

# BOLETIM CENTRO TAMAR

— ICMBio-MMA —



Nº03/ABRIL/2022



Reunião do Comitê Científico realizada no Panamá (Crédito: Secretaria CIT)

O limite geográfico entre países pode até existir, mas a biodiversidade atravessa essas fronteiras e assim possibilita a perpetuação da vida. As tartarugas marinhas, que viajam longos percursos pelo mar, fazendo das águas de um país seu território de alimentação e das águas e praias de outro seu lugar de reprodução e desovas, ou apenas “passando” por um terceiro, simplesmente segue o ciclo de sua vida sendo, portanto considerada Embaixadora dos Oceanos. Desta forma, 6 das 7 espécies que ocorrem no mundo são encontradas nas Américas, compartilhadas entre as nações deste continente.

Buscando fazer com que esse fluxo da vida, com responsabilidades compartilhadas, perpetue-se, é que nasceu a Convenção Internacional para Conservação das Tartarugas Marinhas-CIT/IAC, pois são necessárias estratégias internacionais, somadas a de cada país, para conservá-las e reduzir seus status de ameaças.

Em 1994, reconhecendo a natureza internacional e ao mesmo tempo regional das ameaças a todas as espécies de tartarugas marinhas, países do hemisfério ocidental (Costa Rica, Peru, México, Estados Unidos e Brasil) começaram um diálogo, inicialmente no âmbito da Organização Latino-Americana para o Desenvolvimento Pesqueiro (OLDEPESCA), na Conferência de Ministros realizada em Lima/Peru, que culminou na aprovação de uma Resolução para a proteção desses animais. Este foi o mote para convidar outros países das Américas para discutirem o tema.

Após várias reuniões, em 2001, com a ratificação do oitavo país, a CIT-Convenção Interamericana para a Proteção e Conservação das Tartarugas Marinhas entrava em vigor. “O Brasil desempenhou um papel fundamental desde o início, pois foi em Salvador-BA, em 2001, que se deu o fechamento do texto da convenção, ficando a Venezuela como país depositário”, explica

a atual secretária executiva da Convenção, Verônica Cáceres Chamorro. Atualmente 16 países são membros, ratificados por seus governos e Congressos, e integram a CIT, sendo alguns outros já convidados a participar, como o Canadá, França, Colômbia, Trinidad y Tobago e as Guianas; que ainda estão discutindo internamente a possível adesão.

Para Verônica, vendo a história da CIT e seus 20 anos de ações em prol da conservação das tartarugas marinhas, as ameaças a todas as espécies não mudaram muito, como a crescente captura incidental em pescarias, como as de arrasto de camarão ou redes e espinhéis, ou o consumo de ovos em alguns países, e até o surgimento de novas fontes de impacto, como os provenientes das mudanças climáticas sobre os sítios de nidificação.

Como exemplo, a secretária executiva da CIT destaca o trabalho conjunto entre o Brasil, o Uruguai e a Argentina na conservação das espécies de tartarugas marinhas compartilhadas entre os três países, maximizando esforços conjuntos e alcançando bons resultados. “As estratégias e medidas de proteção devem ser similares, com legislações e ações independente das fronteiras, pois se o país vizinho do Brasil, por exemplo, não implementasse estratégias de conservação nem tivesse legislações nesse sentido, a proteção das espécies no território brasileiro não teria sido tão efetiva”, frisa Verônica.

Para o coordenador do Centro TAMAR-ICMBio, Joca Thomé, a CIT teve papel

fundamental na harmonização dos protocolos técnicos-científicos entre os países. “Esta primeira grande padronização na coleta de dados e informações, por parte de todos os países membros foi fundamental, considerando que cada um fazia este trabalho de uma forma. Somente a partir desta harmonização é que se tornaram possíveis análises mais robustas acerca da situação das populações de tartarugas marinhas, cujas espécies são compartilhadas entre os diferentes países”, explica Joca.

Se os primeiros anos da CIT foram estruturantes, regulamentando procedimentos, organizando seu estatuto e secretaria, depois deu-se início à construção das Resoluções, dos grupos de trabalho técnicos, de estudos como o do impacto climático sobre as tartarugas marinhas, além do Informe Anual sobre como se implementa convenção em cada país membro e qual o estado das tartarugas marinhas. O intercâmbio de expertises técnicas entre os setores pesqueiro e de conservação representou um importante avanço, gerando a troca de experiências entre diferentes países, além da união entre agências pesqueiras e agências ambientais.

“Os diálogos entre esses setores, no passado, foram difíceis. Mas por intermédio da CIT foram sendo mediados, tanto que houve avanços na análise das informações acerca da atividade pesqueira e criação dos comitês científico e consultivo que analisam as informações oriundas dos países, incluindo a interação com pescarias, além de memorandos de entendimento com outras convenções para um atuação

integrada com esses acordos e fóruns internacionais”, explica Verônica referindo à Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção-CITES; sobre a Comissão Permanente do Pacífico Sul-CPPS; sobre a Lista de Zonas Úmidas de Importância Internacional-RAMSAR; Convenção Interamericana para la Conservación del Atun Tropical (CIAT), e sobre o ACAP (Acordo Internacional para Conservação de Albatrozes e Petréis), para citar alguns exemplos.

### Avanços em 20 anos

No mundo todo existem sete espécies de tartarugas marinhas: a tartaruga-cabeçuda ou mestiça (*Caretta caretta*); a tartaruga-verde ou aruanã (*Chelonia mydas*); a tartaruga-de-pente ou legítima (*Eretmochelys imbricata*); a tartaruga-de-couro ou gigante (*Dermochelys coriacea*); a tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*); a tartaruga-de-kemp (*Lepidochelys kempii*), endêmica do Golfo do México, e a tartaruga-de-casco-achatado (*Natator depressus*), endêmica da Oceania (Plataforma Continental da Austrália).

Em termos de conservação desses indivíduos, os avanços promovidos pela CIT têm sido grandes, a exemplo do aumento expressivo de campanhas de conscientização e conservação, do investimento em tecnologias, das mudanças tecnológicas da pesca para que não se pesquem tartarugas marinhas e outras espécies ameaçadas, da promoção do conhecimento científico, e elaboração e implementação de resoluções que conseguem mitigar ou frear as

ameaças (mudança climática, pesca incidental, consumo de ovos).

“Atualmente têm-se acesso aos dados de mais de centenas de praias index, que permitem monitorar as populações desovantes e suas variações, bem como de mais países reportando suas ações incluindo a criação de mais áreas protegidas nos países que integram a Convenção. Uma das campanhas de conscientização é acerca dos danos do plástico às tartarugas marinhas, promovida em cada país e em nível mundial, levando educação ambiental a estudantes e comunidades”, celebra Verônica.

