes e dividem-se em duas famílias: Tytonidae e Strigidae, sendo predadoras e predominantemente noturnas (Sick, 1997).

Especializadas em caçar nos ambientes com pouca luminosidade, para isso possuem adaptações especiais, como as modificações de pés e bicos para as atividades de rapina, além de uma plumagem extremamente macia, garantindo seu vôo silencioso, visão e audição apuradas, além de um característico disco facial que funciona como uma caixa acústica, e torna esse grupo da avifauna facilmente distinguível (Sant'Ana & Diniz-Filho, 1999; Sick, 1997).

¹ Discentes do Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá/PR. Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar (PROBIC/Cesumar). E-mail: prisk.esclarski@gmail.com, mariana.yoshimoto@gmail.com

² Co-Orientadora, Doutora em Ciências Ambientais. cibelezanon@yahoo.com.br

³ Orientadora, Doutora em Ciências Ambientais; Professora do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. leiacarol@gmail.com

Corujas apresentam uma ampla variação de tamanho corpóreo, que pode ser de 14 a 52 cm (Burton, 1994; Sick, 1997; Sant'Ana & Diniz-Filho, 1999). O grupo possui mais de 200 espécies no mundo, número este que cresce a cada revisão sistemática (Sick, 1997)

Os Strigiformes estão amplamente distribuídos por todos os continentes, com exceção da região Antártica (Sant'Ana & Diniz-Filho, 1999; CBRO, 2011). Na América do Sul, registra-se 42 espécies, das quais 23 ocorrem no Brasil (CBRO, 2011; Lepage, 2011).

Apesar de nenhuma espécie brasileira constar na lista nacional de animais ameaçados de extinção, algumas podem estar potencialmente vulneráveis, já que há uma deficiência de dados da história natural das corujas. Ainda, faltam estudos sobre a distribuição e abundância deste grupo de aves de rapina (IBAMA, 2003) devido principalmente à dificuldade de observação destas, que na maioria, vivem em matas e possuem hábitos noturnos (Motta-Junior; Bueno & Braga, 2004).

No estado do Paraná a principal ameaça verificada ao grupo das corujas é a descaracterização de seus habitats naturais, supressão das florestas das regiões interioranas do estado e do litoral. Tal ameaça decorre da expansão de áreas urbanas sobre as paisagens naturais e da abertura de espaço à agropecuária e ao plantio de arbóreas exóticas (Mikich & Bérnils, 2004).

O comportamento de predador de topo de cadeia permite que as corujas auxiliem no controle de suas presas (Motta-Junior, Bueno & Braga, 2004), o que evita explosões populacionais. Entretanto, elas são sensíveis às mudanças ambientais, falta de alimento, diminuição de território, stress além da matança indiscriminada, estes últimos desencadeados principalmente por fatores antrópicos (Sant'Ana & Diniz-Filho, 1999; Motta-Junior; Bueno & Braga, 2004; Souza et al., 2010).

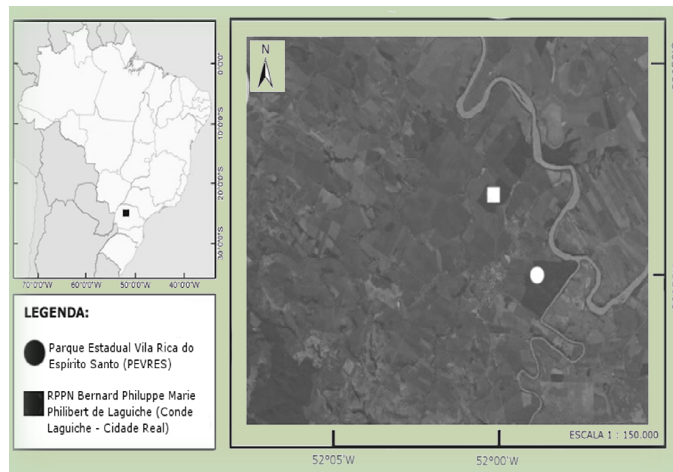
Estudos relatam que corujas são importantes bioindicadoras da qualidade do ambiente (Motta-Junior, Bueno & Braga, 2004) e a perda desses predadores pode causar efeitos negativos sobre os mais diversos aspectos da estrutura de comunidades de florestas tropicais. Não somente sobre a população de presas, mas também acarretando efeitos secundários sobre a vegetação. Dessa forma, torna-se necessária a preservação dos fragmentos florestais, assim como das demais espécies de aves de rapina, para a manutenção da biodiversidade das florestas tropicais (Terborgh, 1992; Sant'Ana & Diniz-Filho, 1999).

