

SAZONALIDADE DE TARTARUGAS MARINHAS CAPTURADAS EM PESCARIAS REGIONAIS OU ENCALHADAS NA COSTA DO CEARÁ ENTRE OS ANOS DE 1993 A 2007

Lima¹, E. H. S. M.; Melo¹, M. T. D.

¹Fundação Pró-TAMAR, Acesso Projeto Tamar, 151, Almofala-CE, 62592-000 tamarce@tamar.org.br

RESUMO

As tartarugas marinhas encontram-se presentes nas águas do litoral cearense em busca de alimentação e desenvolvimento mas também utilizam o litoral como corredor migratório entre áreas de alimentação e desova. O Projeto TAMAR-ICMBio vem desde 1993, através da Base em Almofala, desenvolvendo trabalhos de pesquisa e conservação das tartarugas marinhas na área em questão. Avaliar a sazonalidade de tartarugas marinhas em um determinado período é importante para o desenvolvimento de estratégias de conservação voltadas para estes quelônios marinhos em risco de extinção. Entre o período compreendido de janeiro de 1993 a dezembro de 2007, o TAMAR registrou a ocorrência de um total de 1.267 indivíduos das cinco espécies de tartarugas que presentes no litoral brasileiro. Foi verificado que os meses entre janeiro a julho foram os de maiores índices de ocorrências para todas as espécies registradas.

Palavras chave: quelônios marinhos, conservação,

INTRODUÇÃO

No litoral do Ceará ocorrem todas as cinco espécies de tartarugas marinhas nas mais diferentes estágios de vida, onde ao longo dos últimos 14 anos foram verificadas desde filhotes de *Eretmochelys imbricata* (LIMA *et al.*, 2002) e *Lepidochelys olivacea* (LIMA *et al.*, 2003) até indivíduos adultos de todas as espécies. Paralelamente, registros de tartarugas marinhas nas pescarias em Almofala, costa oeste do estado vem sendo documentado pela base do Projeto TAMAR-ICMBio instalada na região desde 1992, por ser esta área uma importante zona de alimentação e crescimento das tartarugas marinhas no nordeste brasileiro (MARCOVALDI, 1993, LIMA *et al.*, 1995, GODLEY *et al.*, 2003).

Avaliar a sazonalidade de tartarugas marinhas é um importante instrumento para a definição de estratégias de conservação dentro de um período determinado criando-se zonas de exclusão ou períodos de proibições de pesca voltados para minimizar a interação das tartarugas com pescarias regionais. Tais estratégias podem ser desenvolvidas e aplicadas no espaço de tempo ou meses onde os maiores índices de registros na pesca podem estar ocorrendo.

Assim o presente trabalho apresenta a sazonalidade das ocorrências de tartarugas marinhas entre os anos de 1994 a 2007 para uma avaliação futura de estratégias de conservação para estes quelônios marinhos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados foram coletados entre os anos de 1993 e 2007 nos mais diversos tipos de registros de tartarugas marinhas como capturas em pescarias diversas como currais de pesca, linha e anzol, redes de espera entre outras, encalhes de animais mortos e encalhes de animais vivos.

Para o caso das pescarias como currais de pesca estas foram monitoradas junto com pescadores enquanto que, outras pescarias, foram monitoradas de acordo com a disponibilidade de pessoal e embarcação para se chegar até a mesma. Nas áreas de atuação destas pescarias foram realizados mergulhos livres para verificação da ocorrência de tartarugas capturadas acidentalmente.

Quando constatadas tais ocorrências, o indivíduo foi manejado conforme procedimento padrão adotado pelo Projeto TAMAR-ICMBio consistindo em coleta de informações sobre o comprimento curvilíneo de casco, identificação de espécie, marcação com grampos de aço inoxidável nas nadadeiras anteriores, identificação de sexo quando possível e soltura imediata do animal no mar (LIMA *et al.*, 2002).

Para o caso de animais encalhados vivos providenciava-se o resgate deste que era imediatamente transferido para a Base do TAMAR em Almofala, onde era avaliado e recebia os

primeiros socorros sendo solto após seu restabelecimento. Para o caso de tartarugas encalhadas mortas, quando possível, os indivíduos foram identificadas e quando não houve a possibilidade por adiantado estado de decomposição, estes foram considerados como Não Identificado (NI) para efeito de computação dos dados, mas para ambas as situações procedeu-se com tomadas biométricas e a possível identificação da *causa mortis*.

