



UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CENTRO DE CIÊNCIAS

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ARTHUR JOSÉ CAVALCANTE GOIS

**ANÁLISE DE ENCALHES DE TARTARUGAS-MARINHAS NO LITORAL
CEARENSE ENTRE 2015 E 2020**

FORTALEZA

2023

ARTHUR JOSÉ CAVALCANTE GOIS

ANÁLISE DE ENCALHES DE TARTARUGAS-MARINHAS NO LITORAL CEARENSE
ENTRE 2015 E 2020

Monografia apresentada ao Curso de Ciências
Biológicas da Universidade Federal do Ceará,
como requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Biologia.

Orientador: Prof. Dr. Carla Ferreira Rezende.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- G557a Gois, Arthur José Cavalcante.
Análise de encalhes de tartarugas-marinhas no Litoral Cearense entre 2015 e 2020 / Arthur José Cavalcante Gois. – 2023.
47 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Curso de Ciências Biológicas, Fortaleza, 2023.
Orientação: Profa. Dra. Carla Ferreira Rezende.
1. Encalhe. 2. Tartarugas-marinhas. 3. GTAR-Verdeluz. I. Título.

CDD 570

ARTHUR JOSÉ CAVALCANTE GOIS

ANÁLISE DE ENCALHES DE TARTARUGAS-MARINHAS NO LITORAL CEARENSE
ENTRE 2015 E 2020

Monografia apresentada ao Curso de Ciências
Biológicas da Universidade Federal do Ceará,
como requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Biologia.

Aprovada em: 11/07/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Carla Ferreira Rezende (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dra. Caroline Vieira Feitosa
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dra. Karoline Fernanda Ferreira Agostinho
Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF)

À vida.

Aos meus pais, minha família, meus amigos,
meu amor, e a todas as formas de amar e de ser
amado.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Verdeluz Instituição e a todos os seus integrantes, pelo apoio e experiências, em especial a Alice Feitosa, Ruama Rufino, Malu Vilanova e Débora Mendonça, por me apresentarem a estes fantásticos animais.

À Marinha do Brasil, em especial ao Centro de Hidrografia da Marinha, pelo fornecimento de dados utilizados nesta pesquisa.

À Prof. Dra. Carla Rezende pela orientação.

Aos participantes da banca examinadora Prof. Dra. Caroline Vieira Feitosa e Dra. Karoline Fernanda Ferreira Agostinho pelas valiosas colaborações e sugestões.

Ao Instituto Verdeluz, por todas as experiências e amizades.

À Vitória Lima Camelo, companheira em toda essa jornada, e de todas as que virão.

À Ivina Leal do Santos, pelas madrugadas acordados, pelas vivências, pela paciência, pelos ensinamentos e pela a nova vida que ela me proporciona todos os dias.

“Viver é partir, voltar e repartir.” (EMICIDA,
2020).

RESUMO

No Brasil, existem 5 espécies de tartarugas-marinhas: *Chelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Caretta caretta*, *Lepidochelys olivacea* e *Dermochelys coriacea*. Apesar das espécies serem protegidas por lei, todas constam na Lista Vermelha da IUCN. O Instituto Verdeluz, através do projeto GTAR, realiza atividades voltadas para o estudo e a conservação destes animais, realizando monitoramentos de praia para identificar ninhos e encalhes e recebendo notificações da população sobre os mesmos. Foram registrados 322 encalhes no litoral cearense que foram tabulados com dados de data, local, espécie, comprimento e largura curvilíneos da carapaça do animal, faixa etária, sexo, estado de conservação, presença de fibropapilomatose e interação com pesca e óleo, além de dados maregráficos cedidos pela Marinha do Brasil, como elevação média da maré, velocidade dos ventos e umidade relativa do ar. Entre Dezembro/2015 até Dezembro/2020, não houve encalhe registrado de tartaruga-de-couro, enquanto a tartaruga-verde contabilizou 203 encalhes, representando 63,04% dos registros. As fêmeas representam a maioria dos encalhes em todas as espécies (42,95%), inclusive entre os indivíduos não identificados, corroborando com a tendência das fêmeas se aproximarem da costa. A maioria dos encalhes foram classificados como em estado avançado de decomposição, o que indica mortalidade destes animais no mar antes de encalhar e dificulta a obtenção de dados. O ano com o maior número de encalhes registrados foi 2019 (41,61%), mesmo período em que houve derramamento de óleo nas praias do nordeste do Brasil. 83,3% dos encalhes de filhotes foram de tartaruga-de-pente, representando área de nidificação da espécie. Os testes de correlação indicaram uma tendência menor de encalhe para animais maiores, bem como em marés altas, mas há pouca bibliografia sobre esses temas.

Palavras-chave: Encalhe; tartarugas-marinhas; GTAR-Verdeluz.

ABSTRACT

In Brazil, there are 5 species of sea turtles: *Chelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Caretta caretta*, *Lepidochelys olivacea*, and *Dermochelys coriacea*. Despite being protected by law, all species are listed on the IUCN Red List. The Verdeluz Institute, through the GTAR project, carries out activities focused on the study and conservation of these animals, conducting beach monitoring to identify nests and strandings, and receiving reports from the population about them. A total of 322 strandings were recorded on the coast of Ceará, and data on date, location, species, curved carapace length and width, age range, sex, conservation status, presence of fibropapillomatosis, and interaction with fishing and oil were tabulated. Additionally, tidal data provided by the Brazilian Navy, such as average tide elevation, wind speed, and relative humidity, were included. From December 2015 to December 2020, there were no recorded leatherback turtle strandings, while the green turtle accounted for 203 strandings, representing 63.04% of the records. Females represented the majority of strandings in all species (42.95%), including unidentified individuals, corroborating the tendency for females to approach the coast. Most strandings were classified as advanced decomposition, indicating mortality at sea before stranding, making data collection difficult. The year with the highest number of recorded strandings was 2019 (41.61%), which coincided with an oil spill on the Northeast beaches of Brazil. 83.3% of the stranded hatchlings were hawksbill turtles, representing the nesting area for the species. Correlation tests indicated a lower tendency for larger animals to strand, as well as during high tides, but there is limited literature on these topics.

Keywords: Stranding; Marine Turtles; GTAR-Verdeluz.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplar de Tartaruga-verde adulta capturado na praia da Sabiaguaba, Fortaleza, CE	15
Figura 2 – Exemplar de Tartaruga-de-pente	16
Figura 3 – Exemplar Tartaruga-cabeçuda	17
Figura 4 – Exemplar de Tartaruga-oliva	18
Figura 5 – Fibropapilomatose em Tartaruga-verde encalhada na Praia do Futuro, Fortaleza, CE	20
Figura 6 – Exemplos de atividades realizadas pelo Instituto Verdeluz	21
Figura 7 – Mapa indicando trechos de atuação do projeto GTAR-Verdeluz.....	22
Figura 8 – Biometria realizada em encalhe de Tartaruga-marinhas	23
Figura 9 – Exemplar de encalhe de Tartaruga-marinha oleada.....	27

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição de encalhes por espécie e por trechos	25
Gráfico 2 – Distribuição de encalhes por ano	26
Gráfico 3 – Distribuição de interações com ameaças registradas	27
Gráfico 4 – Distribuição das ocorrências por faixa etária por espécie	28
Gráfico 5 – Correlação de Pearson entre Encalhes e CCC	29
Gráfico 6 – Distribuição dos encalhes por estado do animal encalhado por espécie	30
Gráfico 7 – Distribuição dos encalhes por sexo	31
Gráfico 8 – Correlação de Pearson Encalhe x Maré.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Graus de ameaça das tartarugas-marinhas.....	14
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CM	<i>Chelonia mydas</i>
LO	<i>Lepidochelys olivacea</i>
EI	<i>Eretmochelys imbricata</i>
CC	<i>Caretta caretta</i>
DC	<i>Dermochelys coriacea</i>
Ind	Indefinido
MDA	Morto em decomposição avançada
MDI	Morto em decomposição intermediária
MF	Morto fresco
M	Macho
F	Fêmea
CCC	Comprimento curvilíneo da carapaça
LCC	Largura curvilínea da carapaça
NT	Quase ameaçada
VU	Vulnerável
EN	Em perigo
CR	Criticamente em perigo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	<i>Caracterização das espécies que ocorrem no litoral do Ceará</i>	15
1.2	<i>Encalhes e ameaças</i>	18
1.3	<i>Instituto Verdeluz</i>	20
1.4	<i>Objetivo</i>	21
2	MATERIAIS E MÉTODOS	22
2.1	<i>Área de estudo e coleta de dados</i>	22
2.2	<i>Análise de dados</i>	24
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
4	CONCLUSÃO	33
5	REFERÊNCIAS	34
6	ANEXO A - PLANILHA DE ENCALHES ANALISADOS	41

1 INTRODUÇÃO

Atualmente existem sete espécies de tartarugas-marinhas descritas no mundo. Dessas, cinco utilizam o Brasil como área de alimentação, reprodução e nidificação, ou como via migratória, sendo elas sendo elas a tartaruga-verde (*Chelonia mydas*, LINNAEUS, 1758), tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*, LINNAEUS, 1766), tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*, LINNAEUS, 1758), e tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*, ESCHSCHOLTZ, 1829) e tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*), (MARCOVALDI & MARCOVALDI, 1999).

Nos últimos 50 anos o interesse por esses animais tem aumentado, principalmente devido ao fato de estarem ameaçados de extinção. Ameaças como a poluição, aquecimento global, interação com pesca, doenças e acidentes náuticos causam redução das populações de tartarugas marinhas e cada vez mais são necessárias ações voltadas para a preservação das espécies (CAMPBELL, 2007). No Brasil, as tartarugas-marinhas são protegidas por lei desde 1980 (MARCOVALDI & MARCOVALDI, 1999) e projetos como o GTAR, do Instituto Verdeluz, são responsáveis por ações de sensibilização ambiental, importantes ferramentas para a conservação desses animais. Entretanto, apesar dos esforços, as espécies encontradas no litoral brasileiro encontram-se sob algum nível de ameaça de extinção de acordo com a União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN, 2019) e o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBIO, 2018a), com exceção da tartaruga-verde, que teve sua classificação atualizada para Quase Ameaçada (BRASIL, 2022) (Tabela 1).

Tabela 1 – Grau de ameaça das tartarugas-marinhas

Animal	IUCN	ICMBio
Tartaruga-verde	EN	NT
Tartaruga-de-pente	CR	EN
Tartaruga-cabeçuda	CR	VU
Tartaruga-oliva	VU	VU
Tartaruga-de-couro	VU	CR
Referências	IUCN, 2019	BRASIL, 2022

Fonte: elaborada pelo autor.

1.1 Caracterização das espécies que ocorrem no litoral do Ceará

As quatro espécies de tartarugas-marinhas que ocorrem no estado do Ceará são a tartaruga-verde, tartaruga-de-pente, tartaruga-cabeçuda, e tartaruga-oliva, todas pertencentes à família *Cheloniidae*. A tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*, VANDELLI, 1761), a única espécie da família *Dermochelyidae*, apesar de ter sido avistada (MARCOVALDI & MARCOVALDI, 1999) e capturada acidentalmente (BARATA et al., 2004) no estado, não costuma usar a região para alimentação ou reprodução, sendo mais abundante em águas oceânicas e mais frias (HAMMAN, 2010).

A tartaruga-verde (Figura 1) possui 4 pares de placas laterais na carapaça e um par de placas pré-frontais na cabeça. A espécie ocorre em mares tropicais, subtropicais e temperados (TAMAR, 2011). Alimenta-se ao longo do litoral brasileiro, incluindo o nordeste, e sua dieta costuma variar de acordo com o ciclo de vida do indivíduo, com tendência à herbivoria na fase adulta (MARCOVALDI et al., 2009). A tartaruga-verde tem como principais áreas de nidificação as Ilhas oceânicas de Trindade, Reserva Biológica do Atol das Rocas e o Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha (ALMEIDA, 2011). Nessa espécie os animais geralmente atingem a maturidade sexual entre 25 e 50 anos, com uma largura curvilínea da carapaça (LCC) maior que 83cm (BAPTISTOTTE et al., 2003).

Figura 1 – Exemplar de Tartaruga-verde adulta capturado na praia da Sabiaguaba, Fortaleza, CE



Fonte: Instituto Verdeluz.

A tartaruga-de-pente *Eretmochelys imbricata* também possui 4 pares de placas laterais, entretanto, elas são sobrepostas e possuem a borda serrilhada. Além disso essa espécie possui 2 pares de placas frontais na cabeça (Figura 2) (MÁRQUEZ, 1990). Alimenta-se preferencialmente de esponjas-do-mar, utilizando sua boca para raspar o alimento dos recifes de coral (REFERENCIA). A tartaruga-de-pente é a espécie de tartaruga-marinha com maior frequência de ninhos registrados no Ceará (REFERENCIA). A maturidade sexual ocorre aos 25 anos, com CCC maior que 75 cm (MEYLAN and DONNELLY, 1999; NMFS and USFWS, 1998).

Figura 2 – Exemplar de Tartaruga-de-pente



Fonte: Jürgen Freund / WWF-Canon

A *Caretta caretta* possui cinco pares de placas laterais e mais de uma placa pré-frontal na cabeça (Figura 3) (PRITCHARD, 1997). A alimentação dessa espécie é composta principalmente por crustáceos e peixes (NMFS and US FWS, 2008). A espécie já foi monitorada utilizando o litoral do nordeste como via migratória e área de alimentação, mas tendo as praias do Rio de Janeiro até Sergipe como principais locais de reprodução e nidificação no Brasil (MARCOVALDI *et al.*, 2009). Estes animais atingem a maturidade sexual entre 25 e 35 anos, com LCC maior que 83cm (CHALOUPKA and MUSICK, 1997; NMFS and US FWS, 2008).

Figura 3 – Exemplar Tartaruga-cabeçuda



Fonte: Projeto TAMAR

Por último, também presente no litoral do Ceará, está a tartaruga-oliva, que pode possuir de cinco até nove pares de placas laterais na carapaça e X placas pré-frontais na cabeça (Figura 4) (PRITCHARD, 1997). É a espécie mais carnívora de tartaruga-marinha, alimentando-se de peixes, crustáceos e moluscos (ZUG, 2006). Passam a maior parte do ciclo de vida em regiões oceânicas, migrando para a costa apenas no período reprodutivo, e no caso das fêmeas, para nidificar (BOMFIM, 2021). A tartaruga-oliva, a menor espécie entre as tartarugas-marinhas, atinge a maturidade sexual entre dez e oito anos, com LCC maior que 55cm (CHALOUPKA and BALAZS, 2006).

Figura 4 – Exemplar de Tartaruga-oliva



Fonte: Instituto Verdeluz

1.2 *Encalhes* e ameaças

Segundo Coelho (2009), não há conceito bem estabelecido sobre o que é um encalhe de tartaruga-marinha, pois a maioria da literatura sobre o tema foca em mamíferos marinhos. Jefferson (1993) define encalhe como “O ato de vir à terra, vivo ou morto, de forma intencional ou não, de cetáceos e sirênios”. Geraci (2005) acrescenta ao conceito, indicando que toda criatura em situação de desamparo, como animais doentes, fracos ou perdidos, são animais encalhados, mesmo que, caso estivesse em boas condições, o indivíduo conseguisse retornar sozinho para o mar. Estes dois foram os conceitos utilizados nesta pesquisa. Logo, caso o animal tenha sido encontrado na praia, mas retornado ao mar por conta própria e sem intervenção, ele não foi considerado como encalhe.

