

**Relatório Anual do Programa de Monitoramento das Tartarugas
Marinhas no Parque Nacional Marinho dos
Abrolhos (Temporada 2021/22)**



**Instituto Chico Mendes de Conservação da
Biodiversidade**



PARQUE NACIONAL MARINHO
DOS **ABROLHOS**
ICMBio-MMA

**Relatório anual do Programa de Monitoramento das Tartarugas
Marinhas do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos
(Temporada 2021/22)**

Supervisão

Erismar Novaes Rocha – Analista Ambiental ICMBio/PNM Abrolhos

Carina Tostes Abreu – Analista Ambiental ICMBio/PNM Abrolhos

Realização

Sirleide Santana Rocha

Bárbara dos Santos Figueiredo

Rayanne Mafilli Sant Anna Galvão

Equipe de campo

Maria Bernadete S. Barbosa – Monitora Ambiental/PNM Abrolhos

Bárbara dos Santos Figueiredo – Monitora Ambiental/PNM Abrolhos

Erley Cruz de Jesus – Monitor ambiental/PNM Abrolhos

Sirleide Santana Rocha – Agente Ambiental Temporária

Fernanda Guedes F. de Souza/ Agente Ambiental Temporária

Apoio

Lucas Cabral Lage Ferreira

Caravelas/BA
2022

Sumário

Apresentação.....	4
1. Introdução.....	4
2. Objetivo.....	5
3. Metodologia.....	5
3.1 Monitoramento Reprodutivo.....	6
3.1.1 Monitoramento diurno.....	6
3.1.2 Monitoramento noturno.....	7
3.2 Monitoramento não reprodutivo.....	8
3.2.1 Captura e recaptura.....	8
3.2.2 Foto identificação.....	10
4. Resultados e Discussão.....	10
4.1 Monitoramento Reprodutivo.....	11
4.1.1 Temporada 2021/2021.....	11
4.1.2 Histórico das temporadas reprodutivas monitoradas.....	13
4.2 Monitoramento não reprodutivo.....	15
4.2.1 Histórico dos Indivíduos Juvenis.....	18
Conclusão.....	21
Referências.....	22

Apresentação

Este relatório anual do “Programa de Monitoramento das Tartarugas Marinhas do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos” compreende a temporada de 2021/22. As atividades propostas no programa estão autorizadas na licença SISBIO Nº 47.954, que está na sua sétima temporada consecutiva de coleta de dados. O programa foi desenvolvido pela equipe do Parque em parceria com o Centro TAMAR/ICMBio. A parceria entre Unidades de Conservação e Centros de Pesquisas especializados do ICMBio é importante para desenvolver protocolos de monitoramento que possam ser replicados e comparados entre as diferentes Unidades de Conservação – UC. Esse Programa apresenta protocolos de coleta de dados simplificados, de baixo custo operacional, mas com rigor científico e que possam ser coletados a longo prazo, buscando gerar dados informativos para contribuir com a gestão da Unidade

1. Introdução

Na costa brasileira são encontradas cinco das sete espécies de tartarugas marinhas: tartaruga-verde (*Chelonia mydas*), tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*), tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*), tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*) e tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*). Até o ano de 2021, todas eram classificadas como “ameaçadas de extinção”, mas recentemente a espécie *Chelonia mydas* foi excluída da lista brasileira de espécies aquáticas ameaçadas de extinção (Portaria MMA nº 300/2022), enquanto as espécies *Caretta caretta* e *Lepidochelys olivacea* tiveram o status alterado para “vulnerável” (VU), *Eretmochelys imbricata* passou para a categoria “em perigo” (EN) e *Dermochelys coriacea* permanece como “criticamente ameaçada” (CR). O Parque Nacional Marinho dos Abrolhos (PNMA) está entre as áreas protegidas relevantes para a conservação das tartarugas marinhas (TM) no Brasil, uma vez que tem em seu plano de manejo o objetivo de proteger e contribuir para a conservação das tartarugas marinhas (IBAMA FUNATURA, 1991). Desde 1984 foi verificada a desova da tartaruga-cabeçuda (*C. caretta*) na praia da Ilha Redonda (IBAMA FUNATURA 1991), e observações subsequentes registraram ocorrências anuais da espécie para a desova também na Ilha de Santa Bárbara. Nos últimos anos foram identificadas desovas de fêmeas híbridas de tartaruga-de-pente (*E. imbricata*) com tartaruga-cabeçuda nas praias do Arquipélago. Além dos registros reprodutivos, o Parque também aponta como uma importante área de alimentação para juvenis da tartaruga-de-pente (PEDROSA & VERÍSSIMO, 2006; PROIETTI et al., 2012), assim como para indivíduos da tartaruga-verde

(*C. mydas*). O Plano de Ação Nacional (PAN) para a Conservação das tartarugas marinhas aponta para a importância da avaliação da região de Abrolhos como área de alimentação, em especial para a tartaruga-de-pente (*E. imbricata*), e prevê, entre outras ações, a caracterização do uso da área dos Abrolhos como alimentação dessa espécie (ICMBio, 2011). Desde 2015 o PNMA vem realizando monitoramento das TM, registrando os eventos reprodutivos e não reprodutivo com o trabalho de captura e recaptura em áreas de alimentação das tartarugas, identificando áreas de descanso, alimentação, dormitórios ou passagem, além dos registros de encalhes. Este programa de monitoramento busca sistematizar e padronizar as coletas de dados biológicos, visando um trabalho contínuo e de longo prazo acerca das TMs do PNMA.

