

Recuperações de *Sterna hirundo* (Linnaeus, 1758) na Bahia, Brasil, entre 1995 e 2004

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

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

²Great 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 09 de dezembro de 2004; aceito em 11 de julho de 2005

ABSTRACT. Recoveries of *Sterna hirundo* (Linnaeus, 1758) in Bahia, Brazil, between 1995 and 2004. The recapture in Bahia of 829 Common Terns *Sterna hirundo* banded with non Brazilian bands revealed that most birds came from the North and Central America. Most terns from Europe migrating to South America came from Portugal (Azores) and Spain. Besides the birds banded in North America and Europe, we also recorded bands of birds coming from Argentina (7) and Southern Brazil. The identification of the migration route of the Common Tern from Europe, in particular from Portugal (Azores) and Spain, have contributed to improve the understanding of the migration route of the species from breeding to wintering grounds. Bahia stands out as an important site for the recapture/recovery of Common Terns from North America and Europe, as well as a significant stopover site for the species with flock estimated in 10,000 birds in Mangue Seco and Cacha Pregó. Our data shows Bahia as the Brazilian state with the largest number of banded Common Terns. Bird banding activities, radio-tracking, studies on behavior and food habits, as well as regular educational campaigns are significantly contributing to the conservation of Common Tern wintering grounds in the Bahia coast.

KEY WORDS: Bahia, Northeast Brazil, recoveries, *Sterna hirundo*, Common Tern.

PALAVRAS-CHAVE: Bahia, Nordeste do Brasil, recapturas, *Sterna hirundo*,

Dentre os representantes da família Sternidae que visitam a costa brasileira no período do inverno setentrional, *Sterna hirundo* é a espécie mais comum e a que tem o maior número de registros de recuperação de indivíduos anilhados procedentes da América do Norte (Cordeiro *et al.* 1996, Hays *et al.* 1997). Os períodos de maior concentração da espécie no litoral brasileiro são entre outubro e abril, com ocorrências esporádicas nos demais meses, compostas por aves jovens e sub-adultos que ainda não atingiram a idade reprodutiva (Sick 1997).

A recuperação de aves anilhadas fornece uma série de informações importantes para a conservação das aves em seus locais de internada. Sick (1979) em sua exposição sobre a migração de aves na América do Sul, foi um dos primeiros a mencionar os movimentos migratórios de *S. hirundo* neste continente. Lara-Resende e Leal (1982), Lara-Resende (1983), Cordeiro *et al.* (1996) e Azevedo-Júnior *et al.* (2001) relataram de forma mais específica outras recuperações dessa espécie no Brasil. Já Hays *et al.* (1997) relataram as recuperações de *S. hirundo* com anilhas americanas no Brasil e Argentina. Lima (1996) e Hays *et al.* (1999) abordaram a recuperação de *S. hirundo* com anilhas americanas e européias (Portugal) na costa do litoral da Bahia, e relatam os primeiros registros do movimento transatlântico leste/oeste da espécie.

O objetivo desse trabalho é divulgar informações sobre as aves da espécie *S. hirundo*, anilhadas na América do Norte, Europa e América do Sul e recuperadas no litoral da Bahia, no período entre 1995 e 2004. Esses dados são fun-

damentais para a conservação e manejo dos locais de pernoite e alimentação da espécie no nordeste, especificamente na costa da Bahia.

Os dados apresentados são resultados das recuperações de *S. hirundo* procedentes da América do Norte, Europa e América do Sul entre o período de 1995 e 2004, durante 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. O trabalho teve 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 expandiu-se em 1998 até o litoral sul do estado, até Corumbal (Porto Seguro, 16°45'S, 39°06'W). Os outros pontos de trabalho entre essas localidades foram: Cacha Pregó (Ilha de Itaparica) (13°49'S, 39°10'W), Ponta do Curral (Morro de São Paulo), Baía de Camamu (Ituberá) (13°07'S, 38°48'W).

