

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS - UFGD
FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AMBIENTAIS - FCBA
GESTÃO AMBIENTAL – BACHARELADO

KEISSY SOUZA DOS SANTOS

**CONTRIBUIÇÃO DO TERCEIRO SETOR PARA A CONSERVAÇÃO DE
VERTEBRADOS MARINHOS NA ZONA COSTEIRA DO BRASIL**

DOURADOS - MS

2023

KEISSY SOUZA DOS SANTOS

**CONTRIBUIÇÃO DO TERCEIRO SETOR PARA A CONSERVAÇÃO DE
VERTEBRADOS MARINHOS NA ZONA COSTEIRA DO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Bacharelado em Gestão Ambiental da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), como requisito para obtenção do grau do Bacharel em Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Sandro Menezes Silva

Dourados-MS

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

S237c Santos, Keissy Souza Dos

CONTRIBUIÇÃO DO TERCEIRO SETOR PARA A CONSERVAÇÃO DE VERTEBRADOS
MARINHOS NA ZONA COSTEIRA DO BRASIL [recurso eletrônico] / Keissy Souza Dos Santos.

-- 2023.

Arquivo em formato pdf.

Orientador: Sandro Menezes Silva.

TCC (Graduação em Gestão Ambiental)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2023.

Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:

<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

KEISSY SOUZA DOS SANTOS

CONTRIBUIÇÃO DO TERCEIRO SETOR PARA A CONSERVAÇÃO DE
VERTEBRADOS MARINHOS NA ZONA COSTEIRA DO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no
Bacharelado em Gestão Ambiental da
Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD), como requisito para obtenção do grau
do Bacharel em Gestão Ambiental.

Aprovado em: 31/08/2023.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Sandro Menezes Silva

Orientador



Prof. Dr. Jairo Campos Gaona

Membro



Prof. Dr. Joelson Gonçalves Pereira

Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram no decorrer desta jornada, em especialmente:

A dona Odete, pois, tudo que sou devo a ela.

A quem sempre acreditou em mim e no meu potencial, em especial meu pai.

Ao meu orientador que muitas vezes saiu de seu posto e foi meu amigo, ele teve papel fundamental na elaboração deste trabalho.

A todas minhas crenças que sempre me deram forças.

Aos que estão do meu lado, que me ajudam em todos os momentos.

Aos amigos que fiz pelo caminho.

A UFGD pela excelência.

A todos que sempre agregaram na minha vida.

RESUMO

O terceiro setor são organizações de iniciativa privada, sem fins lucrativos que prestam serviços de caráter público, ele corrobora para a conservação de vertebrados marinhos - ágnatos, peixes, répteis, anfíbios, aves e mamíferos - os quais vivem em abundância em toda a costa do Brasil. O objetivo principal deste estudo é destacar a contribuição do terceiro setor na conservação desses animais, tal como quais espécies os projetos em vigor trabalham, as dificuldades encontradas e quais as espécies mais ameaçadas. Isso será realizado através da análise de resultados provenientes de questionário, tabela, planilha e levantamento de dados secundários. A pesquisa resultou em 24 projetos de conservação de vertebrados marinhos em todo o território brasileiro, abrangendo os 17 estados costeiros do país. Esses projetos estão dedicados à proteção de 61 espécies, algumas das quais encontram-se à beira da extinção. No entanto, essas iniciativas enfrentam uma série de necessidades não atendidas, gerando uma cadeia de problemas interligados. Infelizmente, a fauna é diretamente impactada por essa situação, visto que, em função dos desafios enfrentados pelos projetos, estes podem ser forçados a encerrar suas atividades, acarretando a perda do auxílio valioso que prestam ao meio ambiente. Dessa forma, a presente monografia tem como intuito aprofundar ainda mais a compreensão sobre a colaboração do terceiro setor na conservação dos vertebrados marinhos ao longo da costa do Brasil, dando uma maior visibilidade a um tema que é pouco debatido, com as categorias de ameaça das espécies em escala nacional e global, com inventário das espécies-alvo e com as respostas coletadas dos projetos levantados por meio de questionário eletrônico. O foco é destacar a relevância do terceiro setor nesse cenário e realçar a necessidade de apoio contínuo para garantir a preservação dessas espécies em risco.

Palavras-Chave: Litoral do Brasil; Animais Marinhos; Gestão Ambiental; Meio Ambiente; Organizações Não Governamentais.

ABSTRACT

The third sector are private, non-profit organizations that provide services of a public nature. They contribute to the conservation of marine vertebrates - agnates, fish, reptiles, amphibians, birds and mammals - which live in abundance all along the coast of Brazil. The main objective of this study is to highlight the contribution of the third sector to the conservation of these animals, such as which species the current projects work with, the difficulties encountered and which species are most threatened. This will be done by analyzing results from questionnaires, tables, spreadsheets and secondary data collection. The research resulted in 24 marine vertebrate conservation projects throughout Brazil, covering the country's 17 coastal states. These projects are dedicated to protecting 61 species, some of which are on the verge of extinction. However, these initiatives face a series of unmet needs, generating a chain of interconnected problems. Unfortunately, wildlife is directly impacted by this situation, since, as a result of the challenges faced by the projects, they may be forced to close down their activities, resulting in the loss of the valuable assistance they provide to the environment. In this way, this monograph aims to deepen our understanding of the collaboration of the third sector in the conservation of marine vertebrates along the coast of Brazil, giving greater visibility to a topic that is little debated, with the categories of threat of the species on a national and global scale, with an inventory of the target species and with the answers collected from the projects through an electronic questionnaire. The focus is on highlighting the relevance of the third sector in this scenario and emphasizing the need for continued support to ensure the preservation of these species at risk.

Keywords: Coast of Brazil; Marine Animals; Environmental Management; Environment; Non-Governmental Organizations.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização e Área de atuação dos projetos de conservação de vertebrados marinhos do litoral do Brasil.....	14
Figura 2 - Categorias de ameaça de extinção das espécies abordadas nos projetos levantados conforme a Lista vermelha da IUCN (Lista Global de Espécies Ameaçadas de Extinção)	15
Figura 3 - Categorias de ameaça de extinção das espécies abordadas nos projetos levantados conforme a Lista Brasileira das Espécies Ameaçadas de Extinção do Brasil (MMA)	16
Figura 4 - Distribuição das classes das espécies abordadas nos projetos levantados por classe taxonômica	17
Figura 5 - Número cumulativo de projetos levantados no período de 1980-2020	18
Figura 6 - Principais dificuldades encontradas pelos projetos	21
Figura 7 - Valor necessário de recursos segundo as respostas coletadas do apêndice B	21
Tabela 1 - Relação das espécies tratadas nos projetos de conservação de vertebrados marinhos no litoral do Brasil.....	18

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVOS	12
2.1 Objetivos Geral	12
2.2 Objetivo Específico	12
3. MÉTODOS	13
4. RESULTADOS	14
5. DISCUSSÃO	23
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO	32
APÊNDICE B - PLANILHA	35

1. INTRODUÇÃO

O Brasil ocupa quase metade da América do Sul, e tem a maior biodiversidade do mundo. De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, são mais de 116.000 espécies animais e 46.000 espécies vegetais conhecidas no país, espalhadas pelos seus biomas terrestres e ecossistemas marinhos. Suas diferentes zonas climáticas favorecem a formação de biomas (zonas biogeográficas), a exemplo da Floresta Amazônica, maior floresta tropical úmida do mundo; o Pantanal que não é um bioma, mas sim uma área de transição entre os mesmos, é a maior planície inundável; o Cerrado, com suas savanas e bosques; a Caatinga, composta por florestas semiáridas; os campos dos Pampas; e a floresta tropical pluvial da Mata Atlântica. Além disso, o Brasil possui uma costa marinha de 3,5 milhões km², que inclui ecossistemas como recifes de corais, dunas, manguezais, lagoas, estuários e pântanos.

