

MAPEAMENTO DA SENSIBILIDADE AMBIENTAL A DERRAMES DE ÓLEO DO ARQUIPÉLAGO DOS ALCATRAZES (SÃO PAULO, BRASIL)

Natasha Travenisk Hoff^{@ 1}, Leonardo Silveira Takase^{2 (in memoriam)}, Eduardo Siegle³, June Ferraz Dias⁴

RESUMO: Na transição tropical-subtropical, no litoral norte do estado de São Paulo (Brasil), a presença de um porto e um terminal petrolífero, associados a outras atividades humanas como pesca, turismo e industrialização, pressionam a integridade ecológica e a biodiversidade do arquipélago de Alcatrazes, que compreende duas áreas marinhas protegidas (ESEC Tupinambás e REVIS Alcatrazes). Este trabalho tem como objetivo a elaboração de uma carta de sensibilidade ambiental ao derramamento de óleo (carta SAO) para subsidiar a proteção dessas unidades de conservação. A carta SAO utilizou dados primários da ictiofauna demersal e dados secundários para outras variáveis biológicas, socioeconômicas e oceanográficas. O mapa operacional produzido (escala 1: 50000) destaca pontos estratégicos de importância biológica e para as atividades desenvolvidas em Alcatrazes. As regiões abrigadas do arquipélago, compostas por falésias expostas com menor declive, ou rochas protegidas da ação das ondas, apresentaram os maiores índices de sensibilidade ambiental. A biodiversidade de Alcatrazes apresenta 835 táxons, e muitos são considerados ameaçados, de acordo com diferentes níveis de proteção, ou por seu endemismo ou por serem espécies comercialmente importantes. As áreas marinhas protegidas não estão necessariamente seguras contra derramamentos de óleo que ocorram além de seus limites geográficos, tornando a carta SAO do arquipélago de Alcatrazes uma ferramenta essencial para ações de combate a derramamentos de óleo, para a elaboração de planos de contingência, e como uma fonte de dados para trabalhos futuros.

Palavras-chave: Unidade de Conservação Marinha, Carta SAO, Biodiversidade, Alcatrazes, Litoral norte de São Paulo.

ABSTRACT: In the tropical-subtropical transition, on the northern coast of the state of São Paulo (Brazil), the presence of a port and an oil terminal, associated with other human activities such as fisheries, tourism, and industrialization, pressure the ecological integrity and biodiversity of the Alcatrazes archipelago, which comprises two marine protected areas (ESEC Tupinambás and REVIS Alcatrazes). This work aims to elaborate an Environmental Sensitivity Index (ESI) map to subsidize the protection of these conservation units. ESI map used primary data from demersal ichthyofauna and secondary data for other biological, socioeconomic and oceanographic variables. The operational map produced (scale 1:50000) highlights strategic points of biological importance and for the activities developed in Alcatrazes. The sheltered regions of the archipelago, composed of exposed cliffs with lower declivity, or rocks sheltered from wave action, showed highest rates of environmental sensitivity. The Alcatrazes' biodiversity presents 835 taxa, and many are considered threatened according to different protection levels, endemism and commercially important species. Marine protected areas are not necessarily safe from oil spills that occur beyond its geographic limits, making the Alcatrazes archipelago map an essential tool for actions to fight oil spills and for drawing up contingency plans, as well as a data source for future work.

Keywords: Marine Protected Area, Oil spill sensitivity map, Biodiversity, Alcatrazes, Northern coast of São Paulo State.

@ Autor correspondente: tashahoff@gmail.com

- 1 Programa de Pós-Graduação em Oceanografia, Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico, Praça do Oceanográfico, 191, Butantã, 05508-120, São Paulo, SP, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3633-8516>.
- 2 Programa de Pós-Graduação em Oceanografia, Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico, Praça do Oceanográfico, 191, Butantã, 05508-120, São Paulo, SP, Brasil. leonardo.takase@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5189-4620>.
- 3 Departamento de Oceanografia Física, Química e Geológica, Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico, Praça do Oceanográfico, 191, Butantã, 05508-120, São Paulo, SP, Brasil. esiegle@usp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3926-1710>
- 4 Departamento de Oceanografia Biológica, Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico, Praça do Oceanográfico, 191, Butantã, 05508-120, São Paulo, SP, Brasil. junedias@usp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7843-4082>

1. INTRODUÇÃO

A exploração de petróleo e gás na bacia de Santos, decorrente das descobertas nas camadas exploratórias do pré-sal na costa brasileira, e os processos inerentes à exploração de petróleo e gás tendem a crescer, aumentando o risco de derramamentos de óleo no ambiente marinho e costeiro (Romero *et al.*, 2012; Dias-Brito *et al.*, 2014). As áreas costeiras são, portanto, locais suscetíveis a acidentes, resultantes de colisões de navios, da operação de portos, refinarias e unidades de armazenamento, de navios encalhados, de rupturas de oleodutos, entre outros, trazendo grandes prejuízos aos ecossistemas costeiros, à vida humana e às atividades socioeconômicas (Lima *et al.*, 2008).

Embora a preocupação sobre os danos causados por derramamento de petróleo tenha aumentado nas últimas décadas, com um maior controle e cuidado em operações envolvendo a exploração, transporte e armazenamento de petróleo, a ocorrência dos acidentes ainda é significativa, sendo responsável por danos ecológicos e socioeconômicos elevados (Poffo *et al.*, 2001; Cantagallo *et al.*, 2007). Exemplo disso foi o grande vazamento de óleo que aconteceu na região nordeste do Brasil em 2019, que se alastrou pela costa até o litoral do Rio de Janeiro, acumulando-se em diversas regiões (Lourenço *et al.*, 2020), como observado em mais de 900 praias (Soares *et al.*, 2020), e causando graves consequências à biota marinha, como relatado por Magalhães *et al.* (2020).

Ainda que se observe uma redução progressiva do número de ocorrências e das melhorias no pronto atendimento aos vazamentos, não se deve menosprezar pequenos vazamentos, uma vez que estes acontecem com maior frequência e constituem a denominada poluição crônica (Poffo *et al.*, 2001; Cantagallo *et al.*, 2007). Na costa norte do estado de São Paulo, como apontado por Poletto e Batista (2008) e Rocha *et al.* (2010), a presença do Porto de São Sebastião e do Terminal São Sebastião (TRANSPETRO, também conhecido como TEBAR) agregam diferentes cenários aos impactos potenciais (*e.g.* Turra *et al.*, 2017) e à poluição ambiental em São Sebastião, que já enfrenta conflitos socioambientais gerados pelas diversas atividades humanas na região, como a pesca, o turismo e a indústria. Os municípios mais afetados por acidentes relacionados a atividades com óleos e outros produtos nocivos são Ilhabela e São Sebastião (Poletto e Batista, 2008). Além disso, a integridade ecológica dos ecossistemas marinhos da região encontra-se pressionada pelo avanço destes centros urbanos e, conseqüentemente, pela poluição, pela especulação imobiliária sem planejamento, pelo enorme fluxo de turistas,

pelo lançamento de efluentes domésticos e industriais não tratados, pela operação de terminais marítimos e pela introdução crônica de petróleo no mar (Lima *et al.*, 2008; Vasconcelos *et al.*, 2010).

Em particular, essa região costeira está inserida no Mosaico das Ilhas e Áreas Marinhas Protegidas do Litoral Paulista, em que se encontram diversas unidades de conservação (UCs), como o Parque Estadual de Ilhabela, as Áreas sob Proteção Especial (ASPE) de Boissucanga, Costa do Navio e do Centro de Biologia Marinha da Universidade de São Paulo. As únicas UCs marinhas de proteção integral da costa norte do estado de São Paulo, administradas de forma integrada, são a Estação Ecológica (EE) Tupinambás (criada em 1987) e o Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) de Alcatrazes (criada em 2016), através das quais o arquipélago dos Alcatrazes encontra-se protegido. Por pertencer ao município de São Sebastião e estar localizado próximo a Ilhabela, o arquipélago se encontra em área contígua ao Porto de São Sebastião e ao Terminal São Sebastião, estando suscetível a derramamentos de óleo esporádicos em pequenas ou em grandes proporções, ambos com potenciais de risco à biota local, conhecida por seu endemismo na parte terrestre e por sua alta biodiversidade marinha (ICMBio, 2017).

Especificações e normas técnicas estabelecidas pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA, Zamboni, 2004) já resultaram no mapeamento de diversas ilhas, costões e regiões costeiras paulistas, como pode ser visto nos trabalhos de Lima *et al.* (2008), Poletto e Batista (2008), Rocha *et al.* (2010), Romero *et al.* (2012). Além desses, um mapeamento mais abrangente de toda a costa paulista (Dias-Brito *et al.*, 2014) incluiu o arquipélago dos Alcatrazes, porém com baixo grau de detalhamento e considerando apenas a fisiografia da região. Deste modo, a fim de contribuir com uma maior proteção do arquipélago dos Alcatrazes, este trabalho visa a elaboração da Carta de Sensibilidade Ambiental ao Derramamento de Óleo (Carta SAO) desta região com maior grau de detalhamento, considerando-se suas características biológicas, fisiográficas e socioeconômicas.

Além de seu uso como fonte primária de informações para o planejamento de contingência e para a implementação de ações de resposta a incidentes de poluição por óleo, a carta SAO aqui gerada pode ser utilizada na gestão costeira, constituindo-se em ferramenta essencial ao planejamento ambiental da zona costeira e marinha (*e.g.* Gherardi *et al.*, 2008) do arquipélago dos Alcatrazes, permitindo identificar e eleger ambientes prioritários para proteção.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Área de estudo

O arquipélago dos Alcatrazes (24°07' - 24°11' S, 45°65' - 45°70' W; Figura 1) está localizado no município de São Sebastião (São Paulo, Brasil), a cerca de 33 km da costa. Ele tem sua origem relacionada ao soerguimento da serra do Mar, sua regressão erosiva durante o Cretáceo Superior e o Paleoceno, e do afundamento da Bacia de Santos (Furtado *et al.*, 2008). O arquipélago é composto por seis ilhas, cinco ilhotas, três lajes e dois parciais, que abrigam grande biodiversidade, incluindo espécies ameaçadas, migratórias e o maior ninhal de fragatas (*Fregata magnificens*) do sudeste brasileiro (ICMBio, 2017).

Além disso, é uma região que sofre a ação de processos costeiros e oceânicos pela sua proximidade com o continente, estando sob influência de águas costeiras, com frequente penetração da Água Central do Atlântico Sul (ACAS), principalmente durante a primavera e o verão (Castro *et al.*, 2008). O clima de ondas, uma das principais forçantes hidrodinâmicas costeiras do arquipélago, indica *swell* de sul e vagas de leste ao longo do ano. A força de ondas na ilha de Alcatrazes é maior na costa

voltada para o oceano aberto e menor na costa voltada para o continente e dentro do saco do Funil, uma vez que a ilha atua como uma barreira para as ondas e a difração acarreta maiores forças de onda nas regiões sudoeste, porção exposta da ilha, e noroeste, adjacente ao saco do Funil (Takase *et al.*, 2021).

Estudos apontam que a região compreendida entre 25°S e a ilha de São Sebastião marca o limite entre duas zonas sedimentares caracterizadas por diferenças nas frações orgânicas e inorgânicas no sedimento e nos processos ambientais controlados por forçantes hidrodinâmicas distintas, incluindo a influência da Corrente Costeira do Brasil, transportando sedimentos originados no *Río de La Plata* - Uruguai (Mahiques *et al.*, 2008, 2011). Ao analisar a composição química dos sedimentos marinhos superficiais dos arredores do arquipélago, Hoff *et al.* (2015) constataram a ocorrência de baixas concentrações de metais, atribuídas ao relativo distanciamento da costa, à baixa intensidade de atividades antrópicas e à hidrodinâmica local, que resultam na predominância de sedimentos arenosos, com menor tendência à acumulação de contaminantes, além de uma significativa contribuição biogênica, com altos teores de CaCO_3 .

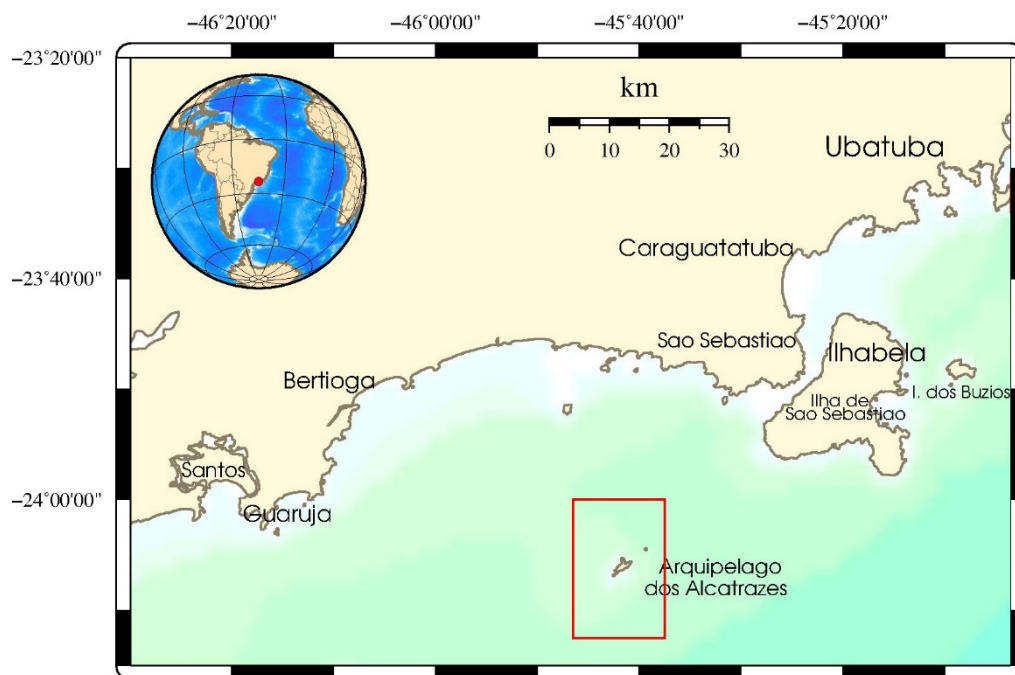


Figura 1. Mapa de localização do arquipélago dos Alcatrazes (São Sebastião - SP).

2.2 Composição da Carta SAO

Para compor a Carta SAO, integrou-se dados de diferentes naturezas - fisiográfica, biológica e socioeconômica -, provenientes de coletas de dados *in situ*, bibliografia e documentos oficiais, nos quais foi registrada a ocorrência de dados específicos do arquipélago nas últimas décadas.

2.2.1 Índice de Sensibilidade do Litoral - ISL

A estimativa do ISL baseou-se na classificação proposta pelo MMA (Zamboni, 2004), aplicada a vídeos e imagens disponibilizados pelo ICMBio/ESEC Tupinambás. Para essa determinação, foram avaliadas as características geomorfológicas, como declividade, consolidação, compactação e permeabilidade, além do grau de exposição à energia das ondas.

2.2.2 Recursos Biológicos

Foram realizados dois trabalhos de campo para coleta da ictiofauna demersal em setembro de 2011 (15 estações oceanográficas) e janeiro de 2014 (6 estações oceanográficas), utilizando-se uma rede de arrasto de fundo com portas em arrastos de 10 minutos a bordo do N/Pq. Soloncy Moura (ICMBio) e do B/Pq. Alpha Delphini (Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo), respectivamente. Os elasmobrânquios foram fotografados a bordo para posterior identificação (Gomes *et al.*, 2010), sendo devolvidos com vida ao mar. Já os actinoptérgios, foram congelados a bordo e identificados em laboratório baseando-se nos manuais de Figueiredo e Menezes (1978, 1980), Menezes e Figueiredo (1980, 1985), e Figueiredo e Menezes (2000).

Espécies de aves, mamíferos, testudíneos, invertebrados e da ictiofauna registradas na área da carta e disponíveis na literatura também foram consideradas. Todos os táxons foram verificados e atualizados pelo *Integrated Taxonomic Information System* (ITIS, 2020) e pelo *World Register of Marine Species* (WoRMS, 2021).

Em relação à avifauna, as espécies foram classificadas de acordo com o índice de sensibilidade de aves ao óleo (*bird sensitivity to oil index*, BSOI), proposto por Romero *et al.* (2018), baseado em seus padrões de nidificação e alimentação. As informações não fornecidas pelos autores foram complementadas com dados do Wikiaves (2021).

Para cada registro, foi verificado o tipo de proteção nacional e internacional, de acordo com o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBio, 2018), o decreto estadual n. 63.853 (SÃO PAULO, 2018) e a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2020).

2.2.3 Aspectos Socioeconômicos

Foram analisadas as atividades socioeconômicas incluídas no Plano de Uso Público do Refúgio de Alcatrazes (ICMBio, 2020) que podem ser prejudicadas por derramamentos de óleo ou afetadas pelas ações de resposta, assim como outros aspectos de gerenciamento especial, como unidades de conservação, e sítios históricos ou culturais.

2.3 Representação gráfica

Dentre os três níveis de mapeamento, as cartas operacionais ou de detalhe destinam-se ao planejamento de contingência em nível local e a orientar a implementação de ações de resposta a derramamentos localizados, em pontos específicos da costa (Zamboni, 2004). Assim, devem representar com o detalhe necessário os locais de alto risco e/ou sensibilidade existentes na área mapeada utilizando-se grandes escalas (Gherardi *et al.*, 2008). Dessa forma, a elaboração da carta SAO em escala de detalhe foi a maneira mais adequada de representar a sensibilidade ao derramamento de óleo do arquipélago dos Alcatrazes.

A carta, cuja identificação é ALC-100, foi produzida em formato digital em uma escala 1:50000, utilizando-se o software livre *Generic Mapping Tools* - GMT (Wessel e Smith, 1991), e resume os dados biológicos, e socioeconômicos aqui compilados, além da classificação do ISL da linha de costa das ilhas do arquipélago e das características da circulação local. Inclui também as áreas da ESEC Tupinambás, do REVIS Alcatrazes e informações relativas à Área Delta da Marinha do Brasil, como a proibição da pesca e de fundeio na região. Os recursos biológicos e os aspectos socioeconômicos foram representados na Carta por ícones específicos e padronizados de acordo com a orientação do MMA (Zamboni, 2004).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As Cartas SAO surgiram em 1998 com a finalidade de reduzir as consequências ambientais de derramamentos visto que canalizam respostas objetivas para ações em caso de derrame de óleo (Jensen *et al.*, 1998). No Brasil, apenas a partir do vazamento de 1300 m³ de óleo na Baía de Guanabara (RJ), em janeiro de 2000, iniciaram-se ações para prevenção e resposta aos derramamentos de óleo (Vasconcelos *et al.*, 2010). Entretanto, apenas em 2003 as atividades de mapeamento foram iniciadas, tendo sido escolhidas como piloto as bacias do Ceará e Potiguar (Zamboni, 2004).

