



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO PARA A COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL
Centro de Desenvolvimento Sustentável para as Zonas Costeiras

TARTARUGAS MARINHAS

IMPORTANCIA SOCIAL, ECONÓMICA E ECOLÓGICA



O que são tartarugas marinhas?

São répteis (animais pertencentes ao grupo de lagartos, cobras, crocodilos e cágados) que vivem no mar, mas que nidificam na terra e são espécies migratórias.

Caracterização

As tartarugas marinhas surgiram há cerca de 150 milhões de anos, sobrevivendo a todas as mudanças ocorridas no planeta. Tiveram a sua origem na terra, migrando-se ao mar, evoluindo e diferenciando-se de outros répteis. São de vida longa, podem viver mais de 100 anos e atingem a idade reprodutiva entre 30 e 50 anos. Utilizam as patas como nadadeiras e nadam a uma velocidade de cerca de 20 km/h. A temperatura do corpo também influi no ritmo da tartaruga.

Alimentação

Alimentam-se basicamente de algas, esponjas, crustáceos, águas-vivas e sua fauna acompanhante.

A Reprodução

O ciclo de reprodução é repetitivo em intervalos de 1, 2 ou 3 anos, variando conforme a espécie e condições ambientais. O acasalamento ocorre no mar.

A fêmea escolhe um entre vários machos. A cópula dura várias horas, a fecundação é interna e uma fêmea pode ser fecundada por vários machos.

A mesma fêmea pode realizar de 3 a 5 desovas por temporada, com intervalos médios de 10 a 15 dias, cada desova com 150 ovos em média. Porém, mais da metade do ninho consiste de ovos não férteis. A incubação demora cerca de 50 a 60 dias. O



sexo das crias é determinado pela temperatura de incubação. Temperaturas acima de 30°C, favorecem o nascimento de crias do sexo masculino à maior parte da ninhada e vice-versa. Após a eclosão dos ovos, os filhotes escalam o ninho e rapidamente se orientam por instinto em direcção ao mar aberto, incorporando-se às comunidades pelágicas à deriva.

A principal área de nidificação da tartaruga de couro e cabeçada é a faixa costeira entre a ponta do ouro e Inhaca, península de são Sebastião e o arquipélago de Bazaruto, incluindo a parte continental a sua frente.

ESPÉCIES QUE OCORREM EM MOÇAMBIQUE

No mundo ocorrem 7 espécies das quais 5 em Moçambique: *Caretta caretta* (tartaruga cabeçada ou comum), *Dermochelys coriacea* (tartaruga gigante ou couro), *Chelonia mydas* (tartaruga verde), *Eretmochelys imbricata* (tartaruga de bico ou falcão) e *Lepidochelys olivacea* (tartaruga oliva).

Caretta caretta e *Dermochelys coriacea* são comuns no sul do país e as restantes ao norte do rio Save. Todas elas são consideradas em perigo de extinção mundialmente, a sua população é cada vez mais reduzida devido à acção do homem. Estima-se que, em cada mil tartarugas nascidas, apenas uma ou duas atingem à idade adulta.



Tartaruga Cabeçada ou Comum (*Caretta caretta*)

A carapaça possui 5 pares de placas laterais justapostas de cor castanho-amarelada com medida curvilínea média de 1,10 m e o peso médio de 150 à 250 kg, ventre

amarelo claro, a cabeça com 2 pares de placas (ou escudos) pré-frontais de tamanho grande desproporcional ao corpo.



Tartaruga de Couro ou Gigante (*Dermochelys coriacea*)

A carapaça possui 7 quilhas longitudinais sem placas, de cor negra com manchas brancas, azuladas e rosadas. A medida curvilínea média de 2,50 m e peso médio de 700 kg, com o máximo de cerca de 900

kg. Não possui placas ou escudos, a cor do ventre é similar à carapaça mas com manchas mais claras. É a maior e mais forte espécie de tartaruga marinha.



Tartaruga Olivacea (*Lepidochelys olivacea*)

A carapaça possui de 5 a 9 pares de placas laterais justapostas de cor verde-escuras com medida curvilínea média de 70 cm com peso médio de 70 kg. O ventre é amarelo claro, a cabeça com 2 pares de

placas (ou escudos) pré-frontais. É a menor das tartarugas marinhas.