Na data de 16 de junho é celebrado o Dia Mundial das Tartarugas Marinhas, e tem sido celebrado com diversas ações pelos países que integram a CIT, com todos engajados em programações. Nos últimos 20 anos essa data e celebrações se intensificaram.

### Papel do Brasil

O Brasil soma mais de 40 anos de experiência com conservação de tartarugas marinhas e Verônica considera que as espécies do Atlântico possuem uma marca brasileira, impressa pelo trabalho tanto do Centro Tamar ICMBio/MMA quanto da Fundação Projeto Tamar, atuantes desde 1980, bem como de dezenas de outras instituições brasileiras. O resultado mais expressivo é o de que as cinco espécies que ocorrem no litoral brasileiro não apenas vêm sendo monitoradas e protegidas, como vêm gradualmente aumentando suas populações e melhorando seus graus de



7ª Conferência das Partes da CIT - Cidade do México (Crédito: Carlos Salas)

ameaça. “Os conservacionistas de tartarugas marinhas do mundo olham para o Brasil como um país com expertise e grande reputação na conservação de tartarugas marinhas”, frisa Verônica.

Os representantes brasileiros nos comitês e grupos de trabalho participam arduamente. “O Brasil tem uma generosidade muito grande de compartilhar, seja por meio de assessoria técnica ou de outra maneira seus conhecimentos, tanto que alcançou o marco de mais de 40 milhões de filhotes devolvidos ao mar, uma referência no trabalho com as comunidades. Seria muito difícil a conservação no nível regional e global, se não fosse a participação do Brasil tão ativa”, reitera a secretária executiva da CIT.

## O QUE É CIT (Espanhol) ou IAC (Inglês)?

A Convenção Interamericana para a Proteção e Conservação das Tartarugas Marinhas (CIT) é um tratado intergovernamental que entrou em vigor em maio de 2001 e atualmente conta com 16 países membros. Esta Convenção promove a proteção, conservação e recuperação das populações de tartarugas marinhas e dos habitats dos quais dependem, com base nos dados mais confiáveis disponíveis e considerando as características ambientais, socioeconômicas e culturais dos países que a integram, conhecidos como Partes. Essas ações são realizadas tanto nas praias de nidificação quanto no que corresponde aos mares territoriais dos países.

A Convenção promove, ainda, a implementação de medidas de conservação das tartarugas marinhas por meio de treinamentos, monitora o cumprimento dessas medidas e fornece assistência técnica aos seus países membros em apoio ao cumprimento dos objetivos da Convenção.

Entre as medidas ditadas às Partes, pelo texto da Convenção, temos a proibição da captura, retenção ou morte acidental de tartarugas marinhas, bem como do comércio interno de indivíduos, seus ovos, partes ou produtos.

Outra refere-se à redução ao mínimo possível da captura, dano ou morte acidental de tartarugas marinhas durante as atividades de pesca, bem como o desenvolvimento, melhoria e uso de equipamentos, dispositivos e técnicas adequados, incluindo o Dispositivo de Escape de Tartarugas Marinhas (conhecidos como TED – Turtle Excluder Device).

Outras medidas são importantes para proteger as populações de tartarugas marinhas e seus habitats, reduzindo o impacto das ocupações costeiras e criando áreas marinhas protegidas; e assim como relatar e gerenciar exceções junto à CIT para o uso de ovos de tartarugas marinhas para atender às necessidades de subsistência econômica de comunidades tradicionais.

Os 16 países membros da CIT são Argentina, Belize, Brasil, Chile, Costa Rica, Equador, Estados Unidos da América, Re-

pública Dominicana, Guatemala, Holanda (Países Baixos del Caribe), Honduras, Panamá, Peru, México, Uruguai e Venezuela – conhecidos como Partes Contratantes. A Nicarágua já assinou, mas está em processo de ratificação nacional junto ao Governo da Venezuela, que atua como país oficial depositário da Convenção.

Na lista de possíveis interessados em integrar a CIT constam Canadá, França, Trinidad e Tobago, Guiana e Suriname para os quais, devem ser endereçados convites formais, no nível diplomático, para aderirem à Convenção.

### **Estrutura da CIT**

A CIT possui dois órgãos subsidiários chamados de Comitê Científico e Comitê Consultivo, cujos representantes dos países membros se reúnem periodicamente para elaboração de recomendações objetivando a melhoria de ações de manejo e conservação das tartarugas marinhas.

No Comitê Consultivo, por exemplo, há espaço para que membros da comunidade científica, ONGs, e setor pesqueiro e produtivo possam levar as suas contribuições, revelando o caráter inclusivo da CIT.

A cada dois anos ocorre a reunião chamada COP – Conferência das Partes, na qual os representantes discutem as implementações e melhorias às Resoluções da Convenção, os informes dos países e os resultados obtidos pelo conjunto das nações.



Pescadores peruanos conhecem praias de nidificação da espécie *Dermochelys coriacea* no México (Crédito: CIT)

### Histórias que marcam

Ao longo dos 20 anos da CIT muitas são as histórias para serem contadas e lembradas, independente do tempo. Uma delas, narrada por Verônica, mostra a força da colaboração entre países, em especial daqueles que se encontram em um cenário mais favorecido em termos de recursos técnicos e econômicos, auxiliando e apoiando estratégias de outro país. Uma dessas experiências se deu em 2017, entre pescadores do Peru e do México, com participação dos EUA.

Por meio de um projeto, identificaram-se pescarias que usavam redes de emalhe no Peru e capturavam tartarugas marinhas e foi feito o convite para que alguns destes pescadores pudessem visitar praias de ni-

dificação da espécie *Dermochelys coriacea* no México - espécie esta que estes pescadores não conheciam em suas praias, mas somente presas em suas redes.

Ao terem a oportunidade de verem a espécie em reprodução, nas praias mexicanas, eles puderam despertar ainda mais para a importância de conservá-las, compreendendo esse corredor migratório e a conexão Peru/México. E passaram a entender porque é vital proteger as espécies no Peru, considerando que elas nidificavam no México, e da importância de fazer esforços de conservação alinhados, pelo valor imenso que a espécie possuía tanto no Peru quanto no México, e principalmente repassando essas informações e sentimentos aos demais pescadores e comunidades.

