

## Nidificação de *Dermochelys coriacea* (Testudines, Dermochelyidae) no município de Vila Velha, Espírito Santo, Brasil

Luis Felipe Silva Pereira Mayorga <sup>1\*</sup>

Lupercio Araújo Barbosa <sup>2</sup>

Angelita Demonér Zanotti <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Vila Velha

Rua Comissário Jose Dantas de Melo, 21, CEP 29102-770, Vila Velha – ES, Brasil

<sup>2</sup> Organização Consciência Ambiental (Instituto ORCA), Vila Velha – ES, Brasil

<sup>3</sup> Animallab Laboratório Veterinário, Vila Velha – ES, Brasil

\* Autor para correspondência

felipoe.mayorga@gmail.com

Submetido em 06/04/2011

Aceito para publicação em 07/12/2011

### Resumo

A tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*) está mundialmente ameaçada de extinção, especialmente devido à pesca acidental e predatória. No Brasil, os únicos sítios reprodutivos fixos da espécie se localizam no litoral norte do Estado do Espírito Santo, embora desovas ocasionais já tenham sido registradas em outros Estados. Em fevereiro de 2010 foi encontrado um ninho de *D. coriacea* no município de Vila Velha, Espírito Santo (20°28'30"S e 40°20'48"W), contendo 132 ovos e um natimorto. Na superfície foram encontrados quatro filhotes mortos, dispersos por um raio de aproximadamente cinco metros ao redor do ninho. O litoral de Vila Velha não é considerado sítio reprodutivo fixo da espécie.

**Palavras-chave:** Desova; Ninho; Praia urbana; Tartaruga-de-couro

### Abstract

**Nesting of *Dermochelys coriacea* (Testudines, Dermochelyidae) in the city of Vila Velha, Espírito Santo, Brazil.** Worldwide, the leatherback turtle (*Dermochelys coriacea*) is seriously threatened with extinction, especially due to accidental catches by amateur and professional fisherman. In Brazil, the only recurrent breeding sites for this species are located along the northern coast of the state of Espírito Santo, although spawning has been occasionally recorded in other states. In February 2010, a nest of *D. coriacea* was found in Vila Velha, Espírito Santo (20°28'30"S, 40°20'48"W), which contained 132 eggs and a stillborn. Four dead hatchlings were also found scattered within five meters of the nest. The coast of Vila Velha is not considered a breeding site for this species.

**Key words:** Leatherback turtle; Nest; Spawning; Urban beach

A tartaruga gigante ou tartaruga-de-couro *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761) tem uma distribuição mundial, sendo encontrada em oceanos tropicais e subpolares (IUCN, 2011), embora sua nidificação seja restrita a áreas tropicais e subtropicais (JAMES; HERMAN, 2001; REINA et al., 2002).

Normalmente, a estação de nidificação de *D. coriacea* ocorre entre os meses de outubro e fevereiro, com um período de incubação variando entre dois meses e dois meses e meio (BARATA; FABIANO, 2002; SANTOS; FERREIRA JÚNIOR, 2009; THOMÉ et al., 2007). No Brasil já foram registradas desovas ocasionais nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Rio de Janeiro (BARATA; FABIANO, 2002), Piauí (LOEBMANN et al., 2008) e na mesorregião Central Espírito-santense, no município da Serra, Espírito Santo (ES) (COELHO, 2004), embora o litoral norte do ES seja a única região com desovas anuais regulares.

As desovas no ES geralmente ocorrem entre os municípios de Aracruz e Conceição da Barra, sendo monitoradas por pesquisadores do Projeto TAMAR/ICMBio. A coleta predatória de ovos e a captura intencional de adultos foram drasticamente reduzidas; no entanto continuam ameaçados pela captura incidental na pesca artesanal que ocorre nas proximidades das praias de nidificação (THOMÉ et al., 2007). Além disso, recentemente estes sítios reprodutivos estão sujeitos ao aumento do tráfego de veículos, maior presença humana nas praias, construção de portos e a exploração de óleo e gás; fatores que, segundo Almeida et al. (2011), afetam negativamente as populações de tartarugas marinhas. A sua população adulta também é gravemente prejudicada pela pesca de espinhel pelágico (GIFFONI et al., 2008), de forma que *Dermochelys coriacea* é considerada atualmente como criticamente em perigo (*Critically Endangered*) pela lista vermelha da *International Union for Conservation of Nature* (IUCN, 2011) e pela lista oficial da fauna brasileira ameaçada de extinção (IBAMA, 2003).

