



# Tamar Responde

Nº 2

Equipe acompanha  
tartaruga-cabeçuda  
(*Caretta caretta*)  
em seu retorno ao mar



# Projeto Tamar e Petrobras:

38 anos preservando  
esta parceria



Patrocínio:



**PETROBRAS**



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

# Por que as tartarugas marinhas são consideradas espécies-bandeira?

Como o urso panda e o mico leão dourado, as tartarugas marinhas são consideradas mundialmente espécies-bandeira, definição que se atribui àquelas carismáticas, que atraem a atenção das pessoas. São importantes para ajudar a difundir e massificar a mensagem conservacionista e conscientizar a opinião pública sobre a necessidade de proteger animais menos conhecidos e seus habitats. Embaixadoras dos oceanos, através delas foi possível proteger milhares de outras espécies. Suas características e fisiologia as tornam seres únicos e unem cada vez mais pessoas para a sua conservação.



Soltura de filhotes de tartaruga marinha

Filhotes de tartaruga  
marinha recém-nascidos



# Como as tartarugas marinhas nascem?

**O**s filhotes rompem os ovos após um período de incubação que varia de 45 a 60 dias, dependendo da temperatura da areia. Em movimentos sincronizados, emergem em conjunto, retirando a areia até alcançarem a superfície, e correm em grupo para o mar. A saída do ninho acontece quase sempre à noite, estimulada pelo resfriamento da areia. Para chegarem ao mar, os filhotes se orientam pela luminosidade natural do horizonte marinho. Já nascem independentes, mesmo sendo tão pequenos e frágeis, com apenas 3,5cm a 4cm. Muitos são devorados por predadores, outros morrem de fome e doenças naturais. De cada mil filhotes apenas um ou dois atingem a idade adulta, em média com 30 anos.

# O que define o sexo das tartarugas marinhas?

**A**ssim como acontece com outros répteis, o sexo da tartaruga marinha depende da temperatura da areia durante a incubação. A definição do sexo acontece em um momento específico, o período termossensitivo, geralmente no segundo terço da incubação. Por volta de 29°C, temperatura conhecida como pivotal, é produzida cerca de metade dos filhotes de fêmeas e a outra metade de machos. Acima de 29°C, mais fêmeas são geradas, podendo chegar a 100% de fêmeas próximo aos 33°C. Gradativamente, à medida que a temperatura diminui, o número de machos aumenta, podendo chegar a gerar 100% de machos em cenários perto de 24°C.



A temperatura da areia é responsável  
pelo desenvolvimento do embrião dentro do ovo



Fotopoluição: a incidência de luz artificial nas praias de desova prejudica fêmeas e filhotes

# Quais são as ameaças à sobrevivência das tartarugas marinhas?

**R**edes de pesca, anzóis, desenvolvimento costeiro, degradação de áreas de desova, fotopoluição e poluição dos oceanos, além das mudanças climáticas, são as principais ameaças às tartarugas marinhas e podem interromper o início da recuperação das populações das cinco espécies que ocorrem no Brasil: tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*); tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*); tartaruga-verde (*Chelonia mydas*); tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*) e tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*).



Captura incidental na pesca é a maior ameaça à sobrevivência das tartarugas

# O que é captura incidental de tartarugas na pesca?

**É** aquela em que captura-se por acidente uma espécie que não é o objetivo ou o alvo da pescaria. Redes de emalhe, espinhéis pelágicos e redes de arrasto para peixe e camarão são as principais pescarias que capturam tartarugas marinhas no mundo. Presas, não conseguem subir à superfície para respirar, acabam desmaiando e podem morrer afogadas. Com anzóis, podem ser perfuradas. O Projeto Tamar/Fundação Pró-Tamar propõe desde 1990 alternativas para a redução da captura incidental e da mortalidade de tartarugas. Desenvolve programa específico com educação ambiental e orientação aos pescadores, além de novos recursos e petrechos de pesca capazes de minimizar o impacto sobre as populações e reduzir os índices de captura.

# O que fazer para ajudar a proteger as tartarugas marinhas?

Cuidar das praias, apagar as luzes onde houver desovas, pescar de forma responsável, deixar os filhotes livres para chegarem ao mar e as fêmeas para desovar. Também, ao adquirir produtos das lojas e visitar os Museus do Projeto Tamar/Fundação Pró-Tamar, você contribui com a geração de recursos para o trabalho de proteção das tartarugas que acontece desde 1980, e incentiva novas alternativas de emprego e renda para as famílias das comunidades. Os museus a céu aberto preservam, pesquisam, geram e difundem conhecimento, aproximam as pessoas do ambiente marinho com conservação, ciência e cultura. Convidam a embarcar na aventura de proteger as tartarugas e os oceanos. Visite [www.tamar.org.br](http://www.tamar.org.br)



Sensibilização e educação ambiental



Pesquisa - Tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*)

# O que o Projeto TAMAR faz?

O Projeto Tamar/Fundação Pró-Tamar trabalha na pesquisa, proteção e manejo das cinco espécies de tartarugas marinhas que ocorrem no Brasil, todas ameaçadas de extinção: tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*), tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*), tartaruga-verde (*Chelonia mydas*), tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*) e tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*). O trabalho socioambiental desenvolvido com as comunidades costeiras serve de modelo para outros países. Através de convênios e protocolos de cooperação técnico-científica com universidades brasileiras e estrangeiras, realiza programas de estudos para conhecer melhor o ciclo de vida das tartarugas e priorizar ações que sejam capazes de otimizar esforços para alcançar os resultados de recuperação das populações.