Hoje, além de fazerem parte de Planos de Emergência Individuais (PEI), que visam aperfeiçoar, facilitar e ampliar a capacidade de resposta aos incidentes de poluição por óleo, e dos Planos de Área (cujo propósito é integrar e consolidar os PEI), as Cartas SAO são também requisitos obrigatórios em vários processos de licenciamento ambiental (Vasconcelos *et al.*, 2010).

3.1 Índice de Sensibilidade do Litoral – ISL

Os segmentos classificados quanto ao Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL) das ilhas e lajes pertencentes ao arquipélago dos Alcatrazes podem ser observados na Carta SAO (Figura 2). Nota-se, primariamente, que são formados por costões rochosos, em sua maioria expostos e com alta inclinação, fazendo com que sejam classificados com ISL 1. Na costa voltada para o oceano aberto de Alcatrazes, a força de onda é maior que nos arredores, principalmente quando há incidência de vagas de leste. Nos meses de inverno e outono, ondas (*swell*) do quadrante sul, mais energéticas, resultam em maior força de onda no entorno da ilha, quando comparada à força de onda média local (Takase *et al.*, 2021). Com as características comuns dessas formações rochosas de Alcatrazes, a penetração do óleo é baixa e sua remoção tenderia a ocorrer rapidamente e de modo natural, com a ação das ondas.

Alguns pontos do costão exposto e do saco do Funil na ilha de Alcatrazes, além da laje do Paredão e um trecho da ilha da Sapata foram classificados com ISL 2, por serem compostos de costões expostos, mas de menor declividade. O comportamento do óleo seria semelhante àquele observado em um costão rochoso classificado com ISL 1, principalmente porque a morfologia da ilha principal em “Y” (Muscat *et al.*, 2014) permite com que haja um pequeno acúmulo de energia de ondas na região mais exposta do Saco do Funil, onde há a presença desses costões rochosos menos inclinados, devido a difração das vagas de leste (Takase *et al.*, 2021).

Os setores abrigados da ilha de Alcatrazes, na porção norte das ilhas do sul, a ilha do Farol e as lajes do Farol e Dupla, foram classificadas com ISL 8 por serem compostas por encostas de rocha lisa ou não lisa, mas abrigadas da ação das ondas, o que aumenta a persistência do óleo no ambiente. Nessas regiões, Takase *et al.* (2021) demonstram que a energia das ondas costuma ser baixa o ano inteiro, principalmente no verão, uma vez que a porção da ilha voltada para o continente está oposta ao fluxo principal de ondas. Essas características fazem com que o impacto na biota seja alto e a limpeza do ambiente seja necessária, devido à baixa remoção natural.

Deve-se atentar ao fato de haver muitas fendas nos costões, sejam eles expostos ou não, o que facilitaria a penetração de óleo e aumentaria seu potencial tóxico na biota. Adicionalmente, o efeito de remoção do óleo pelas ondas, é reduzido nessas fendas.

Como visto, o arquipélago é composto por ilhas, lajes e parcéis formados por substratos rochosos, resultando na predominância do ISL 1. Por isso, não oferece substratos tão suscetíveis à contaminação por óleo quanto ecossistemas costeiros, como estuários, manguezais ou praias. Porém, é uma região que apresenta uma alta biodiversidade, com espécies terrestres e marinhas endêmicas, abriga muitas espécies de peixes exploradas economicamente e em diferentes fases de seus ciclos de vida, além de estar na rota de migração de testudíneos, mamíferos marinhos e aves, constituindo o maior ninhal da região sudeste do Brasil (ICMBio, 2017). Logo, os impactos de um derramamento de óleo nesse ambiente estão associados, principalmente, ao contato do óleo com esses organismos e ao seu efeito em unidades de conservação marinha de proteção integral.

O mapeamento realizado por Dias-Brito *et al.* (2014) contemplou a ilha de Alcatrazes, ilha principal do arquipélago, apresentando-a como de baixa sensibilidade ambiental, considerando apenas sua característica física predominante, o costão rochoso. Entretanto, o menor grau de detalhamento, com a atribuição de um mesmo ISL à ilha, ressalta a importância do presente trabalho, para o qual foi adotada uma abordagem mais ampla do arquipélago dos Alcatrazes, considerando seus aspectos biológicos, socioeconômicos e oceanográficos, incluindo aspectos sobre vulnerabilidade.

De acordo com Wieczorek (2006), as áreas prioritárias de proteção em uma carta SAO são aquelas em que o ISL é maior ou igual a 8 e que sejam áreas de alimentação, repouso ou reprodução de espécies. Temos, assim, que as áreas prioritárias de proteção do arquipélago dos Alcatrazes encontram-se principalmente na sua ilha principal, a ilha de Alcatrazes, em sua porção abrigada à noroeste e no Saco do Funil; e no saco do Oratório, na região abrigada das ilhas do Sul.

3.2 Recursos biológicos

3.2.1 Mamíferos Marinhos

A região do arquipélago dos Alcatrazes é apontada como sendo de grande relevância para a conservação de mamíferos marinhos na costa do estado de São Paulo (Figueiredo *et al.*, 2020). Dados apresentados por Martuscelli *et al.* (1996), Martuscelli *et al.*

(2000), Souza *et al.* (2009), Santos *et al.* (2010), Tavares *et al.* (2010), Zerbini *et al.* (2004), Figueiredo *et al.* (2020) e ICMBio (2017) apontam a ocorrência de 12 espécies de mamíferos marinhos no arquipélago dos Alcatrazes (Tabela 1), que utilizam a região como zona de alimentação e rota migratória (Martuscelli *et al.*, 1996; Santos *et al.*, 2010). Dentre essas, *Balaena australis*, *Pontoporia blainvillei* e *Sotalia guianensis* apresentam algum grau de suscetibilidade de acordo com os órgãos ambientais. Em relação às demais, predomina a falta de informações sobre a maior parte dessas espécies, apontando a necessidade de estudos regionais. Houve registros de baleias-de-bryde (*Balaenoptera edeni*) e golfinhos-pintados-do-Atlântico (*Stenella frontalis*) ao longo do ano, sendo as espécies de golfinhos foram registradas em maior número enquanto as demais espécies correspondem a registros esporádicos. As principais ameaças a esses grupos são a pesca acidental, a sobrepesca de suas presas e a poluição (Martuscelli *et al.*, 1996), como no caso de derramamentos de óleo.

3.2.2 Avifauna

Através de levantamentos primários e secundários de aves terrestres, florestais, aquáticas costeiras, migrantes de longo percurso, oceânicas e insulares costeiras registradas no arquipélago dos Alcatrazes (Rezende, 1987; Olmos *et al.*, 1995; Campos *et al.*, 2004; Campos *et al.*, 2007; Muscat *et al.*, 2014; ICMBio, 2017), 100 espécies pertencentes a 34 famílias foram encontradas na região (Anexo 1), apontada como o maior ninhal do sudeste brasileiro e o segundo maior no país (ICMBio, 2017). Apenas quatro espécies são apresentadas como reprodutores residentes (*Aramides cajanea*, *Coragyps atratus*, *Fregata magnificens* e *Sula leucogaster*), enquanto 22 espécies aparentam ser residentes sem que tenha sido registrado que os indivíduos reproduzam na região (ICMBio, 2017). Oito espécies apresentam algum grau de ameaça, de acordo com os órgãos internacional e nacionais, destacando-se as espécies da família Diomedidae, a qual pertencem as espécies de Albatroz (*Diomedea epomophora*, *D. exulans*, *Thalassarche chlororhynchos* e *T. melanophris*), além do trinta-réis-real (*Thalasseus maximus*) e da saracura-três-potes (*Aramides cajanea*).

Em relação aos padrões de alimentação e nidificação e a consequente classificação do BSOI (Romero *et al.*, 2018), 63 espécies apresentam sensibilidade leve ao óleo em um hipotético derramamento de óleo, enquanto 5 espécies apresentam sensibilidade moderada, 17 espécies sensibilidade severa e 13 espécies sensibilidade extrema. No entanto, em

sua maioria, a avifauna é composta por espécies visitantes ou de passagem, que utilizam a região para forrageio e descanso (Muscat *et al.*, 2014). Dentre elas se destacam as migratórias sulistas, como o pinguim-de-Magalhães e os albatroztes do gênero *Thalassarche*; transequatoriais, como o maçarico-branco (*Calidris alba*); neárticas, como o falcão-peregrino (*Falco peregrinus*); e intratropicais e de altitude, como os sabiás do gênero *Turdus* (Muscat *et al.*, 2014; ICMBio, 2017).

Segundo Campos *et al.* (2004), *Sula leucogaster* e *Larus dominicanus* nidificam em todas as ilhas de maiores dimensões do arquipélago, enquanto *Fregata magnificens* nidifica durante todo o ano na ilha de Alcatrazes, onde apresenta altas concentrações. Ainda segundo aqueles autores, as espécies de trinta-réis nidificam nas ilhas de Alcatrazes e da Tartaruga, na Laje das Trinta-Réis e na ilha dos Amigos.

3.2.3 Testudíneos

Dentre as cinco espécies de testudíneos registradas no Brasil, duas ocorrem no arquipélago dos Alcatrazes (Tabela 2): *Chelonia mydas* (tartaruga-verde) e *Eretmochelys imbricata* (tartaruga-de-pente). Essas espécies foram identificadas na região por Ottoni *et al.* (2012) apud ICMBio (2017), sendo, regionalmente, classificadas como vulnerável e criticamente em perigo, respectivamente. Os autores ressaltam a importância do arquipélago para a alimentação e descanso das tartarugas marinhas, que lá ocorrem em maior densidade quando comparado a locais no continente próximo em virtude da baixa influência antrópica. Maiores concentrações de indivíduos foram observadas nas regiões abrigadas do arquipélago: no Saco do Funil, Saquinho do Funil, Saco das Tartarugas, Baía do Oratório e na ilha do Oratório em sua face voltada para o continente.

3.2.4 Elasmobrânquios

Dentre as dez famílias e 24 espécies de elasmobrânquios que ocorrem em Alcatrazes (Anexo 2), 12 foram coletados nos trabalhos de campo realizados em 2011 e 2014, complementando os registros bibliográficos existentes (Paiva Filho *et al.*, 1989; Instituto Laje Viva, 2012; Gibran e Moura, 2012; Rolim *et al.*, 2017; ICMBio, 2017; Gomes, 2020). Em virtude da grande densidade desses organismos na região, principalmente de indivíduos jovens, ressalta-se a importância da região como área de reprodução e crescimento para o grupo (ICMBio, 2017). Araújo (2014), ainda, associa a rara ocorrência de tubarões, grandes predadores recifais, aos métodos convencionais de observação utilizados, levando à subdetecção desses organismos.

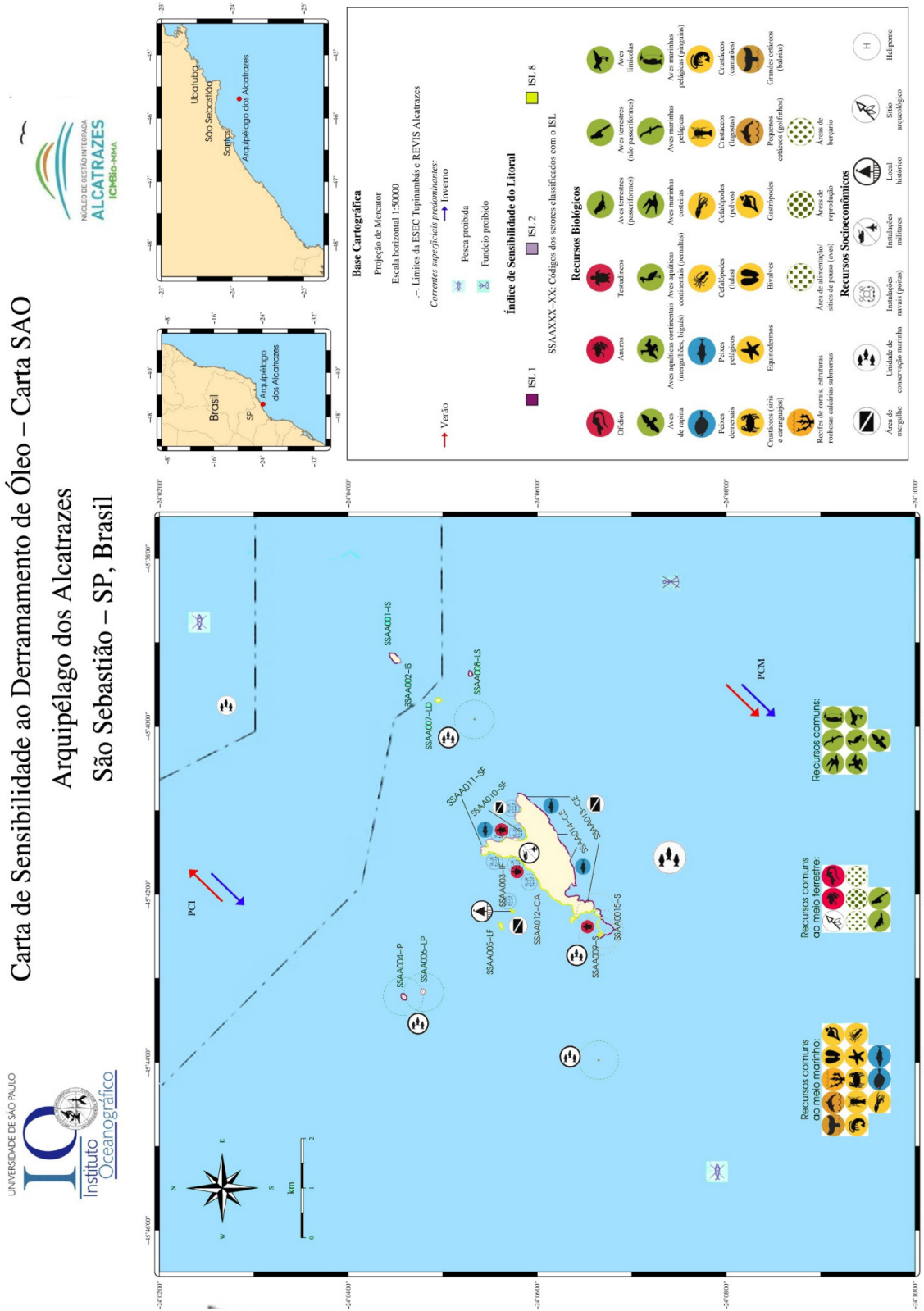


Figura 2. Carta SAO operacional da região do arquipélago dos Alcatrazes (São Sebastião - SP).

Tabela 1. Espécies de mamíferos marinhos registradas na região do Arquipélago dos Alcatrazes, São Sebastião - SP. Referências: 1. Martuscelli *et al.* (1996); 2. Santos *et al.* (2010); 3. Tavares *et al.* (2010); 4. Zerbin *et al.* (2004); 5. Souza *et al.* (2009); 6. Figueiredo *et al.* (2020); 7. ICMBio (2017); IUCN: IUCN (2020); BR: ICMBio (2018a); SP: São Paulo (2018). DD: dados insuficientes; NT: não ameaçado; LC: menos preocupante; EN: ameaçada; VU: vulnerável.

Espécie		Família	Fonte	Proteção legal		
Nome comum	Nome científico			IUCN	BR	SP
Baleia-franca	<i>Eubalaena australis</i> (Desmoulins, 1822)	Balaenidae	7	LC	EN	DD
Baleia-de-Bryde	<i>Balaenoptera edeni</i> (Anderson, 1878)	Balaenopteridae	1,2,5,6,7	LC	DD	DD
Baleia-jubarte	<i>Megaptera novaeangliae</i> (Borowski, 1781)	Balaenopteridae	5,7	LC	NT	DD
Golfinho-comum-de-bico-curto	<i>Delphinus delphis</i> (Linnaeus, 1758)	Delphinidae	3,7	LC	DD	DD
Golfinho-comum	<i>Delphinus sp.</i> (Linnaeus, 1758)	Delphinidae	5,7			
Orca	<i>Orcinus orca</i> (Linnaeus, 1758)	Delphinidae	5	DD	LC	DD
Falsa-orca	<i>Pseudorca crassidens</i> (Owen, 1846)	Delphinidae	7	NT	LC	
Boto-cinza	<i>Sotalia guianensis</i> (van Bénédén, 1864)	Delphinidae	7	NT	VU	
Golfinho-pintado-do-Atlântico	<i>Stenella frontalis</i> (Cuvier, 1829)	Delphinidae	1,2,4,5,6,7	LC	DD	DD
Golfinho-de-dente-rugoso	<i>Steno bredanensis</i> (G. Cuvier in Lesson, 1828)	Delphinidae	5,7	LC	LC	DD
Golfinho-nariz-de-garrafa	<i>Tursiops truncatus</i> (Montagu, 1821)	Delphinidae	5,7	LC	DD	DD
Toninha	<i>Pontoporia blainvillei</i> (Gervais e d'Orbigny, 1844)	Pontoporiidae	7	VU		EN

Tabela 2. Espécies de testudíneos registradas na região do Arquipélago dos Alcatrazes, São Sebastião - SP. Fontes: 1. Ottoni *et al.* (2012) apud ICMBio (2017). IUCN: IUCN (2020); BR: ICMBio (2018); SP: SÃO PAULO (2018); EN: ameaçada; CR: criticamente ameaçada; VU: vulnerável.

Espécie		Família	Fonte	Proteção legal		
Nome comum	Nome científico			IUCN	BR	SP
Tartaruga-verde	<i>Chelonia mydas</i> (Linnaeus, 1758)	Cheloniidae	1	LC	VU	VU
Tartaruga-de-pente	<i>Eretmochelys imbricata</i> (Linnaeus, 1766)	Cheloniidae	1	CR	CR	CR

Mais da metade das espécies registradas encontram-se sobre algum grau de ameaça, seja em âmbito mundial, nacional ou estadual, destacando-se as espécies das famílias Arhynchobatidae (*Atlantoraja castelnaui*, *A. cyclophora*, *Psammobatis extenta* e *Rioraja agassizii*) e Squatinidae (*Squatina occulta* e *S. guggenheim*), ameaçadas de extinção, e *Sphyrna lewini*, criticamente ameaçado regionalmente (São Paulo, 2018).

O arquipélago de Alcatrazes desempenha papéis diferentes para as espécies de elasmobrânquios. Neonatos, jovens de 1 ano e / ou juvenis são encontrados em diferentes épocas, se beneficiando de habitat protegidos, tanto em áreas mais rasas, próximas de formações rochosas, e partes de baixa energia no Nordeste. Mas a região também é utilizada como área de acasalamento, pelo registro sazonal de adultos maduros. Além disso, é rota de migração de espécies com grandes áreas de vida, que necessitam de locais chave para a manutenção

de suas populações ao longo da costa (Rangel *et al.*, 2018; Karlovic *et al.*, 2021).