2. Objetivo

Apresentar os resultados do monitoramento reprodutivo e não reprodutivo de Tartarugas Marinhas do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos referentes à temporada de 2021/22.

3. Metodologia

Neste relatório serão apresentados os resultados da temporada que teve início em 03 de julho de 2021 até 10 de julho de 2022. O Programa de monitoramento das tartarugas marinhas é dividido em monitoramento reprodutivo e não reprodutivo, onde se entende por registro reprodutivo toda fêmea adulta de tartaruga marinha que sobe nas praias para desovar, e por registro não reprodutivo todas as capturas originadas do mergulho livre, além das tartarugas vivas ou encalhadas na praia ou boiando (juvenis ou adultos, machos ou fêmeas) e por fotos cedidas por operadores de turismo, visitantes e entre outros que desenvolvam atividades no interior da UC. A captura para marcação e biometria de tartarugas marinhas (incluindo marcação e biometria) é realizada somente por pesquisadores devidamente licenciados pelo ICMBio, a partir da assinatura de Protocolo de Cooperação ou Termo de Compromisso de Pesquisas. Para os procedimentos de campo, segue-se o “Protocolo para marcação e biometria de tartarugas marinhas do Centro TAMAR - ICMBio”.

3.1 Monitoramento Reprodutivo

A reprodução das tartarugas marinhas na costa brasileira estende-se de setembro a abril. Neste período são realizados os esforços de monitoramento reprodutivo pela equipe do Parque Nacional Marinho de Abrolhos, que foi capacitada pela equipe do Projeto TAMAR, seguindo a metodologia proposta por Marcovaldi e Marcovaldi (1999). As desovas no Arquipélago dos Abrolhos ocorrem nas praias da Ilha Santa Bárbara (Portinho Sul e Caldeiros) e Redonda (Leste e Oeste). O monitoramento reprodutivo foi dividido em duas etapas: diurno e noturno.

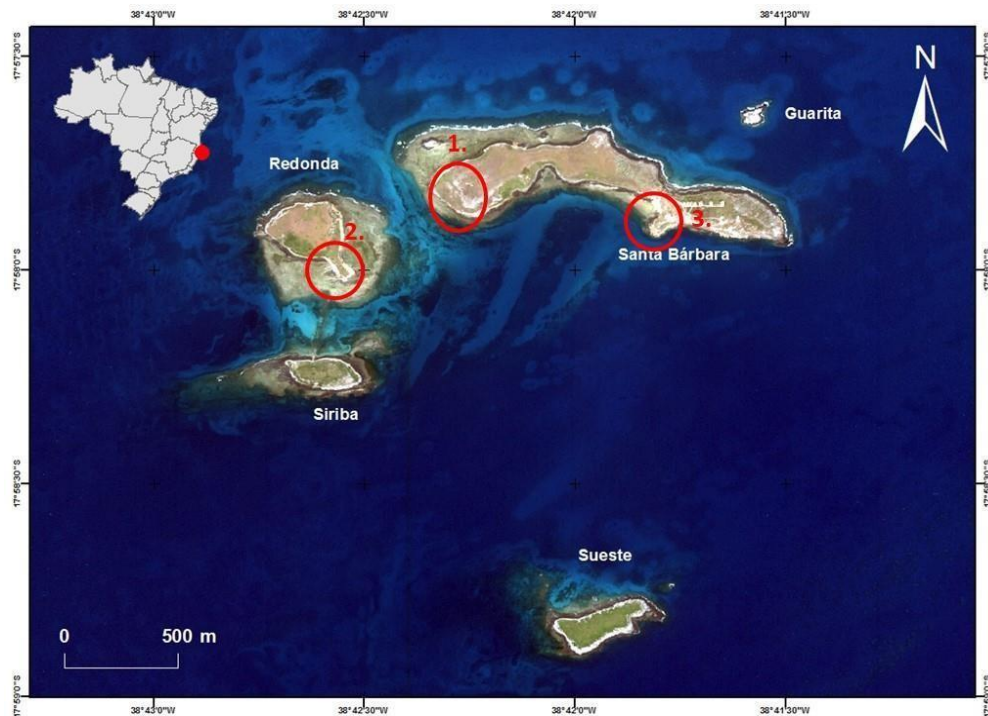


Figura 1: Praias de desovas do Arquipélago dos Abrolhos. 1. Praia dos Caldeiros; 2. Praias da Redonda; 3. Portinho Sul. Imagem Satélite Ikonos, Conservação Internacional.