Para mapear o litoral baiano e escolher os pontos de captura e anilhamento, realizou-se deslocamentos com escuna e avião monomotor. As capturas e o anilhamento foram realizados de outubro a abril de cada ano, em campanhas que tiveram duração de três a dez dias em cada ponto, entre 16:00h e 05:00h. Para a captura das aves foram utilizadas 20 redes de neblina (12 m x 2,5 m, malha de 12 mm) e para a marcação das aves, anilhas fornecidas pelo Centro Nacional de Pesquisa para Conservação das Aves Silvestres (CEMAVE/IBAMA).

Para estimar o número de indivíduos que visitam as áreas estudadas foram realizados censos nas primeiras ho-

ras da manhã e no final da tarde, horários que são observados os maiores agrupamentos. Essas observações foram realizadas com Binóculos Zeiss e Bushnell 10 x 40, além de uma luneta Kawa TSN2 60x. Entre novembro a março, de cada ano, foi realizado um censo mensal em cada área.

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

De 1995 a 2004, foram recuperados no litoral da Bahia 829 indivíduos de *S. hirundo* anilhados na América do Norte, Europa e América do Sul. Deste total, 727 (87,7 %) eram procedentes da América do Norte, 70 (8,5%) da América do Sul e 32 (3,8%) da Europa.

Das 727 aves procedentes da América do Norte, até o momento há informações sobre 648 aves, sendo que deste total 310 (47,8%) foram anilhadas em Nova Iorque, 234 (36,1%) em Connecticut, 13 (2%) em Massachusetts e 91 (14,1%) em outros pontos, na América do Norte. Dos 70 indivíduos oriundos da América do Sul, 65 (93%) foram anilhados no Brasil e apenas cinco (7%) na Argentina. Das 32 aves procedentes da Europa, 31 (97%) eram originárias de Portugal (Açores) e apenas uma (3%) era procedente da Espanha (Ilhas Canárias).

Das 829 aves recuperadas, apenas duas foram capturadas mais de uma vez: 9802-48975 em fevereiro de 1995 e 2000 em Mangue Seco, e 9822-89119 em janeiro e março de 2002, também em Mangue Seco. Essas aves foram procedentes de Great Gull Island, Nova Iorque.

Os cinco locais de trabalho foram visitados por outros representantes do gênero *Sterna*: *Sterna dougallii*, *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 Prego e 3.000 na Baía de Camamu e Corumbal. As espécies mais abundantes são *Sterna hirundo* (70%), seguido de *S. dougallii* (20%) e *S. eurygnatha* (5%). As outras espécies juntas perfazem 5% do total. Entre novembro a março essas proporções se mantêm constantes.

Pinto (1978) cita a ocorrência de *S. hirundinacea* e *S. maxima* na costa da Bahia, porém, até o momento nenhuma avistagem ou captura foi realizada durante os trabalhos no litoral norte da Bahia. 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 mortalidade de aves oceânicas no litoral baiano (Lima 1996, Lima *et al.* 2004).

Os resultados das campanhas de anilhamento realizadas na Bahia entre 1995 e 2004, apontam para a importância do litoral nordestino como rota de migração para os representantes da família Sternidae, com destaque para *S. hirundo*

provenientes de colônias de reprodução na América do Norte e Europa. Durante os dez anos de trabalho no litoral da Bahia, foi possível recuperar 727 *S. hirundo* procedentes da América do Norte, o que excede em 13% (91) o total de aves recuperadas no Brasil entre 1928 e 1994 (Lara-Resende e Leal 1982, Cordeiro *et al.* 1996, Azevedo-Júnior *et al.* 2001). A soma de todas as aves recuperadas no Brasil entre 1928 e 2004 com anilhas norte-americanas, passou a ser de 1.373 aves. As recuperações de *S. hirundo* com anilhas procedentes da América do Norte na Bahia equivalem a 53% de todas as recuperações entre 1928 e 2004 no Brasil. Em dez anos de estudos, a Bahia passou a ser o estado brasileiro com o maior número de recuperação no Brasil (727 aves), ficando o Rio Grande do Sul em segundo lugar, tendo recapturado 213 aves com anilhas procedentes da América do Norte, em quinze anos (Cordeiro *et al.* 1996). Provavelmente esses números refletem os esforços de captura entre os trabalhos.