As causas de encalhe de um animal marinho costumam variar entre: condições meteorológicas, distúrbios geomagnéticos, erros de navegação, perseguição a presas, fuga de predadores, aproximação da praia, enfermidades debilitantes, toxinas naturais e interferências antrópicas (ferimentos causados pelas embarcações, arpões, redes de pesca e poluição) podendo ser causado por um ou mais fatores (GERACI, 2005). Da mesma forma, o encalhe indica não só a saúde do indivíduo, mas daquela população e da biodiversidade local (HELTZEL e LODI, 1993).

Para tartarugas-marinhas, as principais causas são doenças, captura acidental em rede de pesca e ingestão de resíduos poluentes (COELHO, 2019). A maioria dos animais encalhados são encontrados sem vida, e a maior parte dos animais encontrados vivos estão debilitados (OLIVEIRA et al., 2005).

Devido ao fato de serem animais altamente migratórios, as tartarugas-marinhas acabam sendo expostas a diversas ameaças, sendo uma delas aos organismos parasitóides. Além de costumarem apresentar um aumento na presença de ectoparasitas, como cracas e sanguessugas que, em alta concentração, podem limitar a capacidade locomotiva do indivíduo, além de causar enfermidades (CUBAS et al., 2006). Também ocorre endoparasitismo, principalmente no trato gastrointestinal e sistema circulatório quando esses animais estão debilitados, podendo impedir o funcionamento correto dos sistemas afetados (GEORGE, 1997).

Além disso, as tartarugas-marinhas também são acometidas por enfermidades virais, como a fibropapilomatose, um herpes-vírus que provoca hiperplasia epitelial gerando tumores cutâneos externos (Figura 5, indicado por setas), de tamanho variado, em pontos diversos do corpo do animal, mas geralmente na base das nadadeiras e cauda, no pescoço e na cabeça, inclusive nos olhos (MIGOTTO, 2001). A doença também pode ser associada a poluição, ao estresse e a etiologia multifatorial (RITCHIE, 2005).

Figura 5 – Fibropapilomatose em Tartaruga-verde encalhada na Praia do Futuro, Fortaleza, CE



Fonte: Instituto Verdeluz

A atividade antrópica, por interação com a pesca (captura incidental em redes de arrasto, espinhel pelágico e de fundo e em redes de emalhe), caça, ingestão de resíduos sólidos, presença de contaminantes, destruição dos habitats, exploração imobiliária nas áreas costeiras, entre outras, estão entre as principais causas de ameaça às tartarugas marinhas (Tourinho et al., 2008; Oliveira et al., 2020). Outro grande problema para estas espécies têm sido as ações humanas em áreas de desova e predação dos indivíduos em todas as fases de desenvolvimento (ovos, indivíduos jovens e adultos) (ICMBio, 2011). No Ceará, a carne de Tartaruga-marinha (ou Aruanã, como é conhecida a tartaruga-verde no interior) não é costumeiramente consumida, mas as praias, em especial as da capital, são bastante urbanizadas.

1.3 Instituto Verdeluz

O Instituto Verdeluz é uma Organização da Sociedade Civil (OSCIP) que surgiu em 2013 e atua através de diversos projetos sócio-ambientais, visando a reconexão do ser humano com a natureza. Um dos projetos é o GTAR-Verdeluz, que nasceu em 2014 com objetivo de estudar e conservar as tartarugas-marinhas, além de buscar apoio para a preservação destas

espécies. Assim, o projeto atua realizando atividades de educação ambiental (Figura 6), necropsias e monitoramentos de praia para identificar ninhos e encalhes (INSTITUTO VERDELUZ, 2019).

Figura 6 – Exemplos de atividades realizadas pelo Instituto Verdeluz



Fonte: Instituto Verdeluz

1.4 Objetivo

O presente estudo teve como objetivo apresentar as ocorrências de encalhe de quatro espécies de tartarugas-marinhas que ocorrem no litoral do estado do Ceará, bem como analisar sua distribuição e causas, buscando também estabelecer possíveis relações entre a frequência de encalhes e dados maregráficos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

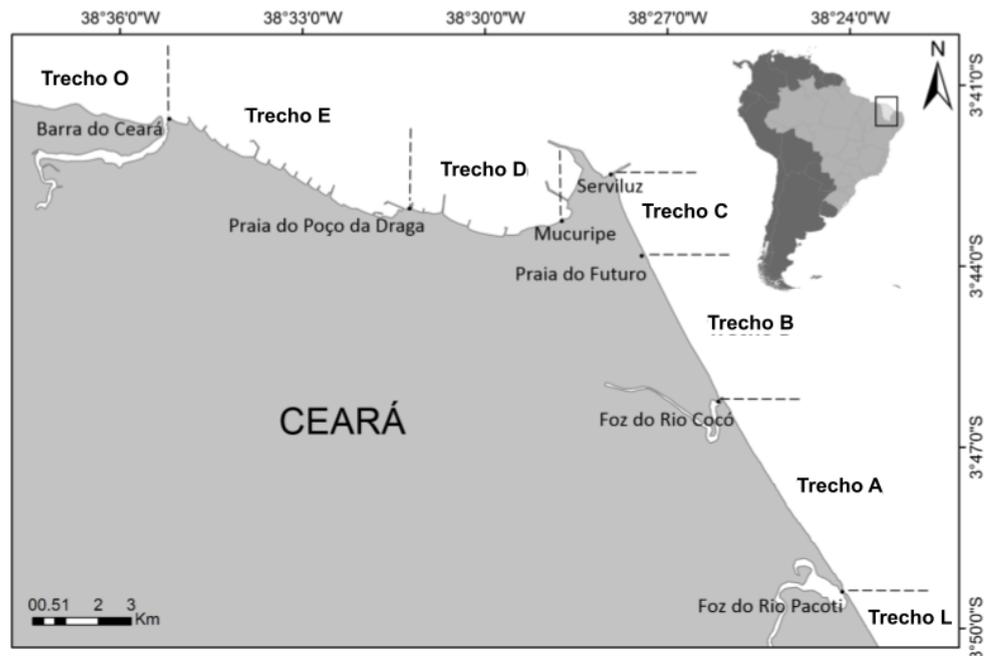
2.1 Área de estudo e coleta de dados

A zona costeira do estado do Ceará possui 573 km de extensão, contendo dunas transgressivas, praias, planícies estuarinas e falésias, apresentando clima tropical semiárido, com temperaturas variando entre 22°C e 33°C e maré semi-diurna (PINHEIRO, 2016).

Os dados de encalhes de tartarugas-marinhas foram adquiridos entre dezembro de 2015 e dezembro de 2020 através do monitoramento de praias e notificação dos moradores das comunidades locais. Para tanto, o projeto tem licença concedida pelo Sistema de Autorização e Informação da Biodiversidade (Sisbio), número 53083- 6.

Os monitoramentos foram realizados a pé, com os voluntários do projeto GTAR-Verdeluz buscando encalhes, rastros e possíveis ninhos de tartarugas-marinhas no litoral cearense, que foi dividido nos cinco trechos indicados na Figura 4.

Figura 7 – Mapa indicando trechos de atuação do projeto GTAR-Verdeluz



Fonte: Instituto Verdeluz, adaptado pelo autor.

Como descrito em Feitosa et al, (2022), as ocorrências dos trechos A, B e C foram decorrentes de monitoramentos de praia e notificações realizadas por moradores, banhistas, trabalhadores, bombeiros e policiais, enquanto os trechos D e E foram acompanhados somente através de notificações. A frequência dos monitoramentos variou entre bissemanal em 2016 e 2017, e semanal, entre 2018 e 2020. Para este estudo, foram acrescentados os trechos L e O, sendo L o litoral leste do estado, e O representando o litoral oeste, ambos acompanhados somente via notificações.

Os animais encalhados foram identificados a nível de espécie utilizando chave de identificação (PRITCHARD et al., 1983), categorizados em relação a fase do ciclo de vida (filhote, juvenil e adulto) e sexo (macho, fêmea e indefinido). Foi realizada a biometria dos animais (Figura 8) com uma fita métrica para medir o comprimento e a largura curvilínea da carapaça (CCC e LCC, respectivamente). A presença de tumores, lacerações, amputações e sinais de interação com itens de pesca e óleo também foram observadas e registradas.

Figura 8 – Biometria realizada em encalhe de tartaruga-marinha



Fonte: Instituto Verdeluz

Os animais vivos foram avaliados visualmente, tiveram a biometria e demais dados coletados, e foram encaminhados para o Centro de Triagem de Animais Silvestres

(CETAS) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) até 2016. A partir de 2017, os animais foram encaminhados ao Projeto Cetáceos da Costa Branca (PCCB-UERN) para reabilitação. Os animais sem vida foram classificados de acordo com o grau de decomposição, como: morto fresco (MF), morto em estado intermediário de decomposição (MDI) e morto em estado avançado de decomposição (MDA), seguindo o trabalho de Marcovaldi et al. (2016). Foi realizada necropsia nos animais classificados como MF ou MDI buscando identificar a *causa mortis*. Todos os dados foram compilados na Planilha de encalhes analisados, disponível no Anexo A.

2.2 Análise dos dados

Os dados dos animais foram tabulados e analisados pela frequência de ocorrências em cada trecho e de cada espécie. Testes de correlação (correlação linear de Pearson) foram utilizados para análise dos dados maregráficos. Os testes foram realizados através do programa BioEstat 5.3.

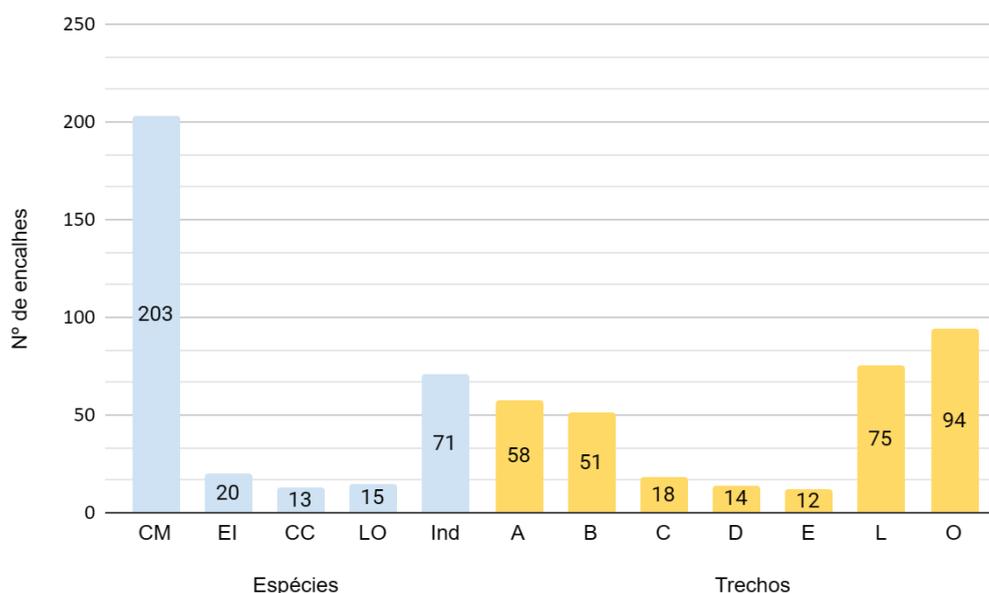
A Marinha do Brasil, através do Centro de Hidrografia da Marinha, e o Sistema de Monitoramento da Costa Brasileira (SiMCosta) forneceram dados de variação de maré indicados pelo marégrafo da estação Terminal Portuário do Pecém. Este equipamento sofreu avarias durante o período analisado, resultando em na existência de ocorrências sem dados maregráficos. Para as análises de correlação foram utilizados valores médios mensais do CCC e da altura da maré.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, foram registradas 322 ocorrências, mas algumas ocorrências não possuem todos os dados, pois o notificante não repassou, ou o equipamento de medição do Centro de Hidrografia da Marinha do Brasil estava danificado no período na data do registro. Dentre as espécies que ocorrem no Brasil, somente Tartaruga-de-couro não foi registrada no período analisado. O registro das demais espécies indica que as espécies estão utilizando a mesma região como corredor de migração ou área de alimentação (Marcovaldi et al., 2009).

A maioria das ocorrências foram registradas no litoral oeste e, em Fortaleza, no trecho A (Gráfico 1). Em relação a distribuição de ocorrências por espécies, a mais frequente foi a tartaruga-verde, com 63,04%, assim como em levantamentos em outros estados (BUGONI et al., 2001; REIS et al., 2011; FARIAS et al., 2019). As vias migratórias e as preferências alimentares desta espécie variam de acordo com as fases de vida, com os adultos, que são preferencialmente herbívoros, mais próximos da costa, enquanto filhotes onívoros preferem águas abertas (ALMEIDA et al., 2011a). Não foi possível identificar a espécie em 22,04% das ocorrências devido ao estado de decomposição.

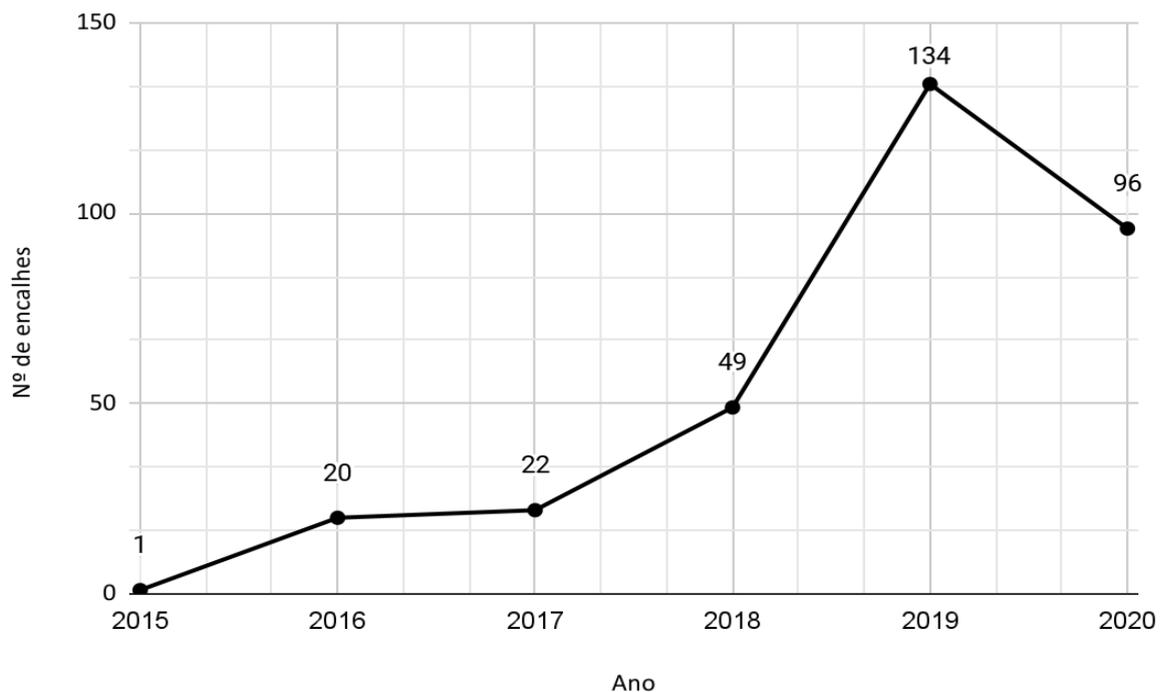
Gráfico 1 - Distribuição de encalhes por espécies e por trechos



Fonte: elaborado pelo autor.