3.1.1 Monitoramento diurno

O objetivo do monitoramento diurno é identificar os registros reprodutivos de TM no PNMA. As praias foram monitoradas durante o período diurno para registro de eventos reprodutivos de tartarugas marinhas, buscando-se por rastros das subidas para desova. As praias da Ilha Santa Bárbara são monitoradas diariamente, durante o período reprodutivo das tartarugas, pela manhã, em busca dos rastros. Por sua vez, devido às maiores dificuldades logísticas, as Praias da Ilha

Redonda são monitoradas, no mínimo, a cada 2 dias, de preferência no horário matutino. Quando se constata os rastros de subida, a equipe confirma se houve desova ou não. Os eventos reprodutivos são classificados em três tipos: (1) Com desova (CD) quando a tartaruga sobe na praia, cava o ninho e efetua a postura dos ovos; (2) Sem desova (SD) quando a tartaruga sobe na praia, cava o ninho, mas não desova; e (3) Meia-Lua (ML) quando a tartaruga sobe e desce na praia sem cavar o ninho. Os ninhos encontrados são numerados e marcados com uma estaca de madeira. Anota-se o número do registro na estaca do ninho (devem ser marcados os eventos com desova e sem desova). Após o 45º dia após a postura, o ninho é monitorado diariamente para se obter o dia de nascimento dos filhotes. A partir do nascimento da maioria dos filhotes (verificando os rastros dos filhotes na areia), conta-se o 1º dia para ser feita a abertura do ninho para contagem do número de filhotes nascidos, ovos não eclodidos e filhotes natimortos. A abertura dos ninhos para contagem das cascas e filhotes deve ser feita durante o monitoramento diurno, em condições de maré favorável e em horário em que o sol não esteja muito forte (aconselhável no máximo até à 9:00 horas da manhã ou no final da tarde, a partir das 16 horas). Todas essas informações são anotadas na planilha do monitoramento reprodutivo. Em caso de não flagrantes da fêmea, após o nascimento dos filhotes, é necessário registrar a espécie destes. Em caso de filhotes com suspeita de hibridismo deverá ser feito o registro nas observações como “filhotes mistos”.

3.1.2 Monitoramento noturno

O monitoramento reprodutivo noturno tem como objetivo o flagrante de fêmeas de tartarugas marinhas em processo de desova. O monitoramento noturno tem início a partir das primeiras ocorrências de subida de tartarugas marinhas nas praias do Arquipélago. Em caso de registro de subida com rastros e sem ocorrência de desovas o acompanhamento noturno é realizado nas três noites subsequentes, observando os horários de mares favoráveis, chegando à praia com a maré enchente (cerca de 3 horas após o pico da maré baixa) e retornando com a maré vazante (cerca de 3 horas após a maré alta). Em caso de subida com ocorrência de desova, o monitoramento noturno ocorre a partir do 13º ao 16º dia, com o objetivo de se flagrar o retorno da tartaruga. Devido às questões de segurança e logística, os esforços noturnos são realizados principalmente nas praias da ilha Santa Bárbara. Em caso de flagrante de fêmeas em processo de desova é realizada a marcação e biometria da fêmea conforme o “Protocolo para marcação e biometria de tartarugas marinhas do Projeto TAMAR”. Caso a fêmea seja observada subindo na praia espera-se o início da postura dos ovos (esperar até que

os 40 primeiros ovos sejam depositados) para começar os procedimentos de marcação e biometria. As fichas de campo são preenchidas de acordo com o “Manual para preenchimento das fichas de campo para áreas de reprodução”.

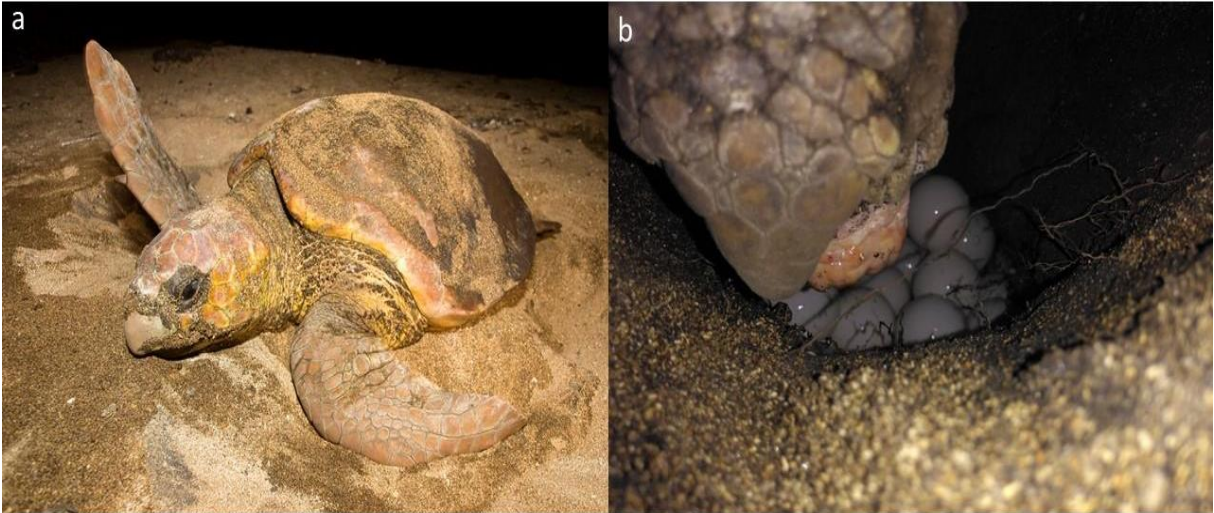


Figura 2: Monitoramento reprodutivo de tartarugas marinhas. (a) Tartaruga-cabeçuda em processo de desova na praia dos Caldeiros; (b) Postura dos ovos.