Conheça o Texto da Convenção na íntegra: <http://www.iacseaturtle.org/docs/Texto-CIT-ESP.pdf>  
Mais informações sobre a CIT acesse: [www.iacseaturtle.org](http://www.iacseaturtle.org)

# A PESCA QUE PRIMA PELA CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES AMEAÇADAS

*Centro Tamar ICMBio realiza monitoramento da biodiversidade marinha: um retrato atualizado da pesca na costa leste do Brasil.*



Tão importante quanto conservar espécies marinhas ameaçadas como tartarugas e peixes, é compreender a forma como a pesca atua frente a elas, possibilitando projetar e mitigar um cenário futuro. É desta forma que, desde junho de 2017, o ICMBio, sob a coordenação do Centro TAMAR ICMBio, tem conduzido o monitoramento da biodiversidade marinha associada à pesca na costa leste do Brasil.

As ações têm sido desempenhadas de forma contínua, ampliando o esforço pontual - antes já realizado pelo Centro TAMAR ICMBio, concentrado no levantamento de informações sobre a captura incidental de tartarugas marinhas em pescarias. Este trabalho vem ocorrendo sob diretrizes do Programa

Monitora do ICMBio e tem como objetivos descrever as principais modalidades de pesca, identificando suas áreas de atuação e interação com espécies ameaçadas. “O foco é subsidiar a construção participativa de instrumentos, estratégias e ações de ordenamento e gestão da atividade pesqueira, buscando o equilíbrio entre a conservação e o uso das espécies na pesca”, explica o analista ambiental do Centro TAMAR ICMBio e especialista nesta área de pesca, Nilamon Leite Jr.

Entre os meses de junho de 2017 e dezembro de 2020, foram acompanhados desembarques pesqueiros em 15 portos de sete municípios no estado do Espírito Santo (Vitória, Vila Velha, Guarapari, Anchieta, Piúma, Itaipava e Mara-



Guaiamum (*Cardisoma guanhumii*) espécie presente nas Resex do sul da Bahia. (Crédito: Orlando B. Surlo Galli)

taízes) e um no Farol de São Tomé, no município de Campos de Goytacazes, norte do Rio de Janeiro.



Desembarque pesqueiro no Porto de Guarapari-ES (Acervo Centro TAMAR ICMBio)

Outro trabalho específico abrange Unidades de Conservação Federais no sul do Bahia, nas Reservas Extrativistas (RESEX) de Canavieiras/BA, Corumbau/BA e Cassurubá/BA, focado no monitoramento participativo da pesca

artesanal praticada por comunidades que atuam na captura de duas espécies ameaçadas, o guaiamum (*Cardisoma guanhumii*) e o budião-azul (*Scarus trispinosus*).

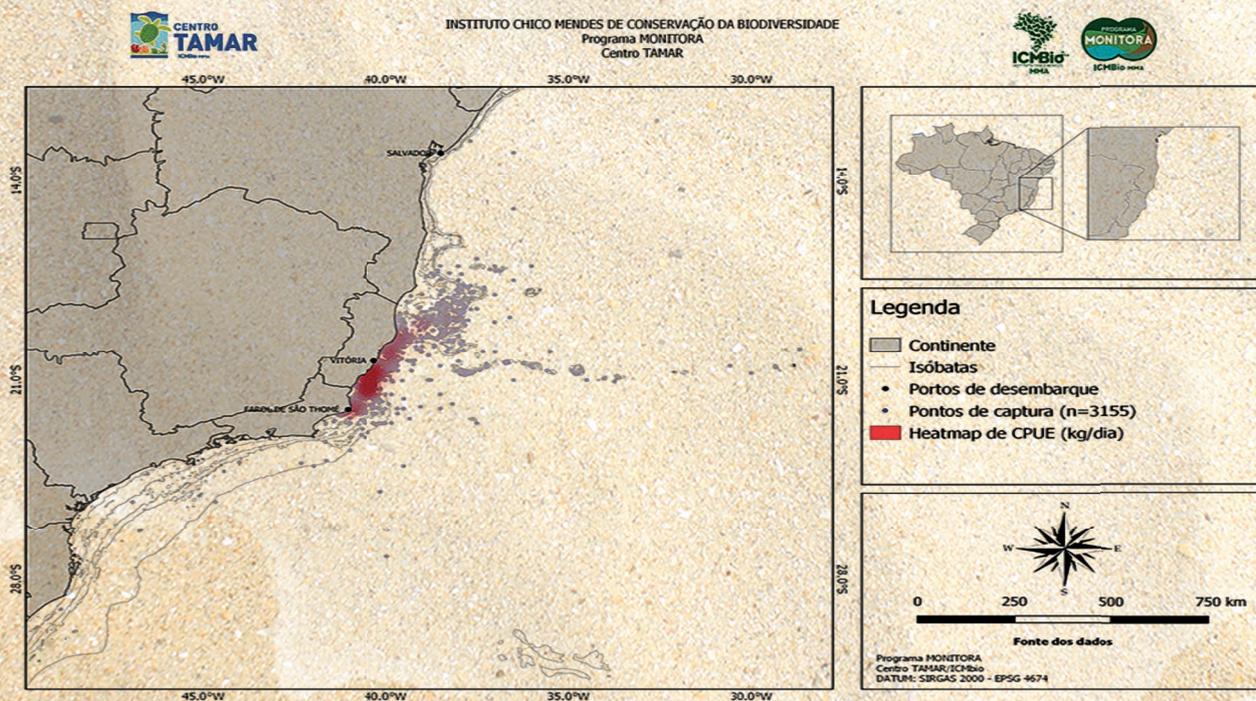
“A captura dessas espécies só seria permitida mediante a elaboração de um Plano de Gestão Local (PGL), definindo regras para seu uso sustentável e recuperação dos estoques, sendo o monitoramento das capturas e esforço de pesca uma das ações essenciais para a execução desses planos”, frisa Nilamon. Os dados dos desembarques nos portos monitorados foram obtidos por meio de entrevistas realizadas por coletores com os mestres das embarcações, utilizando-se um questionário estruturado e, no caso das RESEX do sul da Bahia,

coletados em cadernos de automonitoramento, por meio dos quais os próprios pescadores e pescadoras registravam suas pescarias.

Dentre as principais informações obtidas destacam-se o número de dias de pesca de cada embarcação ou pescador familiar para quantificação do esforço de pesca, informações detalhadas sobre a área de captura, o petrecho utilizado e a captura total de cada espécie desembarcada, além de acompanhar a variação de tamanho das espécies através da coleta de dados biométricos. “No total, nos portos monitorados do ES e norte do RJ foram registradas 919 embarcações que juntas somaram 5.587 desembarques pesqueiros e medidos 6.641

peixes de 31 espécies”, informa o analista ambiental.