O ano com o maior número de encalhes registrados foi 2019 (Gráfico 2), mesmo ano em que houve o derramamento de óleo que contaminou 90% das praias cearenses em 2019 (LOPES, 2021). O óleo cobriu a superfície da lâmina d'água e as vias respiratórias das tartarugas-marinhas, além de contaminar seu alimento, afetando toda a fauna marinha (Figura 9). A crescente do número de encalhes entre 2015 e 2019 pode ser resultado das campanhas de educação ambiental e parcerias do projeto GTAR-Verdeluz, aumentando o número de encalhes notificados. Em 2020, houve a pandemia de COVID-19 (OPAS, 2023), que limitou o número de monitoramentos de praia e diminuiu a quantidade e a frequência dos transeuntes e trabalhadores nas praias, o que pode ter influenciado no número de encalhes registrados.

Gráfico 2 - Distribuição de encalhes por ano



Fonte: elaborado pelo autor

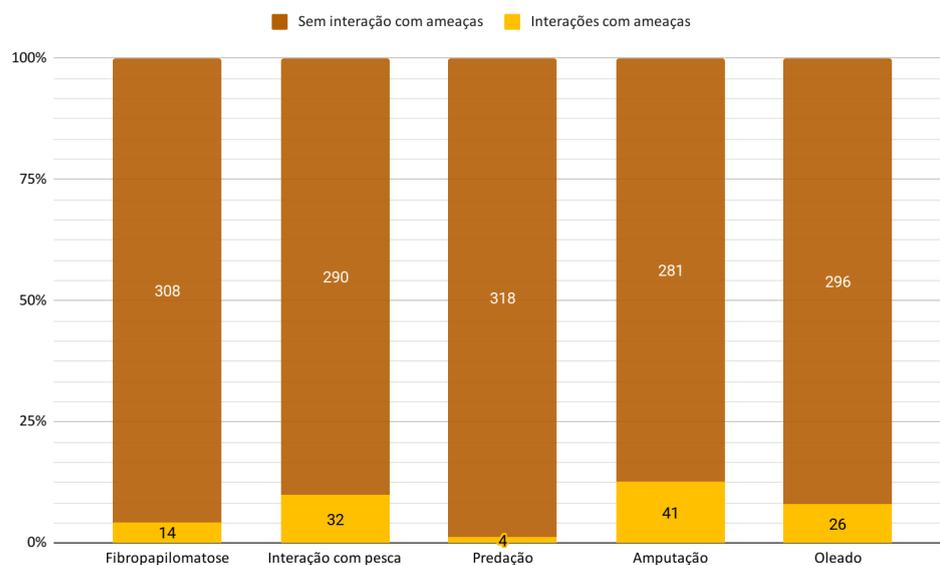
Figura 9 - Exemplar de encalhe de Tartaruga-marinha oleada



Fonte: Instituto Verdeluz.

Além dos 26 animais oleados, houveram 41 amputados e 32 registros de interação com pesca (Gráfico 3). As amputações podem ocorrer por interações antrópicas que variam desde interação com itens de pesca (rede, anzol, arpão e linha) até colisão e atropelamento com embarcações. Estes fatores podem ocasionar fraturas, lesões, cortes e afogamento, que ocasionam imunossupressão, podendo ser sucedido de fibropapilomatose, fecalomas, e outras enfermidades, podendo ocasionar a morte e encalhe do indivíduo (COELHO, 2019).

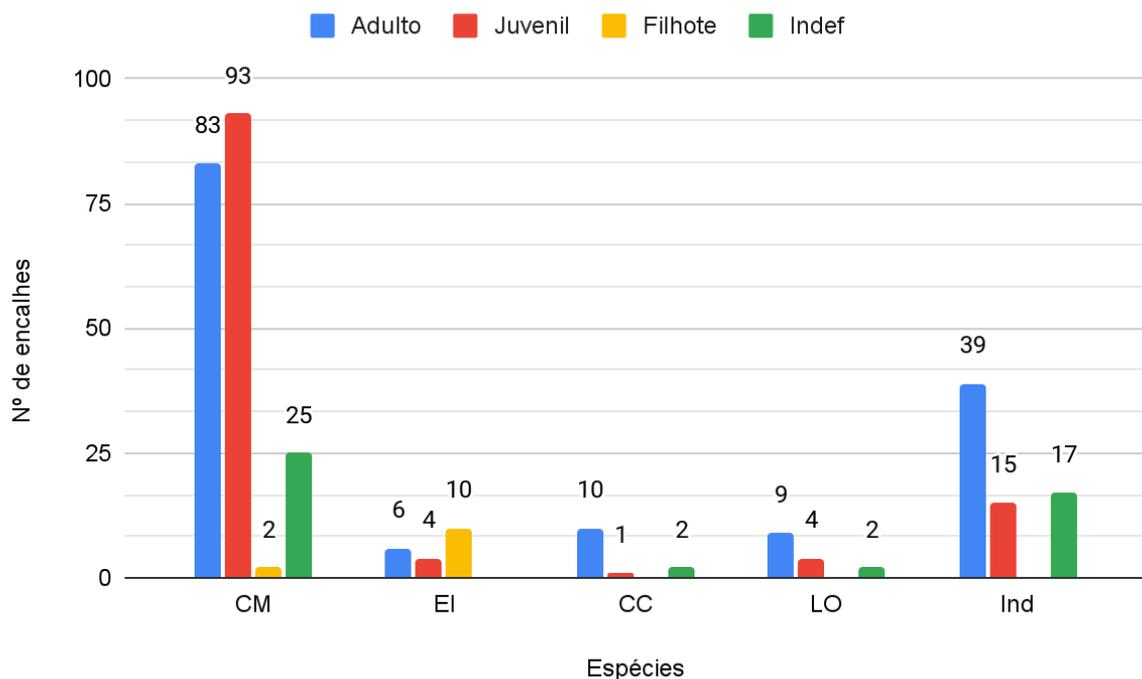
Gráfico 3 - Distribuição de interações com ameaças registradas



Fonte: elaborado pelo autor

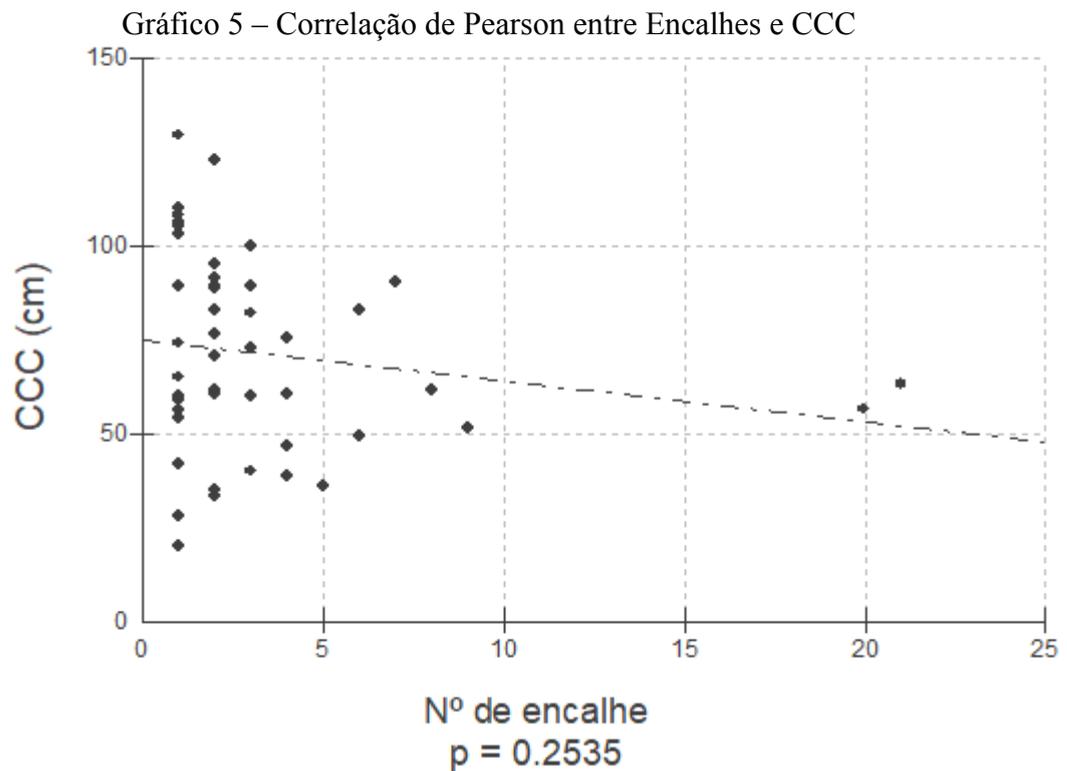
Entre os indivíduos classificados como filhotes, 83,3% foram de tartaruga-de-pente, o que representa 30% dos registros da espécie. A maior concentração de filhotes indica a presença de uma área de desova para a espécie (ALMEIDA, 2011a). A maioria dos encalhes de filhotes ocorreu no trecho B, onde há maior concentração de ninhos, segundo os levantamentos do Instituto Verdeluz. A única outra espécie com registro de filhotes foi a tartaruga-verde, com duas ocorrências. Esta mesma espécie teve o maior número de adultos, juvenis e indefinidos (Gráfico 4), possivelmente devido ao maior número de juvenis e o fato de os indivíduos nesta fase da vida são mais suscetíveis a predação e interações antrópicas, o que diminui o número de indivíduos que sobrevivem até a fase adulta (ICMBio, 2011).

Gráfico 4 - Distribuição das ocorrências por faixa etária por espécie



Fonte: elaborado pelo autor

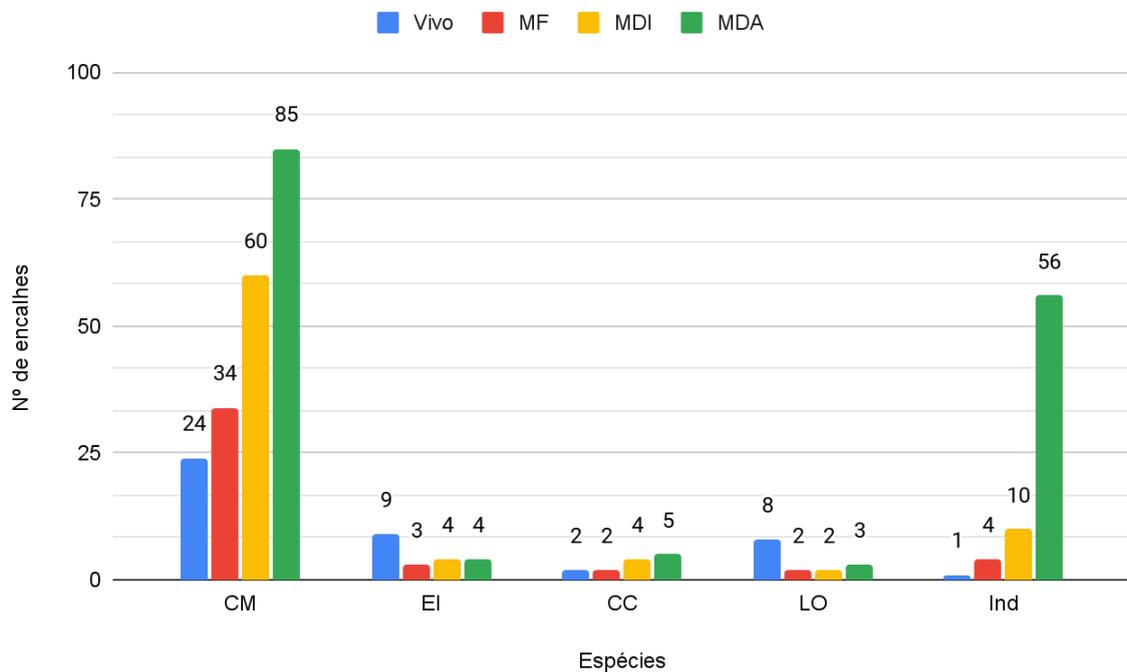
Após a biometria, a média mensal de CCC foi analisada, identificando uma correlação negativa entre as variáveis (Gráfico 5), indicando que animais com o comprimento curvilíneo da carapaça maior tendem a encalhar menos, o que corrobora com o ciclo de vida das espécies, em que indivíduos adultos não enfrentam altas taxas de predação (TAMAR, 2011). A média de CCC foi de 65cm, tamanho que classifica o encalhe como juvenil em tartaruga-de-pente, tartaruga-verde e tartaruga cabeçuda.



Fonte: elaborado pelo autor.

A maior parte dos animais foi encontrada em avançado estado de decomposição e, destes, não foi possível identificar a maioria (78,9%). Foram registrados 278 encalhes em que o animal já estava morto ao ser encontrado ou notificado à equipe (Gráfico 6). Destes, 153 estavam em estado avançado de decomposição, sendo o trecho A e o trecho L ambos responsáveis por 42 cada. Esta maior frequência de MDA indica que os animais podem ter morrido no mar e depois encalharam, ou os mesmo ficaram expostos na praia durante longos períodos até serem encontrados pelos voluntários do Instituto Verdeluz ou até a notificação da equipe. Em ambas as situações, o cadáver do animal avançou no processo de decomposição, perdendo possíveis dados, o que dificulta a determinação da espécie, do sexo e da *causa mortis*.

Gráfico 6 – Distribuição dos encalhes por estado do animal encalhado por espécie

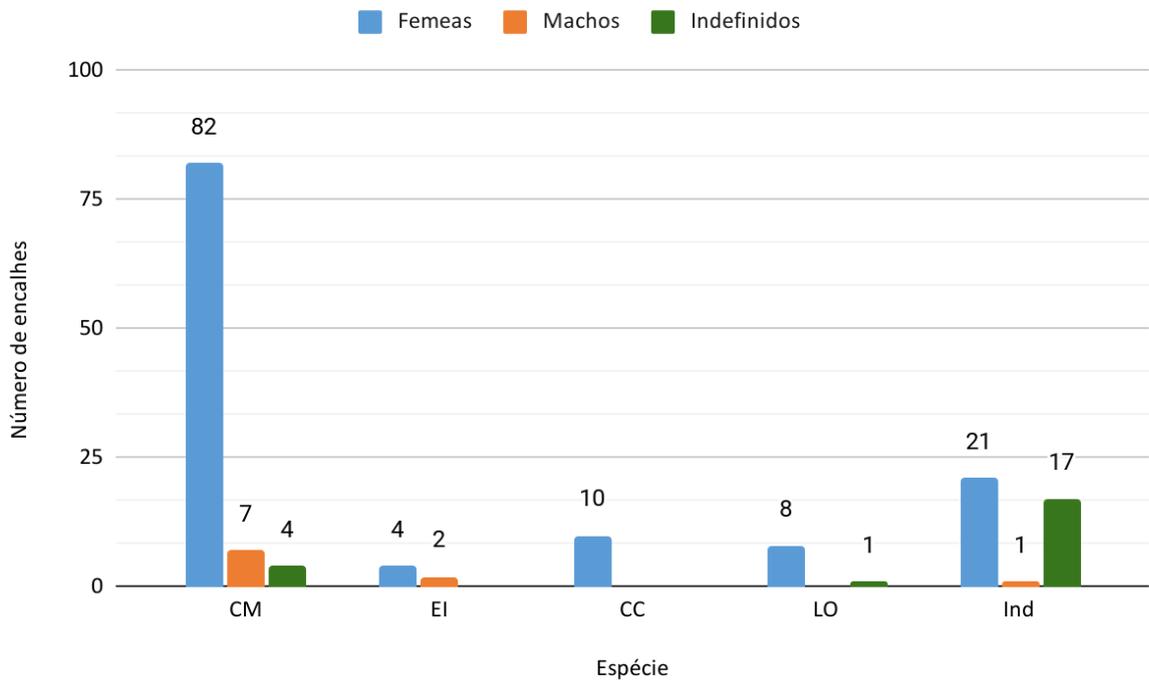


Fonte: elaborado pelo autor.