O país segue a tendência mundial de crescimento cumulativo das áreas naturais protegidas em seu território e adotou as unidades de conservação (UCs) como principal estratégia para proteção e uso sustentável da biodiversidade, complementadas pelas terras indígenas, territórios quilombolas, pelas reservas legais e pelas áreas de preservação permanente. O Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC, 2022), apresentou um total de 2659 unidades de conservação nos três níveis da administração pública, dentre estas 195 são pertencentes ao bioma marinho.

A zona costeira é uma unidade territorial de transição entre a porção terrestre continental e o mar, sua delimitação considera os aspectos políticos e ambientais conforme o Decreto Nº 5.300/2004 (BRASIL, 2004), da seguinte forma:

Art. 3º A zona costeira brasileira, considerada patrimônio nacional pela Constituição de 1988, corresponde ao espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e uma faixa terrestre, com os seguintes limites:

I - Faixa marítima: espaço que se estende por doze milhas náuticas, medido a partir das linhas de base, compreendendo, dessa forma, a totalidade do mar territorial;

II - Faixa terrestre: espaço compreendido pelos limites dos Municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na zona costeira”.

A Portaria MMA Nº 34/2021 (BRASIL, 2021), atualizou a lista dos mais de 400 municípios abrangidos pela zona costeira brasileira, distribuídos por 17 Estados, com uma extensão de 7.408 km, do cabo Orange, no Amapá ao arroio Chuí, no Rio Grande do Sul. Ao longo do litoral (termo que designa a faixa de terra junto à costa marítima que engloba cerca de 50 km para o interior, dependendo da legislação de cada país), se alternam praias, falésias,

dunas, mangues, recifes, baías, restingas e outras formações. O litoral brasileiro é beneficiado pelas condições favoráveis de navegação durante o ano inteiro e apresenta características diversas, que podem ser agrupadas nas seguintes regiões (Silveira, 2018):

- Litoral Norte: formado por sedimentos recentes, havendo o predomínio de restingas, lagunas e mangues;
- Litoral Nordeste: nele se localizam belas praias e dunas, além de alguns importantes portos comerciais;
- Litoral Leste: além de belas praias e portos importantes, abriga restinga, recifes e algumas barreiras;
- Litoral Sudeste: Caracterizado pelas costas baixas e falésias, apresenta também restingas, lagunas e mangues na sua parte sul. É o mais movimentado do país, com importantes portos comerciais, como o de Santos e o do Rio de Janeiro;
- Litoral Sul: formado por costas baixas e arenosas, além de extensas lagoas no Rio Grande do Sul. Os principais portos são Itajaí, Paranaguá e Rio Grande.

Os oceanos cobrem mais de 71% da superfície da Terra e assim como o ambiente terrestre, é muito diverso. Os animais marinhos apresentam uma diversidade importante, atingindo cerca de 230.000 espécies (identificadas até agora) em todos os oceanos do planeta. Destes, o grupo mais característico são os peixes com cerca de 16.000 espécies. O aspecto essencial dos animais marinhos é o fato de necessitarem de um meio composto de água com alto teor de sais para viver e isso requer uma série de adaptações, o grupo de animais marinhos inclui animais vertebrados e invertebrados, ou seja, com ou sem coluna vertebral e crânio. O primeiro grupo inclui peixes, répteis, mamíferos e aves marinhas. Enquanto os invertebrados constituem o maior grupo, incluindo vermes marinhos, esponjas, equinodermos, crustáceos e moluscos.

Os primeiros restos de vertebrados, em depósitos marinhos são de 510 milhões de anos do Cambriano Superior (Repetski, 1978), são fragmentos de armadura externa de ostracodermes, um grupo de “peixes” sem mandíbulas e sem barbatanas, mais abundantes representados no Ordoviciano (Warbleton council, S.D). Na América do Sul um dos primeiros vertebrados encontrado, foi um animal do grupo dos tunicados, que se parece com um saco de tecido mole, um peixe bem primitivo, o *Sacabambaspis*, descoberto em rochas de 450 milhões de anos na Bolívia, e de acordo com a teoria evolucionista de Darwin, todos os

organismos têm um ancestral em comum e as espécies que vemos hoje são resultados de diversas modificações ao longo dos milhões de anos por meio da seleção natural.

Segundo o Relatório Nacional sobre a Biodiversidade o Brasil tem a maior biodiversidade de fauna e flora do planeta, e, entre os vertebrados há cerca de 517 espécies de anfíbios (das quais 294 são endêmicas), 468 de répteis (172 endêmicos), 524 de mamíferos (com 131 endêmicas), 1.622 de aves (191 endêmicas), cerca de 3 mil peixes de água doce e uma enorme diversidade de artrópodes que só de insetos, são cerca de 15 milhões de espécies (BRASIL,2021).

No Brasil são reconhecidas 1.249 espécies ameaçadas da fauna e outras dez já extintas. Dentre estas, 159 espécies de vertebrados e invertebrados marinhos. As unidades de conservação atualmente no país são o instrumento mais utilizado para a conservação das espécies, há um total de 2.565.366,34 Km² de áreas protegidas em todo o país. O ministério do meio ambiente soltou a Portaria N° 148, de 7 de junho de 2022 (BRASIL, 2022) onde, traz a lista oficial de espécies de fauna e flora brasileira ameaçadas de extinção e mostra os animais marinhos próximos a extinção, dentre estes são os vertebrados marinhos listados: Boto-cinza (*Sotalia guianensis*) e a Cachalote (*Physeter macrocephalus*), denominado como vulnerável; Baleia-franca-do-sul (*Eubalaena australis*), Baleia-fin (*Balaenoptera physalus*), e Baleia-sei (*Balaenoptera borealis*), como EN (em perigo), Baleia-azul (*Balaenoptera musculus*), Peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*) e a Toninha (*Pontoporia blainvillei*) classificado como CR (criticamente em perigo).

De acordo com o estudo realizado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o principal fator que ameaça as espécies marinhas é a pesca desordenada, seja como espécie alvo ou por captura acidental. Pelo menos 180 espécies ameaçadas ainda não estão protegidas em nenhuma unidade de conservação e para outras 155 não há informação a respeito. Os Planos de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN), são um instrumento elaborado e executado em conjunto com governos estaduais, municipais, universidades e sociedade civil, atualmente com 545 espécies ameaçadas da fauna contempladas.

A meta nacional do País era que todas as espécies ameaçadas teriam planos de ação elaborados e implementados até 2020, meta a qual até o presente artigo ainda não foi efetivada. O ICMBio divulgou que o Ministério do Meio Ambiente pretendia até o final de 2022 completar o ciclo de avaliações e reavaliações atingindo o patamar de 15 mil espécies avaliadas, (informação ainda não comunicada se bem sucedida) pois, a partir de 2014 a lista

passou a ser atualizada anualmente, conforme previsto na Portaria MMA Nº 43/2014 (Brasil, 2014), baseada nas espécies que tiverem passado pelo ciclo completo de avaliação no período anterior. Em 2023, será publicada a atualização da lista com as espécies avaliadas entre junho de 2021 e final de 2022.

