

INVENTÁRIO DE ANIMAIS ENCALHADOS NAS PRAIAS DE GUARUJÁ NO ANO DE 2025

INVENTORY OF ANIMALS STRANDED ON THE BEACHES OF GUARUJÁ IN 2025

Marina Henriques Oliveros, Maria Fernanda Wadt, Emerson Nunes de Melo Moura (orientador), Edilberto Felix da Silva (orientador)

Centro Paula Souza, Escola Etec Alberto Santos Dumont, Ensino Médio com Itinerário Formativo em Ciências da Natureza e Suas Tecnologias.

E-mail para contato: marinahetec@gmail.com; maria.wadt@etec.sp.gov.br; emerson.moura@etec.sp.gov.br

RESUMO – A variedade da fauna marinha é de grande importância para o equilíbrio dos ecossistemas oceânicos, sendo o lar de uma vasta variedade de espécies, desde peixes pequenos até grandes predadores, dado os tubarões e baleias. Segundo estudos como os apresentados no Instituto de Pesca, os oceanos desempenham um papel crucial na regulação do clima, na produção de oxigênio e na manutenção de cadeias alimentares que sustentam tanto a vida marinha quanto as comunidades humanas. Além disso, ecossistemas como recifes de coral e manguezais funcionam como berçários para diversas espécies, garantindo a continuidade da vida no mar. Apesar de sua importância, a biodiversidade marinha enfrenta inúmeras ameaças, como a pesca predatória, a poluição por plásticos e a acidificação dos oceanos devido às mudanças climáticas. Além disso, o artigo do RIC-CPS ressalta que a destruição de áreas costeiras para urbanização e a contaminação por resíduos industriais também contribuem para o declínio de muitas espécies marinhas. Após a análise desse problema, foi concluído que montar um inventário dos animais encalhados registrados na plataforma SIMBA seria um jeito de mapear as espécies e locais com maiores indícios de encalhes marinhos, no qual auxiliaria em uma pesquisa maior sobre esses animais.

Palavras-chave: Encalhados; Inventário; diversidade marinha; Guarujá; Litoral.

ABSTRACT – The diversity of marine fauna is crucial for the balance of ocean ecosystems, home to a vast array of species, from small fish to large predators such as sharks and whales. According to studies such as those presented at the Fisheries Institute, the oceans play a crucial role in regulating the climate, producing oxygen, and maintaining food chains that sustain both marine life and human communities.

Furthermore, ecosystems such as coral reefs and mangroves serve as nurseries for various species, ensuring the continuity of life in the sea. Despite its importance, marine biodiversity faces numerous threats, such as overfishing, plastic pollution, and ocean acidification due to climate change. Furthermore, the RIC-CPS article highlights that the destruction of coastal areas for urbanization and contamination by industrial waste also contributes to the decline of many marine species. After analyzing this problem, it was concluded that compiling an inventory of stranded animals recorded on the SIMBA platform would be a way to map the species and locations with the greatest evidence of marine strandings, which would aid in further research on these animals.

Keywords: Stranded; Inventory; Marine Diversity; Guarujá; Coast.

1 INTRODUÇÃO

O termo encalhe refere-se a um animal aquático que se encontra em terra (ou em gelo) sem a capacidade de retornar ao mar ou de seguir sobrevoando, devido a problemas de saúde ou limitações físicas. O aparecimento de carcaças nas praias está condicionado por três fatores fundamentais: a existência das espécies, a morte dos indivíduos e a habilidade dos corpos de se deslocarem à deriva. A quantidade de espécies é um elemento que impacta diretamente a quantidade de encalhes, pois animais que habitam a região e que aparecem com frequência ao longo do ano têm mais probabilidade de serem descobertos nas praias. Da mesma forma, espécies que migram e aquelas que aparecem em algumas estações podem ter picos de encalhes em certas épocas do ano de acordo com suas rotas e períodos migratórios. (BRUSIUS, BRUNA KIST, 2019)

No Guarujá, a entidade que se encarrega do cuidado dos animais marinhos que se encontram encalhados é o Gremar. Foi estabelecido em 2002, na cidade de Guarujá, e opera por intermédio de equipes compostas por diversas disciplinas. O atendimento é fundamentado em três pilares principais: Gestão da Fauna, que se concentra nos cuidados e na reabilitação de animais marinhos e silvestres; Educação Ambiental, que desenvolve atividades destinadas a variados públicos em contextos formais e informais, visando promover cidadania e transformação de paradigmas e valores; e Projeto de Pesquisa, que envolve a participação em projetos relevantes nas áreas de conhecimento biológico, medicina veterinária e conservação ambiental.

O Projeto de Monitoramento dos Impactos de Plataformas e Embarcações sobre as Aves (PMAVE) é uma obrigação do IBAMA executada pelo Gremar, que estabelece as diretrizes e estratégias de atuação a serem seguidas em situações de avistamento de aves nas regiões de plataformas e embarcações auxiliares. Incluem a captura, o transporte e a realocação dos animais, quando sua presença representa um risco para eles, para os técnicos ou para a operação; cuidados veterinários contínuos do animal até sua recuperação para a soltura; e o transporte e a necropsia das aves encontradas mortas, entre outros procedimentos.