As fêmeas representam a maioria dos encalhes em todas as espécies (42,9%), inclusive entre os indivíduos não identificados a nível de espécie, enquanto os demais encalhes foram divididos entre machos e sem sexo definido. As fêmeas são mais suscetíveis ao encalhe devido ao fato de permanecerem mais próximas da costa, o que aumentam as chances de ocorrerem interações com embarcações, com a pesca e/ou com outros tipos de interações antrópicas (POLI et al., 2014). Há também uma tendência de que nascem mais fêmeas à medida por conta do processo de aquecimento global, que aquece a areia da praia (HAWKES, 2009). No médio prazo, o nascimento de mais fêmeas pode contribuir para o aumento da população, já que haverá mais fecundação e deposição de ovos. Mas, no longo prazo, dentro de 100 anos, com areias cada vez mais quentes, a população pode se tornar majoritariamente feminina, colocando em risco a própria sobrevivência da espécie (HAWKES, 2009).

Nenhum encalhe de macho foi registrado para a tartaruga-cabeçuda enquanto que a tartaruga-verde registrou o encalhe de 7 machos. A tartaruga-verde e a tartaruga-oliva apresentam, respectivamente 4 e 1 animais com sexo indefinido. Já em relação aos animais com espécie indefinida, 21 eram fêmeas, 1 era macho e outros 17 não tiveram o sexo definido (Gráfico 7).

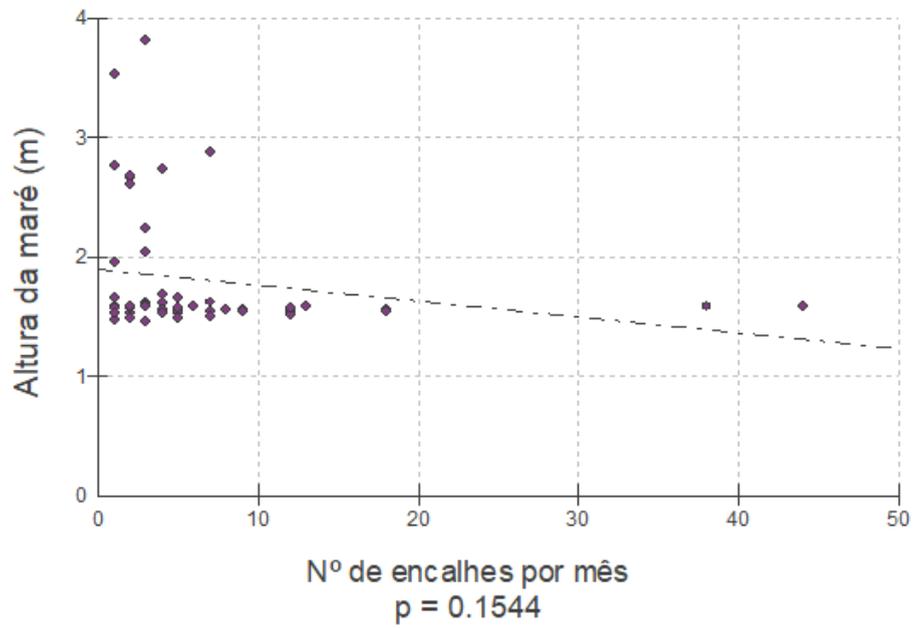
Gráfico 7 – Distribuição dos encalhes por sexo



Fonte: elaborado pelo autor.

Para análise dos dados maregráficos, foram realizados testes de correlação linear de Pearson. Ao analisar as médias mensais de altura da maré com os encalhes temos uma correlação negativa (Gráfico 8). Não foi encontrada bibliografia sobre esta relação para tartarugas-marinhas, mas para sirênios e cetáceos há estudos apontando a influência das marés. Além de efeitos diretos sobre o comportamento dos animais (JIMÉNEZ, 2002), a variação de marés afeta o uso de habitat e, também, o acesso à fonte de alimento (PALUDO, 1998).

Gráfico 8 – Correlação de Pearson Encalhe x Maré



4 CONCLUSÃO

Ao longo dos anos de observação, 4 espécies de tartarugas-marinhas ocorreram no litoral cearense (*C. mydas*, *L. olivacea*, *E. imbricata* e *C. caretta*). Indivíduos da espécie *C. mydas* tiveram o maior registro de encalhes. Existe uma prevalência de encalhes de fêmeas adultas, e a tendência é que devido ao aumento da temperatura global, que resulta em um aumento na proporção de fêmeas nos ninhos das tartarugas marinhas, o índice de encalhes de fêmeas aumente (HAWKES, 2009). A maioria dos indivíduos encalharam em estado avançado de decomposição, o que indica um longo período de tempo entre a morte do animal e a visualização da ocorrência pela equipe de monitoramento ou a notificação da mesma pela população local. Isto pode dificultar a identificação do animal em espécie, fase da vida e sexo.

As tartarugas-marinhas com CCC maior possuem menos chances de encalhar uma vez que indivíduos adultos não enfrentam altas taxas de predação (TAMAR, 2011), além de haver poucos adultos em relação aos animais juvenis. Praias com marés mais elevadas costumam ter menos encalhes de tartarugas-marinhas, mas mais estudos são necessários para o entendimento dessa relação. Praias mais antropizadas também podem interferir na frequência de encalhes, pois aumentam as chances de interação negativa do animal com interferências antrópicas diretas (como colisão com embarcação e emaranhamento em redes de pesca) e indiretas (poluição, que gera intoxicação e imunossupressão).

Apesar da Portaria SUDEPE nº5 e do Decreto nº 3842/2001 – Convenção Interamericana para Preservação de Tartarugas Marinhas, que visam a proteção das tartarugas marinhas, esses animais seguem enfrentando diversas ameaças, e sua população segue em declínio. Por isso se faz importante o incentivo a ações como as promovidas pelo Instituto Verdeliz e o projeto GTAR, que atuam diretamente e indiretamente na conservação dessas espécies.

As tartarugas possuem papel importante no equilíbrio do ecossistema marinho, pois suas funções ecológicas contribuem para a saúde e manutenção dos recifes de corais, estuários e praias. Logo, protegendo-as, protegem-se os mares, as áreas costeiras (ROSSI, 2007) e a cultura de muitas comunidades costeiras (SARMIENTO, 2013).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.P.; MOREIRA, L.M.P.; BRUNO, S.C.; THOMÉ, J.C.A.; MARTINS, A.S.; BOLTEN, A.B. & Bjorndal, K.A. **Green turtle nesting on trindade island, brazil: abundance, trends, and biometrics. endangered species research**, v. 14, p. 193-201, 2011a

ALMEIDA, A.P.; SANTOS, A.J.B.; THOMÉ, J.C.A.; BELLINI, C.; BAPTISTOTTE, C. Marcovaldi, M.A.; SANTOS, A.S. & LOPEZ, M. **Avaliação do estado de conservação da tartaruga marinha chelonia mydas (linnaeus, 1758) no brasil**, p. 12-19, in Perez, M.B.; Magris, R.A. & Ribeiro, K.T. (ed.). BIODIVERSIDADE BRASILEIRA. Bahia: Tamar/ICMBio. 2011b.

AVENS, L.; TAYLOR, J.C.; GOSHE, L.R.; JONES, T.T. **Use of skeletochronological analysis to estimate the age of leatherback sea turtles Dermochelys coriacea in the western North Atlantic. Endang. Species. Res.**, v. 8, n. 3, p. 165-177, 2009.

BAPTISTOTTE, C. **Caracterização espacial e temporal da fibropapiloma em tartarugas marinhas da costa brasileira**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo (USP), Piracicaba, SP, Brasil. 63p. 2007

BAPTISTOTTE, C.; THOMÉ, J.C.A. & BJORNDAL, K.A. **Reproductive biology and conservation status of the loggerhead sea turtle (Caretta caretta) in Espírito Santo state, Brazil**. *Chel. Cons. Biol.*, v. 4, n. 3, p. 523-529, 2003.

BOMFIM, A. da C., Farias, D. S. D. de ., Silva, F. J. de L., Rossi, S., Gavilan, S. A., Santana, V. G. da S., & Pontes, C. S.. **Long-term monitoring of marine turtle nests in northeastern Brazil**. *Biota Neotropica*, 21(3), e20201159. <https://doi.org/10.1590/1676-0611-BN-2020-1159> 2021.

Bugoni, L., Krause, L., & Petry, M. V. . Marine debris and human impacts on Sea Turtles in Southern Brazil. **Marine Pollution Bulletin**, 42(12), 1330-1334. 2001

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria nº 148, de 7 de junho de 2022**. Vitória, 2022.

MORA, C.; TITTENSOR, D. P.; ADL, S.; SIMPSON, A. G. B.; WORM, B. **How many species are there on Earth and in the ocean?** *PLOS Biol.* 9, e1001127 . doi: 10.1371/journal.pbio.1001127; pmid: 21886479 2011

CAMPBELL, L. M.; Silver, J. J; Gray, N. J.; Ranger, S. **Sustainability of community-based conservation: sea turtle egg harvesting in Ostional (Costa Rica) ten years later**. *Environ Conserv*, v. 34, n 1, p. 122-131, 2007

CHALOUPKA, M.; LIMPUS, C. & MILLER, J. **Green turtle somatic growth dynamics in a spatially disjunct Great Barrier Reef metapopulation**. Cor. Ree., v. 23, p. 325-335, 2004

CHALOUPKA, M.Y. & MUSICK, J.A. **Age, growth and population dynamics**, p. 235-278, in Lutz, P.L. & Musick, J.A. (ed.). The biology of sea turtles. Boca Raton: CRC Press, 1997, 432 p.

COELHO, A. L. S. **Análise dos encalhes de tartarugas-marinhas (reptilia: testudines), ocorridos no litoral sul da bahia, brasil. . universidade estadual de santa cruz**, Ilhéus – Bahia, v. 1, n. 1, p. 1-72, abr./2019. Disponível em: http://seaturtle.org/library/CoelhoALS_2009_MSc.pdf. Acesso em: 18 mai. 2023.

CUBAS, Z. S. et al. **Tratado de Animais Selvagens: medicina veterinária**. São Paulo: Ed. Roca. 1354 p. 2007.

DEEMING, DC; **Post hatching phenotypic effects of incubation in reptiles**. In: Deeming DC (ed) Reptilian incubation environment, evolution and behaviour. Nottingham University Press, Nottingham, p 221–228, 2004

DU WG, Ji X; **The effects of incubation thermal environments on size, locomotor performance and early growth of hatchling soft-shell turtles, Pelodiscus sinensis**. J Therm Biol 28:279–286 2003

FARIAS, D. S. D., ALENCAR, A. E. B., BOMFIM, A. C., FRAGOSO, A. B. L. **Marine Turtles Stranded in Northeastern Brazil: Composition, Spatio-Temporal Distribution, and Anthropogenic Interactions**. **Chelonian Conservation and Biology**, 18(1), 105-111. 2019

FEITOSA, Alice Frota; MENDONÇA, Débora Melo; MENÊZES, Ícaro Ben Hur Moreira Pinto; RUFINO, Ruama Catarina Xavier; CARVALHO, Lidya Rosa Sousa; SOUSA, Rodrigo Rabelo de Castro; LIMA, Gabriel Chagas; FEITOSA, Caroline Vieira. **Beached sea turtles on the coast of Fortaleza, Ceará, Brazil, and implications for conservation of the táxon**. Arquivo Ciência do Mar, Fortaleza, n. 55, v. 1, p. 52-66. 2022.

FEITOSA, Alice Frota. **Ecologia alimentar e impacto dos resíduos sólidos nas tartarugas marinhas no estado do Ceará**. 2021. 93 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Marinhas Tropicais) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais, Instituto de Ciências do Mar - LABOMAR, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

GAGLIARDI, T. R.; LOPES, T. C.; SERAFINI, T. Z. **Interação de tartarugas marinhas e a pesca no Brasil: uma revisão da literatura**. Arquivos de Ciências do Mar. Fortaleza, v. 51, n. 1, p. 101-124, 2018

GEORGE, R. H. **Health problems and diseases of sea turtles.** In.: MUSIC, J.A.; LUTZ, P.L. (Eds.) *The Biology of sea turtles*: 1 ed. New York: CRC Marine Science series. p.363-385. 1997.

GERACI, Joseph R., VALERIE J. **Marine Mammals Ashore: A Field Guide for Strandings.** Second Edition. 2005.

HAMANN, M. et al. **Global research priorities for sea turtles: Informing management and conservation in the 21st century.** *Inter-Research, Austrália*, v. 11, n. 3, p. 245-269, mai./2010. Disponível em: <https://pubs.er.usgs.gov/publication/70197912>. Acesso em: 19 mai. 2023.

HAWKES, Lucy; BRODERICK, A.C., GODFREY, M. **Climate Change And Marine Turtles.** *Endangered Species Research*. 7. 137-154. 10.3354/esr00198, 2009

HELTZEL, B.; LODI, L. **Baleias, botos e golfinhos: Guia de identificação para o Brasil.** Ed. Nova Fronteira, Rio de Janeiro. 1993.

ICMBIO (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume IV - Répteis.** Ed. Brasília, DF: ICMBio/MMA, 2018a.

ICMBIO (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). **Programa de monitoramento de Tartarugas Marinhas do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos. Caravelas, BA:** Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/parnaabrolhos/images/stories/pesquisa_monitoramento/Monitoramento_tartarugas/programa_de_monitoramento_de_tartarugas_marinhas_do_pnma.pdf. Acesso em: 04 jun. 2023. 2018b.

ICMBIO. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção.** Brasília: ICMBio, 2018, 4162 p

ICMBIO. **Plano nacional para a conservação das tartarugas marinhas.** Brasília: ICMBio, 2011, 122 p.

IUCN (International Union for Conservation of Nature). **The IUCN Red List of Threatened Species.** Versão 2019-3. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 25 de fev. de 2023.

IUCN, **The IUCN Red List of Threatened Species**, Version 2014.2 ; available at www.iucnredlist.org/. 2014

JIMÉNEZ, I.P. Heavy poaching in prime habitat: the conservation status of the West Indian manatee in Nicaragua. **Oryx**, v. 6, n. 3, p. 1-7, 2002.

JEFFERSON, T.A.; LEATHERWOOD, S.; WEBBER, M.A. **FAO species identification guide**. Marine mammals of the world. Rome, FAO. 1993

LALOE, J.Q.; ESTEBAN, N.; BERKEL, J. & HAYS, G.C. **Sand temperatures for nesting sea turtles in the Caribbean: implications for hatchling sex ratios in the face of climate change**. J. Exp. Mar. Biol. Ecol., v. 474, p. 92-99, 2016

LOPES, Beatriz Diniz. **Variação espacial e temporal do derramamento de óleo na costa do Ceará, Brasil (2019-2020)**. 2021. 77 f. Monografia (Graduação em Ciências Ambientais) – Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

MARCOVALDI, M.A. & MARCOVALDI, G.G. **Marine turtles of Brazil: the history and structure of Projeto TAMAR – IBAMA**. Biol. Con., v. 91, p. 35-41, 1999.

