



# ANÁLISE DA BIOINVASÃO POR PARDAIS (*PASSER DOMESTICUS*) NA ÁREA DO CAMPUS DA UFRN - NATAL/RN

C. E. L. da Silva, E. D. dos Santos,

L. A. P. da Silva (leide\_amara@yahoo.com.br)

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Biociências, Departamento de Biologia, Ecologia e Zoologia

## INTRODUÇÃO

O pardal (*Passer domesticus*) é originário do Oriente Médio, contudo este pássaro começou a se dispersar através da Europa e Ásia, chegando na América por volta de 1850. Acredita-se que tenha chegado ao Brasil por volta de 1903, quando o então prefeito do Rio de Janeiro, Pereira Passos, autorizou a soltura deste pássaro proveniente de Portugal. Hoje, a presença destas aves é garantida em quase todos os países do mundo, o que lhe caracteriza como uma espécie exótica e bioinvasora.

A bioinvasão é a chegada, o estabelecimento e a expansão de uma espécie exótica em um local onde não é o seu habitat natural historicamente conhecido, resultante de dispersão acidental ou intencional por atividades humanas (Carlton, 1996). As espécies exóticas ou introduzidas são hábeis não somente pela capacidade de se estabelecerem, mas por tornarem-se invasoras e, então, afetarem as comunidades nativas em seus respectivos ecossistemas, alterando sua estrutura e função (Trowbridge, 1995; Grosholz & Ruiz, 1995; Abrams, 1996; Reusch & Williams, 1998). Devido, muitas vezes, à alta adaptação ao local invadido, as espécies introduzidas acabam por diminuir a biodiversidade nativa através de predação, competição e doenças trazidas consigo, para as quais as espécies nativas não estão acostumadas.

O presente estudo visa avaliar se a presença desse pássaro invasor interfere ou não na presença de algumas espécies nativas, sendo elas: bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), viuvinha ou lavadeira (*Fluvicola nengeta*) e rolinha (*Columbina picui*), tendo em vista a importância destas espécies para a biodiversidade e processos ecológicos locais.

## MATERIAL E MÉTODOS

As observações ocorreram no Campus da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, sendo esta a área escolhida devido à proximidade com o Parque Estadual das Dunas, onde seria

possível observar uma maior abundância de aves. O campus foi dividido em dez transectos, os quais variaram de 270 a 1125 metros e se distribuíram aleatoriamente por toda a região. Como houve essa variação no tamanho dos transectos, calculou-se uma razão entre o número de indivíduos das quatro espécies e o tamanho dos transectos, para se obter o número de indivíduos detectados por unidade de área (Método de Avistamento). As coletas dos dados foram realizadas com as quatro espécies simultaneamente durante quatro dias de menor movimentação e no período da manhã, o que possibilitou um maior avistamento dessas espécies. Em laboratório, o método utilizado para compilação dos dados foi o de análise de correlação com 95% de confiança, através do programa Statistic 7.0. Analisou-se um par de espécies por vez, sendo sempre o pardal a espécie correspondente à variável independente, uma vez que o objetivo é verificar a relação de dependência das espécies nativas com relação a esse pássaro. Os valores gerados, referentes aos coeficientes de correlação para cada par de espécies, indicam o quão significativa é a relação de interferência do pardal sobre as demais espécies. Caso os valores obtidos desse fator se aproximem de +1, será uma correlação perfeita positiva, ou seja, há o crescimento concomitante no número de indivíduos das duas populações de aves. Ao contrário, se esse valor se aproximar de -1, a presença do pardal irá influenciar inversamente na presença dos outros pássaros, ou seja, esse aumento levará a uma diminuição na quantidade de indivíduos das espécies nativas. Nos casos em que a correlação mais se aproxima de 0 (zero) a presença do pássaro introduzido não influenciará na existência dos demais pássaros.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o primeiro par de pássaros analisados, no caso pardal e rolinha, o valor encontrado do coeficiente de correlação foi de 0,13, o que nos indica uma relação fraca positiva. Para o segundo caso, o par

de espécies foi o pardal e o bem-te-vi e o valor do coeficiente foi de -0,25, significando também uma relação fraca só que desta vez negativa. Na terceira análise, os pássaros analisados foram o pardal e a lavadeira, para o qual obteve-se um valor de correlação correspondente a -0,22, representando assim uma correlação fraca negativa. Como essas três combinações apresentam valores que estão muito próximos do 0 (zero), sendo eles positivos ou negativos, demonstra que a introdução do pardal nessa localidade não interfere na presença das espécies nativas.

Devido o pardal ser uma ave adaptada ao meio urbano, esperava-se que os valores correspondentes aos fatores de correlação indicassem uma interferência na presença da rolinha, do bem-te-vi e da lavadeira, na área de estudo, por meio da presença desse. Uma das justificativas para essa não interferência deve-se à diferença na alimentação dos pássaros e a vasta dieta do pardal, sendo constituída principalmente de grãos e restos de comida, ao contrário do bem-te-vi e da lavadeira que se alimentam principalmente de insetos. Já a rolinha se alimenta de grãos, assim como o pardal, contudo o fator de correlação não mostrou significância na relação desses dois pássaros. Outro fator pode explicar tal situação, o fato de o Campus ser uma área, que apesar das construções, possui um elevado nível de arborização e preservação de da flora nativa, o que não a caracteriza como uma área completamente urbana que proporcionaria uma melhor adaptação do pardal. Assim como, o fato de estar conectado ao Parque Estadual das Dunas, uma área remanescente de Mata Atlântica.

## CONCLUSÃO

Considerando-se os coeficientes de correlação para os três pares de espécies, conclui-se que não houve interferência na presença das espécies rolinha, bem-te-vi e lavadeira devido a presença do pardal, tendo em vista o diferente comportamento alimentar das espécies, a localização e característica de preservação do Campus Universitário não favorecer a adaptação da espécie invasora. O pardal poderia interferir na presença da rolinha devido o fato de as duas espécies apresentarem a mesma dieta, porém constatou-se que isso não ocorre na área de estudo, uma vez que a alimentação do pardal é mais diversificada e eles se encontrarem em menor número na área.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMS, P.A., 1996. Evolution and the consequences of species introductions and deletions. *Ecology*, 77: 1321-1328.
- CARLTON, J. T., 1996. Pattern, process, and prediction in marine invasion ecology. *Biological Conservation*. 78: 97-106.
- GOTELLI, N. J., 2007. Ecologia. Editora Planta, Paraná.
- GROSHOLZ, E. D. & RUIZ, G. M., 1995. Spread and potential impact of the recently introduced European green crab, *Carcinus maenas*, in central California. *Mar. Biol.*, 122: 239-247.
- REUSCH, T. B. H. & WILLIAMS, S. L., 1998. Variable responses of native eelgrass *Zostera marina* to a non-indigenous bivalve *Musculista senhousia*. *Oecologia*, 113: 428-441.
- TROWBRIDGE, C. D., 1995. Establishment of the green alga *Codium fragile* spp. *Tomentosoides* on New Zealand rocky shores: current distribution and invertebrate grazers. *J. Ecol.*, 83: 949-965.
- <<http://www.csr.ufmg.br/geoprocessamento/centrorecursos/apostilas/estatistica1.pdf>> acessado em 28/05/2007.