No sul da Bahia (RESEXs de Canavieiras, Corumbau e Cassurubá) 79 pescadores foram entrevistados, tendo sido monitoradas 9 comunidades na RESEX de Canavieiras e 12 na RESEX de Cassurubá. Na RESEX Corumbau, foram entregues 90 cadernos de monitoramento. Em Canavieiras os dados da pesca do guaimum foram coletados durante 7 meses do ano de 2019. Já em Cassurubá, a pesca do guaiamum foi monitorada nos meses de janeiro, fevereiro e no período de setembro a dezembro de 2019 e em outro período de janeiro a novembro de 2020; e a pesca do budião-azul foi monitorada no período de



Mapa de distribuição das viagens de pesca registradas nos desembarques monitorados nos portos do ES e RJ, no período de junho de 2017 a dezembro de 2020 – as manchas em vermelho destacam as áreas onde houve a maior captura de peixes por dia de pesca.

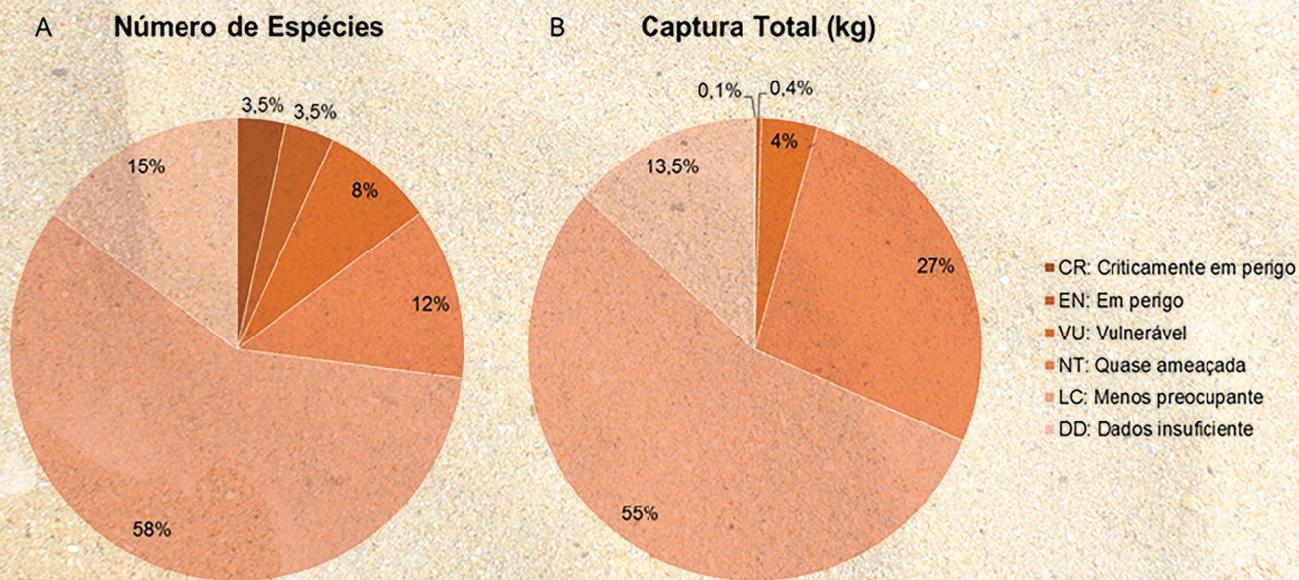
dezembro de 2018 a fevereiro de 2019 e de agosto de 2019 a julho de 2020.

As artes de pesca avaliadas no monitoramento foram divididas em 16 diferentes modalidades de pesca ou tipos de pescarias: Espinhel de Dourado, Espinhel de Meca, Linha de Caída/Superfície, Vara, Corrico, Espinhel de Fundo Tradicional, Espinhel Long Boia, Linha de Fundo/Pargueira, Bote, Rede de Arrasto, Puçá, Armadilha (covos e ratoeiras), Mergulho, Rede de Cerco, Rede de Emalhe e Coleta Manual.

Dentre as pescarias identificadas, a que teve maior ocorrência de registros foi a pesca de arrasto voltada para a captura de camarão-sete-barbas, com 2.493

viagens; seguida da linha de fundo/pargueira, voltada para a pesca de recursos demersais como badejos, garoupas e recursos meso-pelágicos como o peroá e olho de boi, com 1.863 viagens e; coleta manual, voltada para pesca do guaia-mum, com 1.795 viagens. Na captura por unidade de esforço medida em quilos de peixe por dia de pesca – kg/dia (CPUE), as artes com maiores valores foram a rede de cerco e a vara.

A partir dos dados fornecidos pelos pescadores, as pescarias foram mapeadas procurando estabelecer quais as áreas de pesca mais utilizadas, quais espécies foram mais capturadas e a ocorrência de espécies ameaçadas.



Espécies capturadas distribuídas por A) percentual do número de espécies identificadas (n = 211) e B) percentual de biomassa (n = 146, 6.531.450 kg) em relação ao estado de conservação no monitoramento pelo Programa Monitora no litoral do ES, norte do RJ e Unidades de Conservação (UCs) do Sul da BA, de junho de 2017 a dezembro de 2020.

## ESPÉCIES AMEAÇADAS

No período de atuação deste projeto foram identificadas 214 espécies, sendo 164 peixes ósseos, 29 peixes cartilagenosos, 19 crustáceos e dois moluscos. Dentre estas, 211 espécies estão classificadas em alguma categoria de ameaça, segundo os critérios da IUCN (União Internacional para Conservação da Natureza).

Foi possível identificar 30 (14%) com alguma categoria de risco de extinção. Foram capturadas sete espécies (3,5%) classificadas como “ criticamente em Perigo”, sete (3,5%) como “ Em Perigo” (EN) e 16 (8%) como “ Vulneráveis” (VU). A maior parte das espécies (58%) esteve presente na categoria “ Menos Preocupante” (LC), 15% como “ Dados Insuficientes” (DD) e 12% como “ Quase Ameaçadas” (NT).

Foram pesadas 146 espécies que juntas somaram 6.531.450 kg. A proporção observada mostrou que a “ Menos Preocupante” (LC) representou 55% das capturas (3.571.805 kg), “ Quase Ameaçadas” (NT) 27% (1.778.975 kg), “ Dados insuficientes” (DD) 13,5% (884.559 kg), “ Vulneráveis” (VU) 4% (265.261 kg), “ Em Perigo” (EM) 0,4% (24.241 kg) e “ Criticamente em Perigo” (CR) 0,1% (6.609 kg).

## BIOMETRIA

Os dados de biometria obtidos para diversas espécies foram posteriormente comparados com os valores de comprimento de primeira maturação (Cpm) disponíveis na literatura e também com os comprimentos mínimos permitidos (Cmin) pela legislação atual. “ O acompanhamento contínuo destas capturas é essencial tanto para detectar possíveis quedas na produção ou diminuição nos tamanhos de captura, que podem estar relacionadas à redução populacional da espécie, quanto para verificar o cumprimento e eficiência das medidas de ordenamento vigentes”, explica Nilammon Leite Jr.



