

Recuperações de *Sterna dougallii* (Montagu, 1813) na Bahia, Brasil, entre 1995 e 2004.

Pedro Cerqueira Lima¹, Helen Hays², Rita de Cássia Ferreira da Rocha Lima¹, Tom Cormons, Grace Cormons², Joseph DiCostanzo² e Sidnei Sampaio dos Santos¹.

¹ CETREL S/A Empresa de Proteção Ambiental do Pólo Petroquímico de Camaçari. Via Atlântica Km 9 Interligação Estrada do Coco Cep: 42810000 Camaçari Bahia pedro@cetrel.com.br.

² Great Gull Island Projet. American Museum of Natural History. Central Park West at 79th Street New York, New York 10024 USA. hays@amnh.org

Recebido em 15 de abril de 2004; aceito em 19 de novembro de 2004

ABSTRACT: Recuperations of *Sterna dougallii* (Montagu, 1813) in Bahia banded with foreign bands are originated mainly from the USA, where the largest concentration of recaptures comprised birds banded in New York and Massachusetts. Besides the recaptures of North American banded birds, we have also collected one bird banded in England, and two birds banded in Bahia were recaptured in Portugal. The identification of *Sterna dougallii* route from Europe, in particular from Portugal (Azores) and Spain, contributed to improve the understanding of the migration route of this species. Bahia stands out as an important site for the recovery of *S. dougallii* colonies originating in North America and Europe, as well as being a significant stopover site for such species. Bird banding activities, the use of radio transmitters, studies on food habits and regular educational campaigns are contributing significantly to the conservation of food resources and rest sites for this species during their stay in Bahia.

KEY-WORDS: Bahia, banding, Northeast Brazil, *Sterna dougallii*.

RESUMO: As recuperações de *Sterna dougallii* na Bahia, com anilhas estrangeiras, são oriundas principalmente dos E.U.A, onde a maior concentração de recuperações foi de aves anilhadas em Nova Iorque e Massachusetts. Além das recuperações de anilhas da América do Norte, recuperou-se uma ave anilhada na Inglaterra e duas aves anilhadas na Bahia foram recuperadas em Portugal. A descoberta da rota de aves oriundas da Europa principalmente de Portugal (Açores) e Inglaterra contribui para um melhor entendimento sobre a migração dessa espécie. A Bahia se destaca por ser uma importante área de recuperação de *S. dougallii* de colônias oriundas da América do Norte e Europa, além de ser um importante ponto de descanso e busca de alimento para essa espécie. Os trabalhos de anilhamento, a utilização de rádios transmissores, os estudos do hábito alimentar e as campanhas educativas têm contribuído muito na conservação dos pontos de descansos dessa espécie durante a sua permanência no litoral da Bahia.

PALAVRAS-CHAVE: Bahia, Nordeste do Brasil, recuperações, *Sterna dougallii*.

Sterna dougallii é um dos representantes da família Laridae que visita a costa brasileira durante o inverno setentrional, sendo a Bahia o limite meridional de ocorrência documentado para a espécie (Pinto 1978, Sick 1997). As populações que se reproduzem no Canadá, E.U.A. e Caribe são consideradas ameaçadas de extinção e há poucas informações disponíveis sobre seus locais de invernada na costa do Atlântico (U. S. Fish e Wildlife Service 1987), embora desde a década de 70 várias buscas tenham sido realizadas por pesquisadores americanos para encontrar pontos de pouso na costa brasileira (Hays com. pess. 1996). Há poucos dados sobre recuperações na costa brasileira, que foram interpretadas como movimentos acidentais (Hamilton 1981).

No litoral da Bahia várias atividades humanas estão provocando impacto nos pontos de descanso utilizados pelos representantes da família Laridae, destacando-se as relacionadas ao turismo. Atividades festivas com uso de som,

instalação de barracas para venda de lanches e bebidas, alta concentração de barcos motorizados e até mesmo a construção de casarões em bancos de areia nas áreas pertencentes à Marinha do Brasil, onde é restrito o acesso, estão entre os principais fatores de impacto que podem alterar a utilização dos pontos de parada migratória de aves limícolas e oceânicas na costa brasileira (Azevedo Júnior e Larrazabal 1997)

Em 1995, ao iniciar o levantamento e monitoramento de aves migratórias que visitam a foz do Rio Real, em Mangue Seco (Jandaíra, Bahia), foi observado uma concentração de aproximadamente 10.000 tinta-réis formando um grupo misto de nove espécies da Família Laridae, dentre as quais destaca-se a presença da espécie *Sterna dougallii*. Este achado representa a maior concentração da espécie na faixa Atlântica da América do Sul (Hays *et. al.* 1997, 1999).