Dessa forma o presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento de espécies de Strigiformes existentes em dois fragmentos florestais no noroeste do Paraná o Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo e a RPPN Bernard Philippe Marie Philibert de Laguiche e compará-los.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em dois fragmentos: Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo (23°53' 43"S, 51°57' 35" O) com 354 ha e a RPPN Bernard Philippe Marie Philibert de Laguiche (23° 53' 10"S, 51°58' 40" O) com 134 ha, ambos localizados no município de Fênix, e distantes 3,36 Km, aproximadamente. Estas áreas estão sob domínio da Floresta Estacional Semidecidual e delimitadas por culturas de soja e milho (Figura 1).

Amostragens foram realizadas no período de janeiro a julho de 2011, uma vez por mês em duas noites consecutivas, sendo uma dedicada a cada fragmento, atentando para que as condições do tempo e fase lunar fossem iguais. Os transectos foram percorridos para a aplicação do método de play-back, que consiste na gravação de vocalizações espontâneas e posterior reprodução das mesmas, esperando-se que os animais respondam a esses chamados.



EVRES

A identificação das espécies foi feita principalmente pelo padrão de vocalização que estas apresentaram em resposta ao playback, e em poucos casos, houve identificação visual. Foi utilizado o índice de Jaccard para avaliar a similaridade de espécies entre as duas áreas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas 13 espécies de corujas nos dois fragmentos, o que representa 76% do total existente no território paranaense e 56% das corujas presentes no Brasil.

As espécies mais frequentes foram: *Megascops choliba*, *Athene cunicularia*, *Asio stygius* e *Strix virgata* registradas na maioria das amostragens, enquanto *Strix huhula* e *Pulsatrix perscipillata* foram observadas em 3 das 7 amostragens.

Notou-se uma queda nas atividades dos Strigiformes, nos meses de maio e junho e, um aumento significativo em julho. Provavelmente a queda ocorreu em decorrência do clima mais frio, nessas estações do ano e com mais vento, marcado pelo fim do outono e início do inverno. Segundo MOTTA JUNIOR (2004), o ideal para as amostragens são noites com pouco vento e temperatura alta, pois esses fatores interferem nas atividades das corujas e conseqüentemente do play-back e assim há uma baixa nas respostas, além do fato de estar fora da época de reprodução.

Já a alta atividade em julho se justifica por ser o mês que antecede o período reprodutivo do grupo, sendo que nessa época, vocalizam mais, pois estão à procura de parceiros para se reproduzir (SICK, 1997).

Das treze espécies registradas nos dois fragmentos, seis foram exclusivas do PEVRES e uma da RPPN, as outras seis foram registradas em ambos os fragmentos. Segundo o índice de Jaccard, a similaridade entre as duas áreas amostradas é de 46% (Figura 3).

Das espécies ocorrentes, seis constam no plano de manejo do PEVRES e quatro se encontram listadas entre os animais ameaçados de extinção no estado do Paraná (MIKICH, S.B. & R.S. Bérnils. 2004). As espécies que constam como ameaçadas de extinção estão enquadradas na categoria “DD” que indica “deficiência de dados”, isto ocorre, pois, as corujas constituem um grupo pouquíssimo estudado, devido

principalmente a dificuldade de observação dessas aves que são noturnas e procuram ficar no interior das matas (MOTTA-JUNIOR, 2004)

Uma das espécies registradas merece atenção: *Strix huhula*, conhecida como coruja preta, a espécie possui apenas dois registros no estado do Paraná e aparentemente está restrita às áreas de Floresta Estacional Semidecidual (MIKICH, S.B. & R.S. Bérnils. 2004). Um desses registros é do PEVRES e data da década de 80, época em que foi elaborado o Plano de Manejo da Unidade de Conservação (ITCF, 1987) e, hoje, constatar que a espécie ainda ocorre no parque demonstra que o fragmento continua oferecendo recursos para a sobrevivência dessa espécie, e é de grande importância sua preservação.

O registro de espécies de grande porte como *Pulsatrix perspicillata*, *Pulsatrix koeniswaldiana*, entre outras mostram a importância da conservação de fragmentos florestais como estes, que mesmo pequenos, conseguem manter populações de corujas, que são sensíveis a fragmentação e que requerem razoável disponibilidade de presas para sua sobrevivência (Sant'Ana & Diniz-Filho, 1999)