Biometria de um atun no porto de Itaipava-ES (Acervo Centro TAMAR ICMBio).



Monitor embarcado no ES. (Acervo Centro TAMAR ICMBio)

## RUMO AO FUTURO

As informações geradas com o trabalho de monitoramento deverão cada vez mais subsidiar as discussões a respeito do ordenamento visando à sustentabilidade da pesca com participação de pesquisadores, gestores e pescadores.

“Como a atividade pesqueira está sempre mudando e se adaptando às condições ambientais, sociais e econômicas, é fundamental que o monitoramento realizado até o momento prossiga para acompanhar quaisquer mudanças que possam aumentar o impacto da pesca sobre as espécies ameaçadas.”, observa Nilamon.

No caso das RESEX, o monitoramento se torna ainda mais importante pois, como já foi dito, as espécies monitora-

das, o guaiamum e o budião-azul, tem sua exploração regulamentada por portarias específicas que se baseiam nas informações obtidas no monitoramento. “Sem essas ações, centenas de pescadores que dependem da pesca destes recursos para sustentar suas famílias estariam impossibilitados de exercer suas atividades” frisa Nilamon.

A caminhada é longa, mas alguns passos importantes foram dados buscando compreender melhor as pescarias que atuam na região do Mar do Leste, quais as espécies que vem sendo capturadas por essas pescarias e quais os possíveis impactos causados pela pesca sobre estas populações, permitindo assim aprimorar medidas mitigadoras e de ordenamento pesqueiro que contribuam com a redução desses impactos.



## RETAMANE CONSOLIDA A HISTÓRIA DA CONSERVAÇÃO DAS TARTARUGAS DO NORDESTE

Reunião anual das instituições membros da RETAMANE, ocorrido em 2019 em Porto Seguro-BA.

Criada em 2012, a Rede de Conservação de Tartarugas Marinhas do Nordeste (RETAMANE) veio para fortalecer significativamente as ações em prol das cinco espécies que ocorrem no litoral brasileiro. Entre os objetivos da Rede estão o de favorecer a integração institucional, a comunicação entre seus membros e, com isso, a coleta padronizada dos dados de seus trabalhos e a otimização dos esforços de coleta, compartilhando os resultados das pesquisas e ações para conservação das tartarugas marinhas no nordeste brasileiro. Integram a rede 16 (dezesesseis) institui-

ções, todas com trabalho reconhecido na pesquisa e conservação de tartarugas marinhas, contando com representação desde a sua fundação, a saber: APC Cabo de São Roque; Associação Guajirú; Ecoassociados; Fundação Projeto TAMAR; Instituto Tartarugas do Delta; Instituto Biota de Conservação; Instituto Parahyba de Sustentabilidade; ICMBio/Centro Tamar; ICMBio/Reserva Biológica do Atol das Rocas; NUMAR; Oceânica; PAT- Ecosmar; UFAL - Laboratório de Ictiologia e Conservação / Laboratório de Biologia Marinha e Conservação; UFRN - Laboratório de

Morfofisiologia de Vertebrados; UERN - Projeto Cetáceos da Costa Branca e UFRPE - Laboratório Interdisciplinar de Anfíbios e Répteis / Laboratório de Estudos Herpetológicos e Paleoherpetológicos.

A criação da Rede aconteceu em sua primeira reunião em 20 de outubro de 2012, na sede da Ecoassociados, em Pernambuco, quando as instituições fundadoras definiram Bruno Stefanis como coordenador geral, Jozélia Correia como coordenadora científica e Elisângela Guimarães como secretária, para atuarem durante o primeiro ano e apresentarem proposta de regimento interno. De lá para cá 3 (três) diretorias se sucederam e a Retamane promoveu 8 reuniões anuais para a troca de experiências, incluindo uma série de palestras relacionadas à biologia e conservação das tartarugas marinhas e deliberações referentes à atuação como Rede.



Apresentação de trabalho em simpósio internacional da Rede-ASO. Lima, Peru, 2016.

A Rede conta, ainda, com um canal oficial no Youtube ([https://www.youtube.com/channel/UC2bq2NjnVVh-gePbeUpa9\\_0A](https://www.youtube.com/channel/UC2bq2NjnVVh-gePbeUpa9_0A)) e perfis nas redes

sociais Instagram (@rede\_retamane) e Facebook (retamane.nordeste), nos quais disponibiliza palestras e informações sobre seus integrantes.

Além da melhoria da comunicação institucional e do compartilhamento de informações e pesquisas de interesse comum, outras conquistas e resultados foram alcançados pelo trabalho coletivo destas instituições, como treinamentos e oficinas; publicação de livro, com capítulos dedicados às ações de seus integrantes (estando outro em elaboração); publicação de trabalhos específicos sobre a rede e seu funcionamento nas jornadas internacionais promovidas pela Rede ASO – Tartarugas, que reúne instituições do Atlântico Sul Ocidental, Brasil, Uruguai e Argentina; além do saldo extremamente positivo de um quantitativo crescente de ninhos e filhotes monitorados e protegidos, registrado em publicações científicas conjuntas, e em relatórios técnicos tanto da Retamane quanto de cada uma das instituições membros.

O quantitativo crescente de registros constitui uma conquista especialmente relevante para as instituições, representando, de um lado, a ampliação de informações em áreas ou trechos do Nordeste do Brasil onde os dados científicos sobre a ocorrência das tartarugas marinhas mereciam ampliação, para a evolução das estratégias de conservação.



Reunião de criação da Retamane, Ipojuca-PE, outubro 2012

Tal saldo, é reflexo da eficiência das intervenções de conservação e pesquisa das instituições que integram a Retamane.

A Rede desempenha, ainda, papel estratégico no fortalecimento mútuo das instituições membros, criando um ambiente favorável para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e conservação. Por meio desta rede de colaboração, a Retamane ajuda a promover o avanço do conhecimento científico acerca das populações de tartarugas marinhas e, por meio da atuação dos seus membros em diversos fóruns, leva estas informações aos tomadores de decisão, levando com isso à consolidação de políticas públicas de conservação.

Como reconhecimento desses resultados alcançados, a Retamane se tornou uma referência para os órgãos ambientais governamentais, tendo participado na elaboração do Plano de Ação Nacional (PAN) de Tartarugas Marinhas, e tendo uma vaga no grupo de assessoramento técnico (GAT) deste fórum e, como convidada, participado da revisão do status de conservação das tartarugas marinhas, em outubro de 2018.

