

LEVANTAMENTO PRELIMINAR DA OCORRÊNCIA DE TARTARUGAS MARINHAS NO ARQUIPÉLAGO DOS ALCATRAZES, LITORAL NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

GALLO, B.M.G.¹, CAMPOS, F.P.², CHAGAS, C.A.¹, BECKER, J.H.¹

SÍNTESE

A Base de Ubatuba do Projeto TAMAR/IBAMA foi implantada em 1991, com a finalidade de proteger as tartarugas marinhas que tem a região como importante área de alimentação. O programa de conservação e pesquisa é direcionado às capturas pela pesca. A Educação Ambiental e desenvolvimento de alternativas de subsistência para as comunidades são estratégias adotadas. Acompanhando as expedições da Fundação Florestal/SMA e Sociedade em Defesa do Litoral Brasileiro, o TAMAR vem registrando a ocorrência das tartarugas marinhas no Arquipélago dos Alcatrazes, em São Sebastião – S.P. A metodologia adotada para captura das tartarugas foi o mergulho livre. Foram capturadas 73 *Chelonia mydas* (CCC em média=52,7 cm) e 2 *Eretmochelys imbricata* (CCC em média =37 cm). As tartarugas capturadas foram medidas e marcadas, segundo metodologia padrão do Projeto TAMAR/IBAMA. A prevalência de papilomas foi observada em 23,3% das tartarugas verdes. A preservação do arquipélago é importante para a conservação das tartarugas marinhas.

INTRODUÇÃO

A Base de Ubatuba do Projeto TAMAR/IBAMA foi implantada em 1991, com o objetivo de proteger as espécies de tartarugas marinhas que freqüentam a região. O TAMAR vem realizando no município atividades de pesquisa, educação ambiental e desenvolvimento de alternativas econômicas para as comunidades de pescadores que atuam principalmente na pesca artesanal, de grande importância econômica e cultural para a região (Gallo et al, 2000).

O Litoral Norte do Estado de São Paulo caracterizado por grande número de pequenas praias intercaladas por amplos costões rochosos, é reconhecido como importante área de alimentação e refúgio de tartarugas marinhas. As ilhas marinhas da região representam significativa extensão destes ambientes.

O TAMAR vem reunindo informações sobre as tartarugas marinhas e sua interação com a pesca, buscando ampliar os conhecimentos sobre as tartarugas e fornecendo subsídios para maior eficiência do programa de conservação destas espécies ameaçadas de extinção. A ocorrências de tartarugas marinhas nas ilhas de Ubatuba, também têm sido registradas através de mergulhos eventuais realizados pela equipe do TAMAR.

Há algum tempo, a Base de Ubatuba vem recebendo informações da ocorrência de tartarugas marinhas próximas a outras ilhas da região, avistadas por integrantes de expedições científicas, especialmente do “Projeto Conservação Ambiental de Ilhas Marinhas” da Fundação Florestal/SMA e do “Projeto Alcatrazes”, iniciativa da Sociedade em Defesa do Litoral Brasileiro. Em março de 2000, o TAMAR passou a integrar as expedições ao Arquipélago dos Alcatrazes com objetivo de registrar a ocorrência de tartarugas marinhas, complementando os levantamentos faunísticos até então realizados no local.

O Arquipélago dos Alcatrazes localiza-se a 34 km da costa, no município de São Sebastião, litoral Norte do Estado de São Paulo. É constituído por 1 ilhota, 6 lajes, 2 parcéis e 6 ilhas, das quais destaca-se a Ilha dos Alcatrazes, com 2.750m de comprimento por largura

¹ Fundação Pró-TAMAR – Rua Antonio Athanázio, 273 – Centro – Ubatuba – S.P. – CEP 11.680-000
e-mail: tamaruba@tamar.org.br

² Fundação Florestal/SMA – Rua do Horto, 931 - Horto Florestal, São Paulo – S.P. CEP 02377-000

e-mail: faustopcampos@iflorestsp.br

média de 600m, situada nas coordenadas 24°06'S e 45°43'W. Trata-se de uma formação rochosa granítica, com a mesma gênese da Serra do Mar, orientada na direção Nordeste/Sudoeste. Quatro seções insulares do arquipélago fazem parte da Estação Ecológica de Tupinambás, unidade de conservação federal criada em 1987 pelo IBAMA.