3.2.5 Actinopteriégios

Ao todo, 196 táxons de actinopteriégios foram registrados no arquipélago dos Alcatrazes (Anexo 2), de acordo com as coletas *in situ* realizadas em 2011 e 2014 e os registros de Paiva Filho *et al.* (1989), Instituto Laje Viva 2012, Gibran e Moura (2012), Rolim *et al.* (2017), ICMBio (2017) e Gomes (2020). As famílias mais representativas na região, em termos de número de espécies, foram Carangidae (16), Sciaenidae (14), Paralichthyidae (13), Serranidae (13) e Labridae (11). Tanto os trabalhos de Gibran e Moura (2012), Rolim *et al.* (2017) e o Relatório do Instituto Laje Viva se baseiam em observações visuais em mergulhos, filmagem subaquática remota com isca e vídeos operados por mergulhador, funcionais em ambientais recifais e costões rochosos, complementando as informações

obtidas através do arrasto de fundo, que atinge as populações ictícas associadas a substratos inconsolidados.

Em relação ao grau de ameaça, 44 espécies encontram-se sobre algum grau de ameaça, podendo-se destacar aquelas de interesse comercial, como *Genidens barbatus* (bagre-branco), *Balistes caprisacus* (peixe-porco), *Sardinella brasiliensis* (sardinha-verdadeira), *Lophius gastrophysus* (peixe-sapo), *Merluccius hubbsi* (merluza), *Paralichthys orbignyana* (linguado-vermelho), *Paralichthys patagonicus* (linguado-branco), *Urophycis brasiliensis* (abrótea), *Cynoscion acoupa* (pescada-amarela), *C. jamaicensis* (goete), *Micropogonias furnieri* (corvina) e *Pagrus pagrus* (pargo) (Instituto de Pesca, 2019, 2021). Vale salientar as seis espécies de serranídeos ameaçadas – *Epinephelus marginatus*, *E. morio*, *Hyporthodus niveatus*, *Mycteroperca acutirostris*, *M. bonaci* e *M. interstitialis* –, visto que estes organismos são hermafroditas sequenciais protogínicos e a pesca pode reduzir o sucesso reprodutivo e a sobrevivência da espécie.

Em sua maioria, as espécies de actinoptérgios não se encontram ameaçadas segundo os critérios da IUCN, do ICMBio e do estado de São Paulo ou ainda não foram estudadas com esta abordagem. Entretanto, a ocorrência de mais de 30 espécies demersais e pelágicas, capturadas pelas frotas camareiras do sudeste brasileiro com redes de arrasto de fundo, descartadas como *bycatch* ou que estão sobrexplotadas (Graça-Lopes *et al.*, 2002; Vianna *et al.*, 2004; Sedrez *et al.*, 2013; Carneiro *et al.*, 2019) deve ser considerada, revelando a importância de uma UC efetiva para essas espécies.

3.2.6 Plâncton

Apesar de São Sebastião ser considerada oligo-mesotrófica, em função da baixa produtividade primária na região, limitada pela concentração de fosfato (verão) e pela luz (primavera; Saldanha-Corrêa e Giancesella, 2008), o plâncton não deve ser negligenciado visto sua função nos fluxos energéticos e na estruturação dos ecossistemas (Vega-Pérez, 2008). A camada de máximo subsuperficial de clorofila está associada a um máximo subsuperficial da cianobactéria *Synechococcus spp.*, que mantêm a diversidade planctônica nesse ambiente (Prehn-Praça, 2015). Esta região é considerada área de desova de espécies de peixes pelágicos e demersais, incluindo espécies das famílias Clupeidae, Carangidae, Trichiuridae, Sphyraenidae, Paralichthyidae, Gerreidae, Sciaenidae e Triglidae (Katsuragawa *et al.*, 2008; Santos *et al.*, 2019), das quais muitas têm importância econômica e ecossistêmica na região e, em especial, de Alcatrazes. Além disso, observa-se, principalmente

durante os meses de verão e primavera, a penetração da Água Central do Atlântico Sul (ACAS), uma massa d'água de baixas temperaturas e rica em nutrientes, transportada pela Corrente do Brasil ao largo da plataforma continental (Palóczy *et al.*, 2012; Cerda e Castro, 2014). Este processo favorece a produtividade primária, devido a maior disponibilidade de nutrientes, embora também dependa de outros fatores, como o tempo em que a ACAS ocupa a zona eufótica (Aidar *et al.*, 1993; Chuqui, 2017). O aporte de guano também é indicado como uma fonte de nutrientes, destacando a importância da interação entre os sistemas insulares aquáticos e terrestres (Prehn-Praça, 2015).

3.2.7 Invertebrados

O conhecimento sobre a fauna de invertebrados do arquipélago teve grande evolução em 2012, com as expedições organizadas pelo Núcleo de Gestão Integrada ICMBio Alcatrazes, responsável pela gestão da ESEC Tupinambás e da REVIS Alcatrazes, atingindo um total de 480 registros (Anexo 3), compostos por 38 poríferos, 35 cnidários, 220 moluscos, 64 poliquetas, 51 crustáceos, 22 equinodermos, 25 briozoários e 25 tunicados (Nogueira e Amaral, 2000; Nogueira e Hove, 2000; Nogueira *et al.*, 2001; Nogueira e Rizzo, 2001; Coimbra e Bergue, 2003; Melo *et al.*, 2003; Nogueira *et al.*, 2003; Radashevsky e Nogueira, 2003; Lanna *et al.*, 2007; Gagliardi, 2009; Rocha e Bonnet, 2009; Nogueira *et al.*, 2010; ICMBio, 2017).

Em sua maioria, as espécies listadas não foram avaliadas quanto ao seu estado de proteção estadual, nacional ou internacional. No entanto, dez espécies encontram-se sobre algum grau de ameaça, tais como *Latrunculia (Biannulata) janeirensis* (esponja), *Tonna galea* (búzio), *Eurythoe complanata* (verme-de-fogo), *Asterina stellifera*, *Coscinasterias tenuispina*, *Echinaster (Othilia) brasiliensis*, *Oreaster reticulatus*, *Astropecten marginatus*, *A. brasiliensis* (estrelado-mar) e *Lytechinus variegatus* (ouriço-lilás), classificadas como vulneráveis em alguma das três esferas (Brasil, 2018; São Paulo, 2018; IUCN, 2020).

São consideradas endêmicas e, por isso, ressaltam ainda mais a importância de Alcatrazes na conservação da biodiversidade e a necessidade de atenção em casos de derramamento de óleo, 11 espécies de poliquetas (*Branchiomaldane maryae*, *Pseudonereis atopodon*, *Pseudobranchiomma perkinsi*, *Exogone exmouthensis*, *Salvatoria euritmica*, *Miscellania dentata*, *Parasphaerosyllis indica*, *Megasyllis procera*, *Anoplosyllis edentula*, *Morgana bisetosa*, *Streblosoma oligobranchiatum*), e dois tunicados (*Eudistoma clavatum*, *Botryllus planus*)

(Nogueira e Rizzo, 2001; Rocha e BONNET, 2009; ICMBio, 2017), além da espécie de coral-cérebro-da-Bahia *Mussismilia hispida*, endêmica do Brasil (ICMBio, 2017).

Rocha e Bonnet (2009) apontam a preocupante presença de uma ascídia introduzida no arquipélago, *Ciona intestinalis*, além de pelo menos outras quatro que podem estar na mesma situação (*Didemnum granulatum*, *Diplosoma listerianum*, *Lissoclinum fragile* e *Styela canopus*). Duas espécies de coral-sol, *Tubastraea tagusensis* e *T. coccinea*, também foram registradas na região em 2012, sendo ambas descritas como invasoras no litoral brasileiro (ICMBio, 2017). *Ophiothela mirabilis*, *Bugula neritina*, *Biflustra perambulata* e *Styela plicata* são espécies exóticas de ocorrência no arquipélago. A presença das espécies supracitadas revela a necessidade de se considerar a presença do porto de São Sebastião como fonte de estresse para a região (Rocha e Bonnet, 2009), não apenas como fonte de poluição, mas também de espécies exóticas e invasoras.

3.2.8 Herpetofauna e Anurofauna

A herpetofauna e anurofauna da região (Anexo 4) é constituída por quatro espécies de cobras, uma anfisbena, cinco espécies de lagarto e três anuros (Vanzolini e Ramos, 1977; Cicchi *et al.*, 2007; Barbo e Sawaya, 2008; Bataus e Reis, 2011; Muscat *et al.*, 2014). Dentre elas, *Bothrops alcatraz*, *Olylogon alcatraz* e *Cycloramphus faustoi* são espécies endêmicas da ilha de Alcatrazes e, portanto, consideradas como criticamente em perigo ou vulnerável em todas as esferas.

3.3 Recursos Socioeconômicos

3.3.1 Histórico de vazamentos de óleo

Poffo *et al.* (2001) relacionaram a ocorrência de 232 acidentes em 27 anos de registros no litoral norte do estado de São Paulo, entre 1974 e 2000. No trabalho, os autores observaram um aumento progressivo no número de ocorrências entre 1974 e 1994, seguido de um declínio acentuado em 1996, mas novamente com tendência ascendente até 2000. Dentre as principais causas de derramamento, falhas mecânicas e operacionais em navios são responsáveis por mais de 50% das ocorrências.

Não há registros de vazamentos de óleo que tenham atingido o arquipélago dos Alcatrazes, resultado condizente com o levantamento de Poffo *et al.* (2001), no qual foi relatado que 91% das manchas de óleo ficaram restritas ao canal de São Sebastião, havendo casos em que foram atingidas praias da ilha de São Sebastião, em sua porção leste. Esses dados são corroborados com o trabalho de Lima *et al.* (2007), que

observaram 59 vazamentos de óleo atingindo o litoral do arquipélago de Ilhabela, entre 1978 e 2007, sendo que a maior parte das áreas atingidas ficou restrita entre as porções central e norte da ilha. Quando da ocorrência de vazamentos no litoral sul, uma das regiões mais atingidas foram aquelas de substrato consolidado, os costões rochosos.

3.3.2 Sítios arqueológicos

Em 2011, foi realizado um programa de gestão do patrimônio cultural da ESEC Tupinambás, sob organização da Fundação Cultural São Sebastião. Durante este trabalho, foi registrada a ocorrência de cinco sítios arqueológicos na ilha de Alcatrazes (Bornal e Galdino, 2012): dois no saco do Funil, com vestígios pré-coloniais; um no Porto dos Faroleiros, com vestígios pré-coloniais e materiais oriundos de edificações destinadas ao corpo de faroleiros da Marinha, possivelmente das primeiras décadas do século XX; e dois na região denominada Abrigo Portinho, compostos por fragmentos cerâmicos.

3.3.3 Local histórico e ocupação

Pode-se considerar como local histórico o farol de Alcatrazes, localizado em 24°05,75'S e 45°42,18'W. A partir da sua instalação e posteriormente dos faroleiros, no início do século XX, deu-se a ocupação histórica de Alcatrazes (Bornal e Galdino, 2012).

Atualmente, a única ocupação da ilha de Alcatrazes se dá pela existência de um posto de operações da Marinha do Brasil, na região nordeste da ilha, que inclui uma construção de alvenaria, um heliporto e uma área de gramado artificial, que serve não apenas ao corpo da Marinha, mas também a pesquisadores autorizados a permanecerem na ilha (ICMBio, 2017).

3.3.4 Acesso

O acesso ao arquipélago se dá através de embarcações, distando aproximadamente 33 km a partir do Porto de São Sebastião, ou por via aérea. Para desembarcar na ilha, é necessária uma autorização do ICMBio e da Marinha do Brasil. Como não há píer para atracação, o desembarque é feito a partir de botes no Portinho, na face abrigada da ilha, onde a força de ondas também é baixa o ano inteiro, por se tratar de uma região localizada no contra fluxo das ondas incidentes na ilha e em uma região na qual não há efeito da difração das ondas decorrentes dos processos que ocorrem no lado exposto (Takase *et al.*, 2021).

Com a abertura do arquipélago à visitação pública, regida pelo Plano de Uso Público (ICMBio, 2020), a visitação pública

através de embarcações e o mergulho autônomo e livre passou a ser autorizada. Para oferecer maior suporte às atividades prioritárias à gestão, ao mergulho autônomo e à visita embarcada, foram instaladas 16 poitas, distribuídas na face abrigada da ilha de Alcatrazes, no Saco do Funil e próximo à ilha do Farol (Figura 2). Apesar da fiscalização e cadastramento junto ao ICMBio, a maior presença de embarcações implica em uma maior contaminação crônica da região, bem como aumenta a possibilidade de algum derrame de óleo acidental na região.

3.3.5 Circulação local

A circulação na plataforma continental norte de São Paulo encontra-se descrita por Castro (1996) e Castro *et al.* (2008). Com correntes fluindo predominantemente na direção paralela à costa, temos que, na plataforma continental interna, as correntes dominantes são para nordeste durante o verão e sudoeste no inverno, enquanto, na plataforma média, a circulação é dominada por fluxos com sentido sudoeste, tanto no inverno quanto no verão, com velocidades entre 0.20 e 0.30 m/s (Castro, 1996; Castro *et al.*, 2008). Esta sazonalidade no sentido da corrente pode influenciar na acumulação de hidrocarbonetos pela biota, como verificado por Pereira *et al.* (2006) em mexilhões coletados no canal de São Sebastião: maiores concentrações foram observadas ao norte no verão e ao sul durante o inverno. Do mesmo modo, Zanardi-Lamardo *et al.* (2013), estudando hidrocarbonetos em sedimentos do canal de São Sebastião após a ruptura de um oleoduto em 1994, identificaram fontes biogênica e antrópica (esgoto e atividades náuticas) de hidrocarbonetos, tendo sido observadas maiores concentrações de n-alcanos na entrada norte do canal e na região em que se encontrava o oleoduto, ao sul, sugerindo que as correntes de nordeste, impulsionadas pelo vento, são capazes de transportar o óleo para norte no canal.

Assim, temos que a circulação na plataforma norte de São Paulo, fluindo predominantemente para sul em suas porções interna e média, revela uma fragilidade do arquipélago em caso de derrames acidentais que ocorram na região sul da ilha de São Sebastião, onde muitas embarcações aguardam para adentrar no porto, ou dentro do canal de São Sebastião, principalmente nos meses de inverno. O trabalho de Soares (1994) alerta que um derrame de 250.000 toneladas de determinada substância no ponto central do canal de São Sebastião, em situações hidrográficas de inverno, atingiria as ilhas de Alcatrazes em quinze horas com ventos de nordeste.

Recentemente, ao avaliar as correntes e trajetórias de partículas através de modelagem computacional, Freitas (2020) destaca

que as principais fontes de detritos plásticos para a região do arquipélago dos Alcatrazes no verão seriam provenientes das cidades da Região Metropolitana da Baixada Santista, especialmente do Guarujá e Bertioga, enquanto, no inverno, são oriundas de São Sebastião, Bertioga, Santos e do litoral sul do estado.

4. CONCLUSÕES

Neste trabalho, elaborou-se uma carta de sensibilidade ambiental ao derramamento de óleo do arquipélago dos Alcatrazes, a partir de pesquisas primárias, utilizando arquivos de imagem da região para a classificação dos índices de sensibilidade do litoral (ISL) e levantamento secundário de publicações e outros tipos de trabalhos realizados no local. A compilação desses trabalhos foi fundamental para que este estudo, que reuniu o conhecimento disponível para uma importante área de preservação ambiental marinha e a maior no estado de São Paulo, representasse a carta SAO para a região. A identificação de ambientes prioritários para preservação permite que estratégias sejam adotadas para sua proteção. Entretanto, algumas lacunas de conhecimento são apontadas, como a necessidade de estudos sobre (i) o fitoplâncton e a produtividade primária, importantes para uma melhor compreensão do efeito da presença das ilhas que compõem o arquipélago numa região descrita como oligomesotrófica; (ii) a presença sazonal e uso da região pelos actinoptérgios e elasmobrânquios, com importância econômica e ecológica, que auxiliaria no entendimento do papel do arquipélago num contexto regional; (iii) e a caracterização do sistema de correntes local, visto que muitos trabalhos abordaram a questão relativa à distribuição das massas de água na plataforma continental da costa norte paulista, mas o único e mais completo trabalho sobre correntes já realizado foi o de Castro (1996).

Ainda assim, os ecossistemas da região do arquipélago se mostraram com uma alta biodiversidade, uma das maiores do litoral norte de São Paulo, protegida não só pelos limites da ESEC Tupinambás, REVIS Alcatrazes e pela Área Delta da Marinha do Brasil, mas também pela distância da costa. Este fato possibilita que o arquipélago esteja protegido de pequenos vazamentos de óleos ocorridos no Canal de São Sebastião, resultando em um ambiente pouco suscetível a derramamentos, mas sensível dada a sua importância biológica.

É importante salientar, entretanto, que uma unidade de conservação marinha não está necessariamente protegida de

derramamentos de óleo que ocorram além de seus limites geográficos. Assim, dá-se a importância de se realizar o mapeamento da sensibilidade das UCs ao óleo. Dessa forma, o mapeamento da carta SAO realizado no arquipélago dos Alcatrazes, com maior nível de detalhamento que aquele realizado anteriormente por Dias-Brito *et al.* (2014), servirá como ferramenta essencial para ações de combate a vazamentos de óleo, bem como para a elaboração de planos de contingência. Apesar da responsabilidade de elaboração de cartas de sensibilidade ser dos órgãos governamentais, este trabalho contribui com o mapeamento de áreas sensíveis ao derramamento de óleo em uma das regiões menos impactadas, até o momento, do litoral do estado de São Paulo.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Natasha T. Hoff: conceituação, coleta e análise de dados, investigação, métodos, escrita do manuscrito; Leonardo S. Takase: escrita do manuscrito; Eduardo Siegle: escrita do manuscrito e revisão; June F. Dias: conceituação, aquisição de financiamento, investigação, métodos, orientação, escrita e revisão do manuscrito.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o suporte logístico e financeiro do IOUSP e do ICMBio (ESEC Tupinambás) para a execução do projeto; às tripulações do B/Pq. Alpha Delphini (IOUSP) e do N/Pq. Soloncy Moura (ICMBio); ao Alexandre Costa (ICMBio) pelo material fotográfico; e ao Prof. Alfredo Martins Paiva Filho pela sua decisão visionária em realizar amostragens em Alcatrazes em 1986. Natasha T. Hoff agradece à CAPES pela bolsa de pesquisa (Demanda Social). O trabalho foi parcialmente financiado pela CAPES (Código 001). Eduardo Siegle é bolsista de produtividade do CNPq.