O objetivo desse trabalho é divulgar informações sobre indivíduos da espécie *S. dougallii* anilhadas na América do

Norte e Europa, recuperadas no litoral da Bahia no período entre 1995 e 2004. Esses dados são fundamentais para a conservação e manejo das áreas de invernada utilizadas pela espécie, sobretudo na costa da Bahia.

Os trabalhos de inventário e anilhamento das espécies de aves migratórias e residentes que utilizam ambientes costeiros para alimentação e pernoite no litoral da Bahia tiveram início em janeiro de 1995, no ponto extremo do litoral norte da Bahia, isto é, na foz do Rio Real em Mangue Seco (11° 27' S, 37° 21' W), e se expandiram em 1998 para o litoral sul até Corumbal (Porto Seguro) (16° 45' S, 39° 06' W). Os outros pontos de trabalho foram: Cacha Pregó (Ilha de Itaparica) (13° 07' S, 38° 48' W), Ponta do Curral (Morro de São Paulo - Valença), Baía de Camamu (Ituberá) (13° 49' S, 39° 10' W).

Para mapear o litoral baiano e escolher os pontos de captura e anilhamento, realizou-se deslocamentos com escuna e avião monomotor.

Até 1998 foram anilhadas apenas as aves capturadas em Mangue Seco. A partir desta data, as aves capturadas em Corumbal, Cacha Pregó, Ponta do Curral e Baía de Camamu passaram a ser anilhadas.

As capturas e o anilhamento foram realizados entre outubro e abril de cada ano, em campanhas com duração de três a dez dias em cada ponto, entre 16h00 min a 05h00 min. Para a captura das aves foram utilizadas redes de neblina (12 m x 2,5 m, malha de 36 mm) e para a marcação das aves anilhas fornecidas pelo Centro Nacional de Pesquisa para Conservação das Aves Silvestres (CEMAVE).

Para estimar o número de indivíduos que visitam as áreas estudadas foram realizados censos nas primeiras horas da manhã, ao nascer do sol, e no final da tarde, horários que são observados os maiores agrupamentos. Essas observações foram auxiliadas com Binóculos Zeiss e Bushnell 10 x 40, além de uma luneta Kawa TSN2 60x.

Paralelamente aos trabalhos de campo, foram realizadas campanhas educativas junto às comunidades do entorno, através de palestras, distribuição de cartazes e conversas informais.

De 1995 a 2004, foram recuperados na costa da Bahia 268 exemplares de *S. dougallii* anilhadas na América do Norte e uma na Inglaterra. Duas aves anilhadas em Mangue Seco foram recuperadas no arquipélago de Açores (27° 57' S, 39° 3' W) colônia de Portugal. Do total de aves recuperadas com anilhas norte-americanas, até o momento há informações sobre 170 aves, sendo que deste total, 80 (47,1 %) foram anilhadas em Nova Iorque, 66 (38,8 %) em Massachusetts e 24 (14,1%) em outros pontos da costa leste dos Estados Unidos.

Os cinco pontos de trabalho foram visitados por outros representantes da família Laridae do gênero *Sterna*: *Sterna hirundo*, *S. paradisaea*, *S. superciliaris*, *S. antillarum*, *S. eurygnatha*, *S. sandvicensis*, *S. fuscata* e *S. vittata*. *Sterna maxima* foi observada apenas em Corumbal. Nesta localidade foram encontradas *S. maxima* e *S. paradisaea* mortas nas praias. A estimativa das populações do gênero *Sterna* nos pontos de trabalho foi: 10.000 em Mangue Seco e Cacha Pregó, 3.000 Baía de Camamu e Corumbal.

Pinto (1978) cita a ocorrência de *S. hirundinacea* e *S. maxima* no litoral da Bahia, porém até o momento nenhuma avistagem ou captura foi realizada durante os trabalhos no litoral norte baiano. Até o momento *S. hirundinacea* e *S. maxima* foram observadas apenas em Corumbal, litoral sul do estado. Os indivíduos de *S. maxima* e *S. paradisaea* encontrados mortos nas praias, provavelmente estão associados ao fenômeno de mortandade das aves oceânicas no litoral baiano (Lima 1996)

Uma *S. dougallii* recuperada em Mangue Seco estabeleceu um recorde de longevidade, 25,6 anos (Hays *et al.*, 1999).