A Retamane está em constante evolução, agregando novos membros, estabelecendo novas parcerias e ampliando as suas atividades de pesquisa e conservação em prol da conservação das tartarugas marinhas.

# TARTARUGAS MARINHAS NAS ILHAS OCEÂNICAS



Cicatrizes de vulcões adormecidos, pequenas porções de rochas erodidas pelo tempo repousam no meio do Oceano Atlântico Sul verdadeiros oásis para a biodiversidade marinha. Isoladas da plataforma continental brasileira, desejadas e temidas pelos navegadores foram, ao longo dos séculos, mudando sua vocação. Visitadas por exploradores e cientistas serviram de locais para degredados, de presídio, de bases militares e estações de pesca. No Brasil, até o final da década de 1970, não existiam políticas próprias que garantissem a proteção de ambientes marinhos bem como sua biodiversidade. A ilha da

Trindade/ES, o Atol das Rocas/RN e o Arquipélago de Fernando de Noronha/PE, se tornaram referências importantes para pesquisa científica e transformadas em unidades de conservação marinha. Apesar das peculiaridades de cada ilha, algumas evidências são comuns a todas: tratam-se de locais com excepcionais atributos cênicos e importantes áreas para abrigo, crescimento e reprodução de tartarugas marinhas. Fernando de Noronha em particular, devido as suas impressionantes paisagens, é um cobiçado destino turístico para mergulho, observação de aves, tartarugas marinhas e golfinhos rotadores.



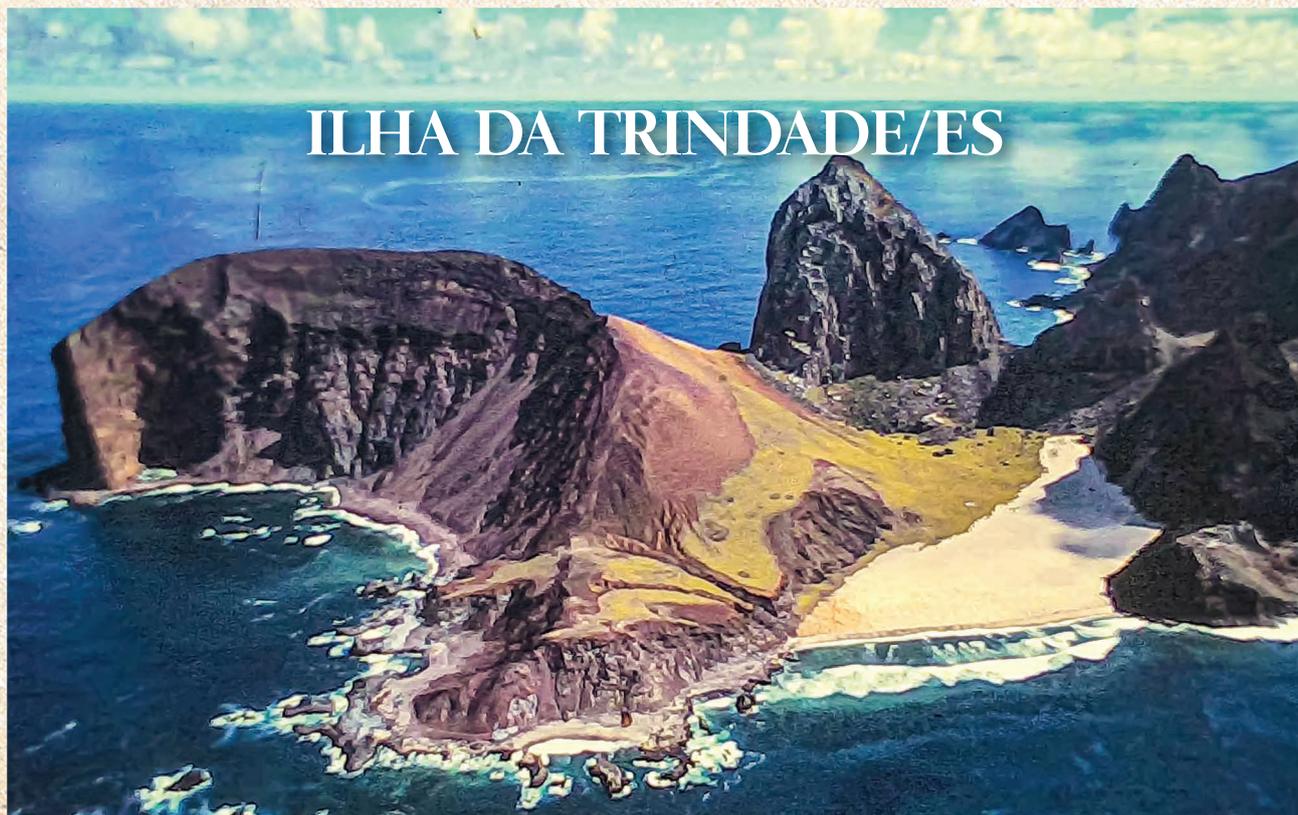
# TARTARUGA-VERDE A ESPÉCIE DAS ILHAS OCÊANICAS BRASILEIRAS



A tartaruga-verde (*Chelonia mydas*) é a única espécie que se reproduz nas ilhas oceânicas brasileiras. A Ilha da Trindade, no leste do Brasil, abriga a principal área de desova, o Atol das Rocas, no Nordeste do Brasil, a segunda área em concentração e por último, em menor número Fernando de Noronha. A tartaruga-verde é classificada na categoria Em Perigo pela União Internacional para a Conservação da Natureza. No Brasil a última avaliação do estado de conservação apresentada pelo ICMBio em 2018 a classificou como Quase Ameaçada (não publicada). O Dr. Archie Carr, um dos precursores de estu-

dos com tartarugas marinhas, a considerou “o réptil mais valioso do mundo, não por sua carne, gordura ou outros valores de consumo, mas sim pelo valor estético e de não consumo como ecoturismo e estudos científicos”. As ilhas são ainda importantes área de alimentação para juvenis de tartarugas-verdes e tartarugas-de-pente (*Eretmochelys imbricata*). Em Fernando de Noronha, devido a um passado predatório de captura de fêmeas e coleta de ovos a população de tartarugas-verdes foi reduzida drasticamente, tornando fundamental que a pesquisa científica possa embasar os esforços de conservação em longo prazo.