REFERÊNCIAS

- Aidar, E.; Gaeta, S.A.; Gianesella-Galvão, S.M.F.; Kutner, B.; Teixeira, C. (1993). Ecossistema costeiro subtropical: nutrientes dissolvidos, fitoplâncton e clorofila-a e suas relações com as condições oceanográficas na região de Ubatuba, SP. *Publicação Especial do Instituto Oceanográfico*, São Paulo, 10:9-43.
- Araujo, R.M. (2014). *Fatores preditores da variação espacial na biomassa de peixes recifais ao longa da província brasileira*. 62 p., Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Unpublished.
- Ávila-da-Silva, A.O.; Carneiro, M.H.; Mendonça, J.T.; Bastos, G.C.C.; Miranda, L.V.; Ribeiro, W.R.; Santos, S. (2019). Produção pesqueira marinha e estuarina do estado de São Paulo: julho a setembro de 2019. *Informe pesqueiro de São Paulo* (ISSN: 2359-2966), 112:1-21. Available on-line at http://www.propesq.pesca.sp.gov.br/arquivos/pagina/1677992736_InfoPesqSP112_InformePMAP1903.pdf
- Barbo, F.E.; Sawaya, R.J. (2008). Amphisbaenians, municipality of São Paulo, state of São Paulo, Southeastern Brazil. *Check List*, 4(1): 5-11. DOI: 10.15560/4.1.5
- Bataus, Y.S.L.; Reis, M.L. (2011). *Plano de ação nacional para a conservação da herpetofauna insular ameaçada de extinção. Série espécies ameaçadas*, n. 21. 124 p. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Icmbio, Brasília, Brasil. ISBN: 978-85-61842-32-1
- Bornal, W.G.; Galdino, C. (2012). *Programa de gestão do patrimônio cultural da ESEC Tupinambás: Etapa prospectiva*. 65 p. Fundação Cultural São Sebastião, São Sebastião, Brasil.
- Campos, F.P.; Paludo, D.; Faria, P.J.; Martuscelli, P. (2004). Aves insulares marinhas, residentes e migratórias, do litoral do estado de São Paulo. In: Branco, J.O. (Org.) *Aves marinhas insulares brasileiras: bioecologia e conservação*. pp. 57-82, Editora da Univali, Itajaí.
- Campos, F.R.; Campos, F.P.; Faria, P.J. (2007). Trinta-réis (Sternidae) do Parque Estadual Marinho da Laje de Santos, São Paulo, e notas sobre suas aves. *Revista Brasileira de Ornitologia* (ISSN: 2662-673X), 15(3):386-394. Available on-line at http://www.revbrasilornit.com.br/BJO/article/download/3005/pdf_473
- Cantagallo, C.; Milanelli, J.C.C.; Dias-Brito, D. (2007). Limpeza de ambientes costeiros brasileiros contaminados por petróleo: uma revisão. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences* (ISSN: 1809-9009), 2(1):1-12. Available on-line at [https://panamjas.org/pdf_artigos/PANAMJAS_2\(1\)_1-12.pdf](https://panamjas.org/pdf_artigos/PANAMJAS_2(1)_1-12.pdf)
- Carneiro, M.H.; Miranda, L.V.; Namora, R.C.; Mendonça, J.T.; Ávila-da-Silva, A.O.; Guedes, S.Z.; Mazer, S.C.; Assunção, R. (2019). Pesca extrativa nas áreas de proteção ambiental marinhas do estado de São Paulo. *Informe Pesqueiro de São Paulo* (ISSN: 2359-2966), 109:1-102. Available on-line at http://www.propesq.pesca.sp.gov.br/arquivos/pagina/1573364778_InfoPesqSP109_InformePMAP1908.pdf
- Castro, B.M. (1996). *Correntes e massas de água da plataforma continental norte de São Paulo*. Tese de Livre-Docência, Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico, São Paulo. Unpublished.
- Castro, B.M.; Miranda, L.B.; Silva, L.S.; Fontes, R.F.C.; Pereira, A.F.; Coelho, A.L. (2008). Processos físicos: Hidrografia, circulação e transporte. In: Pires-Vanin, A.M.S. (Org.) *Oceanografia de um ecossistema subtropical - Plataforma de São Sebastião*, SP, pp. 59-121, Edusp, São Paulo, Brasil. ISBN: 13:9788531410338

- Cerda, C.; Castro, B.M. (2014). Hydrographic climatology of South Brazil Bight shelf waters between São Sebastião (24°S) and Cabo São Tomé (22°S). *Continental Shelf Research*, 89: 5-14. DOI: 10.1016/j.csr.2013.11.003
- Chuqui, M.G. (2017). *Efeito de ondas internas na produção fitoplanctônica da Plataforma Continental Sudeste do Brasil*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico, São Paulo, SP, Brasil. DOI: 10.11606/D.21.2018.tde-21032018-135152
- Cicchi, P.J.P.; Sena, M.A.; Peccinini-Seale, D.M.; Duarte, M.R. (2007). Snakes from coastal islands of State of São Paulo, Southeastern Brazil. *Biota Neotropica*, 7(2): 227-240. DOI: 10.1590/S1676-06032007000200026
- Coimbra, J.C.; Bergue, C.T. (2003). A new recent marine Ostracoda species (Hemicytheridae) from Brazil. *Iheringia, Série Zoologia*, 93(3): 243-247. DOI: 10.1590/S0073-47212003000300003
- Dias-Brito, D.; Milanelli, J.C.C.; Riedel, P.S.; Wieczorek, A. (2014). *Sensibilidade do litoral paulista a derramamentos de petróleo: um atlas em escala de detalhe*. 236 p. UNESP, Rio Claro. ISBN: 978-85-89082-32-7
- Figueiredo, J.L.; Menezes, N.A. (1978). *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. II. Actinopterygii (1)*. 110 p. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Figueiredo, J.L.; Menezes, N.A. (1980). *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. III. Actinopterygii (2)*. 90 p. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Figueiredo, J.L.; Menezes, N.A. (2000). *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. VI. Actinopterygii (5)*. 116 p. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Figueiredo, G.C.; Amaral, K.B.; Santos, M.C.O. (2020). Cetaceans along the southeastern Brazilian coast: occurrence, distribution and niche inference at local scale. *PeerJ*, 8:e10000. DOI: 10.7717/peerj.10000
- Freitas, M.E.F. (2020). *Lixo acumulado em praias e Unidades de Conservação do Litoral Norte do Estado de São Paulo: uso de modelos numéricos para identificação de fontes e mapeamento de trajetórias*. Monografia de Graduação, Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico, São Paulo, SP, Brasil. Unpublished.
- Furtado, V.V.; Rodrigues, M.; Conti, L.A.; Barcellos, R.L. (2008). História evolutiva da região de São Sebastião. In: Ana Maria S. Pires-Vanin (org.), *Oceanografia de um ecossistema subtropical - Plataforma de São Sebastião, SP*, pp. 25-37, Edusp, São Paulo, Brasil. ISBN: 13:9788531410338
- Gagliardi, M.H. (2009). *Distribuição de comunidades bentônicas nos costões rochosos do Saco do Funil, ilha de Alcatrazes, São Sebastião - SP*. Monografia de Graduação, Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Gherardi, D.F.M.; Cabral, A.P.; Klein, A.H.F.; Muehe, D.C.E.H.; Noernberg, M.A.; Tessler, M.G.; Sartor, S.M. (2008). Mapeamento da sensibilidade ambiental ao óleo da bacia marítima de Santos. *Brazilian Journal Aquatic Science and Technology*, 12(2):11-31. Available on-line at <http://siaiweb06.univali.br/seer/index.php/bjast/article/view/659>
- Gibran, F.Z.; Moura, R.L. (2012). The structure of rocky reef fish assemblages across a nearshore to coastal islands' gradient in Southeastern Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 10(2):369-382. DOI: 10.1590/S1679-62252012005000013
- Gomes, U.L.; Signori, C.N.; Gadig, O.B.F.; Santos, H.R.S. (2010). *Guia para identificação de tubarões e raias do Rio de Janeiro*. 234 p. Technical Books, Rio de Janeiro, Brasil. ISBN: 13:978-8561368159
- Graça Lopes, R.; Tomás, A.R.G.; Tutui, S.L.S.; Rodrigues, E.S.; Puzzi, A. (2002). Fauna acompanhante da pesca camaroeira no litoral do estado de São Paulo, Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca, São Paulo (ISSN: 1678-2305)*, 28(2):173-188. Available on-line at https://www.pesca.sp.gov.br/28_2_173-188.pdf
- Hoff, N.T.; Abessa, D.M.; Figueira, R.C.L. (2015). Levels of metals, arsenic and phosphorus in sediments from two sectors of a Brazilian Marine Protected Area (Tupinambás Ecological Station). *Marine Pollution Bulletin*, 91(2):403-409. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2014.10.044
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade [ICMBio]. (2017). *Plano de manejo da Estação Ecológica Tupinambás e Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes*. 160 p. ICMBio, Brasília.
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade [ICMBio]. (2018). *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. 492 p. ICMBio, Brasília, Brasil. ISBN: 978-85-61842-79-6
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade [ICMBio]. (2020). *Plano de uso público do Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes*. ICMBio, Brasília, Brasil.
- Instituto de Pesca. (s/d). *Uma visão geral da pesca em São Paulo*. Instituto de Pesca, São Paulo, Brasil. In: <http://www.propesq.pesca.sp.gov.br/16/conteudo>
- Instituto Laje Viva (2012). *Relatório de expedições de levantamento primário para o plano de manejo da ESEC Tupinambás*. Instituto laje Viva, Santos, Brasil.
- ITIS. (2020). Retrieved [December 30 2020], from the Integrated Taxonomic Information System (ITIS). In: <http://www.itis.gov>
- IUCN. (2020). *The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-3*. In: <https://www.iucnredlist.org>
- Jensen, J.R.; Halls, J.N.; Michel, J. (1998). A systems approach to Environmental Sensitivity Index (ESI) mapping for oil spill contingency planning and response. *Photogrammetric Engineering e Remote*

- Sensing (ISSN: 0099-1112), 64(10):1003-1014. Available on-line at https://www.asprs.org/wp-content/uploads/pers/1998journal/oct/1998_oct_1003-1014.pdf
- Karlovic, T.C.; Gomes, R.R.; Paiva, P.C.; Babcock, E.A.; Dias, J.F. (2021). Functionality and effectiveness of Marine Protected Areas in Southeastern Brazilian waters for demersal elasmobranchs. *Frontiers in Marine Science*, 8:694846. DOI: 10.3389/fmars.2021.694846
- Katsuragawa, M.; Dias, J.F.; Lopes, C.L. (2008). Ictioplâncton. In: Ana Maria S. Pires-Vanin (org.), *Oceanografia de um ecossistema subtropical - Plataforma de São Sebastião*, SP, pp. 273-308, Edusp, São Paulo, Brasil. ISBN: 13:9788531410338
- Lanna, E.; Rossi, A.L.; Cavalcanti, F.F.; Hajdu, E.; Klautau, M. (2007). Calcareous sponges from São Paulo State, Brazil (Porifera: Calcarea: Calcinea) with the description of two new species. *Journal of Marine Biology*, 87:1553-1561. DOI: 10.1017/S0025315407056871
- Lima, M.V.; Dias-Brito, D.; Milanelli, J.C.C. (2008). Mapeamento da sensibilidade ambiental a derrames de óleo em Ilhabela, São Paulo. *Revista Brasileira de Cartografia* (ISSN: 1808-0936), 60(2):145-154. Available on-line at <http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/44877/26671>
- Lourenço, R.A.; Combi, T.; Alexandre, M.R.; Sasaki, S.T.; Zanardi-Lamardo, E.; Yogui, G.T. (2020). Mysterious oil spill along Brazil's northeast and southeast seaboard (2019-2020): trying to find answers and filling data gaps. *Marine Pollution Bulletin*, 156:p111219. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2020.111219
- Magalhães, K.M.; Barros, K.V.S.; Lima, M.C.S.; Rocha-Barreira, C.A.; Rosa Filho, J.S.; Soares, M.O. (2021). Oil spill + COVID-19: a disastrous year for brazilian seagrass conservation. *Science of The Total Environment*, 764:142872. DOI: 10.1016%2Fj.scitotenv.2020.142872
- Mahiques, M.M.; Tassinari, C.C.G.; Marcolini, S.; Violante, R.A.; Figueira, R.C.L.; Silveira, I.C.A.; Burone, L.; Sousa, S.H.M. (2008). Nd and Pb isotope signatures on the Southeastern South American upper margin: Implications for sediment transport and source rocks. *Marine Geology*, 250(1):51-63. DOI: 10.1016/j.margeo.2007.11.007
- Mahiques, M.M.; Sousa, S.H.M.; Burone, L.; Nagai, R.H.; Silveira, I.C.A.; Figueira, R.C.L.; Soutelino, R.G.; Ponsoni, L.; Klein, D.A. (2011). Radiocarbon geochronology of the sediments of the São Paulo Bight (southern Brazilian upper margin). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 83(3):817-834. DOI: 10.1590/S0001-37652011005000028
- Martuscelli, P.; Olmos, F.; Silva e Silva, R.; Mazzarella, I.P.; Pino, F.V.; Raduan, E.N. (1996). Cetaceans of São Paulo, Southeastern Brazil. *Mammalia*, 60(1):125-140. DOI: 10.1515/mamm.1996.60.1.125
- Melo, G.A.S.; Vezzani, R.M.; Campos-Jr., O. (2003). Type catalogue of the Crustacea Decapoda in the collections of the Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Brazil. *Proceedings of the Biological Society of Washington* (ISSN: 0006-324X), 116(2):423-437. Available on-line at <https://www.biodiversitylibrary.org/page/34565297>
- Menezes, N.A.; Figueiredo, J.L. (1980). *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. VI. Actinopterygii (3)*. 96 p. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Menezes, N.A.; Figueiredo, J.L. (1985). *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. VI. Actinopterygii (4)*. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Muscat, E.; Savioli, J.Y.; Costa, A.; Chagas, C.A.; Eugênio, M.; Rotenberg, E.L.; Olmos, F. (2014). Birds of the Alcatrazes archipelago and surrounding waters, São Paulo, southeastern Brazil. *Check List - Journal of species lists and distribution*, 10(4):729-738. DOI: 10.15560/10.4.729
- Nogueira, J.M.M.; Amaral, A.C.Z. (2000). *Amphicorina schlenzae*, a small sabellid (Polychaeta, Sabellidae) associated with a stony coral on the coast of São Paulo State, Brazil. *Bulletin of Marine Science* (ISSN: 0007-4977), 67(1):617-623. Available on-line at <https://www.ingentaconnect.com/contentone/umrsmas/bullmar/2000/00000067/00000001/art00049>
- Nogueira, J.M.M.; Hove, H.A. (2000). On a new species of *Salmacina* Claparède, 1870 (Polychaeta: Serpulidae) from São Paulo State, Brazil. *Beaufortia, Amsterdam* (ISSN: 0067-4745), 50(8):151-161. Available on-line at <https://repository.naturalis.nl/pub/504938>
- Nogueira, J.M.M.; Rizzo, A.E. (2001). A new species of *Branchiomaldane* (Polychaeta: Arenicolidae) from the State of São Paulo, southeastern Brazil. *Journal of Marine Biology*, 81(3):415-421. Available on-line at <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-the-marine-biological-association-of-the-united-kingdom/article/new-species-of-branchiomaldane-polychaeta-arenicolidae-from-the-state-of-sao-paulo-southeastern-brazil/F71D551850469107BBBA2F1EE23447DB>
- Nogueira, J.M.M.; Steiner, T.M.; Amaral, A.C.Z. (2001). Descriptions of two new species of *Eunice* Cuvier, 1817 (Polychaeta: Eunicidae) from coastal islands of the State of São Paulo, Brazil. *Scientia Marina*, 65(1):47-57. DOI: 10.3989/scimar.2001.65n147
- Nogueira, J.M.M.; Hutchings, P.A.; Amaral, A.C.Z. (2003). *Articulatia*, a new genus of Terebellinae (Polychaeta: Terebellidae) living in Brazilian corals. *Journal of Marine Biology*, 83:761-770. DOI: 10.1017/S0025315403007756h
- Nogueira, J.M.M.; San Martín, G.; Amaral, A.C.Z. (2010). Description of five new species of *Exogoninae* Rioja, 1925 (Polychaeta: Syllidae) associated with the stony coral *Mussismilia hispida* (Verrill, 1868) in São Paulo State, Brazil. *Journal of Natural History*, 35(12):1773-1794. DOI: 10.1080/00222930152667096
- Olmos, F.; Martuscelli, P.; Silva e Silva, R.; Neves, T.S. (1995). The Sea-birds of São Paulo, southern Brazil. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* (ISSN: 0007-1595), 115(2):117-127. Available on-line at <https://www.biodiversitylibrary.org/page/40028886>.