O terceiro setor compreende um conjunto de organizações e iniciativas que visam a produção de bens e serviços públicos, que não gera lucros e responde às necessidades coletivas (SMITH, 1991), característica comum com o Estado (1º Setor). Estima-se que o terceiro setor movimente em torno de US \$2 trilhões por ano e, possui uma grande variedade de instituições, as Organizações Não Governamentais, as Fundações e Institutos Empresariais, as Associações Comunitárias, as Entidades Assistenciais e Filantrópicas e os Fundos Comunitários. Como diz a Lei Federal 13.019/2014:

“a) entidade privada sem fins lucrativos que não distribua entre os seus sócios ou associados, conselheiros, diretores, empregados, doadores ou terceiros eventuais resultados, sobras, excedentes operacionais, brutos ou líquidos, dividendos, isenções de qualquer natureza, participações ou parcelas do seu patrimônio, auferidos mediante o exercício de suas atividades, e que o aplique integralmente na consecução do respectivo objeto social, de forma imediata ou por meio da constituição de fundo patrimonial ou fundo de reserva.; (Incluído pela Lei nº 13.204, de 2015)”.

O Cadastro Nacional das Entidades Ambientistas foi criado pela Resolução CONAMA Nº 006/89, com o objetivo de manter um banco de dados das entidades ambientalistas não governamentais atuantes no país com finalidade principal de defesa do meio ambiente. São 480 entidades cadastradas nas quatro regiões litorâneas do Brasil. O Cadastro é acessado por diversas instituições que se servem das informações para parcerias, habilitação em projetos, convênios e divulgações em geral. As formas de atuação do terceiro setor na área ambiental são bem amplas, como: com a missão institucional e o foco em algum assunto específico, por meio de parcerias com o primeiro setor e com o segundo setor, elaborando e/ou fomentando a discussão de políticas públicas, com representação social em conselhos gestores, consultivos, normativos e/ou deliberativos e também por meio de militância e denúncia ambiental.

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar a contribuição do terceiro setor na conservação dos vertebrados marinhos no litoral do Brasil.

2.2 ESPECÍFICOS

Levantar as dificuldades presentes nos projetos de conservação de vertebrados marinhos realizados pelo terceiro setor no Brasil;

Relacionar as espécies de vertebrados marinhos incluídos nos projetos de conservação do terceiro setor no Brasil;

Avaliar o grau de ameaça de extinção em nível global (IUCN) e nacional (MMA) para a conservação das espécies abordadas nos projetos do terceiro setor executados no litoral do Brasil;

Inventariar as espécies-alvo dos projetos de conservação do terceiro setor com vertebrados marinhos no Brasil.

3. MÉTODOS

A pesquisa foi exploratória e qualitativa, por meio do levantamento de informações disponíveis sobre os projetos de conservação realizados pelo terceiro setor com os vertebrados marinhos no Brasil. Foi realizada com base em dados secundários, obtidos por meio de consultas aos sítios eletrônicos dos projetos, em artigos científicos e por meio de questionários enviados aos responsáveis pelos projetos encontrados. Conforme Bradley (1993), esse tipo de pesquisa não emprega instrumental estatístico para análise dos dados, sendo seu foco mais amplo, com a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo.

Para o levantamento dos projetos foi feita pesquisa na internet, por meio do Google e do Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave “conservação”, “vertebrados marinhos”, “Brasil”, “região litorânea”, “Projetos de conservação marinha” “terceiro setor no litoral do Brasil”, sozinhas ou combinadas de diferentes formas.

O período considerado na pesquisa foi de 2000 a 2022, sendo ainda levantadas informações nos Planos de Ação Nacionais que incluem essas espécies para obter-se uma lista de instituições, públicas e/ou privadas, que desenvolvem ações com os vertebrados marinhos, a partir das quais feita por busca nos sítios de cada uma das organizações encontradas.

O status de conservação das espécies levantadas foi obtido por meio da Portaria MMA Nº 148, de 7 de junho de 2022, para o Brasil, e no site da União Internacional para Conservação da Natureza – IUCN – na escala global. A definição da região costeira do Brasil, área de abrangência dessa pesquisa, foi feita conforme o Decreto Federal Nº 5.300/2004 e a Portaria MMA Nº 34/2021. O questionário enviado aos projetos de conservação de vertebrados marinhos pode ser visto no apêndice A, e inclui informações básicas sobre as principais ações e resultados dos projetos, assim como dos recursos necessários e dificuldades encontradas.

4. RESULTADOS

A pesquisa resultou em 24 projetos de conservação de vertebrados marinhos no Brasil com contribuição do terceiro setor, em todos os 17 estados costeiros do país (Figura 1). Esses projetos tratam de 61 espécies (Tabela 1), as quais em sua maior parte Aves, principalmente Diomedidae e Procellariidae. Quanto ao status de ameaça de extinção das espécies levantadas, na Lista Global de Espécies Ameaçadas de Extinção da IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza) estão classificadas em sua maioria como VU (vulnerável), 21 das 61 espécies se encontram nesta categoria, um grupo que atualmente contém mais de 10 mil espécies de fauna ameaçadas. O restante se dissipa em 11 como LC (risco mínimo); nove EN (em perigo); sete NE (sem avaliação); seis NT (quase ameaçada); cinco CR (criticamente em perigo) e dois DD (dados insuficientes) conforme exposto na Figura 2.

Já na Lista Brasileira de Espécies Ameaçadas de Extinção do MMA (Ministério do Meio Ambiente) além das 1.249 espécies de fauna categorizadas como ameaçadas de extinção, com base no período (2021-2022) de avaliações (reavaliações e novas avaliações), 7.841 táxons foram categorizados como não ameaçados segundo o ICMBio, no levantamento dentre as 61 espécies 19 delas não tem informações, ou seja, NC (não consta), podendo ser esse um dos motivos. Porém, as demais distribuem-se em 16 CR (criticamente em perigo); 13 VU (vulnerável); oito EN (em perigo); três NT (quase ameaçada); um LC (risco mínimo) e um DD (dados insuficientes) apresentado na Figura 3.

Dentre as espécies levantadas, destaca-se: Tubarão-Martelo-Recortado, Pardela-de-asa-larga, Raia-Viola e o Peixe-Mero classificados pela IUCN e o MMA como CR (criticamente em perigo); Albatroz-real-do-sul, Arraia-oceânica, Pardela-preta, Peixe-Camurupim, Raia-Santa, Raia-Viola-do-Focinho-Curto, Tartaruga-cabeçuda, Tartaruga-Oliva e o Tubarão-Lixa classificados pela IUCN e o MMA como VU (vulnerável) e a Tartaruga-comum classificada pela IUCN e o MMA como EN (em perigo).

Após o levantamento outras informações puderam ser geradas, como o nome científico das espécies abordadas, a ordem a que pertencem e pode-se visualizar as disposições das respectivas classes tratadas nos projetos, isso possibilitou compreender a abundância e a classe menos presente, exposto na Figura 4. A classe dos Condrictes e das Aves são as maiores, com 19 espécies cada.

Figura 1. Localização e Área de atuação dos projetos de conservação de vertebrados marinhos do litoral do Brasil.



Tabela 1: Relação das espécies tratadas nos projetos de conservação de vertebrados marinhos no litoral do Brasil.