## ILHA DA TRINDADE/ES



Localizada no extremo oriental da cadeia de montanhas submarinas denominada Vitória-Trindade, fica a 1.160 quilômetros de distância do continente no Espírito Santo. O TAMAR participa de expedições periódicas à Ilha, sempre apoiadas pela Marinha do Brasil. A ilha abriga uma diversificada fauna marinha com recifes de algas calcárias, invertebrados, peixes e aves. Surgiu há aproximadamente três milhões de anos, da zona abissal do Atlântico Sul, através de atividades vulcânicas. As profundidades oceânicas ao seu redor atingem 5.800 metros. A parte emersa atinge até 600 metros, cobrindo 9,28 quilômetros quadrados. O clima é do tipo oceânico tropical, com temperatura média anual

em torno de 25° C. Sob o domínio brasileiro desde 1910, a ilha de Trindade já foi ocupada por portugueses e ingleses, e desde 1957 é guarnecida pela Marinha do Brasil, com cerca de 40 homens que permanecem na ilha por períodos de quatro meses. Além da ocupação estratégica abriga uma estação meteorológica enviando dados para a Diretoria de Hidrografia e Navegação.

A região é protegida desde 2018 a partir da criação de duas unidades de conservação federais geridas pelo ICMBio: a Área de Proteção Ambiental do Arquipélago de Trindade e Martim Vaz e o Monumento Natural das Ilhas de Trindade e Martim Vaz e do Monte Columbia.

## ATOL DAS ROCAS/RN



Considerada o berço da conservação marinha brasileira, foi a primeira Unidade de Conservação Marinha criada no Brasil em 1979. O TAMAR realizou expedições nos anos 80, apoiando a implantação da Reserva Biológica (Rebio), mantendo pesquisadores presentes na unidade a partir de 1991. Único atol em todo o Atlântico Sul, devido a sua fragilidade e importância ecológica foi classificada como Reserva Biológica abrigando uma colônia com cerca de 140 mil aves marinhas. Distante 144 milhas

de Natal e 80 milhas de Fernando de Noronha, possui uma área de 37.820 ha delimitada pela isóbata de mil metros, pertencente à mesma cadeia de montanhas submarina de Fernando de Noronha. O atol tem uma área aproximada de 755 ha e abrigando duas pequenas ilhas formadas por areia biodetrítica, as ilhas do Farol e do Cemitério, utilizadas pelas tartarugas-verdes para postura de ovos, cujo monitoramento é executado atualmente pela equipe da Reserva Biológica.

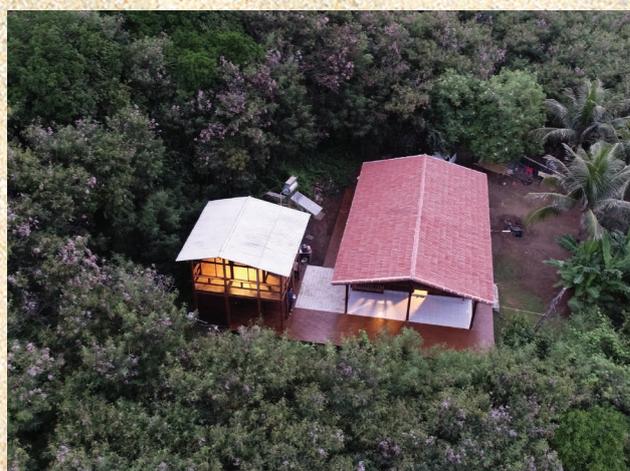
# FERNANDO DE NORONHA/PE



O Arquipélago de Fernando de Noronha é formado por 21 ilhas, ilhotas e rochedos, ocupando uma área total de 26 km<sup>2</sup>. Da mesma forma que o Atol das Rocas é banhado pelo braço norte da corrente sul equatorial, que fornece águas claras e mornas. Foi descoberto por Américo Vespúcio em 1503, e desde então sofreu intensa pressão antrópica. Abriga duas Unidades de Conservação Marinha, a Área de Proteção de Ambiental criada em 1986 e o Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha decretado em 1988. De acordo com antigos moradores, as tartarugas marinhas fizeram parte do cardápio local até o final dos anos 70. Existem registros de desova em nove praias: Leão, Sancho, Cacimba do Padre, Quixabinha, Bode, Americano, Boldró, Conceição e Sueste, algumas com ocorrências esporádicas. O TAMAR iniciou seus trabalhos de pesquisa em 1984, sendo a quarta estação implantada, ainda sob a gestão do EMFA (Estado Maior das

Forças Armadas). A Base Avançada foi construída em 1988 pelo antigo IBDF, estrategicamente localizada entre a Baía do Sueste, importante área de alimentação de juvenis de tartarugas marinhas e a Praia do Leão principal área de desova, tornando-se o embrião do Parque Nacional Marinho.

Além de desenvolver pesquisa e conservação de longo prazo, supervisiona pesquisas e monitoramento através de parceiros e de universidades.



Crédito fotos: Lisandro Almeida, Carlos Secchin e Claudio Bellini.

# PROJETOS DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO — COSTA BRASILEIRA —



## PESQUISA E CONSERVAÇÃO

- 1 Museu E. Goeldi
- 2 UFPA
- 3 UFMA
- 4 UFPI
- 5 Tartarugas do Delta
- 6 Instituto Amares
- 7 Ilha Ativa
- 8 UECE
- 9 UFCE
- 10 PCCB-UERN
- 11 AMJUS
- 12 NUMAR
- 13 APC. Cabo de São Roque
- 14 Fundação Projeto Tamar
- 15 Oceânica
- 16 REBIO Atol das Rocas
- 17 GUAJIRU
- 18 ECOASSOCIADOS
- 19 BIOTA
- 20 FMA
- 21 IMA
- 22 PROMAR
- 23 (A)MAR
- 24 PAT ECOSMAR
- 25 PNM Abrolhos
- 26 IPCMAR
- 27 UFF-Aruanã
- 28 UNESP
- 29 IBIMM
- 30 UFPR
- 31 UFRGS
- 32 NEMA
- CT CENTRO TAMAR

Source: SISBIO, BDCTAMAR, IBGE 2010 e World Ocean - Esri

- MAPA EM PROCESSO CONTÍNUO DE ATUALIZAÇÃO -

### Legenda

Limites Estaduais

### Escala

0 125 250 500 km

1 cm = 100 km

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum SIRGAS 2000

**Fontes**  
SISBIO, BDCTAMAR,  
IBGE 2010 e  
World Ocean - Esri

**Elaboração**  
Centro TAMAR  
ICMBio

**Data**  
Agosto  
2020

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

# PROJETOS DE MONITORAMENTO DE PRAIA — COSTA BRASILEIRA —

## CONDICIONANTES AMBIENTAIS

- A Petrobras (BM-POT)
- B Petrobras (BM-SE/AL)
- C Terminal Marítimo de Belmonte (BA)
- D Petrobras (BM-Campos/ES) (ES-RJ)
- E RENOVA (ES)
- F Porto do Açú (RJ)
- G Central Nuclear de Alm. Álvaro Alberto (CNAAA) - Angra dos Reis
- H Petrobras (BM-Santos) (RJ-SP-PR-SC)
- CT Centro TAMAR-ICMBIO