- Otoni Neto, G.F.; Gallo, B.M.G.; Becker, J.H. (2012). *Ocorrência de Tartarugas marinhas na ESEC Tupinambás*. Relatório técnico para elaboração do plano de manejo da ESEC Tupinambás.
- Paiva-Filho, A.M.; Schileigelow, J.M.M.; Giannini, R.; Netof, B.R. (1989). Contribuição ao conhecimento da ictiofauna da Ilha de Alcatrazes (SP), Brasil. *Relatório Interno do Instituto Oceanográfico da USP*, 25:1-6.
- Palóczy, A.; Sartoretto, J.R.; Hoff, N.T.; Marques, O.B.; Oliveira, R.; Biló, T.C. (2012). *ESEC Tupinambás: Relatório de Levantamento de Dados Primários – Meio Físico*. São Paulo.
- Pereira, C.D.S.; Abessa, D.M.S.; Bainy, A.C.D.; Zaroni, L.P.; Gasparro, M.R.; Bicego, M.C.; Taniguchi, S.; Furley, T.H.; Sousa, E.C.P.M. (2007). Integrated assessment of multilevel biomarker responses and chemical analysis in mussels from São Sebastião, São Paulo, Brazil. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 26(3): 462-469. DOI: 10.1897/06-266R.1
- Poffo, I.R.F.; Xavier, J.C.M.; Serpa, R.R. (2001). A história dos 27 anos de vazamento de óleo no litoral norte do estado de São Paulo (1974-2000). *Revista Meio Ambiente Industrial e Sustentabilidade*, 30:98-104. Available on-line at <https://cetesb.sp.gov.br/emergencias-quimicas/wp-content/uploads/sites/22/2013/12/08.pdf>
- Poletto, C.R.B.; Batista, G.T. (2008). Sensibilidade ambiental das ilhas costeiras de Ubatuba, SP, Brasil. *Revista Ambiente e Água* (ISSN: 1980-993X), 3(2):106-121. DOI: 10.4136/1980-993X
- Prehn-Praça, M. (2015). A base da teia trófica marinha no arquipélago de Alcatrazes (SP): um estudo sobre comunidade fitoplanctônica e variáveis hidrográficas em junho de 2015. Monografia. Instituto Oceanográfico – USP, 55 p.
- Radashevsky, V.I.; Nogueira, J.M.M. (2003). Life history, morphology and distribution of *Dipolydora armata* (Polychaeta: Spionidae). *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 83:375-384. DOI: 10.1017/S0025315403007227h
- Rangel, B. S.; Rodrigues, A.; Moreira, R. G. (2018). Use of a nursery area by cownose rays (Rhinopteridae) in southeastern Brazil. *Neotrop. Ichthyol.* 16, 1-8. DOI: 10.1590/1982-0224-20170089
- Rezende, M.A. (1987). Comportamento associativo de *Fregata magnificens* (Fregatidae, Aves) e *Sula leucogaster* (Sulidae, Aves) no litoral centro-norte do estado de São Paulo. *Boletim do Instituto Oceanográfico*, 35(1):1-5. DOI: 10.1590/S0373-55241987000100002
- Rocha, R.M.; Bonnet, N.Y.K. (2009). Ascídias (Tunicata, Ascidiacea) introduzidas no Arquipélago de Alcatrazes, São Paulo. *Iheringia, Série Zoologia*, 99(1):27-35. DOI: 10.1590/S0073-47212009000100004
- Rocha, T.C.F.; Dias-Brito, D.; Milanelli, J.C.C. (2010). Mapeamento da sensibilidade ambiental do litoral de Ubatuba - SP a vazamentos de petróleo. *Revista Brasileira de Cartografia* (ISSN: 1808-0936), 63(1):157-170. Available on-line at <http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/43728>
- Rolim, F.A.; Rodrigues, P.F.C.; Gadig, O.B.F. (2017). *Peixes de recife rochoso: Estação Ecológica de Tupinambás – São Paulo*. 80 p. Anolis Books, São Paulo, Brasil. ISBN: 978-85-65622-08-0
- Romero, A.F.; Riedel, P.S.; Milanelli, J.C.C.; Lammardo, A.C.R. (2012). Mapa de vulnerabilidade ambiental ao óleo – um estudo de caso na Baía de Santos, Brasil. *Revista Brasileira de Cartografia* (ISSN: 1808-0936), 63(3):315-332. Available on-line at <http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/43742>
- Romero, A.F.; Oliveira, M.; Abessa, D.M.S. (2018). A simple Bird Sensitivity to Oil Index as a management tool in coastal and marine areas subject to oil spills when few biological information is available. *Marine Pollution Bulletin*, 128(2018):460-465. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2017.12.008
- Saldanha-Corrêa, F.M.P.; Giancesella, S.M.F. (2008). Produção primária e fitoplâncton. In: Ana Maria S. Pires-Vanin (org.), *Oceanografia de um ecossistema subtropical - Plataforma de São Sebastião, SP*, pp. 223-251, Edusp, São Paulo, Brasil. ISBN: 13:9788531410338
- Santos, M.C.O.; Siciliano, S.; Vicente, A.F.C.; Alvarenga, F.S.; Zampiroli, E.; Souza, S.P.; Maranhão, A. (2010). Cetacean records along São Paulo state coast, Southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Oceanography*, 58(2):123-142. DOI: 10.1590/S1679-87592010000200004
- Santos, M.R.; Katsuragawa, M.; Zani-Teixeira, M.L.; Favero, J.M. (2019). Composition and distribution of Serranidae (Actinopterygii:Perciformes) larvae in the Southeastern Brazilian Bight. *Brazilian Journal of Oceanography*, 67(1):e19264. DOI: 10.1590/S1679-87592019026406701
- São Paulo. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Decreto nº 63.853, de 27 de novembro de 2018. Available on-line at <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2018/decreto-63853-27.11.2018.html>
- Sedrez, M.C.; Branco, J.O.; Freitas Júnior, F.; Monteiro, H.S.; Barbieri, E. (2013). Ichthyofauna bycatch of sea-bob shrimp (*Xiphopenaeus kroyeri*) fishing in the town of Porto Belo, SC, Brazil. *Biota Neotropica*, 13(1):165-175. DOI: 10.1590/S1676-06032013000100019
- Soares, I.D. (1994). *Modelo numérico de dispersão oceânica: aplicações ao Canal de São Sebastião e adjacências*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico, São Paulo. Unpublished.
- Soares, M.O.; Teixeira, C.E.P.; Bezerra, L.E.A.; Paiva, S.V.; Tavares, T.C.L.; Garcia, T.M.; Araújo, J.T.; Campos, C.C.; Ferreira, S.M.C.; Matthews-Cascon, H. (2020). Oil spill in South Atlantic (Brazil): environmental and governmental disaster. *Marine Policy*, 115:103879. DOI: 10.1016/j.marpol.2020.103879
- Souza, S.P.; Cardoso, J.; Carbonari, M.P.; Penteado, M. (2009). Observações oportunísticas contribuem com dados sobre cetáceos no Arquipélago dos Alcatrazes. In: *VI Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, Curitiba, Brasil.

- Takase, L.S.; Stein, L.P.; Hoff, N.T.; Siegle, E. (2021). Wave climate and power distribution around a rocky island: Alcatrazes, Brasil. *Ocean and Coastal Research*, 69:e21010. DOI: 10.1590/2675-2824069.20-0091st
- Tavares, M.; Moreno, I.B.; Siciliano, S.; Rodriguez, D.; Santos, M.C.O.; Lailson-Brito Jr, J.; Fabián, M.E. (2010). Biogeography of common dolphins (genus *Delphinus*) in the Southwestern Atlantic Ocean. *Mammal Review*, 40(1):40-64. DOI: 10.1111/j.1365-2907.2009.00154.x
- Turra, A.; Amaral, A.C.Z.; Ciotti, A.M.; Rossi-Wongtschowski, C.L.D.B.; Schaeffer-Novelli, Y.; Marques, A.C.; Siegle, E.; Sinisgalli, P.A.A.; Santos, C.R.; Carmo, A.B. (2017). Environmental impact assessment under an ecosystem approach: the São Sebastião harbor expansion project. *Ambiente e Sociedade*, 20(3):155-176. DOI: 10.1590/1809-4422asoc166v2022017
- Vanzolini, P.E.; Ramos, A.M.M. (1977). A new species of *Colobodactylus*, with notes on the distribution of a group of stranded microteiid lizards (Sauria, Teiidae). *Papéis Avulsos Zoologia* (ISSN: 0031-1049), 31(3):19-47.
- Vasconcelos, T.L.; Barbosa, C.C.A.; Valdevino, D.S.; Sá, L.A.C.M. (2010). Cartas de sensibilidade ambiental ao derramamento de óleo e sua distribuição no Brasil. *Anais do III Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação*, Recife, 1-6, 2010.
- Vega-Pérez, L.A. Zooplâncton. In: Ana Maria S. Pires-Vanin (org.), *Oceanografia de um ecossistema subtropical - Plataforma de São Sebastião*, SP, pp. 253-272, Edusp, São Paulo, Brasil. ISBN: 13:9788531410338
- Vianna, M.; Costa, F.E.S.; Ferreira, C.N. (2004). Length-weight relationship of fish caught as by-catch by shrimp fishery in the southeastern coast of Brazil. *Boletim do Instituto de Pesca*, 30(1):81-85. Available on-line at https://www.pesca.sp.gov.br/Vianna30_1.pdf
- Wessel, P.; Smith, W.H.F. (1991). Free software helps map and display data. *Eos, Transactions American Geophysical Union*, 72(41):441-446. DOI: 10.1029/90E000319
- WikiAves (2021). WikiAves, a Enciclopédia das Aves do Brasil. Available on-line at <http://www.wikiaves.com.br/>
- Wieczorek, A. (2006). *Mapeamento de sensibilidade a derramamentos de petróleo do Parque estadual da Ilha do Cardoso - PEIC e áreas do entorno*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro.
- WoRMS Editorial Board. World Register of Marine Species. Disponível em: <<http://www.marinespecies.org>>. Acesso em: 25 fev. 2021. doi:10.14284/170
- Zanardi-Lamardo, E.; Bicego, M.C.; Weber, R.R. (2013). The fate of an oil spill in São Sebastião channel: a case study. *Brazilian Journal of Oceanography* (ISSN: 1982-436X), 61(2): 93-104.
- Zerbini, A.N.; Secchi, E.R.; Bassoi, M.; Rosa, L.D.; Higa, A.; Sousa, L.; Moreno, I.B.; Möller, L.M.; Caon, G. (2004). Distribuição e abundância relativa de cetáceos na Zona Econômica Exclusiva da região Sudeste-Sul do Brasil. Série Documentos Revizee - Score Sul. Instituto Oceanográfico - USP, São Paulo, Brasil.

INFORMAÇÃO DE SUPORTE I

Avifauna registrada na região do Arquipélago dos Alcatrazes, São Sebastião - SP. Fontes: 1. Rezende (1987); 2. Campos *et al.* (2004); 3. Muscat *et al.* (2014); 4. Olmos *et al.* (1995); 5. Campos *et al.* (2007); 6. ICMBio (2017). Status (St.; de acordo com ICMBio, 2017): RB - reprodutores residentes; WB - reprodutores de inverno-primavera; R - aparentemente residentes, reprodução não confirmada; B - reprodução registrada; Ac - espécies acidentais, incomuns na costa do estado de São Paulo; V - visitantes, mais comuns na ilha principal; SM - migratórios do sudoeste, aves marinhas que produzem na Patagônia e nas ilhas do Atlântico Sul, presentes na região geralmente durante o inverno; NM - migrantes neoárticos; aves terrestres migratórias da América do Norte; PM - migratórios de passagens; aves marinhas migrantes trans-equatoriais registradas na área durante a migração; alguns podem forragear nas águas ao redor das ilhas; IM - migrantes intratropicais e latitudinais, incluindo aves terrestres com populações do sudeste se movimentando do norte para a costa de São Paulo durante o inverno e entre a costa e o interior sazonalmente. IUCN: IUCN (2020); BR: ICMBio (2018); SP: São Paulo (2018); dd: dados insuficientes; LC: menos preocupante; qame: quase ameaçada; en: ameaçada; CR: criticamente ameaçada; VU: vulnerável. BSOI: índice de sensibilidade de aves ao óleo; SI: sensibilidade leve; Mo: sensibilidade moderada; Se: sensibilidade severa; Ex: sensibilidade extrema.

Espécie		Familia	Ref.	St.	Proteção legal			BSOI
Nome comum	Nome científico				IUCN	BR	SP	
Gavião-carijó	<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	Accipitridae	3	R	LC	LC		SI
Martim-pescador-verde	<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham, 1790)	Alcedinidae	3	R	LC	LC		Ex
Martim-pescador-grande	<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	Alcedinidae	3	V	LC	LC		Ex
Andorinhão-de-sobre-cinzentos	<i>Chaetura cinereiventris</i> Sclater, 1862	Apodidae	3	V	LC	LC		SI
Garça-moura	<i>Ardea cocoi</i> Linnaeus, 1766	Ardeidae	3	V	LC	LC		Se
Garça-vaqueira	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Ardeidae	3	V	LC	LC		Se
Garça-azul	<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Ardeidae	6		LC	LC		Se
Garça-branca-pequena	<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	Ardeidae	3	V	LC	LC		Se
Bacurau-chintã	<i>Setopagis parvula</i> (Gould, 1837)	Caprimulgidae	6	V		LC		SI
Azulão	<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	Cardinalidae	3	R	LC	LC		SI
Trinca-ferro-verdadeiro	<i>Saltator similis</i> (d'Orbigny e Lafresnaye, 1837)	Cardinalidae	3	R	LC	LC		SI
Urubu-de-cabeça-vermelha	<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	Cathartidae	3	B	LC	LC		Mo
Urubu-de-cabeça-preta	<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	Cathartidae	3	RB	LC	LC		SI
Cambacica	<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	Coerebidae	3	R	LC	LC		SI
Rolinha-roxa	<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1810)	Columbidae	3	V	LC	LC		SI
Juriti-gemeleira	<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard e Bernard, 1792)	Columbidae	3	V	LC	LC		SI
Juriti-pupu	<i>Leptotila verreauxi</i> (Bonaparte, 1855)	Columbidae	3	R	LC	LC		SI
Araponga	<i>Procnias nudicollis</i> (Vieillot, 1817)	Cotingidae	3	IM	NT	NT	QAME	SI
Anu-preto	<i>Crotophaga ani</i> (Linnaeus, 1758)	Cuculidae	3	R	LC	LC		SI
Anu-branco	<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	Cuculidae	3	R	LC	LC		SI
Alma-de-gato	<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Cuculidae	3	R	LC	LC		SI
Albatroz-real	<i>Diomedea epomophora</i> (Lesson, 1825)	Diomedidae	4	AC	VU	VU		Se
Albatroz-gigante	<i>Diomedea exulans</i> (Linnaeus, 1758)	Diomedidae	6		VU	CR	CR	Se
Albatroz-de-nariz-amarelo	<i>Thalassarche chlororhynchos</i> (Gmelin, 1789)	Diomedidae	3	SM	EN	EN	EN	Se
Albatroz-de-sobrancelha	<i>Thalassarche melanophris</i> (Temminck, 1828)	Diomedidae	3	SM	LC	NT	EN	Se
Tico-tico	<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Müller, 1776)	Emberizidae	3	R	LC	LC		SI
Caracará	<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	Falconidae	3	V	LC	LC		SI
Falcão-de-peito-laranja	<i>Falco deiroleucus</i> (Temminck, 1825)	Falconidae	3	AC	NT	LC	DD	SI

Espécie		Família	Ref.	St.	Proteção legal			BSOI
Nome comum	Nome científico				IUCN	BR	SP	
Falcão-de-coleira	<i>Falco femoralis</i> (Temminck, 1822)	Falconidae	3	V	LC	LC		SI
Falcão-peregrino	<i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771)	Falconidae	3	NM	LC	LC		SI
Carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	Falconidae	3	R	LC	LC		Mo
Tesourão	<i>Fregata magnificens</i> (Mathews, 1914)	Fregatidae	1,3,4,5	RB	LC	LC		Se
Piru-piru	<i>Haematopus palliatus</i> (Temminck, 1820)	Haematopodidae	3	V	LC	NT	EN	Se
Andorinha-doméstica-grande	<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	Hirundinidae	3	IM	LC	LC		SI
Andorinha-pequena-de-casa	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	Hirundinidae	3	IM	LC	LC		SI
Alma-de-mestre	<i>Oceanites oceanicus</i> (Kuhl, 1820)	Hydrobatidae	3	PM	LC	LC		Se
Gaiotão	<i>Larus dominicanus</i> (Lichtenstein, 1823)	Laridae	2,3,4,5	R	LC	LC		Se
Trinta-réis-de-bico-vermelho	<i>Sterna hirundinacea</i> (Lesson, 1831)	Laridae	2,3,4,5	WB	LC	VU		Ex
Trinta-réis-anão	<i>Sternula supercilialis</i> (Vieillot, 1819)	Laridae	6		LC	LC		Ex
Trinta-réis-de-bando	<i>Thalasseus acullavidus</i> (Cabot, 1847)	Laridae	3,4,5	WB		LC		Ex
Trinta-réis-real	<i>Thalasseus maximus</i> (Boddaert, 1783)	Laridae	2,3,4,5	WB	LC	EN		Ex
Pula-pula	<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)	Parulidae	3		LC	LC		SI
Pia-cobra	<i>Geothlypis aequinoctialis</i> (Gmelin, 1789)	Parulidae	3		LC	LC		SI
Pardal	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Passeridae	3		LC	NA		SI
Biguá	<i>Phalacrocorax brasilianus</i> (Gmelin, 1789)	Phalacrocoracidae	3	V	LC	LC		Ex
Bobo-grande	<i>Calonectris diomedea borealis</i> (Cory, 1881)	Procellariidae	4	PM	LC	LC		
Bobo-grande	<i>Calonectris diomedea</i> (Scopoli, 1769)	Procellariidae	6	-	LC			
Petrel-gigante	<i>Macronectes giganteus</i> (Gmelin, 1789)	Procellariidae	3	SM	LC	LC		Ex
Faigão-de-bico-fino	<i>Pachyptila belcheri</i> (Mathews, 1912)	Procellariidae	6		LC	LC		Mo
Bobo-grande-de-sobre-branco	<i>Puffinus gravis</i> (O'Reilly, 1818)	Procellariidae	3	PM	LC	LC		Ex
Bobo-escuro	<i>Puffinus griseus</i> (Gmelin, 1789)	Procellariidae	3	PM	NT	LC		Ex
Bobo-pequeno	<i>Puffinus puffinus</i> (Brunnch, 1764)	Procellariidae	3	PM	LC	LC		Ex
Saracura-três-potes	<i>Aramides cajanea</i> (Stadius Muller, 1776)	Rallidae	3	RB	LC	LC	VU	SI
Sanã-castanha	<i>Anurolimnas viridis</i> (Stadius Muller, 1776)	Rallidae	3	V	LC	LC		SI
Maçarico-pintado	<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)	Scolopacidae	6	PM	LC	LC		Se
Vira-pedras	<i>Arenaria interpres</i> (Linnaeus, 1758)	Scolopacidae	3	PM	LC	NT		Se
Maçarico-branco	<i>Calidris alba</i> (Pallas, 1764)	Scolopacidae	3	PM	LC	LC		Se
Maçarico-de-sobre-branco	<i>Calidris fuscicollis</i> (Vieillot, 1819)	Scolopacidae	6	PM	LC	LC		Se
Pinguim-de-Magalhães	<i>Spheniscus magellanicus</i> (Forster, 1781)	Spheniscidae	3	SM	LC	NT		Ex
Mandrião-parasítico	<i>Stercorarius parasiticus</i> (Linnaeus, 1758)	Stercorariidae	3	PM	LC	LC		Se
Atobá-pardo	<i>Sula leucogaster</i> (Boddaert, 1783)	Sulidae	2,3,4,5	RB	LC	LC		Ex
Saíra-de-papo-preto	<i>Hemithraupis guira</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	3	V	LC	LC		SI
Tiê-sangue	<i>Ramphocelus bresilius</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	3	R	LC	LC		SI
Canário-da-terra-verdadeiro	<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	3		LC	LC		SI
Coleirinho	<i>Sporophila caerulea</i> (Vieillot, 1823)	Thraupidae	3	IM	LC	LC		SI
Tiê-preto	<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)	Thraupidae	3	R	LC	LC		SI
Sanhaço-do-coqueiro	<i>Tangara palmeri</i> (Hellmayr, 1909)	Thraupidae	3	R	LC	LC		SI
Saíra-preciosa	<i>Tangara preciosa</i> (Cabanis, 1850)	Thraupidae	3	IM	LC	LC		SI
Sanhaço-cinzento	<i>Thraupis sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	3	R	LC	LC		SI
Saí-canário	<i>Thlypopsis sordida</i> (d'Orbigny e Lafresnaye, 1837)	Thraupidae	6	R	LC	LC		SI