A análise pós-morte de animais marinhos encontrados sem vida é um recurso valioso para iniciativas de pesquisa e preservação. Através desse processo, conseguimos examinar a saúde do animal, reunir amostras para diferentes tipos de testes e, assim, buscar identificar a razão do falecimento. O instituto BIOTA publicou uma postagem em seu site na qual diziam estar no laboratório da Unidade de Vigilância de Zoonoses (UVZ) para conduzir a necrópsia de alguns animais, incluindo uma tartaruga verde (*Chelonia mydas*) que foi encontrada em Porto de Pedras. Essa tartaruga tinha vários tumores (fibropapilomas), mas, apesar das limitações físicas causadas pelos tumores, estava se alimentando bem, pois todo o sistema digestivo estava cheio de alimentos (algas). Contudo, notaram que os pulmões estavam repletos de líquido e sangue, o que indica morte por asfixia. Mortalidade decorrente de emalhe em redes de pesca durante a alimentação do animal apresenta características semelhantes às observadas nesse caso.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Os Projetos de Monitoramento de Praias (PMP) são desenvolvidos para o atendimento de condicionantes do licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA, das atividades de exploração e produção (E&P) de petróleo e gás natural *offshore* da PETROBRAS nas Bacias de Santos, de Campos, do Espírito Santo, de Sergipe-Alagoas e Potiguar. Os animais encontrados são registrados na plataforma SIMBA (Sistema de Informação de Monitoramento da Biota Aquática), deixando a público o identificador da ocorrência, Indivíduo, Ficha de campo, Data/Hora, Classe, Ordem, Cidades, Praia, Monitoramento e o Responsável. Com base nas informações registradas na plataforma, foi recriada uma tabela com os dados fornecidos, também indicando o estado do animal.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela foi registrada até o momento desde o mês de Janeiro ao mês de Junho, mostrando que a maioria dos animais registrados são tartarugas-verdes e toninhas, junto de uma grande temporada de pinguins. Animais como o lobo-marinho também tiveram aparições ocasionais na região, mas não em grande quantidade. As aves mais apresentadas foram as gaivotas-meridionais.

Tabela 1. Animais registrados do mês de janeiro até junho.

Data e Hora	Classe	Ordem	Nome Popular	Praia	Condição
25/05/2025 08:03	Aves	Procellariiformes	Bobo-Grande	Perequê	Morto
24/05/2025 08:00	Aves	Procellariiformes	Pardela-Preta	Prainha Branca	Vivo
23/05/2025 13:59	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Oliva	Mar Casado/Pernambuco	Morto
23/05/2025 06:24	Mammalia	Cetacea	Boto-Cinza	Enseada	Morto
17/05/2025 07:22	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Prainha Branca	Morto
14/05/2025 07:09	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Mar Casado/Pernambuco	Morto
12/05/2025 15:55	Aves	Suliformes	Biguá	Mar Casado/Pernambuco	Vivo
12/05/2025 08:42	Aves	Suliformes	Biguá	Perequê	Vivo
09/05/2025 12:42	Mammalia	Cetacea	Boto-Cinza	Prainha Branca	Morto
08/05/2025 13:54	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Tombo	Morto
06/05/2025 07:19	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Mar Casado/Pernambuco	Morto
05/05/2025 14:10	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Astúrias	Morto
02/05/2025 06:39	Aves	Charadriiformes	Gaivota-	Enseada-	Vivo

		mes	meridional	Guarujá	
01/05/2025 13:48	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Pitangueiras	Vivo
01/05/2025 08:13	Mammalia	Cetacea	Toninha	Mar Casado/Perna mbuco	Morto
29/04/2025 06:22	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Guaiuba	Morto
27/04/2025 16:51	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Enseada-Guarujá	Morto
26/04/2025 07:11	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Sorocotuba	Morto
25/04/2025 15:59	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Enseada-Guarujá	Vivo
24/04/2025 16:10	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Astúrias	Morto
19/04/2025 17:02	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Guaiuba	Morto
18/04/2025 13:55	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Éden	Morto
16/04/2025 06:23	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Pitangueiras	Morto
14/04/2025 06:57	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Guaiuba	Morto
14/04/2025 06:08	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Enseada-Guarujá	Morto
05/04/2025 14:05	Aves	Suliformes	Biguá	*	Vivo
04/04/2025 06:40	Mammalia	Cetacea	Toninha	Enseada-Guarujá	Morto
01/04/2025 10:40	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Santa Cruz dos Navegantes	Morto
31/03/2025 07:13	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Mar Casado/Perna mbuco	Morto
28/03/2025 14:17	Aves	Charadriiformes	Gaivota-meridional	Astúrias	Vivo
26/03/2025 06:42	Aves	Suliformes	Fragata magnífica	Enseada-Guarujá	Morto
23/03/2025 06:27	Mammalia	Carnivora	Lobo-marinho-antártico	Guaiuba	Vivo
24/03/2025 16:32	Mammalia	Cetacea	Toninha	Enseada-	Morto