MARCOVALDI, M.A. **A new initiative to protect green turtles at an important foraging ground in Ceará, Brazil**. Mari. Turt. News., San Diego, n. 63, p. 13-14, 1993.

MARCOVALDI, M.A.; Gallo, B.G.; Lima, H.M.S. & Godfrey, M.H. **Nem tudo que cai na rede é peixe: an environmental education initiative to reduce mortality of marine turtles caught in artisanal fishing nets in Brazil**. Ocean Year. Onli., v. 15, n. 1, p. 246-256, 2001.

MARCOVALDI, M.A.; Lopez, G.G.; Soares, L.E.H.S.M.; Lima, E.H.S.M.; Barata, P.C.R.; Bruno, S.C. & Almeida, A.P. **Satellite telemetry studies in Brazil highlight an important feeding ground for loggerheads and hawksbills: the Ceará state coast**, p. 123, in Belskis, L.; Frick, M.; Panagopoulou, A.; Rees, A. & Williams, K. Proceedings of the XXIX Annual Symposium on Sea Turtle Conservation and Biology, NOAA, 192 p., Brisbane, 2009.

MARCOVALDI, M.A.; Thomé, J.C.A.; Bellini, C.; Silva, A.C.C.D.; Santos, A.J.B.; Lima, E.H.S.M.; Feitosa, R.S.C.; Goldberg, D.W.; Lopez, G. & Marcovaldi, G. **A conservação e pesquisa das tartarugas marinhas no Nordeste brasileiro pelo projeto Tamar**, p. 15-50, in Correia, J.M.S.; Santos, E.M. & Moura, G.J.B. (ed.). Conservação de tartarugas marinhas no Nordeste do Brasil: pesquisa, desafios e perspectivas. Recife: Editora Universitária da UFRPE, 212 p. 2016

MCCAULEY, D. J., PINSKY, M. L., PALUMBI, S. R., ESTES, J. A., JOYCE, F. H., WARNER, R. R. . **Marine defaunation: Animal loss in the global ocean**. Science, 347(6219), 1255641–1255641. doi:10.1126/science.1255641, 2015

MENDONÇA, Débora Melo. **Influência das fases lunares e dos parâmetros oceanográficos no comportamento de nidificação da tartaruga-verde (Chelonia mydas) no Atol das Rocas**. 2021. 45f. Monografia (Graduação em Oceanografia), Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

MENDONÇA, F M F; VAZ-DOS-SANTOS, A. M.; FONTENELLE, J. H. **Revisão sobre Fibropapilomatose na Tartaruga Verde *Chelonia mydas*: Linnaeus, 1758**. Revista Ceciliana: Editora Ceciliana, v. 20, ISSN. 1517-6363, 2003

MEYLAN, A.B.; DONNELLY, M. **Status justification for listing the hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*) as Critically Endangered on the 1996 IUCN Red List of Threatened Animals**. Chel. Cons. Biol., v. 3, n. 2, p. 200-224, 1999.

MFS & US FISH AND WILDLIFE SERVICE. **Recovery plan for the northwest Atlantic population of the loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*)**. Second revision, 325 p. 2008.

MIGOTTO, A. E. **Fibropapilomatoses em tartarugas marinhas**. Centro de Biologia Marinha - CEBIMAR – USP. 2001. Disponível em Acessado em 12/05/2023.

NMFS & US FWS. **Recovery Plan for U.S. Pacific Populations of the Hawksbill Turtle (*Eretmochelys imbricata*)**. Silver Spring, MD: National Marine Fisheries Service, 82 p 1998.

OLIVEIRA, M. A. et al. **Monitoramento de tartarugas marinhas em praias do sul da Bahia durante levantamentos sísmicos 3D na Bacia de JequitinhonhaBM-J-2**. Congresso Brasileiro de Oceanografia, 2. Resumos... Espírito Santo, ES. 2005.

OLIVEIRA, R. E. M., Attademo, F. L. N., Moura, C. E. B., Araujo Junior, H. N., Costa, H. S., Reboucas, C. E. V., Silva, F. J. L., & Oliveira, M. F. . **Marine debris ingestion and the use of diagnostic imaging in sea turtles: A review**. Veterinární Medicína-Czech, 65(12), 511–527. 2020

OPAS. **Histórico da pandemia de COVID-19**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 28 abr. 2023.

PALUDO, D. **Estudos sobre a ecologia e conservação do peixe-boi marinho *Trichechus manatus manatus* no nordeste do Brasil**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Série Meio Ambiente em Debate, Brasília, n. 22, 1998. 70 p

PARENTE, Zaira Maria Perazo Nunes Diógenes. **Sea turtle strandings (2010-2019) along a semiarid coast in the Western Equatorial Atlantic**. 2020. 28 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020.

PINHEIRO, Lidriana; MORAIS, Jáder; MAIA, Luis. . **The Beaches of Ceará**. 0.1007/978-3-319-30394-97. 2016

POLI, C.; LOPEZ, L.C.S.; MESQUITA, D.O.; SASKA, C.; MASCARENHAS, R. **Patterns and inferred processes associated with sea turtle strandings in Paraíba State, Northeast Brazil**. Braz. J. Biol., São Carlos, v. 74, n. 2, p. 283-289, 2014.

PRITCHARD, P.P.; BACON, F.; BERRY, A; CARR, J.; FLETMEYER, R.; GALLAGHER, S.; HOPKINS, R.; LANKFORD, R.; MARQUEZ, M.L.; OGREN, W.; PRINGLE, Jr.; REICHAERT, H. & WITHAM, R. **Manual of Sea Turtle Research and Conservation Techniques**, 2. ed. K. A. Bjorndal and G. H. Balazs (ed.). Washington, D.C.: Center for Environmental Education, 125 p. 1983

PIMM, S. L. et al., **The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection**. Science 344, 1246752 . doi: 10.1126/science.1246752; pmid: 24876501. 2014

REIS, E. C., Moura, J. F., & Siciliano, S. (2011). Tartarugas marinhas do estado do Rio de Janeiro, Brasil: diversidade, distribuição, sazonalidade e ameaças. In: **VII Jornada Sobre Tartarugas Marinhas do Atlântico Sul Ocidental**, Florianópolis, SC, Brasil. 5.

RITCHIE, B., Virology. In: DIVERS, Stephen J.; MADER, Douglas R. **Reptile medicine and surgery**. Elsevier Health Sciences, 2005. Capítulo 24

ROSSI, S. **Estudo do impacto da fibropapilomatose em Chelonia mydas (Linnaeus, 1758) (Testudines, Cheloniidae)**. 104p. 2007.

SARMIENTO, A. M. S. **Determinação de pesticidas organoclorados em tecidos de tartarugas-verdes (Chelonia mydas) provenientes da costa sudeste do Brasil: estudo da ocorrência em animais com e sem fibropapilomatose**. 124p. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo. 2013.

SOBRE. **Instituto Verdeluz**, 2019. Disponível em: <<https://www.verdeluz.org/sobre>>. Acesso em: 18 jul. 2023.

TOUTINHO, P. S., Ivar Do Sul, J. A., & Fillmann, G. . **Frequência de ingestão e tipos de resíduos sólidos em tartarugas-verdes na costa do Rio Grande do Sul, Brasil: Distribuição e fragmentação no trato gastrointestinal**. Anais do III Congresso Brasileiro de Oceanografia, Fortaleza, CE, Brasil. 2008

VILANOVA, Malu Quevêdo. **Mapeamento de ninhos e determinação da área preferencial de desova da tartaruga Eretmochelys imbricata na Praia de Sabiaguaba, Fortaleza-CE**.

2019. 60 f. TCC-Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Oceanografia), Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

WIBBELS, T. **Diagnosing the sex of sea turtles in foraging habitats**, p. 139-143, in Eckert, K.L.; Bjorndal, K.A.; Abreu-Grobois, F.A. & Donnelly, M. (ed.). Research and management techniques for the conservation of sea turtles, IUCN/SSC, Washington: Marine Turtles Specialist Group Publication, 1999, 235 p

WYNEKEN, J. **The anatomy of sea turtles**. US Department of Commerce NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-470, 172 p., Miami, 2001.

ZUG, G.R. & PARHAM, J.F. **Age and growth in leatherback turtles, Dermochelys coriacea (Testudines: Dermochelyidae): a skeletochronological analysis**. Chel. Cons. Biol., v. 2, n. 2, p. 244-249, 1996.

ZUG, G.R.; CHALOUPKA, M. & BALAZS, G.H. **Age and growth in olive ridley seaturtles (Lepidochelys olivacea) from the North-central Pacific: a skeletochronological analysis**. Mari. Ecol., v. 27, n. 3, p. 263-270, 2006

ANEXO A – Planilha Geral dos encaixes de 2015-2020

	Nº Geral	Data (Entrada)	Tecido	Latitude	Longitude	Família	Especie	CCC (cm)	Área do casco (m²)	Classe Estrita	Sexo	Fibrop	Estrado	Amputação	Oleado	Elevação média da maré (m)	Velocidade dos ventos m/s	Unidade relativa do ar %
2015	1.00	20.12.2015	A	3°46'28.2"S	38°25'55.2"W	Cheloniidae	ChelMvd	56	0.17	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,47	NO	NO
	2.00	28.02.2016	A	3°47'01.4"S	38°25'37.7"W	Cheloniidae	Ind	89	0.50	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,58	NO	NO
	3.00	12.03.2016	A	3°48'52.3"S	38°25'12.3"W	Cheloniidae	ChelMvd	48	0.17	Juv/ent	M	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,63	NO	NO
	4.00	20.03.2016	A	3°47'51.0"S	38°25'07.6"W	Cheloniidae	Car/Car	92	0.57	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,61	NO	NO
	5.00	27.03.2016	A	3°48'21.1"S	38°24'47.0"W	Cheloniidae	ChelMvd	82	0.37	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,58	NO	NO
	6.00	22.05.2016	A	3°47'18.8"S	38°25'26.9"W	Cheloniidae	Ind	99	0.70	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,60	NO	NO
	7.00	22.05.2016	A	3°47'57.2"S	38°25'04.3"W	Cheloniidae	LepOll	50	0.17	Juv/ent	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,60	NO	NO
	8.00	22.05.2016	A	3°46'20.9"S	38°26'08.2"W	Cheloniidae	ChelMvd	40	0.12	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,60	NO	NO
	9.00	24.07.2016	A	3°46'48.4"S	38°25'44.2"W	Cheloniidae	ChelMvd	60	0.24	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,57	NO	NO
	10.00	22.08.2016	O	3°52'41.9"S	38°25'36.1"W	Cheloniidae	Ind	119	0.95	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,66	NO	NO
	11.00	24.08.2016	L	3°52'33.3"S	38°25'11.7"W	Cheloniidae	Ind	54	0.32	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,51	NO	NO
	12.00	11.09.2016	E	3°41'51.2"S	38°35'26.1"W	Cheloniidae	Ind	116	0.14	Juv/ent	M	SIM	MDA	NÃO	NÃO	1,46	NO	NO
	13.00	13.09.2016	A	3°44'44.5"S	38°24'30.8"W	Cheloniidae	ChelMvd	52	0.98	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,45	NO	NO
	14.00	28.09.2016	E	3°41'50.7"S	38°34'34.8"W	Cheloniidae	ChelMvd	69	0.18	Juv/ent	M	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,56	NO	NO
	15.00	16.10.2016	A	3°47'25.4"S	38°25'23.7"W	Cheloniidae	ChelMvd	61	0.19	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,65	NO	NO
	16.00	14.11.2016	A	3°48'44.5"S	38°24'30.9"W	Cheloniidae	Ind	NO	0.75	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,61	NO	NO
17.00	15.11.2016	A	3°48'07.9"S	38°24'57.1"W	Cheloniidae	ChelMvd	116	0.18	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,71	NO	NO	
18.00	17.11.2016	E	3°43'05.3"S	38°31'01.6"W	Cheloniidae	ChelMvd	61	0.18	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,65	NO	NO	
19.00	20.11.2016	A	3°48'08.7"S	38°24'56.5"W	Cheloniidae	ChelMvd	59	0.37	Juv/ent	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	2,19	8,4	77,65	
20.00	14.12.2016	A	3°47'15.2"S	38°25'29.6"W	Cheloniidae	Ereimb	NO	0.30	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,62	8,1	74,15	
21.00	26.12.2016	O	3°24'41.9"S	38°53'56.1"W	Cheloniidae	LepOll	68	0.28	Juv/ent	F	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	2,71	9,1	80,6	
22.00	05.01.2017	E	3°42'11.4"S	38°33'55.2"W	Cheloniidae	ChelMvd	108	0.86	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,63	9,8	79,9	
23.00	28.01.2017	A	3°46'55.7"S	38°25'39.4"W	Cheloniidae	ChelMvd	29	NO	Ind	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	2,57	8,1	80,3	
24.00	15.02.2017	A	3°47'10.0"S	38°25'32.3"W	Cheloniidae	ChelMvd	95	0.99	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	3,13	10,7	77,4	
25.00	27.02.2017	A	3°46'42.2"S	38°25'49.4"W	Cheloniidae	Ereimb	15	0.25	Juv/ent	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	2,20	6,1	80,6	
26.00	12.03.2017	A	3°47'58.2"S	38°25'03.7"W	Cheloniidae	Ind	NO	0.29	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,76	4,6	79,95	
27.00	25.04.2017	B	3°44'44.0"S	38°26'55.4"W	Cheloniidae	Ind	NO	0.43	Adulto	F	NÃO	MDA	SIM	NÃO	1,95	8,35	75,05	
28.00	22.05.2017	B	3°43'43.7"S	38°26'26.5"W	Cheloniidae	ChelMvd	41,5	0.89	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,76	10,1	75,6	
29.00	02.08.2017	L	3°55'06.7"S	38°19'39.6"W	Cheloniidae	ChelMvd	111	0.78	Adulto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	2,77	10,8	78,65	
30.00	16.08.2017	B	3°45'49.2"S	38°26'22.6"W	Cheloniidae	ChelMvd	13,5	NO	Filipine	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,70	10,05	76,9	
31.00	18.08.2017	A	3°48'39.4"S	38°24'33.0"W	Cheloniidae	ChelMvd	89	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,66	9,7	79,5	
32.00	14.09.2017	A	3°46'39.0"S	38°26'08.6"W	Cheloniidae	Car/Car	97,5	0.35	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	3,13	1,2	75	
33.00	26.09.2017	B	3°43'03.1"S	38°27'46.7"W	Cheloniidae	ChelMvd	56	0.08	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	3,88	12,65	74,3	
34.00	3°45'50.8"S	B	38°17'19.3"W	Cheloniidae	ChelMvd	42	0.09	Juv/ent	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	3,81	12,35	73,1		
35.00	28.09.2017	B	3°43'24.4"S	38°26'35.9"W	Cheloniidae	ChelMvd	117	NO	Adulto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	2,74	9,3	79,25	
36.00	19.10.2017	A	3°48'22.7"S	38°24'44.9"W	Cheloniidae	ChelMvd	43	0.83	Adulto	M	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	3,52	11,35	76,7	
37.00	01.11.2017	B	3°44'56.8"S	38°26'49.2"W	Cheloniidae	ChelMvd	NO	0.10	Juv/ent	Ind	SIM	MDA	NÃO	NÃO	2,08	7,65	78,5	
38.00	10.11.2017	C	3°42'29.7"S	38°27'57.8"W	Cheloniidae	ChelMvd	43	0.04	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,94	9,9	71	
39.00	10.11.2017	C	3°42'29.7"S	38°27'57.8"W	Cheloniidae	Ind	NO	0.03	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,94	9,9	71	
40.00	19.11.2017	B	3°44'49.7"S	38°26'53.4"W	Cheloniidae	ChelMvd	106	0.54	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,62	8,75	73,95	
41.00	25.11.2017	B	3°44'11.2"S	38°27'13.1"W	Cheloniidae	ChelMvd	103	0.56	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,80	9,2	75,7	
42.00	04.12.2017	B	3°44'45.4"S	38°26'55.8"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,52	1,7	77,9	
43.00	14.12.2017	B	3°43'04.0"S	38°26'45.5"W	Cheloniidae	Ereimb	58	NO	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,54	NO	NO	
44.00	12.01.2018	B	3°44'12.0"S	38°27'13.9"W	Cheloniidae	Ind	104	0.10	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,48	NO	NO	
45.00	12.01.2018	A	3°43'28.6"S	38°26'33.7"W	Cheloniidae	Ind	NO	0.06	Juv/ent	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,48	NO	NO	
46.00	08.02.2018	L	8°57'10.4"S	35°10'17.1"W	Cheloniidae	Ind	NO	1,65	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,50	NO	NO	
47.00	24.02.2018	A	3°48'51.2"S	38°24'27.3"W	Cheloniidae	ChelMvd	56	0.69	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,49	NO	NO	