Tartaruga Pente (*Eretmochelys imbricata*)

A carapaça possui 4 pares de placas laterais imbricadas, de cor acastanhada com medida curvilínea média de 1,10 m e o peso médio é de 120 kg. O ventre é amarelo claro, a cabeça com 2 pares de placas (ou escudos) pré-frontais.



Tartaruga Verde (*Chelonia mydas*)

Possui gordura corporal esverdeada. A carapaça com 4 pares de placas laterais justapostas, de cor castanha esverdeada ou acinzentada com medida curvilínea média de 1,20 m e peso médio varia de 250 à 300 kg. O ventre

amarelo claro, a cabeça com 1 par de placas (ou escudos) pré-frontais.

IMPORTANCIA SOCIAL, ECONÓMICA E ECOLÓGICA DAS TARTARUGAS

- Uso alimentar e medicinal;
- Transporte de matéria e energia das ervas para outros habitats marinhos;
- Controlo da densidade das ervas marinha e da população de alforrecas, moluscos e outros invertebrados, através da predação;
- Uso para a indústria turística (ecoturismo).

Segundo o relatório intitulado "Aspectos Económicos do Uso e da Preservação das Tartarugas Marinhas", publicado pelo Fundo Mundial para a Natureza (WWF), o turismo baseado em tartarugas marinhas gera três vezes mais receitas que o comércio dos produtos derivados destas (carapaça, a carne e os ovos), utilizados como alimentos.

O relatório mostra que a diminuição das tartarugas põe em risco muitos empregos no sector do turismo em vários países desenvolvidos. Este estudo da WWF realizado em 18 localidades do Caribe e da África, Ásia e América Latina mostrou que receita anual nos nove locais onde existe a comercialização da carne, ovos ou a carapaça das tartarugas é de US\$ 582.000, diferentemente das restantes, nas quais esses répteis constituem uma atracção turística, a receita chega a US\$ 1,650 bilhão.

Principais Problemas

- Diminuição dos efectivos e ameaça de extinção;
- Captura accidental de tartarugas na pesca com a rede ou com anzol;
- Captura de fêmeas durante a desova nas praias;
- Captura intencional de tartaruga no mar, para alimentação, medicamentos e obtenção da carapaça para a produção de artigos de adorno;
- Colheita de ovos nos ninhos para consumo humano;
- Erosão das praias de nidificação;
- Circulação de viaturas nas praias de nidificação;
- Poluição das águas costeiras, causando doenças e morte de tartarugas;
- Instalação de infra-estruturas turísticas nas zonas de nidificação.

Categorias de Ameaças das Espécies de Tartarugas Marinhas em Moçambique

Espécie da Tartaruga	Lista vermelha da IUCN (1996) e (2003) ^A	Listagem da CITES ^B	Listagem da CMS ^C
Tartaruga coriácea (<i>Dermochelys coriacea</i>)	¹ Criticament e ameaçada	Apêndice I	Apêndice 1 e 2
Tartaruga cabeçuda (<i>Caretta caretta</i>)	² Ameaçada	Apêndice I	Apêndice 1 e 2
Tartaruga verde (<i>Chelonia mydas</i>)	² Ameaçada	Apêndice I	Apêndice 1 e 2
Tartaruga pente (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	¹ Criticament e ameaçada	Apêndice I	Apêndice 1 e 2
Tartaruga oliva (<i>Lepidochelys olivacea</i>)	² Ameaçada	Apêndice I	Apêndice 1 e 2

AIUCN 2003. 2003 IUCN Red List of Threatened Animals. www.redlist.org
 A- IUCN (1996). 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 44pp.