3.1.3 Monitoramento não reprodutivo

O monitoramento não reprodutivo consiste em registrar todas as ocorrências de tartarugas marinhas em processo distinto de desova. Entende-se como toda tartaruga encontrada viva ou morta, nas águas ou encalhada na praia. Este monitoramento tem como objetivo registrar os eventos de mortalidade, bem como realizar um monitoramento das tartarugas em área de alimentação.

3.1.4 Captura e recaptura

A captura intencional de tartarugas marinhas é aquela realizada de forma sistemática, objetivando a coleta de dados biológicos e também o estudo do comportamento das tartarugas em ambiente natural. As capturas permitem a obtenção de parâmetros demográficos essenciais para análise de tendência de população, tais como: taxas de crescimento, sobrevivência e uso do hábitat. Em caso de recapturas, a obtenção de informações importantes sobre o crescimento, período de residência, uso de hábitat, deslocamento destes animais, entre outras. Este trabalho vem fornecendo informações importantes para a ampliação do

conhecimento e da conservação para o PNMA, de forma a somar com iniciativas já existentes. É realizado um monitoramento nas áreas de alimentação de tartarugas marinhas no entorno do Arquipélago dos Abrolhos através de mergulho livre, com três pessoas e o apoio de um bote inflável. São realizadas duas expedições por ano de captura nos diferentes pontos monitorados. Percorre-se o ponto amostral em busca de tartarugas, e, no momento da visualização da mesma, deve-se procurar realizar movimentos lentos e calmos para manter o animal tranquilo e realizar a captura. Efetuada a captura, a tartaruga é levada para o bote inflável ou para praia, onde é realizada a marcação e a biometria. Informações como local de captura, data, horário, profundidade, temperatura da água e peso do animal são registrados seguindo o protocolo de captura intencional do Projeto Tamar. Visando o aprimoramento, foram adicionadas ao Protocolo do Tamar as seguintes informações: Profundidade de captura (em metros); Habitat (descrever o ambiente em que o indivíduo foi avistado: recife, grama/alga ou areia); Atividade antes da captura (registrar qual a atividade a tartaruga estava realizando no momento do primeiro avistamento: alimentação, natação, descanso ou limpeza). Deve-se consultar o “Manual para preenchimento das fichas de campo e inclusão no banco de dados para registros não reprodutivos: Categoria captura intencional” Projeto TAMAR, para a coleta de dados e preenchimento das planilhas. As planilhas são preenchidas no caderno de campo e nas planilhas de Excel.



Figura 3: Monitora ambiental Berna Barbosa, em atividade de captura de uma tartaruga-verde.

3.1.5 Foto identificação

Cada tartaruga capturada é registrada em fotografias com o objetivo de se desenvolver um banco de imagens das tartarugas de Abrolhos para posterior foto identificação dos indivíduos. É fotografada a cabeça da tartaruga por cima e nos dois lados (Figura 4). Deve-se colocar parte da trena métrica para servir de escala. As fotos são armazenadas em uma pasta de foto identificação no computador em que cada indivíduo tem uma subpasta com o número do registro.



Figura 4: Foto identificação das tartarugas marinhas. Serão retiradas pelo menos três fotos de cada indivíduo, sendo uma da parte superior e duas das partes laterais da cabeça.

4. Resultados e Discussão

4.1 Monitoramento Reprodutivo

4.1.1 Temporada 2021/22

O monitoramento reprodutivo ocorreu entre os meses de setembro de 2021 a março de 2022, a primeira desova dessa temporada ocorreu no dia 11 de setembro. Nessa temporada foram contabilizados 43 registros reprodutivos, sendo 30 desovas. Em Abrolhos existem três principais praias de desovas, a praia dos Caldeiros na ilha Santa Bárbara e as duas praias da

ilha Redonda. Nessa temporada as desovas se concentraram principalmente na praia de Caldeiros (22 desovas), seguido pelas praias da ilha Redonda (5 desovas) e Portinho sul (3 desovas).

As 30 desovas que ocorreram nas praias do Arquipélago dos Abrolhos totalizaram 3.411 ovos na temporada, em que, 1.719 resultaram em filhotes vivos, 162 em filhotes natimortos e 1.530 foram ovos não eclodidos, o que resultou em um sucesso reprodutivo de 50,4 % (Tabela 1) .

Temporada 2021/2022	
Número de registros	43
Registros com desova	30
Numero de ovos (total)	3.411
Número de filhotes vivos	1.719
Número de filhotes natimortos	162
Número de ovos não eclodidos	1.530
% de nascimentos	50,4 %

Tabela 1: Resumo dos resultados da temporada reprodutiva 2021/2022 do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos.