Todos os registros foram devidamente anotados em Fichas de Registros Não Reprodutivos para posterior avaliação das situações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período compreendido de janeiro de 1993 a dezembro de 2007, o Projeto TAMAR no Ceará registrou 1.267 tartarugas marinhas das cinco espécies ocorrentes no litoral brasileiro. Deste total 87,60% (n=1.110) correspondeu a tartaruga verde (*Chelonia mydas*), 4,65% (n=59) a indivíduos popularmente conhecidos como tartaruga de pente (*Eretmochelys imbricata*), 3,07% (n=39) a tartaruga cabeçuda (*Caretta caretta*), 2,76% (n=35) a tartaruga oliva (*Lepidochelys olivacea*), 0,86% (n=11) de tartaruga de couro (*Dermochelys coriacea*) e 1,06% (n=13) de indivíduos cuja espécie não foi possível precisar, por serem tartarugas encalhadas em elevado estado de decomposição.

A Fig. 01 apresenta a sazonalidade das tartarugas marinhas mês a mês, por espécie registradas na costa cearense.

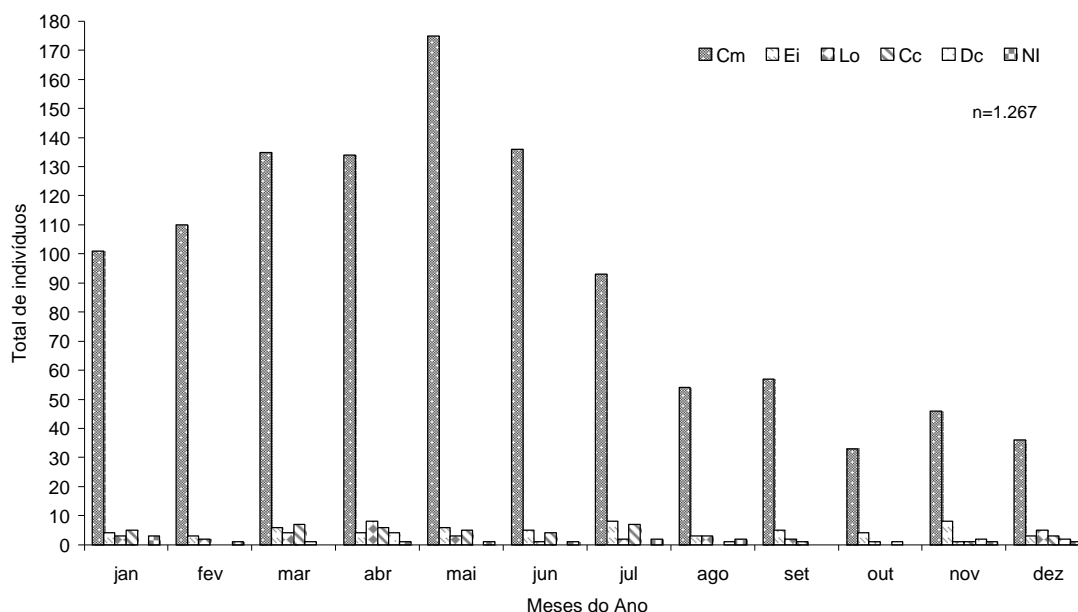


Figura 01 : Sazonalidade das cinco espécies de tartarugas marinhas por mês registradas pelo Projeto TAMAR em Almolfa, Ceará entre os anos de 1993 e 2007

Onde: Cm=*Chelonia mydas* (tartaruga verde), Ei=*Eretmochelys imbricata* (tartaruga de pente), Lo=*Lepidochelys olivacea* (tartaruga oliva), Cc=*Caretta caretta* (cabeçuda), Dc=*Dermochelys coriacea* (tartaruga de couro) e NI=espécie Não Identificada