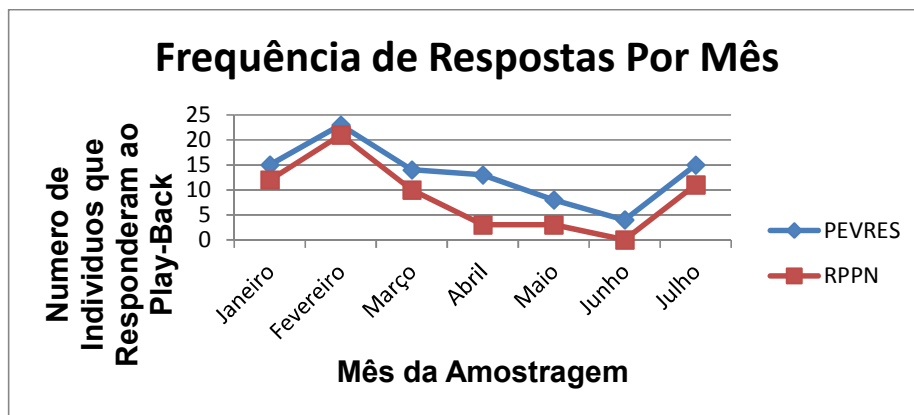


Figura 2 – Frequência de Respostas ao Play-back Por Mês de Amostragem

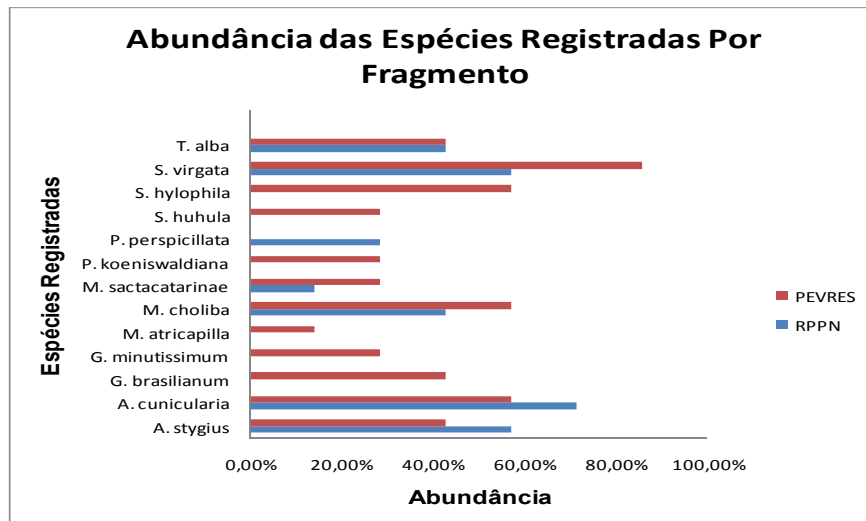


Figura 3 – Espécies de Corujas Registradas e Suas Respectivas Abundâncias Por Fragmento Amostrado

CONCLUSÃO

É importante ressaltar que das 23 espécies brasileiras apenas cinco não estão associadas ao ambiente florestal, sendo a manutenção desses, fundamental para a preservação das corujas.

Os dados aqui levantados, como a persistência de espécies de aves ecologicamente importantes reforçam a necessidade da manutenção dos remanescentes florestais bem como, se possível, a conectividade entre eles, o que possibilitaria a permuta e afastaria a depressão gênica entre as populações, bem como facilitaria a dispersão espontânea, permitindo a recolonização de sítios dos quais essas aves já possam ter desaparecido.

REFERÊNCIAS

BURTON, J. A. 1994. Owls of the world: their evolution, structure and ecology. Revisited Edition. Tanager Books, Dover.

CBRO; Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2011) Listas das aves do Brasil, 10ª ed. Versão 25/01/2011. Disponível em < <http://www.cbro.org.br> > Acesso em: 07 de abril de 2011.

IBAMA. 2003. Lista de espécies da Fauna Brasileira ameaçadas de Extinção. Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente.

ITCF (Instituto de Terras, Cartografia e Florestas). 1987. Plano de manejo do Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo. Curitiba: ITCF.

LEPAGE, D. 2011. Checklist of the birds of América do Sul. Avibase, the world bird database. Disponível em <<http://avibase.bsceoc.org/checklist.jsp?lang=PT®ion=sam&list=howardmoore>>; Acesso em 7/04/2011.

MIKICH, S.B. & R.S. Bérnils. 2004. Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná. Disponível em: < <http://www.pr.gov.br/iap> > Acessado em: 20 de Março de 2010.

MOTTA-JUNIOR, J. C.; BUENO, A. de A.; BRAGA, A. C. R. 2004. CORUJAS BRASILEIRAS. Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo.

SANT'ANA, C.E.R & DINIZ-FILHO, J.A.F.; 1999; Macro Ecologia de Corujas (Aves: Strigiformes) da América do Sul; Ararajuba, v.7(1) , Junho de 1999; p. 3-11.

SICK, H. 1997. Ornitologia brasileira. 2ª. ed. Editora Nova Fronteira. Rio de Janeiro.

SOUZA, E. N. A. de; MARQUES, J. C.; BARBOSA, J. da S.; ALBUQUERQUE, H. N. de; 2010; Levantamento das Aves de Rapina da Fazenda Maracajá em São João do Cariri-PB; Revista Brasileira de Informações Científicas, vol1, nº1, maio 2010.

TERBORGH, J. 1992. Maintenance of diversity in tropical forests. Biotropica, v.24, p.283-292.