Hamilton (1981), ao relatar as recuperações de *Sterna dougallii* anilhadas em Great Gull Island (Nova Iorque) no período de 1969 a 1977, indicou que das 6.566 aves marcadas, 106 foram recuperadas na Guiana e apenas três na costa brasileira, sugerindo que estes achados poderiam tratar-se de movimentos acidentais.

Nisbet (1984), fazendo um apanhado das recuperações de *S. dougallii* de 1927 a 1979, relatou que das 104.000 aves anilhadas, foram recuperadas 1.185 aves em diferentes

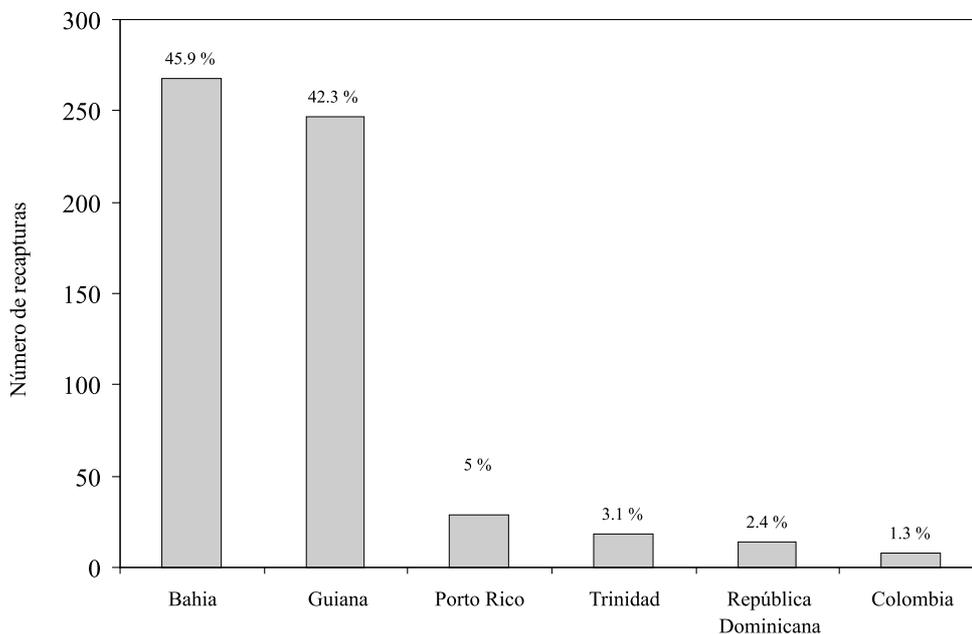


Figura 1. Proporções de indivíduos de *Sterna dougallii* recapturados em países da América Latina. Fonte: Nisbet (1984) e este trabalho. Bahia n = 268, Guiana n=247, Porto Rico n=29, Trinidad n=18, República Dominicana n = 14 e Colômbia n=8.

pontos da América do Norte, América Central e América do Sul. Do total de recuperações fora da América do Norte, destaca-se a Guiana com 247, seguido de Porto Rico com 29, Trinidad com 18, Brasil com 15, República Dominicana com 14 e Colômbia com oito recuperações. O limite mais ao sul do Oceano Atlântico apontado por Nisbet (1984) foi Salvador, Bahia.

Hays *et al.*, (1999) relacionaram 12 recuperações de *S. dougallii* com anilhas americanas na Bahia, todas recuperadas em Mangue Seco entre 1996 e 1997.

Os resultados das campanhas de anilhamento realizadas na Bahia entre 1995 e 2004, durante as quais houve 268 recuperações de *S. dougallii* procedentes de colônias de reprodução na América do Norte e Europa, apontam para a importância do litoral nordestino como rota de migração para os representantes da família Laridae.

Uma comparação entre os dados apresentados por Nisbet (1984), referentes as recuperações realizadas entre 1927 a 1979, com os dados aqui divulgados indica que os 10 anos de estudos na Bahia foram responsáveis por colocar o litoral baiano como a principal faixa de recuperações de *Sterna dougallii* fora da América do Norte, superando assim o número de recuperações na América Central e no restante da América do Sul. Comparando as recuperações na Bahia (268) com as da Guiana (247) (Nisbet, 1984), país com maior número de recuperações fora da América do Norte, têm-se 7,83% a mais de recuperações no litoral baiano. Comparando-se os dados dos países da América Latina que têm as maiores taxas de recuperações, a Bahia responde por 45,9% (268) desse total (584) (Figura 1). O número de recuperações na costa baiana sugere que, ao contrário do suposto por Hamilton (1981), a presença de *Sterna dougallii* na costa brasileira é tão freqüente como a ocorrência da *S. hirundo*, pelo menos até o sul da Bahia.