Espécie		Família	Ref.	St.	Proteção legal			BSOI
Nome comum	Nome científico				IUCN	BR	SP	
Tiziu	<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	Thraupidae	3	IM	LC	LC		SI
Beija-flor-de-garganta-verde	<i>Amazilia fimbriata</i> (Gmelin, 1788)	Trochilidae	3	R	LC	LC		SI
Beija-flor-preto	<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817)	Trochilidae	6		LC	LC		SI
Beija-flor-de-bico-curvo	<i>Polytmus guainumbi</i> (Pallas, 1764)	Trochilidae	3	AC	LC	LC		SI
Corruíra	<i>Troglodytes aedon</i> (Vieillot, 1809)	Troglodytidae	6		LC			SI
Corruíra	<i>Troglodytes aedon musculus</i> (Naumann, 1823)	Troglodytidae	3	R		LC		SI
Sabiá-coleira	<i>Turdus albicollis</i> (Vieillot, 1818)	Turdidae	3	IM	LC	LC		SI
Sabiá-poca	<i>Turdus amaurochalinus</i> (Cabanis, 1850)	Turdidae	3	IM	LC	LC		SI
Sabiá-una	<i>Turdus flavipes</i> (Vieillot, 1818)	Turdidae	3	IM	LC	LC		SI
Sabiá-barranco	<i>Turdus leucomelas</i> (Vieillot, 1818)	Turdidae	3	IM	LC	LC		SI
Sabiá-laranjeira	<i>Turdus rufiventris</i> (Vieillot, 1818)	Turdidae	3	IM	LC	LC		SI
Risadinha	<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	Tyrannidae	3	V	LC	LC		SI
Piui-boreal	<i>Contopus cooperi</i> (Nuttall, 1831)	Tyrannidae	3	NM	NT	NT	QAME	SI
Guaracava-de-barriga-amarela	<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	Tyrannidae	3	IM	LC	LC		SI
Tuque	<i>Elaenia mesoleuca</i> (Deppe, 1830)	Tyrannidae	3	IM	LC	LC		SI
Gibão-de-couro	<i>Hirundinea ferruginea</i> (Gmelin, 1788)	Tyrannidae	3	R	LC	LC		SI
Maria-preta-de-garganta-vermelha	<i>Knipolegus nigerimus</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	3	IM	LC	LC		Mo
Enferrujado	<i>Lathrotriccus eulerei</i> (Cabanis, 1868)	Tyrannidae	3	IM	LC	LC		SI
Neinei	<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	Tyrannidae	3	V	LC	LC		SI
Abre-asa-de-cabeça-cinza	<i>Mionectes rufiventris</i> (Cabanis, 1846)	Tyrannidae	3		LC	LC		SI
Maria-cavaleira	<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	Tyrannidae	3	R	LC	LC		SI
Bem-te-vi-rajado	<i>Myiodynastes maculatus</i> (Statius Muller, 1776)	Tyrannidae	6	IM	LC	LC		SI
Bentevizinho-de-asa-ferrugínea	<i>Myiozetetes cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	Tyrannidae	6		LC	LC		SI
Bentevizinho-de-penacho-vermelho	<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	Tyrannidae	3	V	LC	LC		SI
Bem-te-vi	<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	Tyrannidae	3	R	LC	LC		SI
Príncipe	<i>Pyrocephalus rubinus</i> (Boddaert, 1783)	Tyrannidae	6	IM	LC	LC		SI
Gritador	<i>Sirystes sibilator</i> (Vieillot, 1818)	Tyrannidae	3	IM	LC	LC		SI
Suiriri	<i>Tyrannus melancholicus</i> (Vieillot, 1819)	Tyrannidae	3	IM	LC	LC		SI
Tesourinha	<i>Tyrannus savana</i> (Vieillot, 1808)	Tyrannidae	3	IM	LC	LC		Mo
Pitiguari	<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	Vireonidae	3	IM	LC	LC		SI

INFORMAÇÃO DE SUPORTE II

Ictiofauna registrada na região do Arquipélago dos Alcatrazes, São Sebastião - SP. Fontes: 1. Paiva Filho *et al.* (1989); 2. presente trabalho (2011); 3. presente trabalho (2014); 4. Relatório Laje Viva 2011-2012; 5. Gibran e Moura (2012); 6. Rolim *et al.* (2017); 7. ICMBio (2017); 8. Gomes (2020). IUCN: IUCN (2020); BR: ICMBio (2018); SP: São Paulo (2018); DD: dados insuficientes; LC: menos preocupante; qame: quase ameaçada; en: ameaçada; CR: criticamente ameaçada; VU: vulnerável.

Espécie		Família	Fonte	Proteção legal		
Nome comum	Nome científico			IUCN	BR	SP
Elasmobrânquios						
Raia-chita	<i>Atlantoraja castelnaui</i> (Miranda Ribeiro, 1907)	Arhynchobatidae	2,3,8	CR	EN	EN
Raia-carimbada	<i>Atlantoraja cyclophora</i> (Regan, 1903)	Arhynchobatidae	2,3,8	EN	NT	EN
Raia-de-areia	<i>Psammobatis extenta</i> (Garman, 1913)	Arhynchobatidae	2,8	LC	DD	EN
	<i>Psammobatis</i> sp.	Arhynchobatidae	2,3			
Raia-santa	<i>Rioraja agassizii</i> (Müller e Henle, 1841)	Arhynchobatidae	2,3,8	VU	EN	EN
Raia-prego	<i>Dasyatis americana</i> (Hildebrand e Schroeder, 1928)	Dasyatidae	5,8	NT	DD	QAME
Raia-lixia	<i>Hypanus guttatus</i> (Bloch e Schneider, 1801)	Dasyatidae	8	NT	LC	QAME
Raia-manteiga	<i>Dasyatis hypostigma</i> (Santos e Carvalho, 2004)	Dasyatidae	4,8	EN	DD	
	<i>Dasyatis</i> sp.	Dasyatidae	2			
Raia-manta, jamanta	<i>Manta birostris</i> (Walbaum, 1792)	Mobulidae	7	EN	VU	VU
Raia-pintada	<i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen, 1790)	Myliobatidae	4,6	NT	DD	QAME
Raia-sapo	<i>Myliobatis freminvillii</i> (Lesueur, 1824)	Myliobatidae	2,6,8	VU	EN	DD
Raia-manteiga	<i>Rhinoptera bonasus</i> (Mitchill, 1815)	Myliobatidae	8	VU	DD	EN
Raia-manteiga	<i>Rhinoptera brasiliensis</i> (Müller, 1836)	Myliobatidae	8	VU	CR	EN
	<i>Rhinoptera steindachneri</i> (Evermann e Jenkins, 1891)	Myliobatidae	4,6	NT		
Raia-viola	<i>Pseudobatos horkelii</i> (Müller e Henle, 1841)	Rhinobatidae	3,8	CR	CR	EN
Raia-viola	<i>Pseudobatos percellens</i> (Walbaum, 1792)	Rhinobatidae	8	EN	DD	EN
Raia-viola-de-bico-curto, banjo	<i>Zapteryx brevirostris</i> (Müller e Henle, 1841)	Rhinobatidae	1,2,3,8	EN	VU	
Tubarão-martelo	<i>Sphyrna lewini</i> (Griffith e Smith, 1834)	Sphyrnidae	7	CR	CR	CR
Cação-bagre	<i>Squalus albicaudus</i> (Viana, Carvalho e Gomes, 2016)	Squalidae	2,8	DD	DD	CR
Cação-anjo-de-asa-curta	<i>Squatina occulta</i> (Vooren e da Silva, 1992)	Squatinae	3,7,8	CR	CR	EN
Cação-anjo-espinhudo	<i>Squatina guggenheim</i> (Marini, 1936)	Squatinae	2,8	EN	CR	EN
Raia-elétrica	<i>Tetronarce nobiliana</i> (Bonaparte, 1835)	Torpedinidae	7	DD	NA	DD
Canejo	<i>Mustelus higmani</i> (Springer e Lowe, 1963)	Triakidae	7	EN	LC	
Actinoptérgios						
Peixe-cirurgião	<i>Acanthurus coeruleus</i> (Bloch e Schneider, 1801)	Acanthuridae	4,6	LC	LC	
Peixe-cirurgião	<i>Acanthurus bahianus</i> (Castelnau, 1855)	Acanthuridae	4,5,6	LC	LC	
Peixe-cirurgião	<i>Acanthurus chirurgus</i> (Bloch, 1787)	Acanthuridae	4,5,6	LC	LC	
Liguado-zebra	<i>Gymnachirus nudus</i> (Kaup, 1858)	Achiridae	1	LC	LC	DD
Peixe-pescador	<i>Antennarius striatus</i> (Shaw, 1794)	Antennariidae	7	LC	DD	DD
Apogon-de-duas-manchas	<i>Apogon pseudomaculatus</i> (Longley, 1932)	Apogonidae	7	LC	LC	DD
Totó-dourado	<i>Apogon quadrisquamatus</i> (Longley, 1934)	Apogonidae	7	LC	DD	DD

Nome comum	Espécie		Fonte	Proteção legal		
	Nome científico	Família		IUCN	BR	SP
Apogon-bangai	<i>Astrapoçon puncticulatus</i> (Poey, 1867)	Apogonidae	7	LC	LC	
Bagre-branco	<i>Genidens barbatus</i> (Lacepède, 1803)	Ariidae	2,8		EN	VU
Peixe-porco, peroá	<i>Balistes capriscus</i> (Gmelin, 1789)	Balistidae	1,2,8	VU	NT	VU
Peixe-porco	<i>Balistes vetula</i> (Linnaeus, 1758)	Balistidae	6	NT	NT	DD
Mamangá-liso, mangangá	<i>Porichthys porosissimus</i> (Cuvier, 1829)	Batrachoididae	1,2,3,8		LC	
Peixe-sapo-venenoso	<i>Thalassophryne montevidensis</i> (Berg, 1893)	Batrachoididae	2		LC	DD
	<i>Ophioblennius atlanticus</i> (Valenciennes, 1836)	Blenniidae	4	LC		
Macaco-mármore	<i>Parablennius marmoratus</i> (Poey, 1876)	Blenniidae	5,6	LC	LC	
Macaco-das-pedras	<i>Parablennius pilicornis</i> (Cuvier, 1829)	Blenniidae	5,6	LC	LC	
	<i>Parablennius</i> sp. (Miranda Ribeiro, 1915)	Blenniidae	4			
Macaco-verde	<i>Scartella cristata</i> (Linnaeus, 1758)	Blenniidae	4,6	LC	LC	
Peixe-agulha	<i>Tylosurus acus acus</i> (Lacepède, 1803)	Belonidae	7		LC	DD
Linguado	<i>Bothus robinsi</i> (Topp e Hoff, 1972)	Bothidae	1	LC	LC	DD
Linguado	<i>Bothus</i> sp. (Rafinesque, 1810)	Bothidae	3			
Peixe-pau	<i>Paradiplogrammus bairdi</i> (Jordan, 1888)	Callionymidae	7	LC	LC	DD
	<i>Carangoides ruber</i> (Bloch, 1793)	Carangidae	4	LC	LC	DD
Carapau	<i>Caranx crysos</i> (Mitchill, 1815)	Carangidae	4,6	LC	LC	
Xaralete, arachimboia	<i>Caranx latus</i> (Agassiz, 1831)	Carangidae	4,6	LC	LC	DD
Palombeta, arriba	<i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linnaeus, 1766)	Carangidae	2,8	LC	LC	
Carapau	<i>Decapterus punctatus</i> (Cuvier, 1829)	Carangidae	2,3	LC	LC	
Garapoá, falsa-guarajuba	<i>Pseudocaranx dentex</i> (Bloch e Schneider, 1801)	Carangidae	4,6	LC	LC	DD
Carapau, xixarro	<i>Selar crumenophthalmus</i> (Bloch, 1793)	Carangidae	7	LC	LC	DD
Peixe-galo	<i>Selene setapinnis</i> (Mitchill, 1815)	Carangidae	2,3,8	LC	LC	QAME
Galo-de-penacho	<i>Selene vomer</i> (Linnaeus, 1758)	Carangidae	8	LC	LC	QAME
Olho-de-boi, arabaiana	<i>Seriola dumerili</i> (Risso, 1810)	Carangidae	4,6	LC	LC	DD
Arabaiana	<i>Seriola fasciata</i> (Bloch, 1793)	Carangidae	7	LC	DD	DD
Olhete, arabaiana	<i>Seriola lalandi</i> (Valenciennes, 1833)	Carangidae	4,6	LC	LC	DD
Remeiro, arabaiana	<i>Seriola rivoliana</i> (Valenciennes, 1833)	Carangidae	4	LC	LC	DD
Pampo, cangueiro	<i>Trachinotus carolinus</i> (Linnaeus, 1766)	Carangidae	2	LC	LC	
Xixarro	<i>Trachurus lathami</i> (Nichols, 1920)	Carangidae	2,3,8	LC	LC	QAME
Boca-de-algodão	<i>Uraspis secunda</i> (Poey, 1860)	Carangidae	7	LC	LC	DD
Macaquinho-transparente	<i>Emblemariopsis signifera</i> (Ginsburg, 1942)	Chaenopsidae	5,6	LC	LC	
	<i>Emblemariopsis</i> sp. (Longley, 1927)	Chaenopsidae	4			
Peixe-borboleta, beijo-de-moça	<i>Chaetodon striatus</i> (Linnaeus, 1758)	Chaetodontidae	4,5,6	LC	LC	
Bicudo	<i>Chaetodon sedentarius</i> (Poey, 1860)	Chaetodontidae	6	LC	LC	DD
Borboleta-de-fundo	<i>Prognathodes guyanensis</i> (Durand, 1960)	Chaetodontidae	7	LC	LC	DD
Sardinha-verdadeira	<i>Sardinella brasiliensis</i> (Steindachner, 1879)	Clupeidae	7	DD	DD	QAME
Enguia-de-jardim	<i>Heteroconger longissimus</i> (Günther, 1870)	Congridae	7	LC	DD	VU
Dourado	<i>Coryphaena hippurus</i> (Linnaeus, 1758)	Coryphaenidae	7	LC	LC	
Língua-de-mulata	<i>Symphurus jenynsi</i> (Evermann e Kendall, 1906)	Cynoglossidae	1,2,3		LC	
Língua-de-mulata	<i>Symphurus plagusia</i> (Bloch e Schneider, 1801)	Cynoglossidae	7	LC	LC	

Espécie		Nome científico	Familia	Fonte	Proteção legal		
Nome comum	IUCN				BR	SP	
Língua-de-mulata		<i>Symphurus tessellatus</i> (Quoy e Gaimard, 1824)	Cynoglossidae	2	LC	LC	
Coió, voador-de-fundo		<i>Dactylopterus volitans</i> (Linnaeus, 1758)	Dactylopteridae	1,2,3,8	LC	LC	
Baiacu-de-espinho		<i>Chilomycterus spinosus</i> (Linnaeus, 1758)	Diodontidae	2,3,8	LC	LC	
Rêmora, pegador		<i>Echeneis</i> sp. (Linnaeus, 1758)	Echeneidae	4			
Manjubão		<i>Lycengraulis grossidens</i> (Agassiz, 1829)	Engraulidae	7	LC	LC	
Paru, enxada		<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	Ephippidae	2,4,5,6	LC	LC	
Peixe-trombeta		<i>Fistularia petimba</i> (Lacepède, 1803)	Fistulariidae	2,3	LC	LC	
Peixe-trombeta		<i>Fistularia tabacaria</i> (Linnaeus, 1758)	Fistulariidae	7	LC	LC	DD
Serrinha		<i>Thyrsopterus lepidopoides</i> (Cuvier, 1832)	Gempylidae	8		LC	
Carapeba		<i>Diapterus auratus</i> (Ranzani, 1842)	Gerreidae	3	LC	LC	DD
Carapeba		<i>Diapterus rhombeus</i> (Cuvier, 1829)	Gerreidae	8	LC	LC	
Carapicu		<i>Eucinostomus argenteus</i> (Baird e Girard, 1855)	Gerreidae	2,8	LC	LC	
Carapicu		<i>Eucinostomus gula</i> (Quoy e Gaimard, 1824)	Gerreidae	1,2,8	LC	LC	DD
		<i>Coryphopterus glaucofraenum</i> (Gill, 1863)	Gobiidae	5,6	LC	LC	
		<i>Coryphopterus</i> sp.	Gobiidae	4			
Neon		<i>Elacatinus figaro</i> (Sazima, Moura e Rosa, 1997)	Gobiidae	4,5,6		VU	VU
		<i>Gnatholepis thompsoni</i> (Jordan, 1904)	Gobiidae	7	LC	LC	DD
Sargo-de-beiço, pirambú		<i>Anisotremus surinamensis</i> (Bloch, 1791)	Haemulidae	4	DD	DD	
Salema		<i>Anisotremus virginicus</i> (Linnaeus, 1758)	Haemulidae	4,5,6	LC	LC	
Roncador, coró-amarelo		<i>Conodon nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Haemulidae	7	LC	LC	
Corcoroca, xira-branca		<i>Haemulon aurolineatum</i> (Cuvier, 1830)	Haemulidae	4,5	LC	LC	
Corcoroca-boca-larga		<i>Haemulon steindachneri</i> (Jordan e Gilbert, 1882)	Haemulidae	5,6	LC	LC	
Corcoroca		<i>Orthopristis ruber</i> (Cuvier, 1830)	Haemulidae	1,2,3,8	LC	LC	QAME
		<i>Pomadasys corvinaeformis</i> (Steindachner, 1868)	Haemulidae	1	LC		
Jaguareçá		<i>Holocentrus adscensionis</i> (Osbeck, 1765)	Holocentridae	4,5,6	LC	LC	
Fogueira		<i>Myripristis jacobus</i> (Cuvier, 1829)	Holocentridae	5	LC	LC	DD
Pirajica		<i>Kyphosus sectator</i> (Linnaeus, 1758)	Kyphosidae	4,6	LC		
		<i>Kyphosus</i> sp. (Lacepède, 1801)	Kyphosidae	5			
Bodião-fogueira		<i>Bodianus pulchellus</i> (Poey, 1860)	Labridae	6	LC	LC	DD
Bodiã-papagaio-verdadeiro		<i>Bodianus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	Labridae	4,5,6	LC	LC	DD
Bodião-fantasma		<i>Clepticus brasiliensis</i> (Heiser, Moura e Robertson, 2000)	Labridae	4,5,6	LC	LC	
		<i>Halichoeres bathyphilus</i> (Beebe e Tee-Van, 1932)	Labridae	7	LC		
Bodião-verde		<i>Halichoeres brasiliensis</i> (Bloch, 1791)	Labridae	4,5,6	DD	LC	
		<i>Halichoeres cyanocephalus</i> (Bloch, 1791)	Labridae	7	LC		
Bodião-azul		<i>Halichoeres dimidiatus</i> (Agassiz, 1831)	Labridae	4,6	LC	LC	DD
Bodião-puxê		<i>Halichoeres poeyi</i> (Steindachner, 1867)	Labridae	4,5,6	LC	LC	
Bodião-bindalo		<i>Halichoeres radiatus</i> (Linnaeus, 1758)	Labridae	7	LC	LC	
Bodião-sazima		<i>Halichoeres sazimai</i> (Luiz, Ferreira e Rocha, 2009)	Labridae	5		LC	
Bodião-curuá		<i>Xyrichtys novacula</i> (Linnaeus, 1758)	Labridae	7	LC	LC	
Maria-da-toca-garrião		<i>Labrisomus nuchipinnis</i> (Quoy e Gaimard, 1824)	Labrisomidae	5	LC	LC	
Macaquinho-comum		<i>Malacoctenus delalandii</i> (Valenciennes, 1836)	Labrisomidae	5	LC	LC	DD