No dia 11 de fevereiro de 2010 foi encontrado um ninho de *D. coriacea* na Praia da Baleia (20°28'30"S e 40°20'48"W), região de Interlagos, município de Vila Velha, ES. Este ninho se localizava a 20m da zona de arrebenção e 1m de profundidade.

A região de Interlagos é uma área residencial afastada dos centros urbanos, com casas situadas na beira da praia, que é limitada por calçadas e pavimentação. Durante a noite a iluminação das casas incide sobre a praia. O achado foi incidental; um habitante local encontrou e coletou quatro filhotes mortos (Figura 1) que estavam dispersos por um raio de aproximadamente 5m ao redor do ninho. Mesmo após inspeção detalhada, não foram observados rastros de filhotes na praia, pois foram provavelmente apagados pelas pegadas dos banhistas ou pela ação de ventos e chuva. O ninho foi localizado após buscas pela praia. O material encontrado dentro do ninho foi coletado e congelado para análise posterior, quando foram coletados os dados do presente trabalho (Tabela 1). Posteriormente, foi encaminhado ao Centro TAMAR/ICMBio localizado em Vitória, ES.

FIGURA 1: Filhotes de *Dermochelys coriacea* mortos recolhidos na Praia da Baleia, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil.



Os ovos não eclodidos foram medidos com paquímetro, dissecados e classificados conforme o exemplo de Morriss e Krause (2001), a saber: 1) Ovos inviáveis: ovos inférteis de tamanho reduzido e sem vitelo; 2) Gorados: ovos sem desenvolvimento de embrião aparente; 3) Embrião pequeno: embrião desenvolvido, porém, de tamanho menor que o saco vitelínico; 4) Embrião médio: embrião do mesmo tamanho do saco vitelínico; 5) Embrião grande: embrião maior que o saco vitelínico; 6) Natimorto: filhote que eclodiu do ovo, porém, morreu em algum momento antes de sair do ninho.

TABELA 1: Classificação, quantidade e diâmetro médio dos ovos (cm) encontrados em ninho de *Dermochelys coriacea* em Vila Velha, Espírito Santo, Brasil em 11 de fevereiro de 2010.

Classificação	Quantidade	Diâmetro Médio (cm)
Ovos eclodidos	70	-
Ovos inviáveis	42	3,21
Ovos gorados	2	5,3
Embrião pequeno	0	-
Embrião médio	5	5,3
Embrião grande	6	5,3
*Não determinado	6	-
<b>Total</b>	<b>132</b>	

\*Refere-se a ovos embrionados em avançado estado de putrefação que não permitiram a avaliação do embrião e do saco vitelínico.

O conteúdo do ninho estava bem preservado; alguns ovos que não desenvolveram embriões estavam em estágio inicial de putrefação. O número de ovos eclodidos foi estimado em 70 a partir da contagem de cascas vazias, que não estavam putrefatas. Entre os 42 ovos inviáveis, 11 não puderam ter o diâmetro medido devido a rupturas e deformações em sua superfície; alguns estavam putrefatos, e dois deles estavam aderidos um ao outro. Dos 18 ovos embrionados, apenas sete puderam ter o diâmetro medido, dos quais 12 embriões estavam preservados ou em estágio inicial de putrefação e seis estavam completamente autolisados. Um único natimorto foi encontrado entre os ovos, em bom estado de conservação. Os quatro filhotes encontrados mortos na superfície apresentavam marcas de predação em crânio e membros locomotores, porém estavam desidratados, o que conservou o formato e coloração característicos da espécie.

Ao analisar sítios de nidificação de *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758) no município da Serra, ES, Coelho (2004) registrou três desovas ocasionais de *D. coriacea*, sendo que duas ocorreram em um trecho urbanizado da orla marítima. Considerando ainda as desovas ocasionais de *D. coriacea* no litoral sul do Estado da Bahia e no litoral norte do Rio de Janeiro, é possível que essas regiões representem antigos sítios reprodutivos da espécie (THOMÉ et al., 2008).