A recaptura de 31 *S. hirundo* procedentes dos Açores (Portugal) no litoral da Bahia, durante o período de migração das colônias da América do Norte, além de sugerir que o movimento transatlântico leste/oeste é freqüente, revela também que populações de continentes diferentes estão se sobrepondo, em escala espacial e temporal, no uso de recursos da costa do nordeste brasileiro para descanso, pernoite e alimentação durante o período de invernagem.

Os dados de recaptura de *S. hirundo* anilhadas na Argentina e no sul do Brasil indicam que no movimento de retorno às colônias de reprodução na América do Norte, as populações utilizam vários pontos de parada na costa do Brasil, com destaque especial para o litoral baiano.

Segundo Bencke e Maurício (2002), os locais de concentração de 10.000 aves, são consideradas áreas de importância global para a conservação. Mangue Seco e Cacha Prego abrigam populações estimadas em 10.000 aves e juntamente com Corumbal e Ituberá, segundo dados de recaptura apresentados, figuram como pontos importantes para a migração de *S. hirundo* e de outros representantes da família Sternidae, na costa brasileira. Estas áreas são, portanto, prioritárias para o manejo e conservação destas espécies. Medidas de conservação deverão ser ações conjuntas entre o poder público, as ONGs (nacionais e internacionais), os pesquisadores e as comunidades locais.

AGRADECIMENTOS

Carlos Eugênio Bezerra de Meneses (Diretor Superintendente da Cetrel) pelo apoio aos trabalhos de Estudo e Conservação de aves realizados 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. Às comunidades de Mangue Seco, Cacha Prego, Ituberá, Igrapiuna e Corumbal. Ao CEMAVE pelo apoio.

REFERÊNCIAS

- 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.
- Bencke, G. A. e G. N. Maurício (2002) *Programa de IBAs no Brasil*. Porto Alegre: BirdLife International e Fundação ZooBotânica.
- Cordeiro, P. H., J. M. Flores e J. L. X. Nascimento (1996) Análise das recuperações de *Sterna hirundo* no Brasil entre 1980 e 1994. *Ararajuba* 4:3-7.
- Hays, H., J. DiCostanzo, G. Cormons, P. de T. Z. Antas, J. L. X. do Nascimento, I. de L. S. Nascimento e R. E. Bremer (1997) Recoveries of Roseate and Common Terns in South America. *J. Field Ornithol.* 68:79-90.
- _____, H., 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.
- Lara-Resende, S. M. (1983) Recuperação de anilhas estrangeiras no Brasil. *Revta. Bras. Zool.* 1:231-237.
- _____, e R. P. Leal (1982) Recuperação de anilhas estrangeiras no Brasil. *Brasil Florestal* 12:27-53.
- Lima, P. C. (1996) Uma longa viagem para morrer na praia. *Ciência Hoje* 20:58-61.
- _____, R. Grantsau, R. C. F. R. Lima e S. S. Santos (2004) Ocorrência e mortalidade de aves oceânicas na costa da Bahia, e a chave de identificação da Ordem Procellariiformes e Família Stercorariidae. *Atualidades Ornitológicas*, 121:3 (disponível em www.ao.com.br, seção AO Online)
- Pinto, O. M. O. (1978) *Novo Catálogo das Aves do Brasil*. Vol. 1. São Paulo: Empresa Gráfica da Revista dos Tribunais.
- Sick, H. (1979) Migração de aves no Brasil. *Brasil Florestal* 9:7-19.
- Sick, H. (1997) *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.