As duas *S. dougallii* anilhadas na Bahia e recuperadas nos Açores (Portugal) e uma ave anilhada na Inglaterra e recuperada no litoral baiano registram, pela primeira vez, o movimento leste/oeste da espécie, como já assinalado para a espécie *S. hirundo* (Hays *et al.* 1999, Azevedo-Júnior *et al.* 2001). Além disso, indicam ainda que populações de continentes diferentes estão sobrepondo-se, em escala espacial e temporal, no uso de recursos para descanso, pernoite e alimentação durante o período de inverno setentrional na costa do nordeste brasileiro.

Benck e Maurício (2002) relatam que locais com concentrações de mais ou menos 10 000 aves são áreas de conservação de importância global. Mangue Seco e Cacha Pregó abrigam populações estimadas em 10.000 aves e juntamente com Corumbal, Ponta do Curral e Baía de Camamu, segundo os dados de recuperações apresentados, figuram como pontos importantes para a migração da espécie *S. dougallii*, entre outros representantes da família Laridae, na costa brasileira,

configurando-se como áreas prioritárias para o manejo e conservação. Essas medidas deverão ser ações conjuntas entre o poder público, as ONGs (nacionais e internacionais), os pesquisadores e as comunidades.

AGRADECIMENTOS

Carlos Eugênio Bezerra de Meneses (Diretor Superintendente da Cetrel) pelo apoio ao longo dos anos aos trabalhos de Estudo e Conservação de aves na Bahia. A Eliane Ribeiro da Silva Lima, Rosivane Ribeiro da Silva, Thyers Novaes de Cerqueira Lima Neto, Zildomar Souza Magalhães. Aloisio Ferreira da Rocha Neto pela participação direta nas campanhas de campo. Ao amigo Nequinho do restaurante Surubim. As comunidades de Mangue Seco, Cacha Pregó, Ituberá, Igrapiuna e Corumbal. Ao CEMAVE pelo apoio. Aos dois revisores e ao Marco Aurélio Pizo pelas valiosas sugestões ao manuscrito final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Azevedo Júnior, S. M., M. M. Dias, M. E. Larrazábal, W. R. Telino Júnior, R. M. Lyra-Neves e C. J. G. Fernandes (2001) Recapturas e recuperações de aves migratórias no litoral de Pernambuco, Brasil. *Ararajuba* 9:33-42.
- ____ e M. E. Larrazabal (1997) Uma proposta de legislação para a conservação das aves limícolas na Coroa do Avião, Pernambuco, Brasil. *Ararajuba* 5:63-65.
- Bencke, G. A. e G. N. Maurício (2002) *Programa de IBAs no Brasil*. Porto Alegre: BirdLife International e Fundação ZooBotânica.
- Hamilton, J. (1981) Recoveries of wintering Roseate Terns. *J. Field Ornithol.* 52:36-42.
- Hays, H., J. DiCostanzo, G. Cormons, P. T. Z. Antas, J. L. X. Nascimento, I. L. S. Nascimento e R. E. Bremer (1997) Recoveries of Roseate and Common Terns in South America. *J. Field Ornithol.* 68: 79-90.
- ____, P. Lima, L. Monteiro, J. DiCostanzo, G. Cormons, I. C. T. Nisbet, J. E. Saliva, J. A. Spindelov, J. Burger, J. Pierce e M. Gochfeld (1999) A nonbreeding concentration of Roseate and Common terns in Bahia, Brazil. *J. Field Ornithol.* 70:455-464.
- Lima, P. C. (1996) Uma longa viagem para morrer na praia. *Ciência Hoje* 20:58-61.
- Nisbet, I. C. T. (1984) Migration and winter quarters of North American Roseate Terns as shown by banding recoveries. *J. Field Ornithol.* 55:1-17.
- Pinto, O. M. O. (1978) *Novo catálogo das Aves do Brasil*. Vol. 1. São Paulo: Empresa Gráfica da Revista dos Tribunais.
- Sick, H. (1997) *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.
- U. S. Fish and Wildlife Service (1987) Endangered and threatened wildlife and plants: determination of endangered and threatened status for two populations of the Roseate Tern. *Fed. Reg.* 52:42064-42071.