				Guarujá	
21/03/2025 07:16	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Mar Casado/Perna mbuco	Morto
16/03/2025 07:10	Mammalia	Cetacea	Toninha	Mar Casado/Perna mbuco	Morto
14/03/2025 07:50	Aves	Pelecaniformes	Tapicuru	*	Vivo
13/03/2025 11:03	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Comum	*	Vivo
13/03/2025 08:39	Mammalia	Carnivora	Lobo-marinho-antártico	Enseada-Guarujá	Vivo
12/03/2025 09:54	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Guaiuba	Morto
04/03/2025 06:32	Reptilia	Testudines	Tartaruga-de-pente	Astúrias	Morto
03/03/2025 07:15	Aves	Charadriiformes	Gaivota-meridional	*	Vivo
02/03/2025 12:12	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	*	Morto
25/02/2025 18:32	Mammalia	Cetacea	Toninha	Astúrias	Morto
25/02/2025 17:51	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Santa Cruz dos Navegantes	Morto
24/02/2025 16:39	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Oliva	Mar Casado/Perna mbuco	Morto
24/02/2025 08:58	Aves	Charadriiformes	Gaivota-Meridional	Tombo	Vivo
22/02/2025 13:45	Aves	Suliformes	Atobá-Pardo	Guaiuba	Vivo
22/02/2025 11:35	Reptilia	Testudines	Tartaruga não identificada	Enseada	Morto
20/02/2025 06:25	Mammalia	Cetacea	Stenella Não Identificado	Enseada	Morto
18/02/2025 08:45	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Santa Cruz	Morto

				Dos Navegantes	
14/02/2025 14:03	Mammalia	Cetacea	Toninha	Enseada	Morto
07/02/2025 07:54	Mammalia	Cetacea	Toninha	Enseada	Morto
06/02/2025 13:48	Mammalia	Cetacea	Toninha	Enseada	Morto
06/02/2025 11:21	Mammalia	Cetacea	Toninha	Pitangueiras	Morto
26/01/2025 15:00	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Monduba	Morto
26/01/2025 12:24	Mammalia	Cetacea	Boto-Cinza	Enseada	Morto
26/01/2025 09:28	Mammalia	Cetacea	Toninha	São Pedro/Taguaíba/Iporanga	Morto
25/01/2025 13:45	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Monduba	Morto
24/01/2025 16:02	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Comum	Perequê	Morto
23/01/2025 10:12	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Comum	*	Morto
23/01/2025 07:13	Mammalia	Cetacea	Toninha	Mar Casado/Pernambuco	Morto
22/01/2025 12:53	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Guaiuba	Morto
21/01/2025 15:18	Mammalia	Cetacea	Boto-Cinza	Pitangueiras	Morto
18/01/2025 09:08	Mammalia	Cetacea	Toninha	São Pedro/Taguaíba/Iporanga	Morto
16/01/2025 13:00	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	São Pedro/Taguaíba/Iporanga	Vivo
16/01/2025 08:02	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Comum	Perequê	Morto
14/01/2025 12:10	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Éden	Morto
12/01/2025 17:02	Mammalia	Cetacea	Toninha	Camburizinho	Morto
11/01/2025 11:15	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Guaiuba	Morto
10/01/2025 13:30	Aves	Suliformes	Atobá-Pardo	Tombo	Vivo

09/01/2025 06:10	Reptilia	Testudines	Tartaruga-Verde	Pitangueiras	Vivo
08/01/2025 06:01	Mammalia	Cetacea	Toninha	Enseada	Morto
06/01/2025 14:41	Aves	Suliformes	Rabiforcado-Magnífico	Mar casado/Pernambuco	Morto
05/01/2025 13:45	Mammalia	Cetacea	Toninha	Tombo	Vivo
01/01/2025 07:04	Mammalia	Cetacea	Toninha	São Pedro/Tagaiba/Iporanga	Morto

4 CONCLUSÃO

Os animais marinhos registrados no SIMBA em maioria são encontrados mortos, grande parte destes em estado de decomposição. A grande causa destes animais estarem mortos é incerta até então, tendo inúmeros fatores que podem influenciar sua trajetória até o local.

5 REFERÊNCIAS

GOVERNO DE SÃO PAULO. **Instituto de Pesca**, 1969 - 2025. O **Instituto de Pesca** é um órgão de pesquisa científica e tecnológica da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.pesca.sp.gov.br> Acesso em: 16 out. 2025.

PETROBRAS. SIMBA, 2010 - 2025. Sistema de Informação de Monitoramento da Biota Aquática. Disponível em: <https://simba.petrobras.com.br/simba/web> Acesso em: 16 out. 2025.

INSTITUTO BIOTA. **Instituto Biota de Conservação**, 2009 - 2025. Organização não-governamental fundada em 2009, que desenvolve ações de resgate, manejo, pesquisa, sensibilização ambiental e políticas públicas para a conservação marinha. Disponível em: <https://www.institutobiota.org.br> Acesso em: 16 out. 2025.

BRUSIUS, Bruna Kist. Encalhes de tetrápodes marinhos e sua relação com variáveis meteorológicas e oceanográficas. Manancial: UFSM, 2019.