

## CAPTURA INCIDENTAL DE TARTARUGAS MARINHAS NA PESCA ARTESANAL REGISTRADA PELO PROJETO TAMAR-IBAMA NO LITORAL NORTE DA BAHIA, BRASIL

Sales, G.<sup>1</sup>; Lopez, G.G.<sup>2</sup>; Santos, A.S.<sup>2</sup>; Vianna, P.<sup>2</sup>; Serafini, T.Z.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro TAMAR-IBAMA; <sup>2</sup>Projeto TAMAR-IBAMA – Caixa Postal 2219 – Rio Vermelho – Salvador/BA – 40210-970.  
gilsales@tamar.org.br

### RESUMO

O litoral norte da Bahia é uma importante área de alimentação e desova de tartarugas marinhas. Durante o período de 2001 à 2006 foram coletadas informações de pescadores que capturaram tartarugas marinhas em suas redes e avisaram o Projeto TAMAR-IBAMA. Durante os anos de 2002 e 2003, foi realizado monitoramento de praia para avistagens de embarcações pesqueiras e encalhes de tartarugas mortas. Entre 2003 e 2005, foi monitorada uma rede de emalhe para determinação da captura por unidade de esforço. Capturas incidentais em redes de emalhe foram as mais registradas, sendo juvenis de *C. mydas* a espécie mais capturada. Foi encontrada uma relação positiva entre a presença de embarcações pesqueiras e encalhes de tartarugas mortas. Dados de CPUE e registros de capturas em redes de emalhe indicam que há uma grande variabilidade da captura incidental de tartarugas marinhas e uma forte e preocupante interação destas com as pescarias de emalhe no litoral norte da Bahia.

**Palavras chaves:** interação.

### INTRODUÇÃO

A interação com a pesca é hoje uma das principais ameaças às populações de tartarugas marinhas em todo o mundo (NRC, 1990). No Brasil, cinco das sete espécies são encontradas e utilizam a costa brasileira tanto para alimentação quanto para desova, sendo estas: *Chelonia mydas*; *Caretta caretta*; *Eretmochelys imbricata*; *Lepidochelys olivacea*; e *Dermochelys coriacea* (MARCOVALDI; MARCOVALDI, 1999). Registros de interação com a pesca de pequena e média escala no Brasil são conhecidos em diversas regiões (SILVA et al., 2004; LIMA, 2005), bem como com a pesca industrial (KOTAS et al., 2003; SALES et al., 2003). A partir de 2001, o Projeto TAMAR-IBAMA (Programa brasileiro para conservação das tartarugas marinhas) desenvolveu um plano específico para minimizar a captura incidental de tartarugas marinhas pela pesca na costa brasileira (MARCOVALDI et al., 2002). No litoral norte da Bahia a pesca costeira, sobre a plataforma continental, é praticada por embarcações na maior parte motorizadas, de pequeno e médio porte (até 16m) (OLAVO et al., 2005). O presente trabalho tem por objetivo registrar a captura incidental de tartarugas marinhas na pesca artesanal nesta região.

### MATERIAIS E MÉTODOS

O litoral norte da Bahia apresenta uma extensão de cerca de 215km e umas das porções mais estreitas da plataforma continental brasileira. O Projeto TAMAR-IBAMA mantém quatro bases que realizam o monitoramento das tartarugas marinhas na região. Dentre as atividades é realizado o monitoramento da interação de tartarugas marinhas com a pesca. Durante o período de 2001 a 2006, foram coletadas informações de pescadores que capturaram tartarugas marinhas em suas redes e avisaram o Projeto TAMAR-IBAMA, ou registros feitos pelo próprio Projeto. Para cada registro foi caracterizada a arte de pesca (tipo, tamanho de malha, local de pesca, entre outras) e coletado os dados da tartaruga (espécie, comprimento e largura curvilínea da carapaça, condição do animal, entre outras). Entre 2002 e 2003 foi realizado monitoramento da costa para avistagem de embarcações de pesca e encalhes de tartarugas mortas em uma área de 125km, entre a foz do rio Sauípe (12°24'24"S/37°53'37"W) e a foz do rio Real (11°27'53"S/37°21'07"W), divisa dos estados da Bahia e Sergipe. As avistagens foram feitas a pé pela manhã, não sendo diferenciados os tipos de embarcações nem a arte de pesca. Entre setembro de 2003 e setembro 2005, foi monitorada uma rede de emalhar da Colônia Z-57 de Buraquinho (12°52'53"S/38°16'50"W), para determinação da Captura por Unidade de Esforço (CPUE) de tartarugas marinhas.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o período de 2001 à 2005, quatro artes de pesca interagiram com tartarugas marinhas na região (Tab. 1). Destas, a pesca de rede emalhe foi a com maior índice de captura incidental (Tab. 1), sendo juvenis de *C. mydas* a espécie mais capturada (Fig. 1–A), a qual também interagiu com outras artes de pesca. Juvenis de *C. mydas* são muito abundantes na região, comumente avistados se alimentando nos recifes, onde normalmente são colocadas redes de emalhe, ocasionando um alto índice de captura. Capturas de *L. olivacea* foram de adultos ( $67,8 \pm 0,6$ ;  $61,0$ – $75,3$ cm de CCC) predominantemente em redes de emalhe, além de uma fêmea adulta ( $61,0$ cm de CCC) capturada em anzol. *E. imbricata* e *C. caretta* foram registradas somente em redes de emalhe, a primeira por animais juvenis e adultos ( $77,1 \pm 20,0$ ;  $50,0$ – $98,0$ cm de CCC) e a última por um macho adulto ( $113,5$ cm de CCC).

