

A IMPORTÂNCIA DO MANGUEZAL DA 13 DE JULHO (ARACAJU - SE) COMO SÍTIO MIGRATÓRIO PARA A BATUÍRA DE BANDO (*CHARADRIUS SEMIPALMATUS*)

ALMEIDA¹, Bruno Jackson Melo de; BARBIERI², Edison.

¹Graduando Biologia Universidade Federal de Sergipe. E-mail: bjalmeida@pop.com.br

²Instituto de Pesca - APTA - SAASP. Caixa Postal 61, Cananéia 11990, São Paulo. E-mail: edisonbarbieri@yahoo.com.br

Palavras chave: migração, distribuição, aves migrantes, estuário.

Introdução:

O sucesso da migração para uma espécie depende de fatores relacionados com adaptações fisiológicas, comportamentais, [1, 2 e 3] e com a qualidade ecológica dos habitats envolvidos. A maioria das aves limícolas neárticas são migrantes trans-equatoriais [4, 5], envolvendo diferentes tipos de ecossistemas e diferentes regiões. O *Charadrius semipalmatus* (Aves, Charadriidae) é uma ave migrante oriunda do hemisfério norte, muito comum no litoral brasileiro durante o período não-reprodutivo [6]. O presente trabalho, realizado durante os meses de julho de 2003 a junho de 2005, objetiva contribuir com informações sobre a ocorrência, distribuição sazonal, constância e densidade desta espécie num manguezal urbano de Aracaju.

Materiais e Métodos:

O local de estudo corresponde a uma área de aproximadamente 4 km² de um manguezal em formação localizado na 13 de Julho (10°55'S e 37°02'W) na cidade de Aracaju (Sergipe). Durante os meses de julho de 2003 a junho de 2005 foram realizadas saídas a campo, correspondendo a um total de 70 visitas. As observações, feitas através do método ponto fixo [7] com auxílio de binóculos 7x50 e 10-30x60, consistiam na identificação [8], contagem do número de indivíduos para a espécie identificada. A caracterização mensal da constância foi calculada [9], com base na fórmula: $C = p \times 100 / P$. Onde p corresponde ao número de visitas que a espécie foi avistada e P refere-se ao número total de visitas. Em função dos valores obtidos, foram classificados os registros mensais em **constantes (C)** quando estiveram presentes em mais de 50% das visitas, **acessórios (A)**, quando estiveram presentes entre 25 a 50% das visitas ou, **acidentais (a)**, quando representaram menos de 25% das espécies nas visitas.

Resultados e Discussão:

A batuira-de-bando foi observada em 23 dos 24 meses de estudo. A partir da análise dos dados, pode-se considerar a espécie em questão, como uma espécie constante (Fig.1 e 2, Tab.1). A flutuação sazonal observada (Fig.1 e 2) demonstra uma variação sazonal para o número de indivíduos, caracterizando momentos de picos populacionais e períodos de declínio, sendo que mesmo nos meses do período reprodutivo (junho-julho) o número de indivíduos observados ainda é significativo. Para o primeiro ano de observação (julho de 2003 a junho de 2004), já partir do mês de setembro o número de indivíduos apresentou um crescimento, em virtude da migração (chegada) de indivíduos migrantes. O período de primavera-verão (Tab.1) correspondeu ao período de maior abundância (Fig. 1 e 2), com uma média aproximada de 1040 indivíduos, sendo o mês de outubro com o registro de 2400 indivíduos observados em uma saída. Para o segundo ano de estudo (julho de 2004 a junho de 2005) a flutuação sazonal apresentou o mesmo padrão observado para o primeiro, porém com uma maior abundância. Os meses de primavera-verão (Fig. 1, 2 e Tab.1) continuaram a apresentar grande abundância, média de aproximadamente 1322 indivíduos mensais, sendo o maior registro ocorrido no mês de novembro, com 2500 indivíduos. A avaliação da constância de *C.semipalmatus* para a área de estudo caracteriza esta espécie como constante, sendo observada em praticamente todo o ano. Em virtude do deslocamento migratório desta espécie, observa-se uma variação sazonal (Fig.1 e 2, Tab1) para a abundância de indivíduos, com picos populacionais relacionados aos períodos de chegada (setembro a novembro) e de retorno (janeiro a março). Deslocamentos individuais para outras localidades podem também estar relacionados com os desvios padrões. A observação da batuira-de-bando durante o período reprodutivo (junho-julho) pode ser associada ao fato de serem indivíduos imaturos que não conseguiram alcançar o estágio reprodutivo (10). Os dados também mostram uma elevada densidade (Tab.1) de indivíduos de *C. semipalmatus* para o local de estudo, sendo uma área de aproximadamente 4 km². Isto contribui com a significância do manguezal da 13 de Julho como um importante sítio para o ciclo migratório.