Percebe-se que os maiores índices de ocorrências para a tartaruga verde ocorreram no primeiro semestre de cada ano, entre os meses de janeiro a julho. Entretanto foram observados registros de tartarugas verdes em todos os meses do ano com destaque para os meses de janeiro (n=101), fevereiro (n=110), março (n=135), abril (n=134), maio (n=175), junho (n=136) e julho (n=93). Fatores como incremento na pesca durante este período na costa cearense, podem estar corroborando com a informação aqui avaliada. A tartaruga de pente também pode ter ocorrências ao longo de todo o ano com maiores índices registrados nos meses de março (n=6), maio (n=6), junho (n=5), julho (n=8), setembro (n=5) e novembro (n=8). A tartaruga cabeçuda foi registrada em todos os doze meses do ano com destaque para os meses de março (n=7), abril (n=6), julho (n=7). Somente nos meses de fevereiro, agosto e outubro não foram verificados registros desse animal. A tartaruga oliva teve maior índice de ocorrências no mês de abril (n=8) porém também foi

verificada durante todos os meses do ano e a tartaruga de couro também obteve destaque de registros no mês de abril (n=4) em todos os anos avaliados.

Para indivíduos não identificados (NI) o mês de janeiro foi o de maior índice com 3 tartarugas encalhadas mortas cuja espécie não foi possível a identificação pelo adiantado estado de decomposição.

CONCLUSÃO

A sazonalidade para as cinco espécies de tartarugas marinhas registradas no Ceará durante os anos de 1993 a 2007 apresentou-se de modo diferenciado em número de ocorrências mês a mês. Entretanto verifica-se que no primeiro semestre, para todas as espécies, estes animais são encontrados em maior quantidade quer seja capturado em pescarias ou encalhados vivos ou mortos ao longo das praias.

Portanto o incremento nas atividades de monitoramento de pescarias e praias entre os meses de janeiro a junho é de suma importância para o processo de conservação das populações de tartarugas marinhas que utilizam Ceará como zona de alimentação e desenvolvimento e corredor migratório.

REFERÊNCIAS

GODLEY, B.J.; LIMA, E.H.S.M.; GODFREY, M.; HAYS, G.C. Movement patterns of green turtles in Brazilian coastal waters described by satellite tracking and flipper tagging. **Marine Ecology Progress Series**. [S.l.], v.253. p. 279-288, 2003.

LIMA, E.H.S.M.; CRUZ, R.R.M. A marcação de tartarugas marinhas, no litoral de Almofala – Ceará – Brasil. In: ENCONTRO DE ZOOLOGIA DO NORDESTE, 10., 1995. João Pessoa. **Resumos...**, João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 1995, p.83.

LIMA, E.H.S.M. Alguns dados sobre desova de tartaruga de pente (*Eretmochelys imbricata*) no litoral leste do Ceará. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 24., 2002, Itajaí. **Resumos...**, Itajaí: UNIVALI, 2002. p.426. ref.14021.

LIMA, E.H.S.M.; MELO, M.T.D. Aspectos metodológicos empregados na base do Projeto TAMAR-IBAMA em Almofala- Ceará para a conservação das tartarugas marinhas em áreas de alimentação. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE OCEANOGRAFIA, 1., 2002. São Paulo. **Resumos...**, São Paulo: Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, 2002.

LIMA, E.H.S.M.; MELO, M.T.D.; BARATA, P.C.R. First record of olive ridley sea turtle (*Lepidochelys olivacea*) nesting in the State of Ceará, Brazil. **Marine Turtle Newsletter**, Wales, n.99, p.20, 2003.

MARCOVALDI, M.Â. A new initiative to protect green turtles at an important foraging ground in Ceará, Brazil. **Marine Turtle Newsletter**, San Diego, n.63, p.13-14, 1993.

AGRADECIMENTOS

A Representação do IBAMA/CE através do Núcleo de Fauna e Fiscalização. Ao Projeto Peixe Boi no Ceará, Corpo de Bombeiros, Aquasis, Prefeitura Municipal de Fortaleza e Polícia Ambiental.

O Projeto TAMAR-ICMBio é oficialmente patrocinado pela PETROBRAS. A Base de Almofala-CE recebe apoio da BRANDINI Lamen TAMAR e da Prefeitura Municipal de Itarema.