As atividades noturnas do monitoramento reprodutivo, marcação e biometria de fêmeas, são concentradas na ilha Santa Bárbara devido a facilidades de acesso. Na temporada desse ano, houve 2 flagrantes de desova do mesmo indivíduo, onde foram coletados os dados biométricos. A fêmea já havia sido marcada na temporada de 2015/2016 (BR96989/BR96988).



Figura 5: Tartaruga registrada no momento da desova na praia dos Caldeiros.

Nessa temporada 4 ninhos foram perdidos levados pela maré, sendo um na praia da ilha Redonda e 03 na praia dos Caldeiros, na ilha Santa Bárbara. No Portinho Sul foram encontrados 67 filhotes mortos, próximo as instalações da Marinha, indo em direção a luz artificial.



Figura 6: registro de filhote de tartarugas nascido em Abrolhos.

4.1.2 Histórico das temporadas reprodutivas monitoradas.

Este ano o Parque Nacional Marinho dos Abrolhos completou a sétima temporada reprodutiva monitorada consecutivamente. Na temporada reprodutiva de 2015/16 foi registrado um número recorde de desovas de tartarugas-cabeçudas em todo o Brasil, e, em Abrolhos não foi diferente, contando com 43 desovas, sendo o maior número dos sete anos de monitoramento no arquipélago, seguido com 31 desovas na temporada 18/19, e, 30 desovas nas três temporadas 16/17, 17/18 e 21/22, já na temporada de 19/20 com 28 desovas (gráfico 1). A temporada de 20/21 apresentou o menor número de desovas desde o início do Programa de monitoramento, com apenas 9 desovas nas praias de Abrolhos.

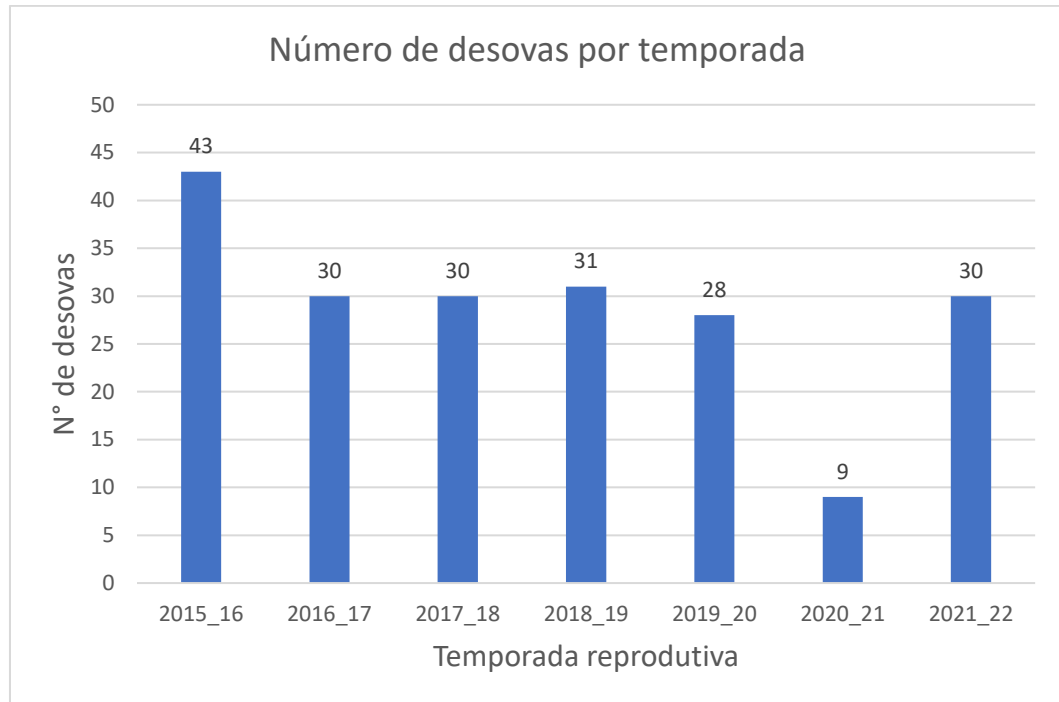


Gráfico 1: Número de desovas em cada temporada reprodutiva monitorada no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos.

O sucesso reprodutivo é considerado como a proporção de filhotes vivos em relação ao número de ovos depositados nas praias. O sucesso reprodutivo das tartarugas marinhas em Abrolhos é considerado baixo quando comparado com as praias do Espírito Santo e norte da Bahia, onde o sucesso para tartarugas-cabeçudas pode atingir mais de 70% (BAPTISTOTTE et al., 2003; MARCOVALDI AND LAURENT, 1996), enquanto que em Abrolhos têm variado entre 20 a 50,4% (Tabela 2). Diversos fatores podem ser responsáveis pelo baixo sucesso reprodutivo, como praias pequenas, com pouco espaço para desovas e grande amplitude de maré, baixo índice de ovos fecundados ou até mesmo a composição carbonática das praias do Arquipélago.