Nome comum	Espécie		Fonte	Proteção legal		
	Nome científico	Família		IUCN	BR	SP
Peixe-sapo, peixe-diabo	<i>Lophius gastrophysus</i> (Miranda Ribeiro, 1915)	Lophiidae	2,3,8	LC	NT	QAME
Cioba	<i>Lutjanus analis</i> (Cuvier, 1828)	Lutjanidae	6	NT	NT	VU
Dentão	<i>Lutjanus jocu</i> (Bloch e Schneider, 1801)	Lutjanidae	7	DD	NT	DD
Vermelho, ariocó	<i>Lutjanus synagris</i> (Linnaeus, 1758)	Lutjanidae	4,6	NT	NT	DD
Guaiúba	<i>Ocyurus chrysurus</i> (Bloch, 1791)	Lutjanidae	6	DD	NT	VU
Vermelho	<i>Rhomboplites aurorubens</i> (Cuvier, 1829)	Lutjanidae	1,6	VU	NT	VU
Batata, batata-da-pedra	<i>Caulolatilus chrysops</i> (Valenciennes, 1833)	Malacanthidae	2	LC	LC	
Pirá	<i>Malacanthus plumieri</i> (Bloch, 1786)	Malacanthidae	6	LC	LC	DD
Merluza	<i>Merluccius hubbsi</i> (Marini, 1933)	Merlucciidae	3		NT	VU
	<i>Ptereleotris helenae</i> (Randall, 1968)	Microdesmidae	7	LC		
Linha-azul	<i>Ptereleotris randalli</i> (Gasparini, Rocha e Floeter, 2001)	Microdesmidae	4,6	LC	LC	
Peixe-lua	<i>Mola mola</i> (Linnaeus, 1758)	Molidae	4	VU	LC	
Peixe-porco	<i>Aluterus heudelotii</i> (Hollard, 1855)	Monacanthidae	7	LC	LC	DD
Peixe-porco	<i>Cantherhines macrocerus</i> (Hollard, 1853)	Monacanthidae	6	LC	LC	DD
Peixe-porco	<i>Cantherhines pullus</i> (Ranzani, 1842)	Monacanthidae	7	LC	LC	DD
Peixe-porco	<i>Stephanolepis hispidus</i> (Linnaeus, 1766)	Monacanthidae	2,3,8	LC	LC	
Trilha	<i>Mullus argentinae</i> (Hubbs e Marini, 1933)	Mullidae	2,3,8		LC	QAME
Salmonete	<i>Pseudupeneus maculatus</i> (Bloch, 1793)	Mullidae	4,6	LC	LC	DD
Trilha	<i>Upeneus parvus</i> (Poey, 1852)	Mullidae	2,3,5	LC	LC	QAME
	<i>Gymnothorax conspersus</i> (Poey, 1867)	Muraenidae	7	LC	DD	
Moreia-verde	<i>Gymnothorax funebris</i> (Ranzani, 1839)	Muraenidae	6	LC	DD	DD
Aimoré	<i>Gymnothorax moringa</i> (Cuvier, 1829)	Muraenidae	6	LC	DD	DD
Caramuru	<i>Gymnothorax vicinus</i> (Castelnau, 1855)	Muraenidae	6	LC	DD	DD
Peixe-morcego	<i>Ogcocephalus notatus</i> (Valenciennes, 1837)	Ogcocephalidae	2	LC	LC	
Peixe-morcego	<i>Ogcocephalus vespertilio</i> (Linnaeus, 1758)	Ogcocephalidae	1,2,3,6,8	LC	LC	
	<i>Echiophis intertinctus</i> (Richardson, 1848)	Ophichthidae	7	LC	LC	DD
	<i>Myrichthys breviceps</i> (Richardson, 1848)	Ophichthidae	7	LC	LC	
Mutuca	<i>Myrichthys ocellatus</i> (Lesueur, 1825)	Ophichthidae	7	LC	LC	
	<i>Ophichthus gomesii</i> (Castelnau, 1855)	Ophichthidae	1	LC	LC	
	<i>Raneya brasiliensis</i> (Kaup, 1856)	Ophidiidae	2	LC	LC	
Peixe-cofre, baiacu-de-chifre	<i>Acanthostracion polygonius</i> (Poey, 1876)	Ostraciidae	4,6	LC	LC	DD
Linguado	<i>Citharichthys arenaceus</i> (Evermann e Marsh, 1900)	Paralichthyidae	2	LC	LC	
Linguado	<i>Citharichthys dinoceros</i> (Goode e Bean, 1886)	Paralichthyidae	2,3	LC	LC	
Linguado-onça	<i>Citharichthys macrops</i> (Dresel, 1885)	Paralichthyidae	1,8	LC	LC	DD
Linguado-pintado	<i>Cyclopsetta chittendeni</i> (Bean, 1895)	Paralichthyidae	1	LC	LC	DD
Linguado	<i>Etropus crossotus</i> (Jordan e Gilbert, 1882)	Paralichthyidae	2,8	LC	LC	
Linguado	<i>Etropus longimanus</i> (Norman, 1933)	Paralichthyidae	1,2,3,8		LC	
Linguado-areia	<i>Paralichthys isosceles</i> (Jordan, 1891)	Paralichthyidae	3	DD	LC	DD
Linguado-vermelho	<i>Paralichthys orbignyanus</i> (Valenciennes, 1839)	Paralichthyidae	2	DD	DD	VU
Linguado-branco	<i>Paralichthys patagonicus</i> (Jordan, 1889)	Paralichthyidae	1,2,3,8	VU	NT	VU
Linguado-areia	<i>Paralichthys triocellatus</i> (Miranda Ribeiro, 1903)	Paralichthyidae	2,3	LC	LC	DD

Espécie		Familia	Fonte	Proteção legal		
Nome comum	Nome científico			IUCN	BR	SP
Linguado	<i>Syacium micrurum</i> (Ranzani, 1842)	Paralichthyidae	1,2,8	LC	LC	VU
Linguado	<i>Syacium papilosum</i> (Linnaeus, 1758)	Paralichthyidae	1,2,8	LC	LC	VU
Linguado-manteiga	<i>Xystreurus rasile</i> (Jordan, 1891)	Paralichthyidae	3,8	LC	LC	DD
Piaba-do-mar	<i>Pempheris schomburgkii</i> (Müller e Troschel, 1848)	Pempheridae	4,5,6	LC	LC	DD
Tira-vira	<i>Percophis brasiliensis</i> (Quoy e Gaimard, 1825)	Percophidae	1,2,3,8		LC	
Abrótea	<i>Urophycis brasiliensis</i> (Kaup, 1858)	Phycidae	3,8		NT	QAME
Michole-quati	<i>Pinguipes brasilianus</i> (Cuvier, 1829)	Pinguipedidae	7		LC	DD
Frade, paru-da-pedra	<i>Pomacanthus paru</i> (Bloch, 1787)	Pomacanthidae	4,5,6	LC	DD	QAME
Donzela-fogo	<i>Centropyge aurantonotus</i> (Burgess, 1974)	Pomacanthidae	7	LC	DD	VU
Peixe-anjo	<i>Holacanthus ciliaris</i> (Linnaeus, 1758)	Pomacanthidae	4,6	LC	DD	VU
Soldado	<i>Holacanthus tricolor</i> (Bloch, 1795)	Pomacanthidae	5,6	LC	DD	VU
Sinhá-rosa	<i>Abudefduf saxatilis</i> (Linnaeus, 1758)	Pomacentridae	4,5,6	LC	LC	
Donzela-de-rabo-amarelo	<i>Chromis enchrysurus</i> (Jordan e Gilbert, 1882)	Pomacentridae	7	LC	LC	DD
Donzela-cobalto	<i>Chromis flavicauda</i> (Günther, 1880)	Pomacentridae	7	DD	LC	DD
Donzela-jubauna	<i>Chromis jubauna</i> (Moura, 1995)	Pomacentridae	4,6		LC	DD
Donzela-marrom	<i>Chromis multilineata</i> (Guichenot, 1853)	Pomacentridae	4,5,6	LC	LC	
Donzela	<i>Stegastes fuscus</i> (Cuvier, 1830)	Pomacentridae	4,5,6	LC	LC	
Donzela-bicolor	<i>Stegastes pictus</i> (Castelnau, 1855)	Pomacentridae	4,5,6		LC	
Donzela-amarela	<i>Stegastes variabilis</i> (Castelnau, 1855)	Pomacentridae	4,5,6		LC	
Enchova	<i>Pomatomus saltatrix</i> (Linnaeus, 1766)	Pomatomidae	2	VU	NT	VU
Olho-de-cão	<i>Priacanthus arenatus</i> (Cuvier, 1829)	Priacanthidae	2,5,6,8	LC	LC	
Olho-de-cão	<i>Heretopriacanthus cruentatus</i> (Lacepède, 1801)	Priacanthidae	2	LC	LC	DD
Sardinha-dentuça	<i>Chirocentrodon bleekermanus</i> (Poey, 1867)	Pristigasteridae	8	LC	LC	
Sardinha-branca	<i>Pellona harroweri</i> (Fowler, 1917)	Pristigasteridae	2,8	LC	LC	
Batata, batata-da-pedra	<i>Cryptotomus roseus</i> (Cope, 1871)	Scaridae	7	LC	LC	DD
Bodião	<i>Nicholsina usta</i> (Valenciennes, 1840)	Scaridae	7	LC	LC	DD
Peixe-papagaio-azul, bodião-azul	<i>Scarus trispinosus</i> (Valenciennes, 1840)	Scaridae	7	EN	EN	EN
Peixe-papagaio-banana	<i>Scarus zelindae</i> (Moura, Figueiredo e Sazima, 2001)	Scaridae	4,6	DD	VU	EN
Bodião	<i>Sparisoma amplum</i> (Ranzani, 1841)	Scaridae	4,5,6	LC	NT	EN
	<i>Sparisoma atomarium</i> (Poey, 1861)	Scaridae	7	LC		
Peixe-papagaio-cinza	<i>Sparisoma axillare</i> (Steindachner, 1878)	Scaridae	4,5,6	DD	VU	EN
Peixe-papagaio-cinza	<i>Sparisoma frondosum</i> (Agassiz, 1831)	Scaridae	4,5,6	DD	VU	EN
Bodião, peixe-papagaio-vermelho	<i>Sparisoma tuiupiranga</i> (Gasparini, Joyeux e Floeter, 2003)	Scaridae	4,5,6	LC	LC	DD
	<i>Sparisoma viride</i> (Bonnaterra, 1788)	Scaridae	7	LC		
Cangauá, roncadador, bororó	<i>Bairdiella ronchus</i> (Cuvier, 1830)	Sciaenidae	3	LC	LC	DD
Canguá	<i>Ctenosciaena gracilicirrus</i> (Metzelaar, 1919)	Sciaenidae	2,3,8	LC	LC	
Pescada-amarela	<i>Cynoscion acoupa</i> (Lacepède, 1801)	Sciaenidae	2,8	LC	NT	QAME
Goete	<i>Cynoscion jamaicensis</i> (Vaillant e Bocoourt, 1883)	Sciaenidae	2,8	LC	LC	VU
Pescada-de-dente, pescada-bicuda	<i>Cynoscion microlepidotus</i> (Cuvier, 1830)	Sciaenidae	2,8	LC	LC	DD
Maria-mole	<i>Cynoscion striatus</i> (Cuvier, 1829)	Sciaenidae	2,3,8			
Tortinha	<i>Isopisthus parvipinnis</i> (Cuvier, 1830)	Sciaenidae	2	LC	LC	

Espécie		Familia	Fonte	Proteção legal		
Nome comum	Nome científico			IUCN	BR	SP
Pescadinha, pescada-real	<i>Macrodon atricauda</i> (Günther, 1880)	Sciaenidae	2		LC	VU
Betara, papa-terra	<i>Menticirrhus americanus</i> (Linnaeus, 1758)	Sciaenidae	2,8	LC	DD	QAME
Corvina	<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	Sciaenidae	2,3,8	LC	LC	VU
Pescada-dentuça	<i>Odontoscion dentex</i> (Cuvier, 1830)	Sciaenidae	5,6	LC	LC	DD
Bilro	<i>Pareques acuminatus</i> (Bloch e Schneider, 1801)	Sciaenidae	6	LC	DD	DD
Castanha	<i>Umbrina canosai</i> (Berg, 1895)	Sciaenidae	8	LC	LC	VU
Corvina-riscada, castanha-riscada	<i>Umbrina coroides</i> (Cuvier, 1830)	Sciaenidae	2	LC	LC	DD
	<i>Pontinus rathbuni</i> (Goode e Bean, 1896)	Scorpaenidae	2,8	LC		
Peixe-pedra	<i>Scorpaena brasiliensis</i> (Cuvier, 1829)	Scorpaenidae	7	LC	LC	
Peixe-pedra	<i>Scorpaena isthmensis</i> (Meek e Hildebrand, 1928)	Scorpaenidae	1	LC	LC	DD
Piraúna	<i>Cephalopholis furcifer</i> (Valenciennes, 1828)	Serranidae	6	LC	LC	
Michole-de-areia, canguito	<i>Diplectrum formosum</i> (Linnaeus, 1766)	Serranidae	2	LC	LC	
Michole-de-areia, jacundá	<i>Diplectrum radiale</i> (Quoy e Gaimard, 1824)	Serranidae	6,8	LC	LC	
Mariquita-de-penacho	<i>Dules auríga</i> (Cuvier, 1829)	Serranidae	1,2,3,8		LC	
Garoupa-verdadeira	<i>Epinephelus marginatus</i> (Lowe, 1834)	Serranidae	4,5,6	VU	VU	EN
Garoupa-são-tomé	<i>Epinephelus morio</i> (Valenciennes, 1828)	Serranidae	6	VU	VU	EN
Cherne-verdadeiro	<i>Hyporthodus niveatus</i> (Valenciennes, 1828)	Serranidae	7	VU	VU	EN
Badejo-mira	<i>Mycteroperca acutirostris</i> (Valenciennes, 1828)	Serranidae	4,5,6	LC	DD	QAME
Sirigado	<i>Mycteroperca bonaci</i> (Poey, 1860)	Serranidae	7	NT	VU	EN
Badejo-amarelo	<i>Mycteroperca interstitialis</i> (Poey, 1860)	Serranidae	5	VU	VU	EN
	<i>Mycteroperca rubra</i> (Bloch, 1793)	Serranidae	7	LC		
	<i>Paranthias furcifer</i> (Valenciennes, 1828)	Serranidae	7	LC		DD
Badejinho-lanterna	<i>Serranus baldwini</i> (Evermann e Marsh, 1899)	Serranidae	5,6	LC	LC	DD
Marimbá	<i>Diplodus argenteus</i> (Valenciennes, 1830)	Sparidae	4,5,6,8	LC	LC	
Caratinga	<i>Calamus penna</i> (Valenciennes, 1830)	Sparidae	7	LC	LC	DD
Peixe-pena-amarelo	<i>Calamus pennatula</i> (Guichenot, 1868)	Sparidae	4,6	LC	LC	DD
Pargo, pargo-rosa	<i>Pagrus pagrus</i> (Linnaeus, 1758)	Sparidae	1,2,3,8	LC	DD	VU
Barracuda	<i>Sphyraena barracuda</i> (Edwards, 1771)	Sphyraenidae	2,6	LC	LC	DD
Bicuda	<i>Sphyraena guachancho</i> (Cuvier, 1829)	Sphyraenidae	2,6	LC	LC	DD
Bicuda	<i>Sphyraena tome</i> (Fowler, 1903)	Sphyraenidae	7		DD	DD
Gordinho	<i>Peprilus paru</i> (Linnaeus, 1758)	Stromateidae	2	LC	LC	
Cavalo-marinho	<i>Hippocampus erectus</i> (Perry, 1810)	Syngnathidae	1	VU	VU	
Peixe-cachimbo	<i>Bryx dunckeri</i> (Metzelaar, 1919)	Syngnathidae	7	LC	LC	DD
Peixe-lagarto	<i>Synodus intermedius</i> (Spix e Agassiz, 1829)	Synodontidae	4,5,6	LC	LC	DD
Peixe-lagarto	<i>Saurida brasiliensis</i> (Norman, 1935)	Synodontidae	7	LC	LC	DD
Peixe-lagarto	<i>Synodus foetens</i> (Linnaeus, 1766)	Synodontidae	1,2,3,8	LC	LC	
Peixe-lagarto	<i>Synodus synodus</i> (Linnaeus, 1758)	Synodontidae	4	LC	LC	DD
Baiacu-mirim	<i>Canthigaster figueiredoi</i> (Moura e Castro, 2002)	Tetraodontidae	4,5,6	LC	LC	DD
Baiacu	<i>Canthigaster rostrata</i> (Bloch, 1786)	Tetraodontidae	7	LC		
Baiacu-ará	<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)	Tetraodontidae	8	LC	LC	
Baiacu	<i>Sphaeroides greeleyi</i> (Gilbert, 1900)	Tetraodontidae	1,2,3	LC	LC	

Espécie		Nome científico	Familia	Fonte	Proteção legal		
Nome comum					IUCN	BR	SP
Baiacu		<i>Sphoeroides spengleri</i> (Bloch, 1785)	Tetraodontidae	5,6	LC	LC	DD
Baiacu		<i>Sphoeroides tyleri</i> (Shipp, 1972)	Tetraodontidae	2	LC	LC	DD
Peixe-espada		<i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758)	Trichiuridae	2	LC	LC	
Cabrinha		<i>Prionotus punctatus</i> (Bloch, 1793)	Triglidae	1,2,3,8	LC	LC	

INFORMAÇÃO DE SUPORTE III

Espécies de invertebrados marinhos registradas na região do Arquipélago dos Alcatrazes, São Sebastião – SP, com indicação de espécies endêmicas em negrito e de espécies exóticas/introduzidas sublinhadas. Fontes: 1. Nogueira e Amaral (2000), 2. Nogueira e Hove (2000), 3. Nogueira *et al.* (2001), 4. Nogueira e Rizzo (2001), 5. Melo *et al.* (2003), 6. Nogueira *et al.* (2003), 7. Radashevsky e Nogueira (2003), 8. Lanna *et al.* (2007), 9. Gagliardi (2009), 10. Rocha e Bonnet (2009), 11. Nogueira *et al.* (2010), 12. Coimbra e Bergue (2003), 13. ICMBio (2017). IUCN: IUCN (2020); BR: ICMBio (2018); SP: São Paulo (2018); dd: dados insuficientes; LC: menos preocupante; CR: criticamente ameaçada; VU: vulnerável.