- MAPA EM PROCESSO CONTÍNUO DE ATUALIZAÇÃO -

### Legenda

- Condicionantes ambientais
- Limites Estaduais

### Escala

0 250 500 Km

1 cm : 100 km

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum SIRGAS 2000

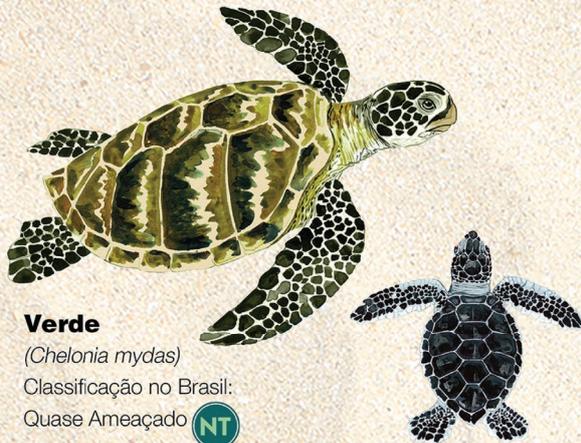
**Fontes**  
Órgãos licenciadores,  
IBGE 2010 e  
World Ocean - Esri

**Elaboração**  
Centro TAMAR  
ICMBio

**Data**  
Agosto  
2020

# ESTADO DE CONSERVAÇÃO DAS TARTARUGAS MARINHAS NO BRASIL

## SEGUNDO CICLO DE AVALIAÇÃO\*



### Verde

(*Chelonia mydas*)

Classificação no Brasil:

Quase Ameaçado **NT**

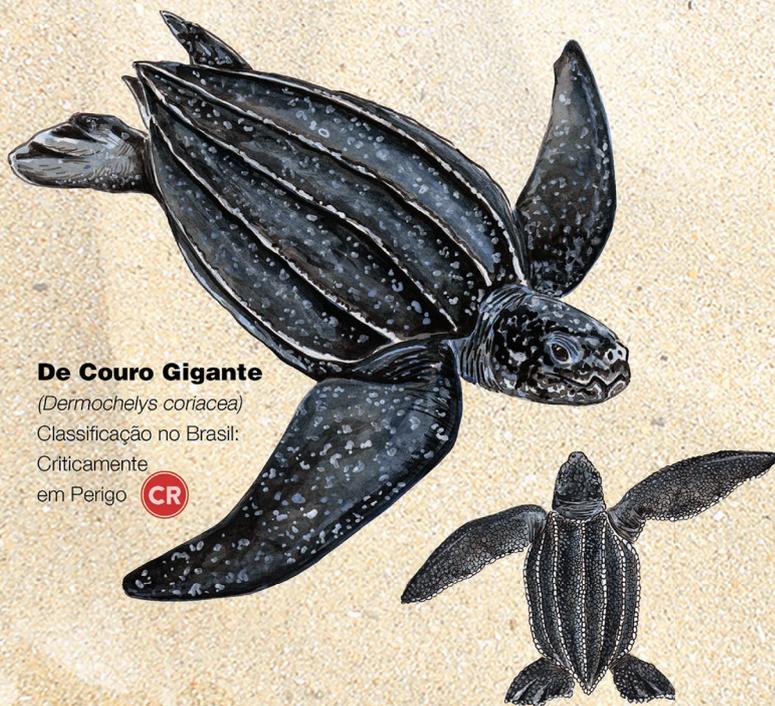


### De-pente

(*Eretmochelys imbricata*)

Classificação no Brasil:

Em Perigo **EN**



### De Couro Gigante

(*Dermochelys coriacea*)

Classificação no Brasil:

Críticamente em Perigo **CR**



### Cabeçuda

(*Caretta caretta*)

Classificação no Brasil:

Vulnerável **VU**



### Oliva

(*Lepidochelys olivacea*)

Classificação no Brasil:

Vulnerável **VU**

### CRITÉRIO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO



Ilustrações: Alexandre Huber

Copyright: Centro TAMAR-ICMBio

Esta avaliação atual é resultado da Oficina de Avaliação realizada pelo grupo de especialistas em outubro/2018, em Vitória-ES, passível de publicação da atualização da lista de espécies ameaçadas de extinção pelo Ministério do Meio Ambiente-MMA.



## INFORME

O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Tartarugas Marinhas e da Biodiversidade Marinha do Leste - Centro TAMAR ICMBio tem sede em Vitória-ES e conta com sete Bases Avançadas localizadas em: Fernando de Noronha/PE; Aracaju/SE; Linhares/ES; São Mateus/ES; Salvador/BA; Caravelas/BA e Florianópolis/SC. Fonte: Portaria ICMBio No 554, de 22 de maio de 2020.

### EXPEDIENTE

Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade - DIBIO  
Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Tartarugas Marinhas  
e da Biodiversidade Marinha do Leste - Centro TAMAR - ICMBio  
Boletim N°. 03, abril de 2022.

Endereço da Sede:

Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 451, Ed. Petro Tower, sala 1601, Enseada do Suá,  
Vitória-ES, CEP 29.050-335

### Contatos:

centrotamar@icmbio.gov.br  
(27) 3222-1417 / 3222-4775  
www.icmbio.gov.br/centrotamar

**Conselho Editorial:** João C. A. Thomé, Claudio Bellini, Cecília Baptistotte,  
Gilberto Sales, Gabriella T. Pizetta e Sandra Tavares.

**Redação:** Equipe Centro TAMAR-ICMBio e convidados

**Projeto gráfico e diagramação:** Dillo Tenório

**Jornalista Responsável:** Sandra Tavares

**Crédito Fotos:** Banco de Imagens da CIT-Convenção Interamericana para a Proteção e Conservação das Tartarugas Marinhas; Banco de Imagens da RETAMANE; Lisandro Almeida; Carlos Secchin; Claudio Bellini; Carlos Salas; Orlando B. Surlo Galli.

© Copyright 2022, Centro Tamar - ICMBio

Permite-se a reprodução desta publicação, em parte ou no todo, sem alteração de conteúdo, desde que citada a fonte e sem fins comerciais.

BOLETIM  
CENTRO TAMAR  
ICMBio - MMA  
Nº 03 / ABRIL DE 2022.

REALIZAÇÃO:



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

[www.icmbio.gov.br/centrotamar](http://www.icmbio.gov.br/centrotamar)

Download da versão P&B para impressão:  
<https://linktr.ee/boletimcentrotamar>