Espécie	Nome científico	Classe	Ordem	MMA	IUCN	Projetos
Albatroz-de-nariz-amarelo-do-Atlântico	<i>Thalassarche chlororhynchos</i>	Aves	Procellariiformes	EN	VU	7
Albatroz-de-sobrancelha-negra	<i>Thalassarche melanophris</i>	Aves	Procellariiformes	NC	NT	7
Albatroz-de-Tristão	<i>Diomedea dabbenena</i>	Aves	Procellariiformes	CR	EN	7
Albatroz-real-do-norte	<i>Diomedea sanfordi</i>	Aves	Procellariiformes	NC	EN	7
Albatroz-real-do-sul	<i>Diomedea epomophora</i>	Aves	Procellariiformes	VU	VU	7
Albatroz-viageiro ou errante	<i>Diomedea exulans</i>	Aves	Procellariiformes	CR	VU	7
Alma-de-mestre	<i>Oceanites oceanicus</i>	Aves	Procellariiformes	NC	NE	7
Arraia-oceânica	<i>Manta birostris</i>	Condrictes	Myliobatiformes	VU	VU	19
Baleia-franca-do-sul	<i>Eubalaena australis</i>	Mamíferos	Cetartiodactyla	EN	LC	17 e 1
Baleia-Jubarte	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Mamíferos	Cetartiodactyla	NC	LC	10 e 11
Boto-cinza	<i>Sotalia guianensis</i>	Mamíferos	Cetartiodactyla	VU	DD	16, 9 e 24
Cação-Anjo-de-Asa-Curta	<i>Squatina occulta</i>	Condrictes	Squatiniiformes	CR	EN	20
Cação-Anjo-Espinhudo	<i>Squatina guggenheim</i>	Condrictes	Squatiniiformes	CR	EN	20
Elefante-marinho-do-sul	<i>Mirounga leonina</i>	Mamíferos	Carnivora	NC	LC	8
Foca-caranguejeira	<i>Lobodon carcinophaga</i>	Mamíferos	Carnivora	NC	LC	8
Foca-leopardo	<i>Hydrurga leptonyx</i>	Mamíferos	Carnivora	NC	LC	8
Fura-bucho-de-capuz	<i>Pterodroma incerta</i>	Aves	Procellariiformes	EN	VU	7
Fura-bucho-de-capuz	<i>Pterodroma mollis</i>	Aves	Procellariiformes	NC	NE	7
Galhudo	<i>Squalus acanthias</i>	Condrictes	Squaliformes	CR	VU	20
Golfinho-Nariz-de-Garrafa	<i>Tursiops truncatus</i>	Mamíferos	Cetartiodactyla	LC	VU	16 e 17
Golfinho-rotador	<i>Stenella longirostris</i>	Mamíferos	Cetartiodactyla	NC	LC	3

Tabela 1 (Cont.): Relação das espécies tratadas nos projetos de conservação de vertebrados marinhos no litoral do Brasil.

Espécie	Nome científico	Classe	Ordem	MMA	IUCN	Projetos
Jamanta-de-Recife	<i>Manta alfredi</i>	Condrictes	Myliobatiformes	NC	VU	19
Leão-marinho-do-sul	<i>Otaria flavescens</i>	Mamíferos	Carnivora	NC	LC	8
Lobo-Marinheiro-do-Peito-Branco ou Lobo-marinho-subantártico	<i>Arctocephalus tropicalis</i>	Mamíferos	Carnivora	DD	LC	17 e 8
Lobo-marinho-antártico	<i>Arctocephalus gazella</i>	Mamíferos	Carnivora	NC	LC	8
Lobo-marinho-do-sul	<i>Arctocephalus australis</i>	Mamíferos	Carnivora	NC	LC	8
Lontra	<i>Lutra longicaudis</i>	Mamíferos	Carnivora	VU	NT	17
Pardela-de-asa-larga	<i>Puffinus lherminieri</i>	Aves	Procellariiformes	CR	CR	7
Pardela-de-óculos	<i>Procellaria conspicillata</i>	Aves	Procellariiformes	VU	EN	7
Pardela-de-sobre-branco	<i>Puffinus gravis</i>	Aves	Procellariiformes	NC	LC	7
Pardela-de-Trindade	<i>Pterodroma arminjoniana</i>	Aves	Procellariiformes	CR	VU	7
Pardela-preta	<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Aves	Procellariiformes	VU	VU	7
Peixe-Camurupim	<i>Megalops atlanticus</i>	Osteíctes	Elopiformes	VU	VU	5
Peixe-Mero	<i>Epinephelus itajara</i>	Osteíctes	Perciformes	CR	CR	4
Peixe-boi-Marinheiro	<i>Trichechus manatus</i>	Mamíferos	Sirenia	EN	VU	15
Petrel-gigante	<i>Macronectes giganteus</i>	Aves	Procellariiformes	NC	NE	7
Petrel-gigante-do-norte	<i>Macronectes halli</i>	Aves	Procellariiformes	NC	NE	7
Petrel-pequeno	<i>Puffinus puffinus</i>	Aves	Procellariiformes	NC	NE	7
Tartarugas-de-pente	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Répteis	Testudinata	EN	CR	6 e 2
Tartaruga-verde	<i>Chelonia mydas</i>	Répteis	Testudinata	NT	EN	2, 8, 12, 13, 14 e 23
Toninha	<i>Pontoporia blainvillei</i>	Mamíferos	Cetartiodactyla	CR	VU	9 e 14
Tubarão Cabeça-de-Cesto	<i>Carcharhinus perezi</i>	Condrictes	Carcharhiniformes	VU	NT	18

Tabela 1 (Cont.): Relação das espécies tratadas nos projetos de conservação de vertebrados marinhos no litoral do Brasil.

Espécie	Nome científico	Classe	Ordem	MMA	IUCN	Projetos
Jamanta-de-Recife	<i>Manta alfredi</i>	Condrictes	Myliobatiformes	NC	VU	19
Leão-marinho-do-sul	<i>Otaria flavescens</i>	Mamíferos	Carnivora	NC	LC	8
Lobo-Marinho-do-Peito-Branco ou Lobo-marinho-subantártico	<i>Arctocephalus tropicalis</i>	Mamíferos	Carnivora	DD	LC	17 e 8
Lobo-marinho-antártico	<i>Arctocephalus gazella</i>	Mamíferos	Carnivora	NC	LC	8
Lobo-marinho-do-sul	<i>Arctocephalus australis</i>	Mamíferos	Carnivora	NC	LC	8
Lontra	<i>Lutra longicaudis</i>	Mamíferos	Carnivora	VU	NT	17
Pardela-de-asa-larga	<i>Puffinus lherminieri</i>	Aves	Procellariiformes	CR	CR	7
Pardela-de-óculos	<i>Procellaria conspicillata</i>	Aves	Procellariiformes	VU	EN	7
Pardela-de-sobre-branco	<i>Puffinus gravis</i>	Aves	Procellariiformes	NC	LC	7
Pardela-de-Trindade	<i>Pterodroma arminjoniana</i>	Aves	Procellariiformes	CR	VU	7
Pardela-preta	<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Aves	Procellariiformes	VU	VU	7
Peixe-Camurupim	<i>Megalops atlanticus</i>	Osteíctes	Elopiformes	VU	VU	5
Peixe-Mero	<i>Epinephelus itajara</i>	Osteíctes	Perciformes	CR	CR	4
Peixe-boi-Marinho	<i>Trichechus manatus</i>	Mamíferos	Sirenia	EN	VU	15
Petrel-gigante	<i>Macronectes giganteus</i>	Aves	Procellariiformes	NC	NE	7
Petrel-gigante-do-norte	<i>Macronectes halli</i>	Aves	Procellariiformes	NC	NE	7
Petrel-pequeno	<i>Puffinus puffinus</i>	Aves	Procellariiformes	NC	NE	7
Tartarugas-de-pente	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Répteis	Testudinata	EN	CR	6 e 2
Tartaruga-verde	<i>Chelonia mydas</i>	Répteis	Testudinata	NT	EN	2, 8, 12, 13, 14 e 23
Toninha	<i>Pontoporia blainvillei</i>	Mamíferos	Cetartiodactyla	CR	VU	9 e 14
Tubarão Cabeça-de-Cesto	<i>Carcharhinus perezi</i>	Condrictes	Carcharhiniformes	VU	NT	18

Tabela 1 (Conclusão): Relação das espécies tratadas nos projetos de conservação de vertebrados marinhos no litoral do Brasil.