Comparativo das temporadas							
	2015_16	2016_17	2017_18	2018_19	2019_20	2020_21	2021_22
Número de registros	61	69	50	60	35	18	43
Número de desovas	43	30	30	31	28	9	30
Quantidade de ovos	5.460	3.672	3.519	3.507	2.905	1.016	3.411
Quantidade de vivos	1.388	1.718	1.519	1.509	943	207	1.719
Quantidade de natimortos	369	371	244	251	191	50	162
Quantidade não eclodidos	3703	1574	1749	1730	1765	753	1530
% vivos	25,4	46,8	43,2	42%	32,4%	20,4%	50,4%

Tabela 2: Resumo das temporadas reprodutivas monitoradas pelo Parque Nacional Marinho dos Abrolhos.

4.2 Monitoramento não reprodutivo

Nessa temporada a equipe do Parque Nacional realizou 28 capturas de tartarugas marinhas, sendo 13 tartarugas-de-pente (*Eretmochelys imbricata*), 14 tartarugas-verde (*Chelonia mydas*) e 1 tartarugas-cabeçuda (*Caretta caretta*). Das 28 capturas, 16 foram novas capturas e com conseqüente anilhamento dos indivíduos, enquanto 12 foram recapturas, ou seja, indivíduos já anilhados nos quais é realizado o acompanhamento do desenvolvimento e crescimento do indivíduo.



Figura 7: Biometria de tartarugas juvenis no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos. (a) Tartaruga-verde (*Chelonia mydas*); (b) Registro lateral da cabeça de uma Tartaruga-de-pente juvenil.

As tartarugas-cabeçudas apresentaram maior tamanho (comprimento curvilíneo de casco) que as demais espécies. Por sua vez, tartarugas-de-pente e verde apresentaram tamanhos (comprimento curvilíneo de casco) semelhantes com mínimo de 28 cm e máximo 67 cm para tartarugas-de-pente e de 36 cm a 59 cm para tartarugas-verdes. A tabela 3 apresenta os valores de tamanho máximo, mínimo e médio de cada espécie monitorada.

Espécie	Número de capturas	Tamanho médio (m)	Tamanho máximo (CCC) (m)	Tamanho mínimo (CCC) (m)
<i>Eretmochelys imbricata</i>	13	0,477	0,67	0,28
<i>Chelonia mydas</i>	14	0,452	0,59	0,36
<i>Caretta caretta</i>	1	0,76	0,76	0,76

Tabela 3: Resumo das capturas realizadas na temporada 2021/22 divididos por espécie de tartaruga marinha com os tamanhos mínimo, máximo e médio dos indivíduos capturados.

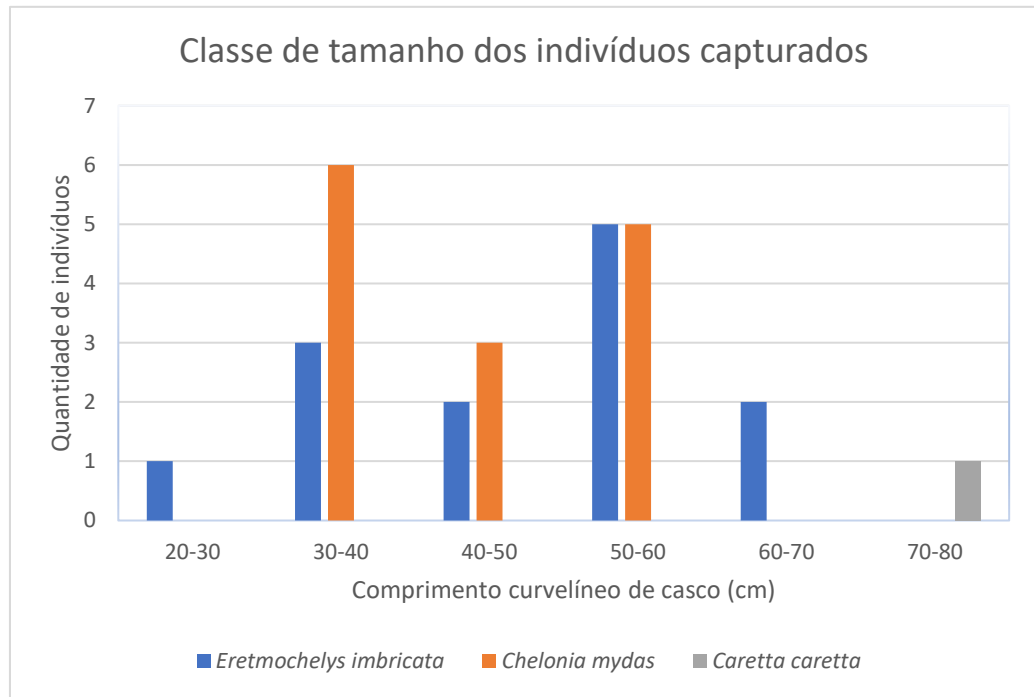


Gráfico 2: Classe de tamanho dos indivíduos capturados de cada espécie de tartaruga marinha na temporada 2021/22

É avaliado o comportamento e o habitat da tartaruga no momento da primeira avistagem, antes da captura. Os comportamentos são divididos em: alimentação, descanso/repouso, natação e limpeza. Tartarugas-verdes e de pente são constantemente observadas realizando os diversos comportamentos, como alimentação, repouso, natação e limpeza, sendo o comportamento mais frequente nessa temporada o de natação e descanso. Por sua vez, tartarugas-cabeçudas foram avistadas sempre em natação ou descanso, não tendo sido identificado comportamento de alimentação. Outra informação importante é que não realizamos nenhuma recaptura de tartaruga-cabeçuda, o que pode indicar que a espécie está de passagem pelo Arquipélago dos Abrolhos, não sendo considerada uma espécie residente.