## Referências

- ALMEIDA, A. P.; THOMÉ, J. C. A.; BAPTISTOTTE, C.; MARCOVALDI, M. A.; SANTOS, A. S.; LOPEZ, M. Avaliação do Estado de Conservação da Tartaruga Marinha *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761) no Brasil. **Biodiversidade Brasileira**, v. 1, n. 1, p. 37-44, 2011.
- BARATA, P. C. R.; FABIANO, F. F. C. Evidence for Leatherback Sea Turtle (*Dermochelys coriacea*) nesting in Arraial do Cabo, state of Rio de Janeiro, and a review of occasional Leatherback nests in Brazil. **Marine Turtle Newsletter**, Flórida, v. 96, p. 13-16, 2002.
- COELHO, B. B. **Análise espacial dos conflitos de uso dos espaços da orla e a conservação de tartarugas marinhas no litoral do município de Serra – ES**. 2004. 138 f. Dissertação (Graduação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória. 2004.
- GIFFONI, B.; DOMINGO, A.; SALES, G.; FIEDLER, F. N.; MILLER, P. Interacción de tortugas marinas (*Caretta caretta* y *Dermochelys coriacea*) com la pesca de palangre pelágico en el Atlántico Sudoccidental: una perspectiva regional para la conservación. Collect. Vol. Sci. Pap. **The International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas**, Madrid, v. 62, n. 6, p. 1861-1870, 2008.
- IBAMA. **Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção**. 2003. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/fauna/downloads/lista%20spp.pdf>>. Acesso em: 06 out. 2011.
- IUCN. **Red list of threatened species**. 2011. Disponível em <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Acesso em: 06 outubro 2011.
- JAMES, M. C.; HERMAN, T. B. Feeding of *Dermochelys coriacea* on Medusae in the Northwest Atlantic. **Chelonian Conservation and Biology**, Kansas, v. 4, n. 1, p. 202-205, 2001.
- LOEBMANN, D.; LEGAT, J. F. A.; PUCHNICK LEGAT, A.; CAMARGO, R. C. R.; ERTHAL, S.; SEVERO, M. M.; GÔES, J. M. *Dermochelys coriacea* (Leatherback Sea Turtle). Nesting. **Herpetological Review**, Salt Lake City, v. 39, n. 1, p. 81-81, 2008.
- MORISSO, E. D. P.; KRAUSE, L. As conseqüências do manejo sobre os ninhos de *Dermochelys coriacea* (Linnaeus, 1766), junto ao projeto Tamar-Ibama, Espírito Santo, Brasil. **Cuadernos de Herpetologia**, Tucumán, v. 15, n. 2, p. 97-106, 2001.
- REINA, R. D.; MAYOR, P. A.; SPOTILA, J. R.; PIEDRA, R.; PALADINO, F. V.;
- MONTGOMERY, V. L. Nesting ecology of the Leatherback Turtle, *Dermochelys coriacea*, at Parque Nacional Marino Las Baulas, Costa Rica: 1988-1989 to 1999-2000. **Copeia**, Lawrence, v. 2002, n. 3, p. 653-664, 2002.
- SANTOS, C. H.; FERREIRA JÚNIOR, P. D. Influência do local da desova na incubação de *Dermochelys coriacea* Vandelli, 1761 (Testudines: Dermochelyidae) na Reserva Biológica de Comboios, norte do estado do Espírito Santo, Brasil. **Biota Neotropica**, Campinas, v. 9, n. 3, p. 413-418, 2009.
- THOMÉ, J. C. A., BAPTISTOTTE, C., MOREIRA, L. M. P., SCALFONI, J. T., ALMEIDA, A. P., RIETH, D. B.; BARATA, P. C. R. Nesting biology and conservation of the Leatherback Sea Turtle (*Dermochelys coriacea*) in the State of Espírito Santo, Brazil, 1988-1989 to 2003-2004. **Chelonian Conservation and Biology**, Kansas, v. 6, n. 1, p. 15-27, 2007.
- THOMÉ, J. C. A.; BAPTISTOTTE, C.; ALMEIDA, A. P. *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761). In: MACHADO, A. B.;

DRUMMOND, G. B.; PAGLIA, A. P. (Org.). **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. Vol. 2. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008. p. 366-367.

WITHMORE, C. P.; DUTTON, P. H. Infertility, embryonic mortality and nest-site selection in Leatherback and Green Sea Turtles in Suriname. **Biological Conservation**, Amsterdam, v. 34, p. 251-272, 1985.