Espécie	Nome científico	Classe	Ordem	MMA	IUCN	Projetos
Tubarão-Limão	<i>Negaprion brevirostris</i>	Condrictes	Carcharhiniformes	EN	NT	18
Tubarão-Lixa	<i>Ginglymostoma cirratum</i>	Condrictes	Orectolobiformes	VU	VU	18
Tubarão-Azul	<i>Prionace glauca</i>	Condrictes	Carcharhiniformes	NT	NT	20
Tubarão-Martelo-Liso	<i>Sphyrna zygaena</i>	Condrictes	Carcharhiniformes	CR	VU	20
Tubarão-Martelo-Recortado	<i>Sphyrna lewini</i>	Condrictes	Carcharhiniformes	CR	CR	20
Tubarão-Negro	<i>Carcharhinus obscurus</i>	Condrictes	Carcharhiniformes	EN	EN	20
Tubarão-Tigre	<i>Galeocerdo cuvier</i>	Condrictes	Carcharhiniformes	NT	NT	20 e 21
Tubarão-Touro	<i>Carcharias taurus</i>	Condrictes	Lamniformes	CR	VU	20

Figura 2. Categorias de ameaça de extinção das espécies abordadas nos projetos levantados conforme a Lista vermelha da IUCN (Lista Global de Espécies Ameaçadas de Extinção).

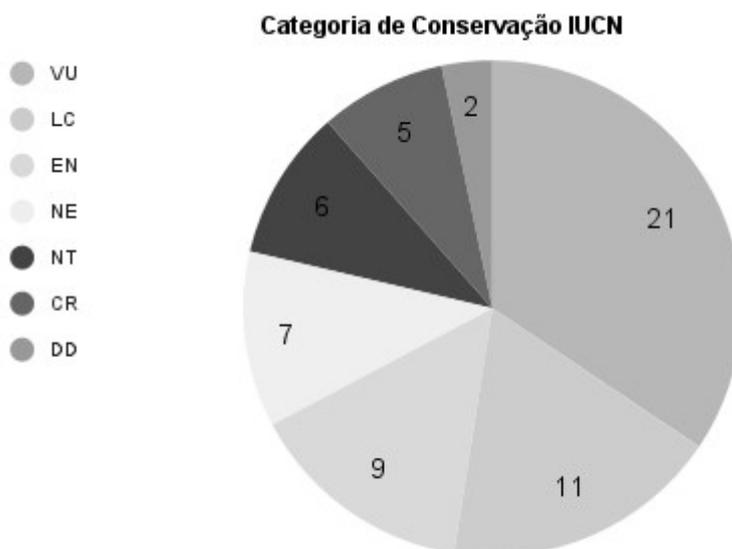


Figura 3. Categorias de ameaça de extinção das espécies abordadas nos projetos levantados conforme a Lista Brasileira das Espécies Ameaçadas de Extinção do Brasil (MMA).

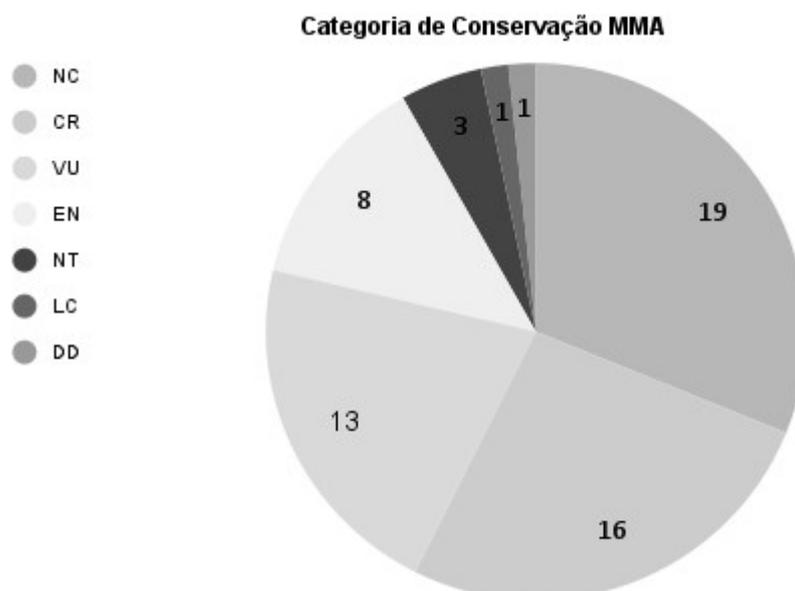
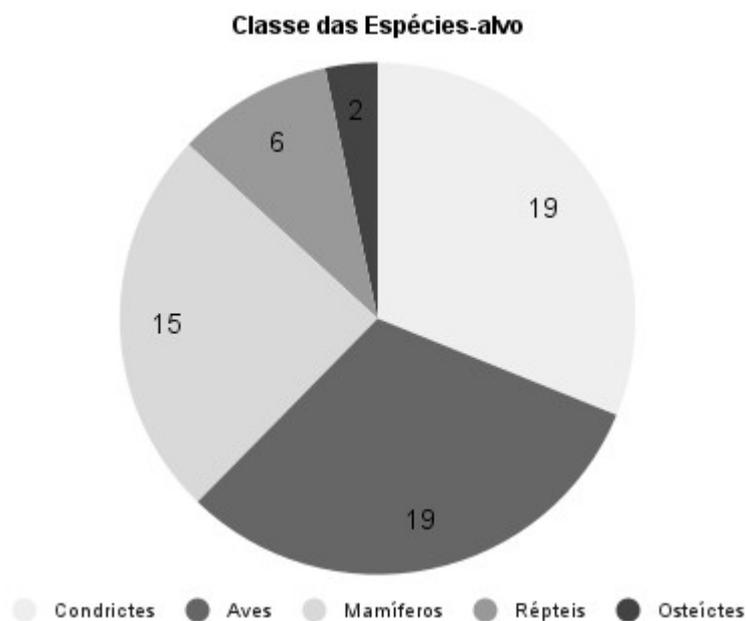
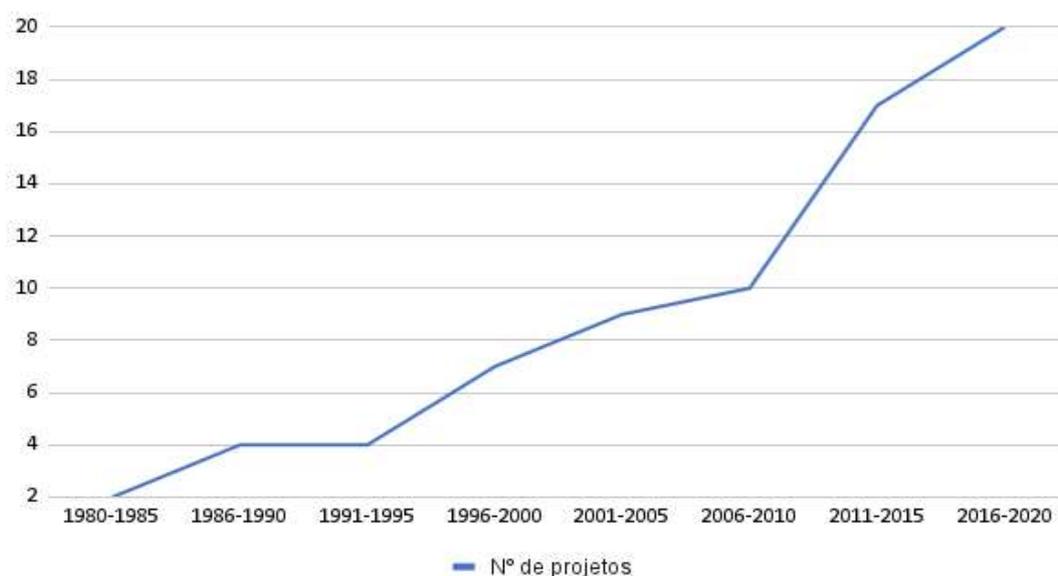


Figura 4. Distribuição das classes das espécies abordadas nos projetos levantados por classe taxonômica.