Nos últimos anos, Alcatrazes tem recebido atenção da imprensa devido ao conflito estabelecido entre ambientalistas e a Marinha do Brasil que realiza exercícios de tiro no local.

Este trabalho vem apresentar os resultados preliminares relativos a três expedições realizadas entre março/2000 e março de 2001, utilizando como referência os registros de capturas de tartarugas marinhas obtidos pelo TAMAR, em Ubatuba.

METODOLOGIA

A metodologia adotada para captura das tartarugas marinhas foi o mergulho livre, sem auxílio de equipamentos de coleta. Os mergulhos foram preferencialmente realizados à noite, período de aparente menor atividade das tartarugas marinhas. Os espécimes coletados foram conduzidos às embarcações de apoio, para identificação das espécies, coleta de dados morfológicos e registro das informações em fichas de campo. As tartarugas foram marcadas segundo metodologia padrão adotada pelo TAMAR e posteriormente liberadas.

Os dados obtidos foram incluídos no Banco de Dados Nacional de Áreas de Alimentação do Projeto TAMAR/IBAMA.

RESULTADOS

Nas três expedições realizadas ao Arquipélago dos Alcatrazes, o TAMAR obteve 76 registros de capturas de tartarugas marinhas. Foram encontradas as espécies *Chelonia mydas* (tartaruga verde) e *Eretmochelys imbricata* (tartaruga de pente) (Chagas, 2001).

Os dois exemplares de *Eretmochelys imbricata* capturados eram juvenis, apresentando 36cm e 38 cm de comprimento de casco, similares aos indivíduos encontrados em Ubatuba.

Considerando-se que o número de capturas foi limitado pela pequena quantidade de marcas disponíveis nas duas primeiras expedições e que o desgaste físico do mergulhador impediu a captura de um número maior de tartarugas na terceira expedição, os resultados apontam uma grande concentração de *Chelonia mydas* em Alcatrazes.

O número de capturas é superior ao total de registros obtidos por este método em Ubatuba. No período de março de 1993 a março de 2001, o TAMAR registrou a captura de 72 tartarugas marinhas através de mergulhos esporádicos nos costões e ilhas de Ubatuba. Chama a atenção, portanto, a grande concentração destes quelônios no Arquipélago.

Os exemplares de *Chelonia mydas* coletados em Alcatrazes são todos juvenis. Os comprimentos de carapaça das tartarugas capturadas distribuíram-se entre 33cm e 78cm. (CCC em média = 52,7, n=73).

As tartarugas verdes capturadas em Alcatrazes mostraram-se maiores que os indivíduos capturados em Ubatuba, seja comparando-se aos resultados encontrados na Ilha Anchieta no mesmo período (CCC em média=44,6cm com extensão de 37cm a 55cm, n=9), seja em relação aos resultados totais para *Chelonia mydas* em Ubatuba entre os anos de 1991 a 1998 (CCC em média 40,6 com extensão 27,0cm -96.0cm, n=2246) (Gallo et al, 2000).

Comparando a média de comprimentos de *Chelonia mydas* capturadas em Alcatrazes, com a média de comprimentos de casco encontradas em Ubatuba, no 1º trimestre de 2001 (CCC em média = 46,1 cm, n=125), ainda assim as tartarugas capturadas em Alcatrazes

demonstram serem de maneira geral maiores. Esta comparação referente ao trimestre de verão se faz necessária, já que as expedições ao arquipélago foram realizadas em meses quentes do ano, e como já foi observado anteriormente, a média dos comprimentos de casco de *Chelonia mydas* em Ubatuba diminui no inverno, provavelmente pela chegada de novos indivíduos à região, com comprimentos de casco em torno de 30cm. (Gallo et al, 2000)

Cabe ainda ressaltar, que há uma natural tendência dos mergulhadores a capturar os indivíduos menores, pela maior facilidade e receio de possíveis ferimentos causados pela força e resistência dos indivíduos maiores. A captura aleatória dos indivíduos, através de uma metodologia menos seletiva, possivelmente aumentaria o valor da média de comprimento de casco das *Chelonia mydas* de Alcatrazes.