Nº Geral	Data (Entrada)	Trecho	Latitude	Longitude	Família	Espécie	CCC (cm)	Área do casco (m ²)	Classe Estria	Sexo	Epibop	Estado	Amputação	Olseado	Elevação média de maré (m)	Velocidade dos ventos m/s	Unidade relativa de ar %
48,00	06/03/2018	C	3°42'57,7"S	38°27'47,3"W	Chelonidae	ChelMyd	51	NO	Ábitho	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,61	NO	NO
49,00	07/03/2018	B	3°45'14,9"S	38°26'40,6"W	Chelonidae	ChelMyd	62,5	1,49	Ábitho	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,61	NO	NO
50,00	19/03/2018	A	3°46'19,5"S	38°26'02,7"W	Chelonidae	ChelMyd	46	0,02	Filotho	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,63	NO	NO
51,00	28/03/2018	A	3°49'22,0"S	38°24'07,9"W	Chelonidae	ChelMyd	90	NO	Ábitho	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,54	NO	NO
52,00	05/04/2018	A	3°46'52,6"S	38°25'42,8"W	Chelonidae	ErEMB	41	NO	Ábitho	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,56	NO	NO
53,00	19/04/2018	A	3°47'13,5"S	38°25'29,9"W	Chelonidae	ChelMyd	30	0,12	Juranti	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,23	8,7	79,3
54,00	28/04/2018	A	3°49'18,0"S	38°24'12,2"W	Chelonidae	Ind	NO	0,94	Ábitho	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	2,43	9,7	80
55,00	03/05/2018	A	3°46'15,6"S	38°25'47,1"W	Chelonidae	ChelMyd	42	0,01	Juranti	Ind	NÃO	Viro	SIM	NÃO	2,12	7,8	77,25
56,00	12/05/2018	A	3°47'25,0"S	38°25'22,2"W	Chelonidae	ChelMyd	NO	0,60	Ábitho	F	NÃO	MDA	SIM	NÃO	2,04	8,1	80,15
57,00	23/05/2018	C	3°44'02,4"S	38°27'46,3"W	Chelonidae	ChelMyd	NO	1,68	Ábitho	F	NÃO	MDA	SIM	NÃO	1,47	NO	NO
58,00	12/06/2018	E	3°41'52,0"S	38°24'33,4"W	Chelonidae	ChelMyd	NO	0,65	Ábitho	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,67	NO	NO
59,00	19/06/2018	C	3°42'40,9"S	38°27'49,3"W	Chelonidae	ChelMyd	74	NO	Ábitho	F	NÃO	Viro	SIM	NÃO	1,52	NO	NO
60,00	19/06/2018	B	3°44'17,7"S	38°27'10,7"W	Chelonidae	ChelMyd	105	0,27	Juranti	F	NÃO	MDI	SIM	NÃO	1,52	NO	NO
61,00	28/06/2018	B	3°42'29,5"S	38°27'44,7"W	Chelonidae	ChelMyd	NO	0,43	Juranti	F	NÃO	Viro	SIM	NÃO	1,53	NO	NO
62,00	28/06/2018	B	3°42'58,8"S	38°27'45,0"W	Chelonidae	ChelMyd	33	0,42	Juranti	F	NÃO	MDI	SIM	NÃO	1,53	NO	NO
63,00	13/07/2018	A	3°47'01,0"S	38°25'57,0"W	Chelonidae	ChelMyd	37	0,70	Ábitho	F	SIM	Viro	NÃO	NÃO	1,54	5,50	NO
64,00	25/07/2018	E	3°42'04,4"S	38°24'13,6"W	Chelonidae	Ind	NO	0,30	Juranti	F	SIM	MDI	SIM	NÃO	1,68	5,40	NO
65,00	26/07/2018	A	3°48'23,4"S	38°24'45,8"W	Chelonidae	ChelMyd	36	0,22	Juranti	F	SIM	Viro	NÃO	NÃO	1,53	2,50	NO
66,00	28/07/2018	O	3°32'29,3"S	38°21'04,2"W	Chelonidae	ChelMyd	85	NO	Juranti	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,65	4,40	NO
67,00	30/07/2018	L	3°50'16,4"S	38°23'56,0"W	Chelonidae	ChelMyd	85	NO	Ábitho	F	NÃO	Viro	NÃO	NÃO	1,66	5,50	NO
68,00	03/08/2018	L	3°49'55,3"S	38°23'48,0"W	Chelonidae	ChelMyd	NO	NO	Ábitho	Ind	NÃO	Viro	NÃO	NÃO	1,50	6,90	77,5
69,00	23/09/2018	B	3°45'17,5"S	38°26'58,9"W	Chelonidae	ChelMyd	NO	0,03	Juranti	M	NÃO	MDI	SIM	NÃO	1,57	5,30	82
70,00	06/10/2018	B	3°45'17,071"S	38°26'38,033"W	Chelonidae	ChelMyd	38	0,07	Juranti	Ind	NÃO	Viro	NÃO	NÃO	1,48	5,00	76,5
71,00	09/10/2018	O	3°04'30,8"S	39°24'35,3"W	Chelonidae	ChelMyd	151	0,01	Filotho	Ind	NÃO	Viro	NÃO	NÃO	1,60	6,40	76
72,00	12/10/2018	A	3°47'17"S	38°25'27"W	Chelonidae	ChelMyd	70	0,12	Juranti	Ind	NÃO	MDA	SIM	NÃO	1,64	5,70	79
73,00	12/10/2018	L	3°55'13,6"S	38°21'52,5"W	Chelonidae	ChelMyd	75	NO	Ábitho	F	NÃO	MDA	SIM	NÃO	1,64	5,70	79
74,00	16/10/2018	C	3°42'55,1"S	38°27'49,4"W	Chelonidae	ChelMyd	76	0,40	Ábitho	F	NÃO	MDA	SIM	NÃO	1,54	3,5	82,5
75,00	20/10/2018	L	3°52'03,7"S	38°22'24,7"W	Chelonidae	Lepoil	20	NO	Ind	F	NÃO	Viro	SIM	NÃO	1,51	5,5	77
76,00	20/10/2018	L	3°47'43,4"S	38°25'11,8"W	Chelonidae	ChelMyd	100	1,01	Ábitho	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,48	5,7	78
77,00	04/11/2018	A	3°47'32,2"S	38°24'48"W	Chelonidae	ChelMyd	NO	NO	Ind	F	NÃO	Viro	NÃO	NÃO	1,63	5,1	77
78,00	06/11/2018	O	3°47'32,2"S	38°24'37,9"W	Chelonidae	ErEMB	NO	0,63	Ábitho	F	NÃO	Viro	NÃO	NÃO	1,66	5,1	75
79,00	08/11/2018	B	3°45'53,9"S	38°26'20,1"W	Chelonidae	ErEMB	25	0,13	Juranti	F	NÃO	Viro	NÃO	NÃO	1,49	6,4	84
80,00	15/11/2018	A	3°48'18"S	38°24'48"W	Chelonidae	Lepoil	NO	0,23	Juranti	F	NÃO	Viro	NÃO	NÃO	1,50	3,5	83
81,00	02/12/2018	D	3°43'16,0"S	38°29'50,7"W	Chelonidae	ErEMB	11	0,37	Juranti	F	NÃO	Viro	NÃO	NÃO	1,58	2,5	83
82,00	05/12/2018	D	3°43'30,3"S	38°29'50,7"W	Chelonidae	ErEMB	11	0,37	Juranti	F	NÃO	Viro	NÃO	NÃO	1,58	2,5	83
83,00	09/12/2018	B	3°45'28,3"S	38°26'34,9"W	Chelonidae	ChelMyd	110	NO	Juranti	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,63	3,5	83
84,00	16/12/2018	C	3°43'04,2"S	38°27'44,5"W	Chelonidae	ChelMyd	57	NO	Ind	Ind	NÃO	MDI	SIM	NÃO	1,46	4,9	73
85,00	17/12/2018	L	4°24'07,0"S	37°46'55,2"W	Chelonidae	Ind	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,47	4,9	84
86,00	19/12/2018	O	3°37'32,7"S	38°24'37,9"W	Chelonidae	ChelMyd	99	NO	Juranti	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,52	6,7	77
87,00	21/12/2018	C	3°46'00,5"S	38°26'15,7"W	Chelonidae	ChelMyd	89	NO	Ind	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,57	5,1	79
88,00	25/12/2018	O	3°24'43,6"S	39°02'52,5"W	Chelonidae	ChelMyd	98	NO	Ábitho	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,68	5,3	77
89,00	25/12/2018	O	3°40'27,6"S	38°39'49,2"W	Chelonidae	ChelMyd	43	NO	Juranti	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,68	5,3	77
90,00	27/12/2018	C	3°43'11,2"S	38°27'42,1"W	Chelonidae	ChelMyd	50	NO	Ábitho	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,56	4,4	77
91,00	30/12/2018	O	2°47'33,9"S	40°28'50,0"W	Chelonidae	ErEMB	NO	0,14	Juranti	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,47	NO	NO
92,00	31/12/2018	O	3°10'27,0"S	39°21'28,7"W	Chelonidae	ChelMyd	100	0,78	Ábitho	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,50	NO	NO
93,00	04/01/2019	O	3°29'28,7"S	38°55'13,4"W	Chelonidae	ChelMyd	NO	NO	Ábitho	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,62	5,7	81
94,00	09/01/2019	O	3°24'46,1"S	39°02'54,3"W	Chelonidae	ChelMyd	NO	NO	Juranti	Ind	NÃO	MDA	SIM	NÃO	1,60	4	83

Nº Geral	Data (Entrada)	Trecho	Latitude	Longitude	Família	Especie	CCC (cm)	Área do casco (m²)	Classe Estrita	Sexo	Fibrop	Estado	Amputação	Olseado	Elevação média de moré (m)	Velocidade dos ventos m/s	Unidade relativa do ar %
95.00	10.01.2019	B	3°44'46.0"S	38°26'59.1"W	Cnidonidae	Ind	NO	NO	Filipote	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,58	5,3	78
96.00	11.01.2019	O	3°40'05.6"S	38°40'25.1"W	Cnidonidae	Ind	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	SIM	NÃO	1,59	4,3	80
97.00	12.01.2019	O	3°40'27.6"S	38°59'49.2"W	Cnidonidae	Ind	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,55	3,4	77,5
98.00	17.01.2019	E	3°42'49.7"S	38°32'37.9"W	Cnidonidae	Ind	NO	0,53	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,48	2,9	82
99.00	29.01.2019	A	3°47'5.1"S	38°25'35.7"W	Cnidonidae	Ind	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,47	4	76
100.00	29.01.2019	A	3°47'5.6"S	38°25'35.0"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDA	SIM	NÃO	1,47	4	76
101.00	29.01.2019	A	3°47'5.6"S	38°25'35.3"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,47	4	76
102.00	15.02.2019	A	3°48'47.9"S	38°24'29.4"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	0,82	Adulto	F	NÃO	MDA	SIM	NÃO	1,53	2,1	79
103.00	02.03.2019	D	3°43'32.8"S	38°29'41.1"W	Cnidonidae	Ind	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,58	2,8	81,5
104.00	13.03.2019	D	3°44'32.4"S	38°27'02.5"W	Cnidonidae	EriLib	NO	0,47	Adulto	M	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,48	4,6	87
105.00	23.03.2019	D	3°43'14.4"S	38°30'33.5"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	0,22	Juvenil	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,61	5,5	86
106.00	11.04.2019	D	3°43'12.1"S	38°30'37.6"W	Cnidonidae	Ind	NO	0,99	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,47	5,5	82
107.00	25.05.2019	A	3°47'50.1"S	38°25'08.1"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	0,78	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,53	5,5	81
108.00	08.06.2019	A	3°47'15.4"S	38°29'27.3"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	28	Adulto	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,56	5,5	79
109.00	08.06.2019	D	3°43'13.6"S	38°30'35.4"W	Cnidonidae	Ind	NO	0,17	Juvenil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,56	5,5	79
110.00	10.06.2019	C	3°42'54.8"S	38°27'46.3"W	Cnidonidae	ChelMyd	24	0,09	ChelMyd	M	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,48	5,5	76
111.00	10.06.2019	C	3°42'54.8"S	38°27'46.3"W	Cnidonidae	ChelMyd	20	0,11	Juvenil	F	NÃO	Vivo	NÃO	SIM	1,48	5,5	76
112.00	20.06.2019	L	3°55'16.6"S	38°21'36.2"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	Vivo	SIM	NÃO	1,54	5,5	78,5
113.00	14.07.2019	L	3°52'37.9"S	38°21'55.7"W	Cnidonidae	ChelMyd	150	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,54	5,5	80
114.00	17.07.2019	L	4°07'38.3"S	38°07'53.6"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,60	5,5	76
115.00	01.09.2019	A	3°47'13.2"S	38°23'30.0"W	Cnidonidae	ChelMyd	92	0,26	Juvenil	F	NÃO	MDI	NÃO	SIM	1,62	5,5	80
116.00	08.09.2019	A	3°47'27.6"S	38°23'22.8"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	SIM	NÃO	1,53	5,5	79
117.00	11.09.2019	B	3°45'14.4"S	38°26'42.0"W	Cnidonidae	Ind	NO	0,03	Juvenil	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,65	5,5	78
118.00	14.09.2019	A	3°47'05.5"S	38°23'33.5"W	Cnidonidae	Ind	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	SIM	NÃO	1,57	5,5	78
119.00	16.09.2019	O	2°47'20.9"S	40°29'16.6"W	Cnidonidae	ChelMyd	35,2	0,42	Adulto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,59	5,5	78
120.00	18.09.2019	A	3°46'40.8"S	38°23'48.7"W	Cnidonidae	ChelMyd	40	NO	Adulto	F	NÃO	MDI	SIM	NÃO	1,61	5,5	76
121.00	20.09.2019	B	3°45'05.8"S	38°26'46.0"W	Cnidonidae	Ind	NO	NO	Filipote	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,57	5,5	74
122.00	21.09.2019	L	3°52'23.5"S	38°22'06.7"W	Cnidonidae	Lepoll	41	NO	Ind	Ind	NÃO	Vivo	SIM	SIM	1,55	5,5	79
123.00	22.09.2019	C	3°42'30.4"S	38°27'53.3"W	Cnidonidae	ChelMyd	88	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	SIM	1,48	5,5	79
124.00	23.09.2019	O	3°40'21.5"S	38°53'36.6"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MF	NÃO	SIM	1,51	5,5	76
125.00	23.09.2019	O	3°11'23.5"S	39°20'11.1"W	Cnidonidae	ChelMyd	95	NO	Ind	Ind	NÃO	MDA	NÃO	SIM	1,51	5,5	76
126.00	23.09.2019	O	3°2'58.8"S	39°03'35.8"W	Cnidonidae	Ind	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MF	NÃO	SIM	1,51	5,5	76
127.00	23.09.2019	O	3°40'21.5"S	38°53'36.6"W	Cnidonidae	Ind	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,51	5,5	76
128.00	24.09.2019	O	2°47'25.1"S	40°31'08.1"W	Cnidonidae	Ind	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	SIM	1,53	5,5	78
129.00	26.09.2019	B	3°44'46.8"S	38°26'54.4"W	Cnidonidae	CarCar	70	0,01	Filipote	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,54	5,5	75
130.00	29.09.2019	L	3°49'34.9"S	38°23'58.9"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,60	5,5	80
131.00	29.09.2019	C	3°42'31.5"S	38°22'03.7"W	Cnidonidae	EriLib	NO	0,15	Juvenil	Ind	NÃO	MDI	NÃO	SIM	1,60	5,5	80
132.00	30.09.2019	O	3°43'42.4"S	39°03'32.8"W	Cnidonidae	ChelMyd	55	NO	Adulto	F	NÃO	MDI	NÃO	SIM	1,61	5,5	80
133.00	01.10.2019	L	3°52'18.5"S	38°27'10.7"W	Cnidonidae	ChelMyd	129,4	NO	Filipote	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,65	5,5	75
134.00	05.10.2019	L	4°41'44.7"S	37°20'01.0"W	Cnidonidae	ChelMyd	48	0,08	Juvenil	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,55	5,5	74
135.00	05.10.2019	O	3°40'27.6"S	38°59'49.2"W	Cnidonidae	ChelMyd	40	0,03	Juvenil	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,55	5,5	74
136.00	07.10.2019	B	3°44'26.1"S	38°27'04.0"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	0,78	Adulto	F	NÃO	MF	SIM	SIM	1,48	5,5	80
137.00	10.10.2019	A	3°47'16.9"S	38°33'15.9"W	Cnidonidae	ChelMyd	90	0,22	Juvenil	F	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,56	5,5	76
138.00	11.10.2019	O	3°37'32.2"S	38°43'37.9"W	Cnidonidae	ChelMyd	64	NO	Ind	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,63	5,5	78
139.00	12.10.2019	A	3°46'55.6"S	38°25'40.3"W	Cnidonidae	CarCar	81	0,18	Juvenil	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,59	5,5	75,5
140.00	13.10.2019	O	3°40'07.1"S	38°54'42.6"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,61	5,5	74
141.00	13.10.2019	O	3°30'20.5"S	38°54'42.3"W	Cnidonidae	ChelMyd	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,61	5,5	74