Os dados obtidos pela planilha eletrônica (apêndice B) foram usados para as análises e produção dos principais resultados da pesquisa, dos 24 projetos de conservação de vertebrados marinhos no Brasil, 20 deles possui a informação do seu ano de fundação, os quais até o ano de 2020 ainda estavam em vigor, apresentado na Figura 5. Em relação ao ano em que os projetos foram implementados, a Figura 5 mostra que houve um aumento significativo a partir de 2010, quando o número de projetos praticamente dobrou até 2020.

Figura 5. Número cumulativo de projetos levantados no período de 1980-2020.



Em relação à consulta feita aos projetos por meio dos formulários eletrônicos, houve um retorno de 41,66% em relação aos formulários enviados; 60% dos projetos que responderam estão a mais de dez anos em vigor; 40% necessitam de um valor entre cem mil e quinhentos mil reais e acima de um milhão de reais de recursos financeiros anualmente para se manterem em execução. Todos os projetos contam com biólogos em suas equipes, enquanto os gestores ambientais aparecem em apenas 20% deles. Estágios para graduandos são oferecidos 80% dos projetos, para os cursos das áreas ambiental e/ou biológica e administrativa.

Em 100% dos projetos houve um aumento no nível de conscientização da população sobre as espécies alvos tratadas, e em 90% há relatos de falta de recursos financeiros (Figura 6); a principal fonte de renda desses projetos são de editais públicos (60%) e doações (50%), (Figura 7).

Figura 6. Principais dificuldades encontradas pelos projetos.



Figura 7. Valor necessário de recursos segundo as respostas coletadas do apêndice B.



Notoriamente os projetos em questão necessitam de um valor muito maior do que os mesmos recebem e isso promove dificuldades para eles continuarem em atividade. Com a

coleta de dados foi possível ver a ligação entre o valor dos recursos necessários anualmente com as dificuldades apresentadas. A falta de recursos financeiros é tão significativa que acaba acarretando as demais dificuldades, como recursos humanos e recursos materiais, pois elas estão correlacionadas, e na maioria das vezes uma depende da outra, assim, se não for logo solucionadas há projetos que provavelmente deixarão de existir.

5. DISCUSSÃO

Entre as espécies de animais marinhos que estão em vias de extinção, de acordo com a lista oficial de espécies de fauna e flora brasileira da Portaria MMA Nº 148, datada de 7 de junho de 2022 (BRASIL, 2022), quatro delas são destacadas no levantamento dos projetos desenvolvidos pelo terceiro setor para a conservação de vertebrados marinhos ao longo da costa do Brasil. Essas espécies são o Boto-cinza (*Sotalia guianensis*), a Baleia-franca-do-sul (*Eubalaena australis*), o Peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*) e a Toninha (*Pontoporia blainvillei*).

O Boto-cinza, classificado como vulnerável, é abordado em três projetos distintos, nomeadamente o Projeto Toninhas, o Projeto Delphi e o Projeto Boto-Cinza. Enquanto isso, a Baleia-franca-do-sul, categorizada como em perigo, é o foco de dois projetos, o ProFRANCA e o Projeto Mamíferos Marinhos do Sul. O Peixe-boi-marinho, considerado criticamente em perigo, é tratado em um único projeto, o Projeto Viva o Peixe-boi Marinho. Por fim, a Toninha, também classificada como criticamente em perigo, é abordada em dois projetos distintos, o Projeto Pescador Amigo e o Projeto Toninhas.

Os Planos de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN), recomendam e priorizam ações para a preservação da biodiversidade por meio de um planejamento estratégico que visa combater ou mitigar as ameaças que levam à redução das populações de determinadas espécies ou à sua extinção. A elaboração dessas ações ocorre de maneira participativa, envolvendo especialistas em conservação *in situ* (na natureza) e *ex situ* (em cativeiro, como pesquisadores de zoológicos), o poder público, ONGs voltadas para a conservação, a comunidade local e outras partes interessadas.

O processo de criação e implementação de um PAN segue um ciclo que engloba o planejamento, a execução, o monitoramento e a avaliação. Durante as fases do plano, são conduzidas oficinas participativas de planejamento, que visam identificar as ameaças e os agentes envolvidos, estabelecer objetivos, metas e indicadores de ações específicas para a preservação. O acompanhamento anual da execução do plano é realizado por meio de um Grupo de Assessoramento Técnico. Das 61 espécies abordadas nos projetos de conservação de vertebrados marinhos ao longo da costa brasileira, 30 destas estão enquadradas nos PANs, são essas:

Tubarão Cabeça-de-Cesto (*Carcharhinus perezi*); Tubarão-Negro (*Carcharhinus obscurus*); Tubarão-Touro (*Carcharias taurus*); Tubarão-Lixa (*Ginglymostoma cirratum*);

Tubarão-Limão (*Negaprion brevirostris*); Tubarão-Azul (*Prionace glauca*); Tubarão-Martelo-Liso (*Sphyrna zygaena*); Tubarão-Martelo-Recortado (*Sphyrna lewini*); Albatroz-de-Tristão (*Diomedea dabbenena*); Albatroz-real-do-norte (*Diomedea sanfordi*); Albatroz-real-do-sul (*Diomedea epomophora*); Albatroz-viageiro ou errante (*Diomedea exulans*); Albatroz-de-nariz-amarelo-do-Atlântico (*Thalassarche chlororhynchos*); Albatroz-de-sobrancelha-negra (*Thalassarche melanophris*); Petrel-gigante (*Macronectes giganteus*); Petrel-gigante-do-norte (*Macronectes halli*); Pardela-de-sobre-branco (*Puffinus gravis*); Pardela-preta (*Procellaria aequinoctialis*); Pardela-de-óculos (*Procellaria conspicillata*); Pardela-de-Trindade (*Pterodroma arminjoniana*); Fura-bucho-de-capuz (*Pterodroma incerta*); Baleia-franca-do-sul (*Eubalaena australis*); Baleia-Jubarte (*Megaptera novaeangliae*); Boto-cinza (*Sotalia guianensis*); Peixe-boi-Marinho (*Trichechus manatus*); Tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*); Tartaruga-verde (*Chelonia myda*); Tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*); Tartarugas-de-pente (*Eretmochelys imbricata*); Tartaruga-Oliva (*Lepidochelys olivacea*); Toninha (*Pontoporia blainvillei*).

Resultado que ressalta a importância desses planos para a proteção eficaz da vida marinha. Além disso, esses projetos não apenas contam com a contribuição de especialistas, mas também envolvem ativamente o comprometimento do poder público, das organizações não governamentais de conservação, das comunidades locais e de outras partes interessadas para garantir um esforço conjunto na conservação dessas espécies em risco.

O primeiro setor assume a responsabilidade pela formulação das políticas públicas, enquanto o terceiro setor tem o potencial de contribuir para o subsídio dessas políticas. O segundo setor, por sua vez, desempenha um papel colaborativo valioso por meio de diversas ações, incluindo a doação de recursos financeiros, o apoio a iniciativas de pesquisa e educação ambiental, bem como a destinação de recursos para atividades de pesquisa e conservação.