Tab. 1. Número de tartarugas marinhas registradas pelo Projeto TAMAR-IBAMA capturadas incidentalmente na pesca artesanal no litoral norte da Bahia entre 2001 e 2005.

Espécie									
Arte de Pesca	<i>C. mydas</i>		<i>L. olivacea</i>		<i>E. imbricata</i>		<i>C. caretta</i>		Total
	Viva	Morta	Viva	Morta	Viva	Morta	Viva	Morta	
Anzol	1	-	1	-	-	-	-	-	2
Arrasto de Praia	6	-	-	-	-	-	-	-	6
Rede de Arrasto	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Rede de Emalhe	8	34	4	3	2	4	-	1	55

Em relação ao tamanho de malha das redes, foram registradas malhas entre 3 e 40mm, compreendendo redes de nylon mono e multifilamento para capturas de peixes e lagostas, incluindo redes caçoeiras e raieras, esta última com tamanho de malha superior (35 e 40mm).

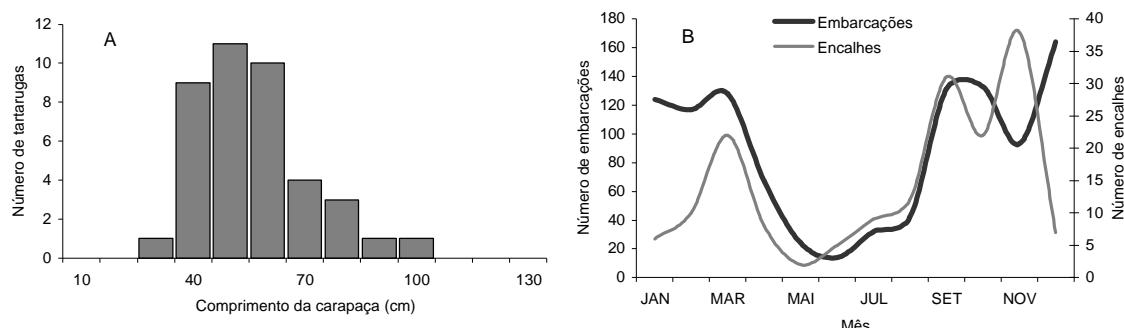


Fig. 1. A - Distribuição do comprimento curvilíneo da carapaça (CCC) de *C. mydas* capturadas em redes de emalhar (n=40); B – Distribuição ao longo do ano das avistagens de embarcações e tartarugas marinhas encalhadas em parte do litoral norte da Bahia entre 2002 e 2003.

Além das embarcações dos pescadores locais, foram observadas outras provenientes de portos como Valença e Ilhéus na Bahia e do estado de Sergipe. Grande parte delas atua na região para a pesca da lagosta utilizando redes de emalhe (caçoeira), principalmente entre os meses de junho e dezembro. Foi constatada uma relação positiva entre tartarugas encalhadas mortas e avistagens de embarcações pesqueiras, sendo esta significativa para o ano de 2002 ( $F=6,865$ ;  $p<0,05$ ;  $r^2=0,41$ ) e não significativa para 2003 ( $F=1,868$ ;  $p>0,05$ ;  $r^2=0,16$ ) (Fig. 2). A maior parte das avistagens de embarcações foi no período de primavera/verão (setembro à março), quando as mesmas provenientes de outras localidades atuam na região, bem como foi registrado o maior número de encalhes de tartarugas mortas (Fig. 1–B). Dados de CPUE obtidos através do monitoramento de uma rede de emalhe da Colônia Z-57 de Buraquinho, indicou uma captura de 0,003 tartarugas/km/h de rede naquele local. Este resultado indica que a captura incidental de tartarugas marinhas na região, varia muito em função do petrecho de pesca (tamanho da rede, malha e posição), local (diferenças na abundância das tartarugas nos pesqueiros) e esforço. Isto porque ao mesmo tempo em que se obteve um valor de CPUE muito baixo para um petrecho de pesca em um determinado local, foi registrado no dia 07-09-2004, 18 juvenis de *C. mydas* capturados em uma única rede de emalhe (raieira) na região de Itacimirim, litoral norte da Bahia.