Nº Geral	Data (Entrada)	Trecho	Latitude	Longitude	Família	Espécie	CCC (cm)	Área do casco (m²)	Classe Estária	Sexo	Fibrop	Estado	Amputação	Oleado	Energia média de maré (m)	Velocidade dos ventos m/s	Unidade relativo do ar %
142.00	14/10/2019	L	3°51'53.44"S	38°22'28.31"W	Cheloniidae	ChelMyd	46	NO	Abito	F	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,57	5,5	81
143.00	14/10/2019	O	3°40'27.67"S	38°39'49.21"W	Cheloniidae	ChelMyd	51,5	NO	Ind	Ind	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,57	5,5	81
144.00	14/10/2019	L	4°11'12.87"S	38°04'31.97"W	Cheloniidae	ChelMyd	51	NO	Ind	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,57	5,5	81
145.00	16/10/2019	O	3°31'04.81"S	38°52'43.79"W	Cheloniidae	ChelMyd	110	0,27	Juvenil	Ind	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,63	5,5	79
146.00	17/10/2019	L	3°51'15.27"S	38°22'52.11"W	Cheloniidae	CarCar	93,5	NO	Abito	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,59	5,5	76,5
147.00	17/10/2019	L	4°31'59.57"S	37°41'18.87"W	Cheloniidae	Lepoil	60	NO	Ind	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,59	5,5	76,5
148.00	17/10/2019	L	4°31'59.57"S	37°41'17.71"W	Cheloniidae	ChelMyd	80	NO	Ind	Ind	NÃO	MIDA	NÃO	NÃO	1,59	5,5	76,5
149.00	17/10/2019	L	4°34'16.87"S	37°39'17.71"W	Cheloniidae	Lepoil	43	NO	Ind	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,59	5,5	76,5
150.00	17/10/2019	L	3°51'41.57"S	38°22'38.71"W	Cheloniidae	Lepoil	63	NO	Ind	Ind	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,59	5,5	76,5
151.00	17/10/2019	L	3°55'28.57"S	38°19'15.57"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Abito	F	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,59	5,5	76,5
152.00	17/10/2019	L	3°55'28.57"S	38°15'20.57"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,59	5,5	76,5
153.00	17/10/2019	L	4°17'43.47"S	37°57'26.57"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MIDA	NÃO	NÃO	1,59	5,5	76,5
154.00	17/10/2019	L	4°31'27.47"S	37°42'02.57"W	Cheloniidae	Lepoil	65	NO	Abito	F	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,59	5,5	76,5
155.00	18/10/2019	L	3°50'07.27"S	38°23'41.47"W	Cheloniidae	ChelMyd	110	0,10	Juvenil	Ind	NÃO	MIDA	NÃO	NÃO	1,57	5,5	80
156.00	19/10/2019	L	4°32'03.37"S	37°41'13.67"W	Cheloniidae	ChelMyd	1,50	0,61	Abito	F	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,64	5,5	80
157.00	19/10/2019	L	4°32'20.07"S	37°41'00.77"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,31	Ind	Ind	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,64	5,5	80
158.00	19/10/2019	L	3°31'40.77"S	38°22'41.77"W	Cheloniidae	Ind	NO	0,67	Abito	F	NÃO	MIDA	NÃO	SIM	1,64	5,5	80
159.00	19/10/2019	A	3°47'33.67"S	38°23'16.27"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,27	Juvenil	Ind	NÃO	MFI	NÃO	SIM	1,64	5,5	80
160.00	21/10/2019	C	3°43'15.57"S	38°27'38.77"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,56	Abito	F	NÃO	MIDA	NÃO	NÃO	1,53	5,5	77
161.00	21/10/2019	O	3°10'27.07"S	39°21'28.77"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MIDA	NÃO	NÃO	1,53	5,5	77
162.00	21/10/2019	O	3°10'27.07"S	39°21'28.77"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,53	5,5	77
163.00	21/10/2019	O	3°10'27.07"S	39°21'28.77"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,53	5,5	77
164.00	22/10/2019	O	3°32'43.97"S	39°03'09.07"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,55	Abito	Ind	NÃO	MFI	NÃO	SIM	1,45	5,5	78
165.00	22/10/2019	O	3°25'37.47"S	39°03'19.87"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,09	Juvenil	Ind	NÃO	MF	NÃO	SIM	1,45	5,5	78
166.00	22/10/2019	O	3°25'37.47"S	39°03'19.87"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MIDA	NÃO	SIM	1,45	5,5	78
167.00	23/10/2019	D	3°43'31.17"S	38°29'42.57"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,12	Juvenil	Ind	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,48	5,5	82
168.00	25/10/2019	L	4°31'27.47"S	37°42'02.57"W	Cheloniidae	Ferrib	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MFI	NÃO	SIM	1,46	5,5	73
169.00	25/10/2019	L	4°31'27.47"S	37°42'02.57"W	Cheloniidae	ChelMyd	35	NO	Ind	Ind	NÃO	MIDA	NÃO	NÃO	1,46	5,5	73
170.00	25/10/2019	B	3°43'55.77"S	38°27'21.97"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,25	Juvenil	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,46	5,5	73
171.00	25/10/2019	L	4°31'27.47"S	37°42'02.57"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,28	Abito	F	NÃO	MFI	NÃO	SIM	1,46	5,5	73
172.00	25/10/2019	L	4°31'27.47"S	37°42'02.57"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,12	Juvenil	F	NÃO	MFI	NÃO	SIM	1,46	5,5	73
173.00	26/10/2019	A	3°46'42.76"S	38°25'48.18"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,16	Juvenil	F	NÃO	MF	NÃO	SIM	1,62	5,5	79
174.00	26/10/2019	O	3°37'52.27"S	38°43'37.97"W	Cheloniidae	Lepoil	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,62	5,5	79
175.00	27/10/2019	B	3°45'43.57"S	38°26'26.67"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,61	5,5	80
176.00	30/10/2019	O	3°22'58.87"S	39°05'53.87"W	Cheloniidae	CarCar	NO	0,08	Juvenil	Ind	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,68	5,5	73
177.00	01/11/2019	O	3°12'57.97"S	39°19'21.17"W	Cheloniidae	Ind	NO	0,20	Juvenil	Ind	NÃO	MIDA	NÃO	NÃO	1,58	5,5	75
178.00	01/11/2019	O	3°12'57.97"S	39°19'26.67"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,08	Juvenil	Ind	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,58	5,5	75
179.00	01/11/2019	O	3°11'52.57"S	39°19'37.77"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,10	Juvenil	Ind	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,58	5,5	75
180.00	01/11/2019	O	3°11'52.57"S	39°19'37.77"W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	0,07	Juvenil	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,58	5,5	75
181.00	01/11/2019	O	3°11'23.57"S	39°20'11.17"W	Cheloniidae	ChelMyd	34	0,10	Juvenil	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,58	5,5	75
182.00	01/11/2019	O	3°11'18.57"S	39°20'15.17"W	Cheloniidae	Ind	108	0,08	Juvenil	Ind	NÃO	MIDA	NÃO	NÃO	1,58	5,5	75
183.00	01/11/2019	O	3°11'18.57"S	39°20'15.17"W	Cheloniidae	Ind	72	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MIDA	NÃO	NÃO	1,58	5,5	75
184.00	03/11/2019	O	3°40'03.97"S	39°14'23.37"W	Cheloniidae	CarCar	97	NO	Ind	Ind	NÃO	MIDA	NÃO	NÃO	1,50	5,5	80
185.00	03/11/2019	O	3°40'05.77"S	38°40'20.47"W	Cheloniidae	Ind	NO	0,59	Abito	F	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,50	5,5	80
186.00	05/11/2019	O	2°48'30.57"S	40°33'14.47"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Abito	F	NÃO	MFI	NÃO	NÃO	1,54	5,5	79
187.00	05/11/2019	O	2°47'57.57"S	40°29'53.77"W	Cheloniidae	Lepoil	59	NO	Ind	Ind	NÃO	MIDA	NÃO	NÃO	1,54	5,5	79
188.00	05/11/2019	L	4°23'37.57"S	37°36'37.77"W	Cheloniidae	ChelMyd	42	NO	Ind	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,54	5,5	79

2019

Nº Geral	Data (Enchilhe)	Trecho	Latitude	Longitude	Família	Espécie	CCC (cm)	Área do castor (m²)	Classe Estria	Sexo	Fibrop	Estado	Amputação	Orelado	Elevação média de maré (m)	Velocidade dos ventos m/s	Umidade relativa do ar %
189,00	05/11/2019	O	3°37'10.8"S	38°44'28.2"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MDA	NÃO	SMI	1,54	5,5	79
190,00	06/11/2019	L	3°50'53.0"S	38°23'07.6"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MDI	NÃO	SMI	1,54	5,5	79
191,00	06/11/2019	O	3°26'28.8"S	38°45'43.5"W	Cheloniidae	ChelWvd	120	0,69	Ábnto	F	NÃO	MDA	NÃO	SMI	1,55	5,5	77
192,00	06/11/2019	O	3°37'32.2"S	38°43'37.9"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	0,38	Ábnto	F	NÃO	MDA	SMI	NÃO	1,55	5,5	77
193,00	06/11/2019	O	2°48'30"S	40°27'00"W	Cheloniidae	ChelWvd	63	0,13	Juvntil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,55	5,5	77
194,00	06/11/2019	L	4°29'38.5	37°43'45"S	Cheloniidae	ChelWvd	80	0,94	Ábnto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,55	5,5	77
195,00	06/11/2019	O	3°37'32.2"S	38°43'37.9"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MDA	NÃO	SMI	1,55	5,5	77
196,00	06/11/2019	L	3°49'34.0"S	38°23'58.2"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	NO	Juvntil	Ind	NÃO	MDA	SMI	NÃO	1,55	5,5	77
197,00	08/11/2019	L	4°01'19.1"S	38°12'45.2"W	Cheloniidae	CarCar	100	0,29	Juvntil	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,49	5,5	77,5
198,00	09/11/2019	L	4°31'27.4"S	37°42'02.5"W	Cheloniidae	EreImb	120	0,44	Ábnto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,60	5,5	78
199,00	10/11/2019	L	4°33'22.9"S	37°38'08.2"W	Cheloniidae	ChelWvd	80	NO	Ind	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,59	5,5	78
200,00	12/11/2019	O	3°53'09.0"S	38°45'59.0"W	Cheloniidae	ChelWvd	59	NO	Ábnto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,57	5,5	78
201,00	13/11/2019	L	3°55'01.5	38°19'47"W	Cheloniidae	ChelWvd	110	NO	Ábnto	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,63	5,5	74
202,00	14/11/2019	L	4°09'06.4"S	38°06'44.2"W	Cheloniidae	ChelWvd	110	0,71	Ábnto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,64	5,5	77,5
203,00	14/11/2019	O	3°30'02.8"S	38°54'47.3"W	Cheloniidae	EreImb	NO	0,65	Ábnto	F	NÃO	MDA	NÃO	SMI	1,64	5,5	77,5
204,00	15/11/2019	O	2°50'04.7"S	40°34'18.2"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	NO	Ind	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,58	5,5	78
205,00	16/11/2019	A	3°47'19.3"S	38°23'26.8"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	0,56	Ábnto	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,64	NO	NO
206,00	17/11/2019	L	3°43'11.1"S	38°19'31.7"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	0,85	Ábnto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,64	NO	NO
207,00	17/11/2019	D	3°43'11.7"S	38°30'38.4"W	Cheloniidae	ChelWvd	90	NO	Juvntil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,64	NO	NO
208,00	18/11/2019	A	3°46'32.9"S	38°25'51.6"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	0,11	Juvntil	M	NÃO	MDA	NÃO	SMI	1,53	NO	NO
209,00	21/11/2019	O	3°53'18.2"S	38°46'56.2"W	Cheloniidae	EreImb	NO	0,08	Juvntil	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,44	5,5	75
210,00	22/11/2019	L	3°51'31.0"S	38°23'45.0"W	Cheloniidae	Ind	NO	0,47	Ábnto	M	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,46	5,5	77
211,00	24/11/2019	L	3°50'36.6"S	38°23'19.6"W	Cheloniidae	Ind	NO	0,25	Juvntil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	SMI	1,62	5,5	81
212,00	29/11/2019	O	3°38'50.8"S	38°41'33.5"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Juvntil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,58	5,5	77
213,00	30/11/2019	C	3°42'35.5"S	38°27'52.4"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Juvntil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,59	5,5	76
214,00	30/11/2019	O	2°47'20"S	40°31'17"S	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Juvntil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,59	5,5	76
215,00	06/12/2019	O	3°40'27.6"S	38°39'49.2"W	Cheloniidae	Ind	NO	0,40	Ábnto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,51	5,5	75
216,00	08/12/2019	B	3°43'34.2"S	38°37'27"W	Cheloniidae	Ind	NO	0,73	Ábnto	M	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,51	5,5	75
217,00	09/12/2019	E	3°42'58.5"S	38°32'24.2"W	Cheloniidae	CarCar	NO	0,12	Juvntil	IND	SMI	MDA	NÃO	NÃO	1,64	5,5	76
218,00	15/12/2019	O	2°47'30"S	40°31'14"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	NO	Juvntil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,65	5,5	79
219,00	18/12/2019	D	3°43'31.0"S	38°29'46.0"W	Cheloniidae	Ind	NO	0,00	Ábnto	F	NÃO	ME	NÃO	NÃO	1,46	5,5	75
220,00	20/12/2019	B	3°44'22.5	38°27'09"W	Cheloniidae	Ind	NO	0,38	Ábnto	F	NÃO	MDA	SMI	NÃO	1,50	5,5	76
221,00	21/12/2019	O	3°40'27.6"S	38°39'49.2"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,48	5,5	76
222,00	22/12/2019	L	3°55'11.1"S	38°21'34.2"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	0,78	Ábnto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,45	5,5	73
223,00	22/12/2019	L	3°50'29.0"S	38°23'24.2"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	0,78	Ábnto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,45	5,5	73
224,00	25/12/2019	O	3°37'32.2"S	38°43'37.9"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Ábnto	M	SMI	MDA	NÃO	NÃO	1,67	5,5	78
225,00	28/12/2019	O	3°30'21.5"S	38°53'56.6"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Ábnto	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,59	5,5	79
226,00	30/12/2019	O	3°30'20.4"S	38°53'59.8"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,58	5,5	81
227,00	01/01/2020	L	3°50'08.1"S	38°23'37.5"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Ábnto	M	NÃO	MDA	SMI	NÃO	1,55	5,5	81
228,00	01/01/2020	L	3°52'48.9"S	38°21'47.9"W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,55	5,5	81
229,00	03/01/2020	B	3°44'45.2"S	38°26'55.8"W	Cheloniidae	ChelWvd	118	0,84	Ábnto	F	NÃO	ME	NÃO	SMI	1,52	5,5	78
230,00	03/01/2020	D	3°42'31.1"S	38°29'16.1"W	Cheloniidae	ChelWvd	60	0,31	Juvntil	Ind	SMI	MDI	NÃO	NÃO	1,52	5,5	78
231,00	09/01/2020	C	3°42'31.8"S	38°28'02.7"W	Cheloniidae	EreImb	NO	NO	Ábnto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,65	5,5	82
232,00	09/01/2020	O	3°04'20.8"S	39°34'35.3"W	Cheloniidae	ChelWvd	15	0,37	Juvntil	Ind	NÃO	ME	NÃO	NÃO	1,65	5,5	82
233,00	14/01/2020	L	4°02'53.7"S	38°11'09.2"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	NO	Ind	Ind	NÃO	ME	NÃO	NÃO	1,56	5,5	80
234,00	14/01/2020	E	3°43'68.5"S	38°31'84.8"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	NO	Ábnto	F	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,52	5,5	78
235,00	23/01/2020	O	3°10'41.4"S	39°22'11.5"W	Cheloniidae	ChelWvd	NO	NO	Ábnto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,63	5,5	75