	Alimentação	Descanso	Natação	Limpeza
<i>Eretmochelys imbricata</i>	4	5	4	0
<i>Chelonia mydas</i>	2	4	6	1
<i>Caretta caretta</i>	0	0	1	0

Tabela 4: Comportamentos realizados por cada espécie antes da captura.

Importante mencionar que um indivíduo da espécie *Chelonia mydas* foi encontrado boiando fora da área do parque por embarcação de turismo, que fez a captura e trouxe para o arquipélago. A tartaruga estava bastante debilitada e magra. Foram coletados os dados biométricos, feita a marcação (BRA29244/BRA29246) e a soltura do indivíduo com vida.

4.2.1 Histórico dos Indivíduos Juvenis

Ao longo do monitoramento não-reprodutivo nos deparamos com indivíduos muitas vezes recapturados, e com base nesses dados conseguimos fazer uma análise do histórico de vida dos mesmos, onde é possível compreender a taxa de crescimento, tempo de residência, relação peso/comprimento e outros fatores ecológicos das tartarugas marinhas juvenis de Abrolhos. Além das informações coletadas pela equipe do Parque Nacional, a partir de 2015, adicionamos a base de dados da pesquisadora Maíra Proeitti (FURG) que realizou trabalho de captura e recaptura com as tartarugas marinhas de Abrolhos de 2010 a 2015. Ao longo do monitoramento selecionamos 3 indivíduos de tartarugas com histórico de capturas para avaliar a taxa de crescimento, nesta temporada somente a Bebete foi recapturada.

- **Bebete**

A tartaruga-de-pente (BR69009/BR69010), batizada pela equipe como Bebete, foi capturada pela primeira vez em abril de 2010 medindo 0,39 cm de casco, pesando 6,5kg. Foi capturada pela última vez no dia 18/07/2021, pesando 27,1kg e medindo 64 cm (tabela 4). Durante esses 10 anos a tartaruga cresceu 25 cm de comprimento curvilíneo do casco, dando uma taxa de crescimento de aproximadamente 2,5 cm/ano. Sua área de alimentação é localizada próxima à ilha de Santa Bárbara, principalmente entre Mato Verde e Porto Sul. No gráfico 3 observa-se o seu crescimento ao longo do tempo.

Nº Reg.	Temporada	Data	Hora	Local	CCC (m)	LCC (m)	Peso (kg)	Marca 1	Marca 2
16	2009/2010	28/04/2010	16:10	Mato Verde	0,39	0,34	6,5	69009	69010
79	2010/2011	10/02/2011	09:50	Costão do Farol	0,40	0,34	-	69009	69010
124	2014/2015	04/03/2015	11:35	Mato Verde	0,46	0,39	-	69009	69010
84	2014/2015	22/03/2015	15:07	Mato Verde	0,46	0,39	10	69009	69010
129	2015/2016	27/07/2015	16:49	Mato Verde	0,47	0,40	-	69009	69010
87	2016/2017	29/07/2016	11:00	Caldeiros	0,5	0,43	12	69009	69010
174	2017/2018	28/05/2017	11:25	Portinho Sul	0,52	0,44	16	69009	69010
176	2017/2018	11/11/2017	11:50	Mato Verde	0,53	0,45	15	69009	69010
186	2017/2018	27/02/2018	16:30	Portinho Sul	0,55	0,47	-	69009	69010
199	2018/2019	04/08/2018	14:40	Portinho Sul	0,57	0,48	20,5	69009	69010
227	2019/2020	25/07/2019	07:55	Portinho Sul	0,58	0,51	22,5	69009	69010
269	2020/2021	19/11/2020	08:30	Portinho Sul	0,63	0,531	25,5	69009	69010
11	2021/2022	18/07/2021	09:20	Mato Verde	0,64	0,565	27,1	69009	69010

Tabela 5: Resumo das capturas realizadas para a tartaruga-de-pente “Bebete” desde sua primeira captura (abril/10) até a última recaptura (julho/21)