Não foram registrados em Alcatrazes, comprimentos de carapaça de *Chelonia mydas* inferiores a 30 cm ou superiores a 80 cm, valores raramente observados em Ubatuba.

Os papilomas, tumores encontrados principalmente em *Chelonia mydas*, estavam presentes em 23,3% dos indivíduos capturados. Esta prevalência é a maior já registrada entre as áreas de atuação do TAMAR. Em Ubatuba, a prevalência de papilomas tem se aproximado dos 10%, e vem crescendo a cada ano (Baptistotte et al, 2001).

Um indivíduo somente foi recapturado durante as expedições. A *Chelonia mydas* de marcas BR 25209 e BR 25210, marcada inicialmente em 10 de outubro de 2000 em Alcatrazes, foi recapturada em 20 de março de 2001. Dados de recapturas registradas em Ubatuba tem apontado um período mínimo de permanência em torno de 180 dias, com alguns casos de tartarugas reencontradas até dois anos após a primeira marcação (Gallo et al, 2000).

A relativa pequena distância que separa Ubatuba do arquipélago, possibilita que tartarugas marcadas anteriormente venham a ser recapturadas. No entanto, nenhuma ocorrência de recaptura de tartarugas marcadas em Ubatuba foi registrada até o momento.

CONCLUSÃO

Os dados apresentados neste relatório demonstram que grande número de indivíduos juvenis de *Chelonia mydas* utilizam os costões rochosos do Arquipélago dos Alcatrazes como áreas de alimentação e repouso. A relativa preservação destes habitats pode estar proporcionando condições ideais que atraem número significativo de indivíduos.

A grande concentração de tartarugas marinhas no arquipélago possibilitará a realização de estudos que poderão ampliar os conhecimentos sobre estes animais, auxiliando o desenvolvimento do Programa Nacional de Proteção das Tartarugas Marinhas.

Considerando-se a necessidade de proteção das cinco espécies de tartarugas marinhas que habitam o litoral brasileiro, encontrando-se ainda ameaçadas de extinção, a conservação do Arquipélago dos Alcatrazes em suas condições ambientais originais torna-se instrumento direto para preservação destas espécies.

BIBLIOGRAFIA

BAPTISTOTTE, CECÍLIA, SCALFONE, JUAREZ T., GALLO, BERENICE M. G., SANTOS, A. S., CASTILHOS, JAQUELINE C., LIMA, EDUARDO H. S. M., BARATA, P. C. R. 2001. In Press. Prevalence of sea turtle fibropapillomatosis in Brazil. In Proceedings of the Twenty-first Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation, February 24-28, Philadelphia, Pennsylvania U.S. Dep. Commer., NOAA Tech. Memo. NMFS-SEFSC.

GALLO, BERENICE M. G., GIFFONNI, BRUNO DE B., MACEDO, SUAMI, BECKER, JOSÉ H., BARATA, P.C.R. 2000. A Base do Projeto TAMAR-IBAMA em Ubatuba (Estado de São Paulo, Brasil): Conservação das Tartarugas Marinhas em uma Área de Alimentação. Anais da XIII Semana Nacional de Oceanografia, Itajai, SC, pp 500-502.

CHAGAS, CARLOS A. 2001. Relatório de Atividades de monitoramento e marcação de tartarugas marinhas durante as expedições ao Arquipélago dos Alcatrazes – Relatório interno – TAMAR/Ubatuba. 9p.

GALLO, B.M.G.; CAMPOS, F.P.; CHAGAS, C.A.; BECKER, J.H. Levantamento preliminar de ocorrência de tartarugas marinhas no Arquipélago de Alcatrazes, litoral norte do estado de São Paulo. In: SEMANA NACIONAL DE OCEANOGRAFIA, 14., Rio Grande. Anais..., Rio Grande: Fundação Universidade Federal de Rio Grande, 2001.