Conclusão:

O presente trabalho demonstra a importância do manguezal da 13 de Julho (Aracaju), como importante área para o deslocamento migratório da batuíra-de-bando (*Charadrius semipalmatus*). A utilização desta área como entreposto entre regiões de invernada e reprodutiva caracteriza o destaque para o sucesso da migração, sendo importante a continuação dos estudos para uma avaliação mais aprimorada da significância da área de estudo para a ecologia desta espécie, e conseqüentemente o monitoramento e conservação dessa relação ecológica entre as espécies migratórias e os ecossistemas utilizados.

Referência Bibliográfica:

- [1] Hubbard, D. M.; Dugan, J. E. (2003). Shorebird use of an exposed sandy beach in southern California. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 58S, p. 41 – 54.
- [2] Leu, M.; Thompson C. W. (2002). The potential importance of migratory stopover sites as flight feather molt staging areas: a review for neotropical migrants. *Biological Conservation* 106, p. 45 – 56.
- [3] Durell, S.E.A. Le V. dit; McGrorty, S.; West, A.D.; Clarke, R.T. Goss-Custard, J.D.; Stillman, R.A. A strategy for baseline monitoring of estuary Special Protection Areas. *Biological Conservation* 121 (2005), p. 289-301.
- [4] Burger, J.; Niles, L.; Clark, K. E. (1997). Importance of beach, mudflat and marsh habitats to migrant shorebirds on Delaware Bay. *Biological Conservation*, New Jersey, n. 79, p. 283-292.
- [5] Meyers, N. R. A., Mittermeier, C. G., Mittermeier, G. A. B., Fonseca, G., Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priority. *Nature* 403: 853-858.
- [6] Sick, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro. Editora Nova Fronteira. 868p.
- [7] Bibby, J. C., Burgues, N. D., Hill, D. A. 1992. *Bird Census Techniques*. Academic Press. London. England. 127p.
- [8] Hayman, P.; Marchant, J. e Prater, T. *Shorebirds an identification guide to the waders of the world*. Houghton Mifflin Company. Boston. 1986. 412p.
- [9] Dajoz, R. 1978. *Ecologia Geral*. 3. ed. Vozes. Petrópolis
- [10] Barbieri, E e Mendonça, J.T. 2005. Distribution and abundance of Charadriidae at Ilha Comprida, São Paulo, Brazil. *Journal of Coastal Research*. 21 (2).

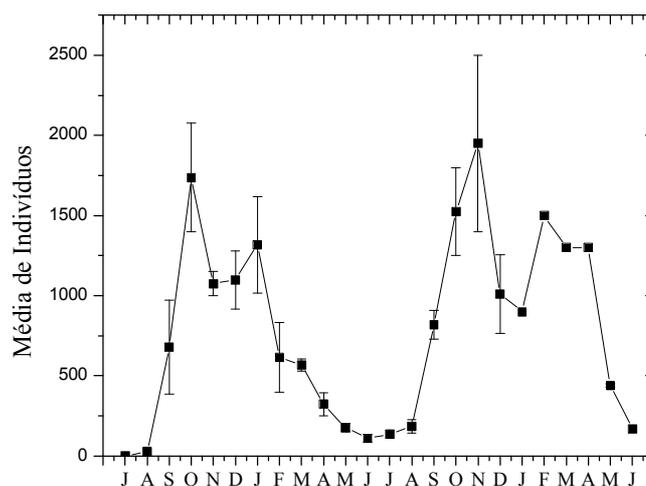


Figura 1. – Distribuição sazonal das médias de indivíduos de *Charadrius semipalmatus* para o Manguezal 13 de Julho (Aracaju - Sergipe), durante os meses de julho de 2003 a junho de 2005.