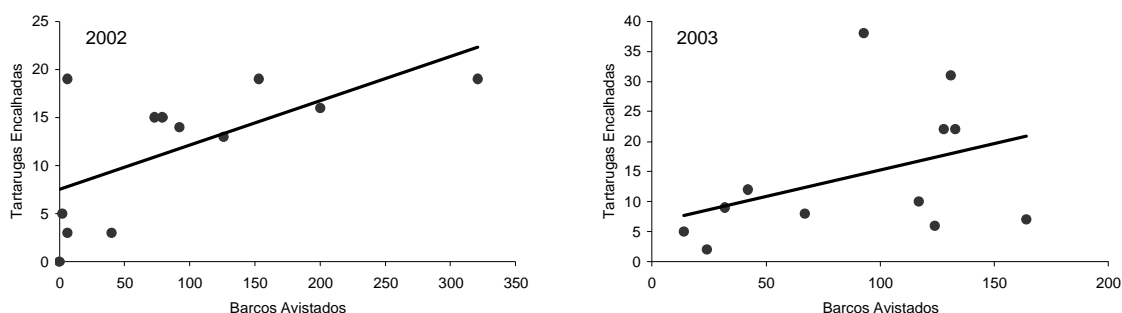


Fig. 2. Relação do número de embarcações avistadas e encalhes de tartarugas marinhas mortas nas praias em 2002 e 2003, no litoral norte da Bahia.

## CONCLUSÕES

Dados de mortalidade de tartarugas marinhas a partir de encalhes de praia, indicam uma forte interação com a pesca, responsável por um número expressivo de animais mortos (entre 400 e 500) a cada ano no litoral norte da Bahia (Projeto TAMAR-IBAMA, não publicado).

Dessa forma, se faz necessárias ações que visem melhor dimensionar e minimizar a captura incidental de tartarugas marinhas no litoral norte da Bahia pela pesca artesanal, visto que a região é uma importante área de alimentação e desova de tartarugas marinhas (MARCOVALDI; MARCOVALDI, 1999). O Projeto TAMAR-IBAMA busca alternativas para minimizar o impacto causado pelas redes, como campanhas educativas à pescadores (MARCOVALDI et al., 2001) e fomentação de pescarias mais seletivas.

## REFERÊNCIAS

- KOTAS, J.E.; SANTOS S. dos; AZEVEDO V.G. de; GALLO B.M.G.; BARATA P.C.R. 2004. Incidental capture of loggerhead (*Caretta caretta*) and leatherback (*Dermochelys coriacea*) sea turtles by the pelagic longline fishery off southern Brazil. **Fishery Bulletin**. Seattle: U.S.Department of Commerce. 102(2):393-399.
- LIMA, E.H.S.M. 2003. Capturas acidentais de tartarugas marinhas nas comunidades de Almofala e Farol, município de Itarema-Ceará durante o ano de 2000. In: **Resumos do 13 Encontro de Zoologia do Nordeste**, São Luiz. p.158.
- MARCOVALDI, M. A.; MARCOVALDI, G. G. 1999. Marine turtles of Brazil: the history and structure of Projeto TAMAR-IBAMA. **Biological Conservation**. 91:35-41.
- MARCOVALDI, M.A.; THOMÉ, J.C.; SALES, G.; COELHO, A.C.; GALLO, B.; BELLINI, C. 2002. Brazilian Plan for Reduction of Incidental Sea Turtle Capture in Fisheries. **Marine Turtle Newsletter**. 96:24-25.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. 1990. The decline of sea turtles: causes and prevention. **National Academy of Science Press**, Washington. 259p.
- OLAVO, G.; COSTA, P. A. S.; MARTINS, A. S. 2005. Caracterização da pesca de linha e dinâmica das frotas lineiras da Bahia, Brasil. In: **COSTA, P. A. S.; MARTINS, A. S.; OLAVO, G. (Eds.) Pesca e potenciais de exploração de recursos vivos na região central da Zona Econômica Exclusiva brasileira**. Rio de Janeiro: Museu Nacional. P. 13-34.
- SALES, G.; GIFFONI, B.B.; MAURUTTO, G.; BRUNZIN, M. 2003. Captura incidental de tartarugas marinhas pela frota de rede de emalhe de deriva sediada em Ubatuba, São Paulo- Brasil. In: **Resúmenes del 1 Jornadas de Conservación y Uso Sustentable de la Fauna Marina**, Montevideu. p. 65.
- SILVA, A.C.C.D. da.; CASTILHOS, J.C. de.; OLIVEIRA, F.L. das C.; WEBER, M. I.; ROCHA, D.A. dos S. 2004. Avaliação da mortalidade da tartaruga marinha *Lepidochelys olivacea* e de sua relação com atividades de pesca de camarão, região costeira de Sergipe, Brasil. In: **Resumos do 1 Congresso Brasileiro de Oceanografia**, Itajaí. p.159.
- MARCOVALDI, M.A.; GALLO, B.M.G.; LIMA, E.H.S.M; GODFREY, M.H. 2001. Nem tudo que cai na rede é peixe: An environmental education initiative to reduce mortality of marine turtles caught in artisanal fishing nets in Brazil. **Ocean Yearbook**, 15:246-256.