No contexto das ações de conservação de vertebrados marinhos no segundo Brasil, o primeiro e o setor estabelece parcerias estratégicas, especialmente com o envolvimento do terceiro setor, como a coordenação dos Planos de Ação Nacionais (PANs) que é conduzida pelo primeiro setor, elaborado e executado pelo ICMBio, em colaboração com diversas outras instituições, como fundações, associações e institutos dedicados à conservação de vertebrados marinhos nas regiões costeiras do Brasil.

Um exemplo dessa colaboração é a Petrobras, uma empresa de capital misto, que é tanto pública quanto privada. A Petrobras desempenha um papel fundamental na execução de

projetos de conservação de vertebrados marinhos no Brasil, apoiando ou tendo apoiado 12 dos 24 projetos classificados nesta pesquisa. Isso ressalta a importância crucial da parceria entre os setores e evidencia o impacto significativo que eles têm na causa da conservação como um todo.

O significativo crescimento dos projetos do terceiro setor voltados à conservação de vertebrados marinhos no litoral do Brasil teve início por volta do ano de 2010. Esse impulso pode ser atribuído a eventos importantes como a ECO-92, Rio+10 e/ou a Rio+20, que foram conferências ambientais internacionais as quais incluiu diversos países, inclusive o Brasil. Conferências de suma importância para o meio ambiente tais quais se destacaram nas questões ambientais e resultaram em ações em prol da preservação ambiental dos países envolvidos.

Para a execução, criação e continuidade desses projetos é necessários vários subsídios, como o de diferentes profissionais, onde trabalham em conjunto para atingir os objetivos comuns de preservação e proteção do meio ambiente e da biodiversidade. Na conservação de vertebrados marinhos não seria diferente, a pluralidade de áreas corroboram para uma eficácia no desempenho dos papéis a serem prestados, no levantamento de dados (planilha - apêndice B), pode-se ver que apesar de serem maioria não há somente profissionais da área ambiental por trás das ações, mas, sim há administradores, jornalistas, médicos veterinários, advogados, educadores, sociólogos e mais. Pois, é essa diversidade que garante uma maior abrangência e efetividade nas ações realizadas.

Ações essas que geram resultados positivos e significativos para o meio, como a educação ambiental com diferentes públicos, a contribuição para a gestão e políticas públicas, desenvolvimento de pesquisas, monitoramento das espécies, a realização de atendimento e resgate a espécies encalhadas e/ou em perigo, a capacitação de condutores e guias, coleta e análise das espécies, elas complementam uma à outra e os resultados gerados pelas mesmas ajudam os projetos em questão a continuarem em vigor, pois acarretam ganhos notáveis principalmente para as espécies trabalhadas, ganhos tais quais: Maior conhecimento sobre a espécie; Influência em políticas públicas de conservação; Formação de condutores e guias locais para observação da espécie; Publicações científicas sobre a espécie-alvo; Engajamento da população local na conservação da espécie; Formação de pessoal nas atividades do projeto.

Com base no levantamento das espécies envolvidas, observa-se que a maioria delas são aves e condrictes, totalizando 19 espécies cada grupo, a predominância ressalta sua importância. As aves marinhas são pouco conhecidas, mas se adaptaram com eficiência ao

ambiente marinho, encontrando no mar o seu habitat e sua fonte de alimento. O Brasil abriga 148 espécies de aves marinhas e costeiras registradas, sendo sua costa um importante local de descanso, reprodução e parte da rota migratória do Atlântico, proporcionando condições adequadas de habitat para diversas espécies.

Infelizmente, um estudo divulgado pela Revista *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)* revelou que nove em cada dez aves marinhas têm plástico em seus estômagos. Caso não ocorram mudanças até 2050, essa proporção pode atingir 99% das aves marinhas. Essa questão é alarmante e destaca a urgência de medidas para mitigar os impactos do plástico nos ecossistemas marinhos.

Quanto aos condrictes também conhecidos como peixes cartilagosos, eles incluem tubarões, raias e quimeras, sendo bastante conhecidos popularmente, enfrentam sérios riscos pois, aproximadamente 35% das 169 espécies encontradas no Brasil estão ameaçadas de extinção, de acordo com uma avaliação realizada pelo Instituto Chico Mendes (ICMBio). Duas dessas espécies podem já estar regionalmente extintas e outras 60 estão sob ameaça.

Essas informações evidenciam a urgência de esforços contínuos para a preservação dos vertebrados marinhos no Brasil. A proteção não só dessas espécies é vital para a preservação da biodiversidade e para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas marinhos. A conscientização e ações concretas são fundamentais para mitigar os impactos negativos e garantir um futuro sustentável para as espécies marinhas e o meio ambiente como um todo.

Os projetos desenvolvidos pelo terceiro setor são de extrema importância para a conservação dos vertebrados marinhos, ajudando a compreender sobre a necessidade de preservar essas espécies e seus habitats, além de promover ações efetivas para garantir a sustentabilidade do litoral brasileiro e sua rica biodiversidade.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ✓ Existem 24 projetos de vertebrados marinhos em execução no Brasil sobre responsabilidade do terceiro setor. Esses projetos atuam nos 17 estados costeiros, sendo a maioria atuantes na região nordeste;
- ✓ Dentre as 24 instituições levantadas nesse trabalho, 7 contribuem e/ou contribuíram na execução dos PANs de conservação de vertebrados marinhos. Destes os contribuem para os seguintes PANs: PAN Cetáceos Marinhos; PAN Toninhas - Ciclo 2; PAN - Pequenos Cetáceos; PAN Albatroz; Pétreis e PAN Tartarugas Marinhas e PAN Tubarões;
- ✓ O terceiro setor no Brasil contribui para a conservação de 61 espécies de vertebrados marinhos, com destaque para os condrictes e as aves marinhas que totalizam 62,29% das espécies tratadas nos projetos;
- ✓ Das 61 espécies levantadas 21 são consideradas VU, 9 EN e 5 CR em relação ao status de conservação de ameaça em escala global. Na escala nacional são 13 VU, 8 EN e 16 CR;
- ✓ As organizações do terceiro setor que executam projetos de conservação de vertebrados marinhos, considerando as 10 instituições que responderam o questionário, necessitam de um valor entre 100.000/500.000 mil e 1.000.000 de reais anualmente;
- ✓ As principais dificuldades dos projetos de conservação de vertebrados marinhos são: 90% recursos financeiros e 40% recursos humanos;
- ✓ As principais ações desenvolvidas pelos projetos de conservação de vertebrados marinhos são: Contribuir para a gestão e políticas públicas 87,5%, Educação ambiental com diferentes públicos 83,3% e Capacitação de condutores e guias 66,6%, onde há projetos podendo ter mais de uma ação;
- ✓ Os projetos de conservação de vertebrados marinhos contribuem para a formação de recursos humanos e para conservação da biodiversidade com destaque: Biólogos e Médicos veterinários que aparecem respectivamente em 100% e 50% das respostas obtidas pelo questionário, e os gestores ambientais com 20% no quadro de colaboradores.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Constituição 18 de Dezembro de 2018. Instrução Normativa N° 21. 56. ed. rev. Brasília: ICMBio, 2018. 90 p. Disponível em: <<https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan>>. Acesso em: 15 ago. 2023.
- BRASIL. Lei N° 13.204. Define diretrizes para a política de fomento e de colaboração com organizações da sociedade civil; institui o termo de colaboração e o termo de fomento. Brasília: Diário Oficial da União, 14 de dezembro de 2015.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Aprova a listagem atualizada dos municípios abrangidos pela faixa terrestre da zona costeira brasileira. PortariaN° 34. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2021.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Julho, 2022. Disponível em: <<https://cnucc.mma.gov.br/powerbi>> Acesso em: 31 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Institui o Programa Nacional de Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção. N° 43. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2014.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Referente à atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Portaria N° 148. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2022.
- BRASIL. Presidência da República. Decreto n° 5.300, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima. Diário Oficial da União, Brasília, 8 de dezembro de 2004.
- BRASIL. Resolução CONAMA N°006 de 15 de junho de 1989. Institui o Cadastro Nacional de Entidades Ambientais - CNEA. Brasília: Diário Oficial da União, 25 de agosto de 1989.
- Características do litoral brasileiro: resumo de Geografia Enem. Disponível em: <<https://blogdoenem.com.br/o-litoral-brasileiro-geografia-enem/>>. Acesso em: 22 fev. 2023.
- COMNISKEY, J. C., R. P. GHILARDI & E. P. BOSETTI, 2015. Conhecimento atual sobre os tentaculitoideos devonianos das bacias do Amazonas e Parnaíba, Brasil, depositados em instituições brasileiras. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais 10(1): 49-61. Autor para correspondência: Jeanninny Carla Comniskey. Universidade de São Paulo. Pós-Graduação em Biologia Comparada. Av. Bandeirantes, 3900 – Monte Alegre. Ribeirão Preto, SP, Brasil. CEP 14040-901 (comniskey@gmail.com).
- Diálogos sobre Biodiversidade. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/biodiversidade/dialogos_biodiversidade/>. Acesso em: 31 mar. 2023.