B-The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. www.cites.org

C-The Convention on Migratory Species of Wild Animals. www.unep-wcmc.org/cms

LEGISLAÇÃO MOÇAMBICANA E TARTARUGAS MARINHAS



A legislação actualmente vigente no país, concernente à protecção e conservação das tartarugas marinhas, compreende essencialmente os seguintes dispositivos legais: Constituição da República, Lei do Ambiente (20/97 de 1 de Outubro), Regulamento sobre o Processo de Avaliação do Impacto Ambiental (Decreto 45/2004 de 29 de Setembro), Lei do Turismo (4/2004 de 17 de Outubro), Regulamento da Pesca Marítima (Decreto 16/96 de 28 de Maio), A Lei de Terras (19/97) e respectivo Regulamento (Decreto 66/98), Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia (Decreto 12/2002 de 6 de Junho), Regulamento de Pesca Desportiva e Recreativa (Decreto 51/99 de 31 de Agosto), Regulamento Geral da Pesca Marítima (Decreto 43/2003 de 10 de Dezembro), Regulamento para a Prevenção da Poluição e Protecção do Ambiente Marinho e Costeiro (Decreto 45/2006 de 30 de Novembro).

A Convenção do Comércio Internacional de Espécies de Fauna e Flora Silvestre Ameaçadas de Extinção (CITES), ratificada em 1981 (resolução 20/81 de 30 de Dezembro), regula o comércio internacional de espécies ameaçadas através do alistamento em anexos consoante o grau de ameaça. **No anexo 1** (actualmente todas as espécies de tartarugas marinhas estão incluídas), **estão listadas as espécies ameaçadas de extinção cujo comércio deverá ser efectuado apenas em casos excepcionais** (exemplo: investigação científica). Assim, qualquer acto de comercialização internacional de tartarugas marinhas (espécies, espécimes ou peças de artesanato) é ilegal, incluindo por exemplo a entrada e saída do país de peças de adorno e jóias (colares, pulseiras, anéis), etc.

Em Moçambique, todas as cinco espécies de tartarugas marinhas existentes, estão ameaçadas de extinção, com duas de modo crítico (Tabela 1).

A inclusão nessa lista significa que o comércio internacional está proibido nos 160 países signatários, embora persista o comércio entre os países que não assinaram a Convenção.

A ratificação da inscrição de Moçambique como estado membro União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN), foi feita em 1981 (Resolução 21/81 de 30 de Dezembro). Como uma organização mundial, a IUCN tem como objectivo influenciar, encorajar e auxiliar a sociedade a conservar a integridade e diversidade da natureza e assegurar que o uso dos recursos seja feito de forma equitativa e sustentável.

A IUCN mantém um largo leque de programas de conservação de espécies e ecossistemas, que inclui as tartarugas marinhas: **A lista vermelha IUCN (IUCN RED LIST) e o Grupo de Especialistas das Tartarugas Marinhas (Marine Turtle SPECIALIST Group).**



Em 05 de Dezembro de 2008, Moçambique assinou o Memorando de Entendimento sobre a Conservação e Gestão das Tartarugas Marinhas e seus Habitats no Oceano Índico e Sudeste da Ásia (IOSEA-MoU).

Mundialmente, a ONU através da UNEP e CMS criou o Memorando de entendimento sobre Gestão e Conservação da Tartaruga Marinha e seus habitats no Oceano Índico e Sudeste da Ásia (MoU-IOSEA Marine turtles). Este memorando é uma ferramenta criada para a implementação da Convenção das Espécies Migratórias, já assinado pelo país. Podendo ser estes os dispositivos legais de maior relevância para a protecção e conservação das tartarugas marinhas. Todas as espécies de tartarugas estão listadas no Anexo da convenção – espécies ameaçadas – que necessitam de atenção imediata em termos de conservação.

Qual é a situação ideal? Ou O que devemos deixar para as gerações vindouras?

Uma população grande de tartarugas na nossa região do Oceano Índico, reproduzindo-se nas nossas praias e abundante nas águas, fornecendo alimentos e produzido receitas através do ecoturismo.

O que devemos fazer?

Proibição de venda e compra de produtos provenientes de tartarugas, como pentes, brincos, etc. (já se realiza em todo mundo). Em Moçambique ainda tem-se verificado a venda em muitos lugares como o Aeroporto Internacional de Mavalane, mercados de Pemba, Beira, Nampula e Maputo.

- Proibir a circulação de viaturas nas praias.
- Monitorar os ninhos.
- Divulgar a legislação sobre espécies protegidas e em via de extinção.