Nº Geral	Data (Entralhe)	Trecho	Latitude	Longitude	Família	Especie	CCC (cm)	Área do casco (m²)	Classe Estária	Sexo	Filipop	Estado	Amputação	Oleado	Elevação média do maré (m)	Velocidade dos ventos m/s	Unidade relativa do ar %
236.00	24.01.2020	O	3°01'21.4" S	38°39'30.6" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	0.57	Adulto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.58	5.5	78
237.00	28.01.2020	O	3°39'24.0" S	38°40'51.8" W	Cheloniidae	OreHwD	46	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1.58	5.5	83
238.00	28.01.2020	E	3°43'04.0" S	38°31'03.4" W	Cheloniidae	Ind	104	NO	Juvenil	ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.58	5.5	83
239.00	03.02.2020	D	3°43'8" S	38°31'2" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	0.50	Adulto	F	SIM	MDI	NÃO	NÃO	1.49	5.5	79
240.00	12.02.2020	B	3°44'21.5" S	38°27'8.4" W	Cheloniidae	Ind	NO	0.13	Juvenil	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1.57	5.5	73
241.00	15.02.2020	A	3°47'59.0" S	38°24'37.3" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	0.05	Juvenil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.49	5.5	81
242.00	17.02.2020	B	3°45'04.2" S	38°26'47.1" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	0.16	Juvenil	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1.47	5.5	86
243.00	19.02.2020	A	3°46'49.1" S	38°25'43.5" W	Cheloniidae	CarCar	90	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.49	5.5	83
244.00	04.03.2020	O	3°32'35.6" S	38°50'49.2" W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Juvenil	Ind	SIM	MDI	NÃO	NÃO	1.49	5.5	78
245.00	06.03.2020	L	4°59'40.7" S	37°26'31.0" W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.57	5.5	76
246.00	26.03.2020	O	3°10'26.3" S	39°21'45.6" W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.59	5.5	79.5
247.00	31.03.2020	A	3°46'59.0" S	38°23'37.3" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	0.13	Juvenil	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.50	5.5	85
248.00	06.04.2020	B	3°44'41.9" S	38°26'57.6" W	Cheloniidae	LEPOLL	NO	NO	Filipote	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1.55	5.5	83
249.00	11.04.2020	O	3°10'41.1" S	39°22'11.9" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.65	5.5	79
250.00	14.04.2020	B	3°43'49.6" S	38°23'24.9" W	Cheloniidae	OreHwD	24	0.63	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1.49	5.5	74
251.00	18.04.2020	L	3°50'56.3" S	38°23'19.7" W	Cheloniidae	Ind	NO	0.57	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.58	5.5	83
252.00	22.04.2020	L	3°50'44.0" S	38°23'17.8" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.61	5.5	87
253.00	22.04.2020	L	3°50'45.7" S	38°23'12.7" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Filipote	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.61	5.5	87
254.00	18.05.2020	E	3°42'04.1" S	38°35'59.2" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1.56	5.5	80.5
255.00	22.05.2020	A	3°46'52.0" S	38°23'41.7" W	Cheloniidae	OreHwD	65	NO	Adulto	F	SIM	MDA	NÃO	NÃO	1.61	5.5	86
256.00	08.06.2020	O	3°40'21.6" S	38°39'39.3" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.57	5.5	73
257.00	08.06.2020	B	3°45'11.6" S	38°26'43.1" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Adulto	M	SIM	MDI	NÃO	NÃO	1.62	5.5	75.5
258.00	09.06.2020	O	3°31'58.3" S	38°31'45.5" O	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Adulto	ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.67	5.5	78
259.00	10.06.2020	L	4°26'10.2" S	37°45'16.9" O	Cheloniidae	OreHwD	90	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	SIM	1.62	5.5	80.5
260.00	10.06.2020	L	4°8'17.3" S	38°7'24.3" O	Cheloniidae	OreHwD	38	NO	Adulto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.62	5.5	80.5
261.00	19.06.2020	L	4°11'14.1" S	38°04'29.5" O	Cheloniidae	CarCar	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.65	5.5	77.5
262.00	30.06.2020	L	4°8'9.4" S	38°7'30.0" O	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.49	5.5	77.5
263.00	11.07.2020	O	3°30'20.7" S	38°53'53.7" W	Cheloniidae	OreHwD	34	0.35	Adulto	F	SIM	Veto	NÃO	NÃO	1.48	5.5	76
264.00	11.07.2020	L	3°50'37.3" S	38°23'19.9" W	Cheloniidae	OreHwD	53	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.48	5.5	76
265.00	22.07.2020	B	3°44'52.9" S	38°26'51.2" W	Cheloniidae	Ind	33	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.53	5.5	73
266.00	23.07.2020	B	3°44'56.2" S	38°26'49.1" W	Cheloniidae	OreHwD	37	NO	Adulto	M	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.55	5.5	77
267.00	25.07.2020	L	3°52'58.9" S	38°19'38.8" O	Cheloniidae	Ind	32	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.70	5.5	75
268.00	28.07.2020	L	4°31'35.5" S	37°41'52.8" O	Cheloniidae	OreHwD	36	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.50	5.5	75
269.00	31.07.2020	L	3°51'21.6" S	38°22'51.6" W	Cheloniidae	OreHwD	34	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.46	5.5	72.5
270.00	04.08.2020	L	3°51'21.0" S	38°22'51.7" W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Adulto	M	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.70	5.5	74
271.00	13.08.2020	O	2°47'54.6" S	40°28'04.7" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.54	5.5	79
272.00	13.08.2020	O	3°41'11.2" S	38°38'06.1" W	Cheloniidae	OreHwD	91	NO	Filipote	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.54	5.5	79
273.00	13.08.2020	O	3°41'11.2" S	38°38'06.1" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Filipote	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.54	5.5	79
274.00	20.08.2020	D	3°42'25.2" S	38°29'09.1" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1.60	5.5	78
275.00	22.08.2020	O	3°01'25.0" S	39°38'46.7" W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.64	5.5	77
276.00	24.08.2020	B	3°44'07.9" S	38°27'13.9" W	Cheloniidae	OreHwD	110	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.52	5.5	77
277.00	25.08.2020	O	3°38'02.5" S	38°42'37.4" W	Cheloniidae	OreHwD	80	NO	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1.48	5.5	77
278.00	27.08.2020	B	3°46'13.2" S	38°26'16.4" W	Cheloniidae	OreHwD	50	NO	Adulto	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1.53	5.5	75
279.00	07.09.2020	O	3°24'38.8" S	39°02'04.7" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.62	5.5	74
280.00	07.09.2020	B	3°44'45.6" S	38°26'54.6" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1.59	5.5	75
281.00	12.09.2020	O	2°48'49.5" S	40°24'08.5" W	Cheloniidae	EreHwD	98	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1.48	5.5	72
282.00	16.09.2020	L	4°41'05.6" S	37°21'59.3" W	Cheloniidae	OreHwD	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1.54	5.5	78

Nº Geral	Data (Entrada)	Trecho	Latitude	Longitude	Família	Especie	CCC (cm)	Área do casco (m²)	Classe Etária	Sexo	Filho/p	Estado	Amputação	Orelado	Elevação média da mãe (m)	Velocidade dos ventos m/s	Unidade redutiva do ar %
233,00	17/09/2020	L	49399,24 S	372645,9 W	Cheloniidae	ChelMyd	32	NO	Adulto	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,69	5,5	78
234,00	18/09/2020	B	344458,7 S	382648,6 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,70	5,5	77
235,00	20/09/2020	B	34442,9 S	382657,4 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,61	5,5	77
236,00	20/09/2020	B	34441,0 S	382657,2 W	Cheloniidae	CarCar	75	NO	Juvenil	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,61	5,5	77
237,00	20/09/2020	O	32016,5 S	390905,9 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,44	5,5	75
238,00	24/09/2020	O	32003,2 S	390834,2 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,44	5,5	75
239,00	27/09/2020	O	31125,2 S	391826,8 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,51	5,5	75
290,00	27/09/2020	B	344314,7 S	382639,4 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,51	5,5	75
291,00	30/09/2020	B	344302,1 S	382646,5 W	Cheloniidae	LepDil	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,56	5,5	75
292,00	05/10/2020	B	344303,6 S	382647,1 W	Cheloniidae	Ind	76	NO	Filho	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,56	5,5	77
293,00	18/10/2020	O	34820,0 S	382405,6 W	Cheloniidae	Ind	90	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,64	5,5	74
294,00	22/10/2020	A	34827,2 S	382441,9 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,55	5,5	81
295,00	24/10/2020	C	34227,6 S	382751,7 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,46	5,5	80
296,00	24/10/2020	L	44037,1 S	372352,8 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,46	5,5	80
297,00	27/10/2020	B	34319,4 S	382736,1 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,48	5,5	77
298,00	29/10/2020	C	34225,1 S	382812,6 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,61	5,5	73
299,00	31/10/2020	O	30128,7 S	3923831,6 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,58	5,5	79
300,00	02/11/2020	L	44447,0 S	371703,4 W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,56	5,5	79
301,00	04/11/2020	L	44442,1 S	371704,8 W	Cheloniidae	LepDil	65	NO	Adulto	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,60	5,5	78
302,00	04/11/2020	B	34401,3 S	382716,2 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,60	5,5	78
303,00	07/11/2020	L	325130,2 S	382247,7 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,52	5,5	77
304,00	07/11/2020	E	32431,2 S	382309,4 W	Cheloniidae	ErebB	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,52	5,5	77
305,00	08/11/2020	L	35129,0 S	382245,9 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,52	5,5	78
306,00	08/11/2020	O	34004,1 S	384026,5 W	Cheloniidae	ErebB	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	Vivo	NÃO	NÃO	1,52	5,5	78
307,00	11/11/2020	A	34916,6 S	382409,2 W	Cheloniidae	CarCar	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,45	5,5	80
308,00	13/11/2020	L	44432,1 S	371739,6 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Juvenil	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,62	5,5	74
309,00	14/11/2020	O	34155,2 S	382758,8 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,67	5,5	79,5
310,00	17/11/2020	B	34441,4 S	382657,1 W	Cheloniidae	Ind	NO	0,05	Juvenil	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,67	5,5	78
311,00	18/11/2020	B	34441,4 S	382657,1 W	Cheloniidae	Ind	NO	0,05	Juvenil	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,67	5,5	78
312,00	21/11/2020	O	34028,5 S	383950,7 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	M	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,51	5,5	76,5
313,00	21/11/2020	L	355037,1 S	382319,1 W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,51	5,5	76,5
314,00	22/11/2020	D	34312,9 S	382303,9 W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MF	NÃO	NÃO	1,53	5,5	75
315,00	23/11/2020	L	35010,9 S	382337,8 W	Cheloniidae	LepDil	NO	NO	Juvenil	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,53	5,5	76
316,00	24/11/2020	O	35039,3 S	382307,6 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,55	5,5	77
317,00	27/11/2020	B	34323,0 S	382734,8 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,63	5,5	74
318,00	09/12/2020	O	33346,2 S	3824312,0 W	Cheloniidae	ErebB	NO	0,00	Juvenil	F	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,51	5,5	75
319,00	14/12/2020	O	35623,1 S	382454,1 W	Cheloniidae	Ind	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,57	5,5	78
320,00	14/12/2020	O	35022,8 S	382349,4 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	Ind	NÃO	MDI	NÃO	NÃO	1,57	5,5	78
321,00	27/12/2020	O	24922,2 S	401031,1 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Juvenil	Ind	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,65	5,5	76
322,00	27/12/2020	O	24908,4 S	401026,6 W	Cheloniidae	ChelMyd	NO	NO	Adulto	F	NÃO	MDA	NÃO	NÃO	1,65	5,5	76