

## O MANGUEZAL DA 13 DE JULHO (ARACAJU - SE) COMO SÍTIO DE PARADA PARA O MAÇARICO-DE-PAPO-VERMELHO (*CALIDRIS CANUTUS*)

ALMEIDA<sup>1</sup>, Bruno Jackson Melo de; BARBIERI<sup>2</sup>, Edison.

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

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

Palavras chave: migração, distribuição, aves de praia, litoral.

### Introdução:

O deslocamento sazonal entre regiões distintas (migração) requer adaptações (comportamentais, fisiológicas, e.g.) fundamentais para a sobrevivência da espécie [1, 2 e 3]. Para as aves migrantes, o estabelecimento de sítios de interligação entre as regiões reprodutivas e de invernada (sítios de descanso e alimentação) são de extrema importância para o sucesso migratório [4, 5 e 6]. O manguezal da 13 de Julho vem se caracterizando como importante sítio para o ciclo migratório de algumas aves limícolas neárticas, sendo utilizado como área de forrageio temporário, com destaque para o maçarico-de-papo-vermelho (*Calidris canutus*). Estudos sobre aves de praias migratórias têm mostrando certo declínio populacional para algumas espécies [7], dentre elas o *C. canutus*. Este trabalho visa contribuir com informações acerca da distribuição desta espécie, bem como avaliar a flutuação sazonal, constância e densidade de *C. canutus* durante os meses de julho de 2003 a junho de 2005, no manguezal urbano de Aracaju, Sergipe.

### Materiais e Métodos:

O local de estudo corresponde a uma área de aproximadamente 4 km<sup>2</sup> 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 [9] com auxílio de binóculos 7x50 e 10-30x60, consistiam na identificação, contagem do número de indivíduos para a espécie identificada. A caracterização mensal da constância foi calculada [11], 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 **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.

### Resultados e Discussão:

Os dados obtidos demonstram a ocorrência de *Calidris canutus* para apenas 11 dos 24 meses estudados (Figuras 1 e 2; Tabela 1), caracterizando-a como uma espécie acidental-acessória. As médias do número de indivíduos apresentaram forte flutuação populacional, sendo o primeiro pico ocorrendo no mês de setembro de 2003 com registro de 33 aves (média de 13,5), seguindo uma queda no seu número para os meses subsequentes (outubro média: 5,5; novembro média: 2). A partir do final do mês de novembro poucos eram as aves avistadas, sendo nos meses de dezembro a março, um período sem registro de *C. canutus* na área de estudo. No mês de abril de 2004, ocorreu um pico populacional significativo (com maior registro de 84 aves observadas) com uma média aproximada de 41 indivíduos. Este pico populacional foi seguido de uma queda brusca no mês de maio (média aproximada de 3 indivíduos). Os meses seguintes (junho-julho) correspondem ao período reprodutivo da espécie, que ocorre no hemisfério norte. A continuação do estudo mostrou nova presença do maçarico de papo vermelho no manguezal, com flutuação populacional semelhante a apresentada no ano anterior. Essa flutuação pode ser avaliada como a inclusão da área de estudo como sítio de parada, ou um sítio de alimentação temporário para esta espécie, que segue a atividade migratória para outras regiões. Os picos populacionais coincidem com o período de chegada (primavera-verão) do *C. canutus* após reprodução, e com o período de deslocamento de retorno para às regiões hiperbóreas reprodutivas.

### Conclusão:

O presente trabalho demonstra que a importância do manguezal da 13 de Julho (Aracaju), como importante área para o deslocamento migratório de *Calidris canutus*. A utilização desta área como

entreposto entre regiões de invernada caracteriza o destaque para o sucesso da migração, bem como para o monitoramento e conservação dessa espécie migrante visitante do manguezal.

### 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 potencial 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; McGroarty, 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] 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.
- [5] Furness, R. W.; Greenwood, J. J.; Jarvis, P. J. (1994). Can birds be used to monitor the environment? In: Furness, R. W; Greenwood, J. J. *Birds as monitors of environmental change*, UK, p. 01 – 41.
- [6] Bibby, J. C., Burgues, N. D., Hill, D. A. 1992. *Bird Census Techniques*. Academic Press. London. England. 127p.
- [7] Evans, P. R. (1994). Seasonal and annual patterns of mortality in migratory shorebirds: some conservation implications. In: PERRINS, C. M.; LEBRETON, J. D.; HIRONS, G. J. M. *Bird populations studies*, Oxford university press, p. 346 – 359.
- [8] Sick, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro. Editora Nova Fronteira. 868p.
- [9] Hayman, P.; Marchant, J. & 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.