# Por que no Projeto Tamar também tem outros animais marinhos?

Otras espécies marinhas também ajudam a difundir a mensagem da conservação para conscientizar a opinião pública sobre a necessidade de proteger os oceanos. Tubarões, raias e diversos peixes vivem no TAMAR. Em parceria com vários projetos conservacionistas, os pesquisadores realizam solturas de tartarugas e animais reabilitados nas praias. Conversam com as pessoas sobre a biologia e o papel ecológico dessas espécies, as principais ameaças que as colocam em perigo e como todos podem ajudar a protegê-las.



Raia-prego (*Dasyatis americana*) e tubarão-lixo (*Ginglymostoma cirratum*)



Conhecer para proteger

# O que é o Submarino Amarelo do Projeto TAMAR?

É uma exposição no Projeto Tamar Praia do Forte-BA e Aracaju-SE com animais marinhos que vivem a grandes profundidades. Mostra a pesquisa com os anzóis circulares, que capturam menos tartarugas, e já revelou espécies marinhas até então desconhecidas pela ciência, novas para o Brasil e para o Atlântico Sul. Apresenta espécimes vivos que habitam a 500 metros abaixo da superfície. O ambiente é adequado à sobrevivência destes animais, com ausência de luz e baixas temperaturas (16°C). Permite conhecer e interagir com seres que estão em locais impossíveis de um humano alcançar sem o auxílio de um submarino.

# Qual a importância do anzol circular para as tartarugas marinhas?

**A** pós anos de pesquisa com o objetivo de buscar alternativas para diminuir a mortalidade de tartarugas marinhas na pesca de atuns, o Projeto Tamar/Fundação Pró-Tamar chegou a um resultado que indica a adoção do anzol circular no lugar do anzol mais utilizado pelos pescadores, o de tipo "J". O anzol circular aumenta as chances de sobrevivência pós-captura da tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*) e da tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*), sem prejudicar a produção pesqueira.



Anzol circular (esquerda) e anzol tipo "J" (direita)



Almofala

Barreira do Inferno

Fernando de Noronha

Pipa

Ponta dos Mangues

Pirambá

Aracaju

Abais

Mangue Seco

Sítio do Conde

Costa do Saulpe

Praia do Forte

Arembepe

Busca Vida

Guriri

Pontal do Ipiranga

Trindade

Povoação

Regência

Vitória

Farol de São Tomé

AquaRio

Ubatuba

Beto Carrero World

Itajaí

Florianópolis

CE

RN

PE

SE

BA

ES

RJ

SP

SC

# Onde o Projeto TAMAR está?

O Projeto TAMAR está presente em 26 localidades no Brasil, em áreas de alimentação, desova, crescimento e descanso das tartarugas marinhas, no litoral e ilhas oceânicas dos estados da Bahia, Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina.

# Como o Projeto Tamar ajuda as comunidades nos lugares onde atua?

**A**liada às campanhas educativas de informação e sensibilização ambiental, o Projeto Tamar/Fundação Pró-Tamar promove a busca de alternativas de subsistência não predatórias para os pescadores e suas famílias, beneficiando-os com várias ações de inserção social. Apóia creches e escolas, oferece possibilidade de trabalho e profissionalização para mulheres e jovens nas confecções, oficinas produtivas e outras iniciativas. Valoriza as culturas locais através do incentivo às tradições regionais, como bordados e renda de bilro, grupos folclóricos e de capoeira.



Confecção do Projeto Tamar/Fundação Pró-Tamar em Regência/ES



Tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricatta*)

# O que é o PAN das Tartarugas Marinhas?

**É** o Plano de Ação Nacional para Conservação das Tartarugas Marinhas, organizado em 2010 pelo Centro TAMAR/ICMBio em conjunto com a Fundação Pró-TAMAR. Pesquisadores de várias instituições estabeleceram ações prioritárias para a conservação e pesquisa das tartarugas marinhas no Brasil, criando diretrizes capazes de otimizar o trabalho em rede com colaboradores diversos. É um planejamento com foco na eliminação, neutralização ou redução de ameaças que põem em risco de extinção essas espécies. Com duração de 5 anos, suas metas e 58 ações foram atualizadas em novembro de 2017 e vigorarão até 2022.

# Como é a parceria do Projeto Tamar com a Petrobras?

A parceria do Projeto Tamar/Fundação Pró-Tamar com a Petrobras existe desde o começo do Projeto, em 1982, quando os pesquisadores foram até o Rio de Janeiro pedir apoio para abastecer o primeiro jipe que monitorava as praias. Hoje, já são 38 anos de braços dados pela conservação das tartarugas, dos oceanos e uma geração de novas fêmeas a desovar no Brasil. Até o final de 2020, mais de 40 milhões de filhotes serão devolvidos ao mar em segurança.

O Projeto Tamar integra a Rede de Conservação da Biodiversidade Marinha (BIOMAR) que reúne projetos patrocinados pela Petrobras, através do Programa Petrobras Socioambiental, que tem por objetivo a conservação da biodiversidade marinha no Brasil, atuando na proteção e pesquisa de espécies e dos habitats ecologicamente interligados. Atualmente, fazem parte da Rede BIOMAR os projetos Albatroz, Baleia Jubarte, Coral Vivo, Golfinho Rotador, Meros do Brasil e TAMAR.



Filhotes de tartaruga marinhas recém-nascidos



Patrocínio:

