

# 13º SIMPÓSIO DE BIOLOGIA MARINHA

28/06 à 02/07/10



## ENCALHE DE TARTARUGAS MARINHAS NO LITORAL DO EXTREMO SUL CATARINENSE

Martins, I. M.<sup>1</sup>; Rosso P.<sup>2</sup>; Salib, A.<sup>1</sup>; Stringari, R. B.<sup>1</sup>; Beckmann, G. <sup>1</sup>

1. Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC;
2. Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC (Orientador)

### RESUMO

O presente estudo objetivou diagnosticar o encalhe de tartarugas-marinhas no litoral do extremo sul catarinense, identificando as espécies que encalharam e analisando as ocorrências segundo a espécie e sazonalidade. Foram percorridos com veículo automotor 67,2 km de faixa litorânea, em campanhas mensais realizadas entre os meses de maio de 2009 e abril de 2010, entre a foz do rio Araranguá e a foz do rio Mampituba. Foram registrados 20 encalhes de tartarugas marinhas, todas mortas, sendo o maior número de encalhes da espécie *C. mydas*, com 70% das ocorrências, seguida por *C. caretta* (25%) e *L. olivacea* (5%). Os espécimes foram caracterizados, respectivamente, como juvenil/sub-adultos, adultos/sub-adultos e adulto.

**Palavras-chave:** Tartarugas-marinhas. Encalhe. Santa Catarina

### INTRODUÇÃO

Segundo Márquez (1990), das sete espécies de tartarugas marinhas atualmente descritas, cinco são encontradas ao longo do litoral e nas ilhas oceânicas brasileiras, onde encontram alimentação e refúgio. São as espécies *Caretta caretta* (Linnaeus 1758), *Eretmochelys imbricata* (Linnaeus 1766), *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz 1829), *Chelonia mydas* (Linnaeus 1758) e *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761). No entanto, os sítios reprodutivos, em função da temperatura, que é essencial para os processos de incubação, estão situados a partir do norte do Estado do Rio de Janeiro até a divisa com a Guiana Francesa (MARCOVALDI; MARCOVALDI, 1985).

De acordo com a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) (2007), *C. caretta*, *C. mydas* e *L. olivacea* são consideradas espécies em perigo de extinção e *D. coriacea* e *E. imbricata*, espécies criticamente ameaçadas. Da mesma forma, estes animais constam da lista brasileira de espécies ameaçadas de extinção do Ministério do Meio Ambiente (MMA) (2003), sendo *C. caretta* e *C. mydas* consideradas vulneráveis, *E. imbricata* e *L. olivacea* em perigo e *D. coriacea* criticamente em perigo.

A redução das populações de tartarugas marinhas tem sido direta ou indiretamente atribuída à destruição dos habitats, às ações humanas em praias de desova, à predação de ovos, jovens e adultos, à poluição e à pesca predatória (WYNEKEN *et al.*, 1988 apud MONTEIRO, 2004). A captura acidental de tartarugas-marinhas é considerada como um dos principais problemas de conservação destes animais, havendo para a região sul do Brasil, relatos de animais capturados em rede de

emalhe na Lagoa dos Patos, RS (MONTEIRO *et al.*, 2005) e na Baía de Paranaguá, PR (BARRERA, 2009).

O encalhe de uma tartaruga-marinha, assim como de outras espécies, deve ser encarado com uma fonte de informação. Quando uma tartaruga-marinha encalha podem ser feitos estudos referentes à identificação da espécie, a rota migratória e ao material biológico, como proposto para os encalhes de Cetacea (VELOZO, 2007). Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo diagnosticar o encalhe de tartarugas-marinhas no litoral do extremo sul catarinense, identificando as espécies que encalharam e analisando as ocorrências segundo a espécie e sazonalidade. Estes dados ampliam o conhecimento do tema para o estado de Santa Catarina e servem de subsídios para a conservação destas espécies.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido no litoral do extremo sul de Santa Catarina, compreendido entre a foz do Rio Araranguá, ao norte, e a foz do Rio Mampituba, ao sul, na divisa com o Estado do Rio Grande do Sul, totalizando aproximadamente 67,2 km de extensão. Esta faixa litorânea se insere nos municípios de Araranguá, Balneário Arroio do Silva, Balneário Gaivota e Passo de Torres, integrantes da Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense (AMESC) (AMESC, 2009). O clima da região é classificado como Cfa, segundo Köppen, ou seja, clima subtropical constantemente úmido (EPAGRI, 2009).

Os dados foram obtidos a partir de campanhas mensais realizadas entre os meses de maio de 2009 e abril de 2010, quando toda a extensão da orla marítima da área descrita acima foi percorrida com utilização de veículo automotor, trafegando com velocidade média de 50 km/h. Quando da localização de animais encalhados na faixa de areia, eram feitos registros fotográficos, colhidas informações sobre a espécie, identificada a partir do proposto por Marquez (1990) e dados morfométricos (comprimento curvilíneo da carapaça - CCC), obtidos com fita métrica seguindo o protocolo de Bolten (1990). Também foi anotada em planilha de campo a data e a localização do encalhe, feita com auxílio de aparelho GPS (Sistema de Posicionamento Global).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas doze campanhas realizadas foram registrados, na área de estudo, 20 encalhes de tartarugas marinhas, todos de espécimes mortos, e em todos os casos foi possível a identificação das espécies. Dos 20 espécimes, o maior número de encalhes foi de *C. mydas* (N=14), com 70% das ocorrências, seguida por *C. caretta* (N=5; 25%) e *L. olivacea*, com apenas um espécime (5%).

O comprimento curvilíneo da carapaça (CCC) de *C. mydas* variou entre 30 e 48 cm, sendo que apenas uma alcançou 61 cm. De acordo com o Instituto Mamíferos Aquáticos (IMA) (2006) estes espécimes são caracterizados como juvenis/sub-adultos. Os espécimes de *C. caretta* apresentaram entre 51 e 87 cm, caracterizando-se como sub-adultos e adultos. O espécime de *L. olivacea* registrado apresentou CCC de 83 cm, sendo considerado adulto (IMA, 2006).

A análise da distribuição sazonal mostrou que entre os meses de junho e outubro foram registrados o maior número de ocorrências, totalizando 15 espécimes (75%). Outro aspecto importante observado foi a presença de *C. mydas* em quase todas as campanhas, a exceção de outubro e novembro de 2009, quando apenas espécimes de *C. caretta* foram observados. Ressalta-se que esta espécie apenas foi amostrada neste período. O único espécime de *L. olivaceae* foi observado em agosto de 2009.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMESC. Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense. Disponível em: <<http://www.amesc.com.br/municipios/index.php>> Acesso em: 24 set. 2009.
- BARRERA, E. A. L. Análise da captura acidental de tartarugas marinhas em artes de pesca artesanal na desembocadura sul da baía de Paranaguá, litoral do Paraná. 2007. 85 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas Costeiros e Oceânicos). Universidade Federal do Paraná. Pontal do Sul, Paraná, 2009.
- BOLTEN, A. B. Techniques for measuring sea turtles. In: ECKERT, K. L.; BJORN DAL, K. A.; ABREU-GROBOIS, F. A.; DONNELLY, M. (Eds.). Research and Management Techniques for the Conservation of Sea Turtles. IUCN/SSC. Marine Turtle Specialist Group Publication. 1999. cap. 4, p. 110-114.
- EPAGRI. Gerência Regional de Tubarão - GRT - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A. Disponível em: <[http://www.epagri.sc.gov.br/editor\\_estrutura\\_3\\_nivel.jsp?est\\_id=277](http://www.epagri.sc.gov.br/editor_estrutura_3_nivel.jsp?est_id=277)>. Acesso em: 05 set. 2009
- INSTITUTO MAMÍFEROS AQUÁTICOS (IMA). Relatório do monitoramento de quelônios (tartarugas marinhas) referente ao período de dezembro/2005 a dezembro/2006 na área do baixo sul campo de manati e bloco bcam-40. Bacia de Camamu, BA. 2006.
- IUCN 2007. 2007 IUCN Red List of Threatened Species. Disponível em <<http://www.iucnredlist.org>> Acesso em: 10 set. 2009.
- MARCOVALDI, M. A.; MARCOVALDI, G. G. Projeto Tamar: área de desova, ocorrência de distribuição das espécies, época de reprodução, comportamento de postura e técnicas de conservação das tartarugas marinhas no Brasil. Brasília: MA-IBDF, 1985. 46p.
- MÁRQUEZ, R. M. FAO species catalogue: Sea turtles of the world. An annotated and illustrated catalogue of sea turtle species known to date. FAO Fisheries Synopsis n. 125, v.11. Rome: FAO. 1990. 81 p.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Instrução Normativa MMA nº3 de 27 de maio de 2003. Lista Oficial Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/lista.html>>. Acesso em: 08 set. 2009.
- MONTEIRO, D. S. Encalhes e interação de tartarugas marinhas com a pesca no litoral do Rio Grande do Sul. 2004. 63f. Monografia. Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Rio Grande. 2004.
- MONTEIRO, D. S.; ESTIMA, S. C.; JUNQUEIRA, S. P.; BUGONI, L.; GANDRA, T. B. R. Ocorrência de *Chelonia mydas* e interação com a pesca artesanal no interior do estuário da Lagoa dos Patos – RS. In: Jornada de Conservação e Pesquisa de Tartarugas Marinhas no Atlântico Sul Ocidental, 2, Livro de Resumos. Rio Grande-Rio Grande do Sul - Brasil. 2005.
- VELOZO, R. S. Encalhe de Mamíferos Aquáticos Encalhados entre a foz dos rios Pardo (BA) e São Francisco (SE). 2007. 63f. Dissertação (Mestrado em Zoologia). Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2007.