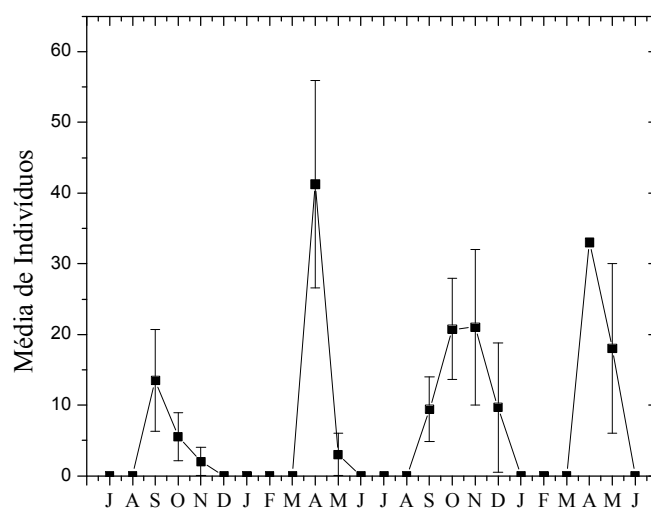


Figura 1. – Distribuição sazonal das médias de indivíduos de *Calidris canutus* para o Manguezal 13 de Julho (Aracaju - Sergipe), durante os meses de julho de 2003 a junho de 2005.

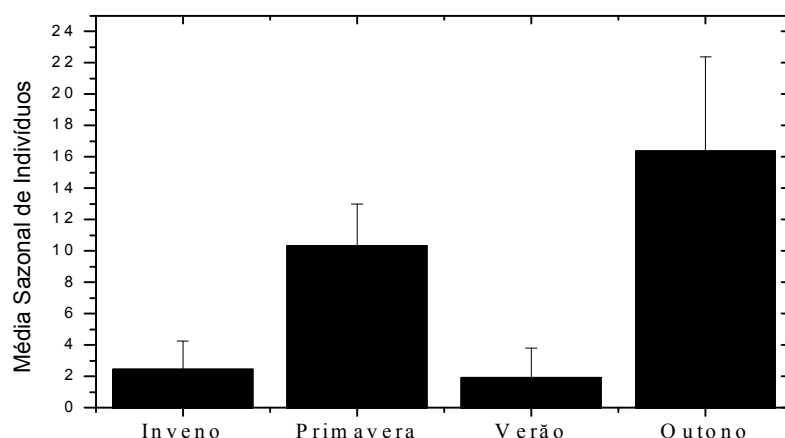


Figura 2. Distribuição do número de indivíduos registrados para as estações do ano, durante os meses de julho de 2003 a junho de 2005, para o manguezal da 13 de Julho (Aracaju – Sergipe).

Tabela 1. - Médias de indivíduos *Calidris canutus*, 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 (±)	Densidade	Constância em %
2003	Julho	0,00	0,00	0,00	0,00 a
	Agosto	0,00	0,00	0,00	0,00 a
	Setembro	13,50	7,19	13,5	75,0 C
	Outubro	5,50	3,40	5,50	50,0 C
	Novembro	2,00	2,00	1,50	33,33 A
	Dezembro	0,00	0,00	0,00	0,00 a
2004	Janeiro	0,00	0,00	0,00	0,00 a
	Fevereiro	0,00	0,00	0,00	0,00 a
	Março	0,00	0,00	0,00	0,00 a
	Abril	41,25	14,67	41,25	100 C
	Maio	3,00	3,00	3,00	25,0 A
	Junho	0,00	0,00	0,00	0,00 a
	Julho	0,00	0,00	0,00	0,00 a
	Agosto	0,00	0,00	0,00	0,00 a
	Setembro	9,40	4,60	11,75	60,0 C
	Outubro	20,75	7,16	20,75	100 C
	Novembro	21,00	11,0	10,50	100 C
	Dezembro	9,66	9,17	7,25	66,6 C
2005	Janeiro	0,00	0,00	0,00	0,00 a
	Fevereiro	0,00	0,00	0,00	0,00 a
	Março	0,00	0,00	0,00	0,00 a
	Abril	33,00	0,00	8,25	100 C
	Maio	18,00	12,00	4,5	100 C
	Junho	0,00	0,00	0,00	0,00 a