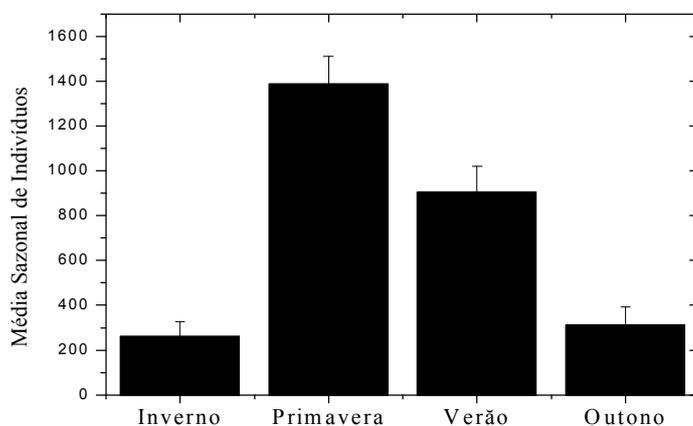


Figura 2. Distribuição do número de indivíduos de *C. semipalmatus* registrados para as estações do ano, durante os meses de julho de 2003 a junho de 2005, para o manguezal da 13 de Julho (Aracaju – Sergipe).

Tabela 1. - Médias de indivíduos *Charadrius semipalmatus*, com seus respectivos desvios padrões, densidades e constância para o Manguezal 13 de Julho (Aracaju - Sergipe), durante os meses de julho de 2003 a junho de 2005. Em função dos valores obtidos, os *taxa* foram classificados em **constates (C)** quando estiveram presentes em mais de 50% das visitas, **acessórios (A)**, quando estiveram presentes entre 25 a 50% das visitas ou, **acidentais (a)**, quando representaram menos de 25% das espécies nas visitas.

| Anos | Meses | Médias | Desvio Padrão (\pm) | Densidade | Constância em % | |
|----------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|-----------------|-------|
| 2003 | Julho | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 a | |
| | Agosto | 26,67 | 26,67 | 20,0 | 33,33 A | |
| | Setembro | 679,5 | 293,06 | 679,5 | 100 C | |
| | Outubro | 1737,0 | 339,58 | 1737,0 | 100 C | |
| | Novembro | 1075,0 | 75,00 | 806,25 | 100 C | |
| | Dezembro | 1097,25 | 181,01 | 1097,25 | 100 C | |
| | 2004 | Janeiro | 1318,5 | 301,5 | 659,25 | 100 C |
| | | Fevereiro | 616,00 | 216,88 | 616,0 | 100 C |
| | | Março | 566,67 | 37,98 | 425,0 | 100 C |
| | | Abril | 323,25 | 72,40 | 323,25 | 100 C |
| | | Maio | 176 | 26,56 | 176,0 | 100 C |
| | | Junho | 111,25 | 23,85 | 111,25 | 100 C |
| Julho | | 135,25 | 23,66 | 135,25 | 100 C | |
| Agosto | | 184,25 | 41,39 | 184,25 | 100 C | |
| Setembro | | 818 | 89,79 | 1022,5 | 100 C | |
| Outubro | | 1524,5 | 274,54 | 1524,5 | 100 C | |
| Novembro | | 1950 | 550,0 | 975,0 | 100 C | |
| Dezembro | | 1010 | 245,15 | 757,5 | 100 C | |
| 2005 | Janeiro | 900 | 0,00 | 225,0 | 100 C | |
| | Fevereiro | 1500 | 0,00 | 375,0 | 100 C | |
| | Março | 1300 | 0,00 | 325,0 | 100 C | |
| | Abril | 1300 | 0,00 | 325,0 | 100 C | |
| | Maio | 440 | 10,0 | 220,0 | 100 C | |
| | Junho | 170 | 0,00 | 42,5 | 100 C | |