HOWELL, J. Animais marinhos: características, tipos, exemplos. Disponível em: <<https://pt1.warbletoncouncil.org/animales-marinos-7916>>. Acesso em: 04 abr. 2023.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos. Fauna brasileira tem mais de 100 mil espécies. Disponível em: <<https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/noticias/2021/fauna-brasileira-tem-mais-de-100-mil-especies>>. Acesso em: 10 jan. 2023.

ICMBio - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul - Atualização da lista oficial das espécies ameaçadas de extinção. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/cepsul/destaques-e-eventos/704-atualizacao-da-lista-oficial-das-especies-ameacadas-de-extincao.html>>. Acesso em: 23 mar. 2023.

MALLATT, J. Reconstructing the Life Cycle and the Feeding of Ancestral Vertebrates. p. 59–68, 1 jan. 1985.

MARQUES, Mara. COMO FUNCIONAM OS PLANOS DE AÇÃO NACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS?. São Paulo, 22 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/2019/04/como-funcionam-os-planos-de-acao-nacional-para-a-conservacao-de-especies-ameacadas/#:~:text=Os%20Planos%20de%20A%C3%A7%C3%A3o%20Nacional%20para%20a%20Conserva%C3%A7%C3%A3o%20das%20Esp%C3%A9cies,os%20ambientes%20naturais%20est%C3%A3o%20submetidos>>. Acesso em: 15 ago. 2023.

Medidas para proteger aos animais em extinção. Disponível em: <<https://www.esneca.lat/pt/blog/medidas-protoger-animais-em-extincao/>>. Acesso em: 16 ago. 2023.

MORAIS, R. (2023, 20 de março). Qual a porcentagem da Terra coberta pelos oceanos? Terra. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/byte/qual-a-porcentagem-da-terra-coberta-pelos-oceanos,8de698027d291834fe61a14a3ee46b065czm38qe.html>>. Acesso em: 23 jul. 2023.

REPETSKI, Je (1978) Um peixe do Alto Cambriano da América do Norte. *Ciência*, 200 (4341). 529-531 doi:10.1126/science.200.4341.529-a

ROCHA, A. Brasil: o país com a maior biodiversidade do mundo. Disponível em: <<https://blog.useorganico.com.br/brasil-o-pais-com-a-maior-biodiversidade-do-mundo/>>. Acesso em: 31 mai. 2022.

Rotador, PG (2016, 15 de dezembro). *Livro Vermelho da Fauna Brasileira soma 159 espécies de animais marinhos ameaçados de extinção*. Projeto Golfinho Rotador. Disponível em:

<<https://golfinhorotador.org.br/en/2016/12/15/livro-vermelho-da-fauna-brasileira-soma-159-especies-de-animais-marinhos-ameacados-de-extincao/>>. Acesso em: 31 mai. 2022.

SMITH, David Horton. Four Sectors or Five? Retaining the Member-Benefit Sector. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*. V. 20 N. 2, Summer 1991, pp.137-50. VAN TIL, Jon e OUTROS. *Critical Issues in American Philanthropy*. San Francisco: JosseyBass, 1990.

Wilcox, C., Van Seville, E., Hardesty, B.D. (2015). Threat of plastic pollution to seabirds is a global, pervasive and increasing. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112: 11899–11904.

APÊNDICE A - QUESTIONARIO

Questionário enviado aos projetos de conservação de vertebrados marinhos realizados pelo terceiro setor no litoral do Brasil. Por Keissy Souza (2022-2023).

Conservação de vertebrados na zona costeira do Brasil: estado de arte e principais resultados para a conservação da biodiversidade

Meu nome é Keissy Souza dos Santos e estou realizando meu Trabalho de Conclusão de Curso do Bacharelado em Gestão Ambiental, na Universidade Federal da Grande Dourados, sobre a contribuição do Terceiro Setor na conservação dos vertebrados marinhos do Brasil. Na minha pesquisa encontrei referências ao trabalho dessa instituição, e, visando aprimorar o conjunto de dados do meu trabalho, gostaria que você respondesse a um rápido questionário sobre o projeto, o que não tomará mais que 10 minutos do seu tempo. Antecipadamente agradeço sua disponibilidade e atenção, e caso queira saber mais sobre o trabalho, por favor entre em contato.

Atenciosamente, Keissy Souza dos Santos.

* Indica uma pergunta obrigatória

Email*

Nome, função no projeto e formação:*

Quantos anos você participa do projeto em questão?*

Menos de 1 ano

Entre 1 e 5 anos

Entre 5 e 10 anos

Mais de 10 anos

Quais formações fazem parte da equipe?*

Biólogo

Gestor Ambiental

Veterinário

Engenheiro Agrônomo

Engenheiro Florestal

Outro:

Quais os principais resultados obtidos pelo projeto? *

Contribuiu para o aumento populacional da espécie

Aumentou o nível de conscientização da população sobre a espécie

Diminuiu os conflitos entre as atividades humanas e a espécie

Aumentou a conhecimento científico da espécie

Contribuiu para geração de renda de populações que vivem na área de ocorrência da espécie

Outro:

Oferece estágios para graduandos?*

Sim

Não

Se respondeu (sim) na pergunta acima, informe para qual(is) curso(s) e o numero de vagas*

Quais as principais fontes de recursos financeiros para o projeto?*

Venda de produtos

Doações

Parcerias com empresas

Editais públicos

Parcerias com organizações do terceiro setor

Outro:

Quais as principais dificuldades para execução das ações do projeto?*

Falta de recursos financeiros

Falta de recursos humanos

Falta de recursos materiais

Legislação ambiental

Conflitos de interesses

Características biológicas da espécie-alvo

Outro:

Qual a quantidade de recursos necessários para a execução do projeto (anual)?*

Até R\$ 10.000,00

Entre R\$ 10.000,00 e R\$ 50.000,00

Entre R\$ 50.000,00 e R\$ 100.000,00

Entre R\$ 100.000,00 e R\$ 500.000,00

Entre R\$ 500.000,00 e R\$ 1.000.000,00

Acima de R\$ 1.000.000,00

Link do questionário: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSehOHI7l0rhiGjuRfr-RDi42cR9xMFZ9JA-2jwZwshcFbLTFQ/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0>