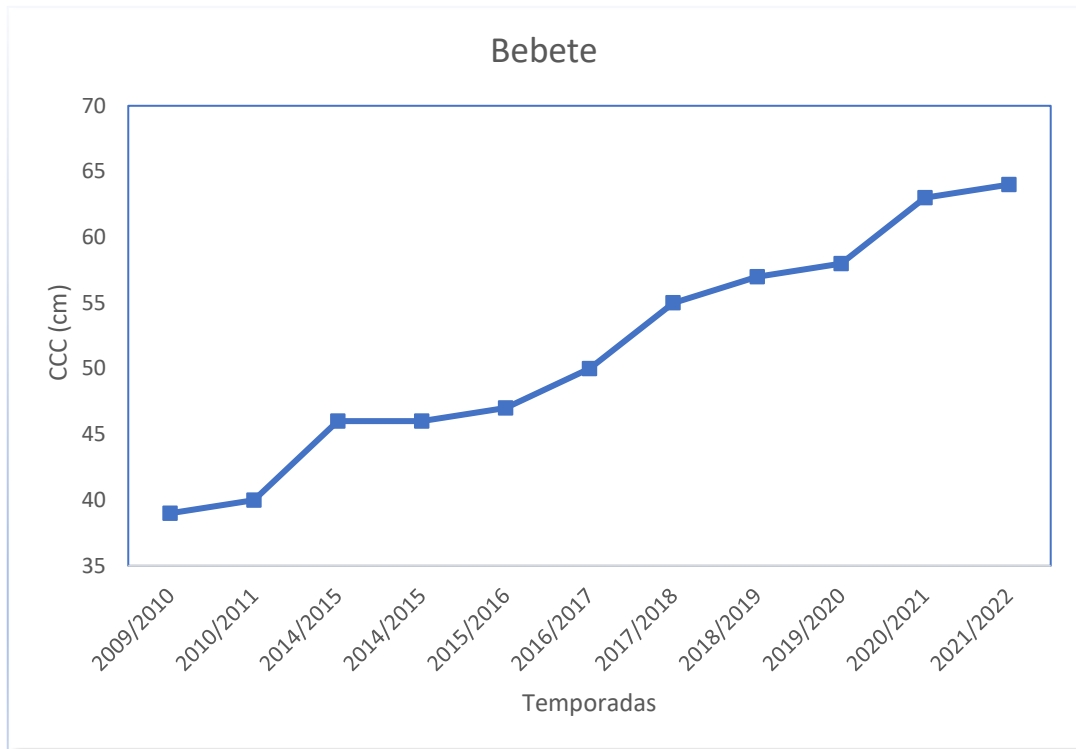


Gráfico 3: Linha de crescimento do comprimento curvilíneo da carapaça (CCC) para a tartaruga-de-pente “Bebete”, de abril/10 até julho/21. Nos anos de 2011, 2012 e 2013 Bebete não foi capturada.



Figura 9: Foto-identificação da tartaruga-de-pente “Bebete” durante a temporada reprodutiva de 2019/2020

Conclusão

Completamos a sétima temporada de monitoramento reprodutivo e não reprodutivo das tartarugas marinhas do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, estabelecendo assim uma base de dados sólida que pode ser utilizada por diversas linhas de pesquisa. Essa base de dados permitirá analisar as tendências populacionais e avaliação da efetividade da gestão da UC na conservação das tartarugas marinhas.

Algumas informações geradas pelo monitoramento merecem ser mais bem estudadas, principalmente a causa do baixo sucesso reprodutivo das desovas que ocorrem em Abrolhos e o hibridismo confirmado nas fêmeas reprodutoras e nos filhotes. Além disso, os dados de capturas e recapturas de indivíduos juvenis estão gerando informações importantes sobre a ecologia das tartarugas-verde e de pente que habitam as águas do Arquipélago dos Abrolhos. Trabalhos de longo prazo sobre área de alimentação de tartarugas marinhas são raros no Brasil, em especial para tartarugas-de-pente, espécie ameaçada de extinção. As informações geradas pelo Parque Nacional Marinho dos Abrolhos são relevantes para a espécie e indicam Abrolhos como uma importante área de alimentação, onde temos indivíduos com, pelo menos, 10 anos de residência.

Referências

1. Baptistotte, C., Thome, J. C. a, & Bjorndal, K. a. (2003). Reproductive Biology and Conservation Status of the Loggerhead Sea Turtle (*Caretta caretta*) in Espírito Santo State, Brazil. *Chelonian Conservation and Biology*, 4(3), 1–7.
 2. Lara-Ruiz P., Lopez G.G., Santos F.R., Soares L.S. 2006. Extensive hybridization in hawksbill turtles (*Eretmochelys imbricata*) nesting in Brazil revealed by mtDNA analyses. *Conservation Genetics* 7:773_781
 3. Marcovaldi, M.A., AND Laurent, A. 1996. A six season study of marine turtle nesting at Praia do Forte, Bahia, Brazil, with implications for conservation and management. *Chelonian Conservation and Biology* 2:55-59.
 4. Marcovaldi, M.A. and G. Marcovaldi. Marine turtles of Brazil: the history and structure of Projeto tamar-ibama. *Biological Conservation* 91:35-41. (1999)
- Pedrosa, L. W. e Verissimo, L. 2006. Redução das capturas intencionais de tartarugas marinhas no Banco dos Abrolhos. Relatório final de atividades – Parceria abc/CI-Brasil, fy04, 233pp.
5. Proietti, M.C., J. Reisser & E.R. Secchin. Immature hawksbill turtles feeding at Brazilian Islands. *Marine Turtle Newsletter* 135: 4-6. (2012).