Nome comum	Espécie Nome científico	Família	Fonte	Proteção legal		
				IUCN	BR	SP
Filo Porifera						
Esponja	<i>Acarus nicoleae</i> (van Soest, Hooper e Hiemstra, 1991)	Acarinidae	13			LC
	<i>Leucilla</i> sp. (Haeckel, 1872)	Amphoriscidae	13			
Esponja	<i>Asteropus brasiliensis</i> (Hajdu e van Soest, 1992)	Ancorinidae	13			LC
Esponja	<i>Drăgmacidon reticulatum</i> (Ridley e Dendy, 1886)	Axinellidae	13			LC
	<i>Callyspongia</i> sp. (Duchassaing e Michelotti, 1864)	Callyspongiidae	13			
	<i>Haliclona</i> sp. (Grant, 1841)	Chalinidae	13			
	<i>Haliclona</i> sp. 2 (Grant, 1841)	Chalinidae	13			
	<i>Chalinula</i> sp. (Schmidt, 1868)	Chalinidae	13			
Esponja	<i>Arturia alcatraziensis</i> (Lanna, Rossi, Cavalcanti, Hajdu e Klautau, 2007)	Clathrinidae	8,13			LC
Esponja	<i>Clathrina aurea</i> (Solé-Cava, Klautau, Bory-Esnault, Borojevic e Thorpe, 1991)	Clathrinidae	8,13			LC
Esponja	<i>Clathrina conifera</i> (Klautau e Borojevic, 2001)	Clathrinidae	8,13			LC
Esponja	<i>Cliona celata</i> (Grant, 1826)	Clionidae	13			LC
	<i>Lissodendoryx</i> sp. (Topsent, 1892)	Coelosphaeridae	13			
	<i>Monanchora</i> spp. (Carter, 1883)	Crambeidae	13			
	<i>Darwinella</i> sp. (Müller, 1865)	Darwinellidae	13			
	<i>Aplysilla</i> sp. (Schulze, 1878)	Darwinellidae	13			
	<i>Chelonaplysilla</i> sp. (Laubenfels, 1948)	Darwinellidae	13			
Esponja	<i>Desmanthus meandroides</i> (van Soest e Hajdu, 2000)	Desmanthidae	13			LC
	<i>Dysidea</i> sp. (Johnston, 1842)	Dysideidae	13			
Esponja	<i>Euryspongia rosea</i> (Laubenfels, 1936)	Dysideidae	13			DD
Esponja	<i>Guitarra sepia</i> (Lerner, Hajdu, Custodio e van Soest, 2004)	Guitarridae	13			LC
	<i>Hymedesmia</i> sp. nova (Bowerbank, 1864)	Hymedesmiidae	13			
	Hemimycale sp. nova (Burton, 1934)	Hymedesmiidae	13			
	<i>Prosuberites</i> sp. (Topsent, 1893)	Hymenhabdiidae	13			
	<i>Ircinia</i> sp. (Nardo, 1833)	Irciniidae	13			
Esponja	<i>Latrunculia (Biannulata) janeirensis</i> (Cordonis, Moraes e Muricy, 2012)	Latrunculiidae	13			VU
Esponja	<i>Leucascus roseus</i> (Lanna, Rossi, Cavalcanti, Hadju e Klautau, 2007)	Leucascidae	8,13			LC
	<i>Artemisina</i> sp. (Vosmaer, 1885)	Microcionidae	13			
Esponja	<i>Clathria (Microcion) campecheae</i> (Hooper, 1996)	Microcionidae	13			LC
Esponja	<i>Clathria (Microcion) crassitoxa</i> (Santos e Pinheiro, 2014)	Microcionidae	13			
Esponja	<i>Mycale (Carmia) magnirhaphidifera</i> (van Soest, 1984)	Mycalidae	13			LC

Nome comum	Espécie		Fonte	Proteção legal		
	Nome científico	Família		IUCN	BR	SP
Esponja	<i>Mycale (naviculina) arcuiris</i> (Lerner e Hajdu, 2002)	Mycalidae	13		LC	
Esponja	<i>Pachychalina alcaloidifera</i> (Pinheiro, Berlinck e Hajdu, 2005)	Niphatidae	13		LC	
	<i>Terpios</i> sp. (Duchassaing e Michelotti, 1864)	Suberitidae	13			
	<i>Terpios</i> sp. 2 (Duchassaing e Michelotti, 1864)	Suberitidae	13			
Esponja	<i>Tedania (Tedania) brasiliensis</i> (Mothes, Hajdu e van Soest, 2000)	Tedaniidae	13		LC	
	<i>Timea</i> sp. (Gray, 1867)	Timeidae	13			
	<i>Trachycladus</i> sp. (Carter, 1879)	Trachycladidae	13			
Filo Cnidaria						
	<i>Actinostella flosculifera</i> (Le Sueur, 1817)	Actiniidae	13			
	<i>Aglaophenia acacia</i> (Allman, 1883)	Aglaopheniidae	13			
	<i>Aglaophenia latecarinata</i> (Allman, 1877)	Aglaopheniidae	13			
	<i>Exaiptasia diaphana</i> (Rapp, 1829)	Aiptasiidae	13			
	<i>Clytia</i> sp. (Lamouroux, 1812)	Campanulariidae	13			
	<i>Obelia dichotoma</i> (Linnaeus, 1758)	Campanulariidae	13			
	<i>Ceriantheopsis lineata</i> (Stampar, Scarabino, Pastorino e Morandini, 2015)	Cerianthidae	13			
	<i>Carijoa riisei</i> (Duchassaing e Michelotti, 1860)	Clavuruliidae	13			
	<i>Pseudocorynactis</i> sp. (Den Hartog, 1980)	Corallimorphidae	13			
	<i>Corynactis</i> sp. (Allman, 1846)	Corallimorphidae	13			
Coral-sol	<i>Tubastraea tagusensis</i> (Wells, 1982)	Dendrophylliidae	13			
Coral-sol	<i>Tubastraea coccinea</i> (Lesson, 1830)	Dendrophylliidae	13			
Coral-cérebro-da-Bahia	<i>Mussismilia hispida</i> (Verrill, 1901)	Faviidae	1,13	DD	LC	
	<i>Liriope tetraphylla</i> (Chamisso e Eysenhardt, 1821)	Geryoniidae	13			
	<i>Leptogorgia punicea</i> (Milne Edwards e Haime, 1857)	Gorgoniidae	13			
	<i>Halecium</i> sp. (Oken, 1815)	Haleciidae	13			
	<i>Halopteris polymorpha</i> (Billard, 1913)	Halopterididae	13			
	<i>Anthoebella communis</i> (Calder, 1991)	Hebellidae	13			
	<i>Aurila ornellasae</i> (Coimbra e Bergue, 2003)	Hemicytheridae	12			
	<i>Calliactis tricolor</i> (Le Sueur, 1817)	Hormathiidae	13			
	<i>Linuche unguiculata</i> (Swartz, 1788)	Linuchidae	13			
	<i>Lychnorhiza lucerna</i> (Haeckel, 1880)	Lychnorhizidae	13			
	<i>Turritopsis nutricula</i> (McCrary, 1857)	Oceaniidae	13			
	<i>Parazoanthus</i> sp. (Haddon e Shackleton, 1891)	Parazoanthidae	13			
	<i>Chrysaora lactea</i> (Eschscholtz, 1829)	Pelagiidae	13			
	<i>Pennaria disticha</i> (Goldfuss, 1820)	Pennariidae	13			
coral-de-dez-raios	<i>Madracis decactis</i> (Lyman, 1859)	Pocilloporidae	13	LC	LC	
	<i>Astrangia rathbuni</i> (Vaughan, 1906)	Rhizangiidae	13			
	<i>Sertularia turbinata</i> (Lamouroux, 1816)	Sertulariidae	13			
	<i>Palythoa caribaeorum</i> (Duchassaing e Michelotti, 1860)	Sphenopidae	13			
	<i>Palythoa</i> sp. (Lamouroux, 1816)	Sphenopidae	4,9			
	<i>Hincksella</i> sp. (Billard, 1918)	Synthechiidae	13			
	<i>Thyroscyphus marginatus</i> (Allman, 1877)	Thyroscyphidae	13			

Nome comum	Espécie Nome científico	Família	Fonte	Proteção legal		
				IUCN	BR	SP
	<i>Zoanthus</i> sp. (Lamarck, 1801)	Zoanthidae	4			
Filo Mollusca						
	<i>Anomia simplex</i> (d'Orbigny, 1853)	Anomiidae	13			
	<i>Pododesmus rudis</i> (Broderip, 1834)	Anomiidae	13			
	<i>Aplysia</i> sp. 1 (Linnaeus, 1767)	Aplysiidae	13			
	<i>Aplysia</i> sp. 2 (Linnaeus, 1767)	Aplysiidae	13			
	<i>Aplysia</i> sp. 3 (Linnaeus, 1767)	Aplysiidae	13			
	<i>Bursatella leachii</i> (Blainville, 1817)	Aplysiidae	13			
	<i>Architectonica</i> sp. (Röding, 1798)	Architectonicidae	13			
	<i>Arca imbricata</i> (Bruguière, 1789)	Arcidae	13			
	<i>Barbatia candida</i> (Helbling, 1779)	Arcidae	13			
	<i>Barbatia domingensis</i> (Lamarck, 1819)	Arcidae	13			
	<i>Argonauta nodosus</i> (Lightfoot, 1786)	Argonautidae	13			
	<i>Bulimulus</i> sp. 1 (Leach, 1814)	Bulimulidae	13			
	<i>Bulimulus</i> sp. 2 (Leach, 1814)	Bulimulidae	13			
	<i>Bulimulus</i> sp. (Leach, 1814)	Bulimulidae	13			
Caracol	<i>Drymaeus acervatus</i> (L. Pfeiffer, 1857)	Bulimulidae	13	VU		DD
	<i>Bulla striata</i> (Bruguière, 1792)	Bullidae	13			
	<i>Caecum</i> sp. 1 (Fleming, 1813)	Caecidae	13			
	<i>Caecum</i> sp. 2 (Fleming, 1813)	Caecidae	13			
	<i>Calliostoma depictum</i> (Dall, 1927)	Calliostomatidae	13			
	<i>Calliostoma</i> sp. (Swainson, 1840)	Calliostomatidae	13			
	<i>Rhyssoplax janeirensis</i> (DS) (Gray, 1828)	Calliostomatidae	13			
	<i>Bostrycapulus odites</i> (Collin, 2005)	Calyptreaeidae	13			
	<i>Bostrycapulus aculeatus</i> (Gmelin, 1791)	Calyptreaeidae	13			
	<i>Cerithium atratum</i> (Born, 1778)	Cerithiidae	13			
	<i>Velamen</i> sp. (Krumbach, 1925)	Cestidae	13			
	<i>Chaetopleura isabellei</i> (d'Orbigny, 1841)	Chaetopleuridae	13			
	<i>Chama congregata</i> (Conrad, 1833)	Chamidae	13			
	<i>Chiton</i> sp. (Linnaeus, 1758)	Chitonidae	13			
	<i>Felimare lajensis</i> (Troncoso, Garcia e Urgorri, 1998)	Chromodorididae	13			
	<i>Felimare kempfi</i> (Marcus, 1971)	Chromodorididae	13			
	<i>Heleobia australis</i> (D'Orbigny, 1835)	Cochliopidae	13			
	<i>Anachis</i> sp. (Adams e Adams, 1853)	Columbellidae	13			
	<i>Costoanachis sparsa</i> (Reeve, 1859)	Columbellidae	13			
	<i>Parvanachis obesa</i> (Adams, 1845)	Columbellidae	13			
	<i>Cosmioconcha helenae</i> (Costa, 1983)+B178	Columbellidae	13			
	<i>Costoanachis</i> sp. 1 (Sacco, 1890)	Columbellidae	13			
	<i>Costoanachis</i> sp. 2 (Sacco, 1890)	Columbellidae	13			
	<i>Costoanachis</i> sp. 3 (Sacco, 1890)	Columbellidae	13			
	<i>Columbella mercatoria</i> (Linnaeus, 1758)	Columbellidae	13			

Nome comum	Espécie		Fonte	Proteção legal		
	Nome científico	Família		IUCN	BR	SP
	<i>Astyris lunata</i> (Say, 1826)	Columbellidae	13			
	<i>Austrotoma aguayoi</i> (Carcelles, 1953)	Conoidea	13			
	<i>Caryocorbula swiftiana</i> (Adams, 1852)	Corbulidae	13			
	<i>Corbula patagonica</i> (d'Orbigny, 1846)	Corbulidae	13			
	<i>Monoplex parthenopeus</i> (Salis Marschlin, 1793)	Cymatiidae	13			
	<i>Macrocyprea zebra</i> (Linnaeus, 1758)	Cypreaeidae	13			
	<i>Gibberula</i> sp. (Swainson, 1840)	Cystiscidae	13			
	<i>Doris ilo</i> (Marcus, 1955)	Dorididae	13			
	<i>Doto uva</i> (Marcus, 1955)	Dotidae	13			
	<i>Eulima</i> sp. (Risso, 1826)	Eulimidae	13			
	<i>Phidiana lynceus</i> (Bergh, 1867)	Facelinidae	13			
	<i>Apertifusus frenguelli</i> (Carcelles, 1953)	Fasciolaridae	13			
	<i>Latirus</i> sp. (Montfort, 1810)	Fasciolaridae	13			
	<i>Leucozonia nassa</i> (Gmelin, 1791)	Fasciolaridae	13			
	<i>Fissurella clenchi</i> (Pérez Farfante, 1943)	Fissurellidae	13			
	<i>Fissurella</i> sp. (Fleming, 1822)	Fissurellidae	13			
	<i>Diodora corbicula</i> (Sowerby II, 1862)	Fissurellidae	13			
	<i>Lucapina sowerbii</i> (Sowerby I, 1835)	Fissurellidae	13			
	<i>Flabellina</i> sp. (McMurtrie, 1831)	Flabellinidae	13			
	<i>Coryphella verta</i> (Marcus, 1970)	Flabellinidae	13			
	<i>Flabellina engeli luciana</i> (Dacosta, Cunha, Simone e Schrödl, 2007)	Flabellinidae	13			
	<i>Glycymeris</i> sp. (Costa, 1778)	Glycymerididae	13			
	<i>Goniodoris mimula</i> (Er. Marcus, 1955)	Goniodorididae	13			
	<i>Goniodoris mimula</i> (Marcus, 1955)	Goniodorididae	13			
	<i>Hiatella</i> sp. (Bosc, 1801)	Hiatellidae	13			
	<i>Hydrobia</i> sp. (Hartmann, 1821)	Hydrobiidae	13			
	<i>Ischnochiton niveus</i> (Ferreira, 1987)	Ischnochitonidae	13			
	<i>Ischnochiton striolatus</i> (Gray, 1828)	Ischnochitonidae	13			
	<i>Isognomon bicolor</i> (Adams, 1845)	Isognomonidae	13			
	<i>Isognomon</i> sp. 1 (Lightfoot, 1786)	Isognomonidae	13			
	<i>Isognomon</i> sp. 2 (Lightfoot, 1786)	Isognomonidae	13			
	<i>Parabornia palliopapillata</i> (Simone, 2001)	Lasaeidae	13			
	<i>Lima lima</i> (Linnaeus, 1758)	Limidae	13			
	<i>Limaria pellucida</i> (Adams, 1848)	Limidae	13			
	<i>Liotinaria</i> sp. (Habe, 1955)	Liotiidae	13			
	<i>Alaba incerta</i> (D'Orbigny, 1841)	Litiopidae	13			
	<i>Littorina saxatilis</i> (Olivi, 1792)	Littorinidae	13			
	<i>Doryteuthis sanpaulensis</i> (Brakoniecki, 1984)	Loliginidae	13	LC		
	<i>Doryteuthis (Doryteuthis) pleii</i> (Blainville, 1823)	Loliginidae	13			
	<i>Lolliguncula (Lolliguncula) brevis</i> (Blainville, 1823)	Loliginidae	13	DD		
	<i>Lottia subrugosa</i> (d'Orbigny, 1846)	Lottiidae	13			

Nome comum	Espécie Nome científico	Família	Fonte	Proteção legal		
				IUCN	BR	SP
	<i>Codakia orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Lucinidae	13			
	<i>Parvilucina pectinella</i> (Adams, 1852)	Lucinidae	13			
	<i>Cryptospira</i> sp. (Hinds, 1844)	Marginellidae	13			
	<i>Modulus modulus</i> (Linnaeus, 1758)	Modulidae	13			
	<i>Favartia celulosa</i> (Conrad, 1846)	Muricidae	13			
	<i>Siratus tenuivaricosus</i> (Dautzenberg, 1927)	Muricidae	13			
	<i>Stramonita haemastoma</i> (Linnaeus, 1767)	Muricidae	13			
	<i>Phyllonotus pomum</i> (Gmelin, 1791)	Muricidae	13			
	<i>Claremontiella nodulosa</i> (Adams, 1845)	Muricidae	13			
	<i>Coralliophila aberrans</i> (Adams, 1850)	Muricidae	13			
	<i>Siratus senegalensis</i> (Gmelin, 1791)	Muricidae	13			
	<i>Gregariella coralliophaga</i> (Gmelin, 1791)	Mytilidae	13			
	<i>Leiosolenus aristatus</i> (Dillwyn, 1817)	Mytilidae	13			
	<i>Modiolus carvalhoi</i> (Klappenbach, 1966)	Mytilidae	13			
	<i>Modiolus</i> sp. (Lamarck, 1799)	Mytilidae	13			
	<i>Musculus lateralis</i> (Say, 1822)	Mytilidae	13			
	<i>Brachidontes darwinianus</i> (d'Orbigny, 1842)	Mytilidae				
	<i>Perna perna</i> (Linnaeus, 1758)	Mytilidae	13			
	<i>Leiosolenus aristatus</i> (Dillwyn, 1817)	Mytilidae	13			
	<i>Buccinanops cochlidium</i> (Dillwyn, 1817)	Nassariidae	13			
	<i>Phrontis alba</i> (Say, 1826)	Nassariidae	13			
	<i>Phrontis vibex</i> (Say, 1822)	Nassariidae	13			
	<i>Cryptonatica</i> sp. Dall, 1892	Naticidae	13			
	<i>Sinum perspectivum</i> (Say, 1831)	Naticidae	13			
	<i>Arcopsis adamsi</i> (Dall, 1886)	Noetiidae	13			
	<i>Octopus vulgaris</i> (Cuvier, 1797)	Octopodidae	13	LC		
	<i>Oliva circinata</i> (Marrat, 1871)	Olividae	13			
	<i>Omalogyra</i> sp. (Jeffreys, 1860)	Omalogyridae	13			
	<i>Ostrea stentina</i> (Payraudeau, 1826)	Ostreidae	13			
	<i>Ostrea equestris</i> (Say, 1834)	Ostreidae	13			
	<i>Simnialena ilhabelaensis</i> (Fehse, 2001)	Ovulidae	13			
	<i>Leptopecten bavayi</i> (Dautzenberg, 1900)	Pectinidae	13			
Pata-de-leão	<i>Nodipecten nodosus</i> (Linnaeus, 1758)	Pectinidae	13		LC	
	<i>Aequipecten</i> sp. 1 (Fischer, 1886)	Pectinidae	13			
	<i>Aequipecten</i> sp. 2 (Fischer, 1886)	Pectinidae	13			
	<i>Atrina seminuda</i> (Lamarck, 1819)	Pinnidae				
	<i>Pinna carnea</i> (Gmelin, 1791)	Pinnidae	13			
	<i>Gemophos</i> sp. (Olsson e Harbison, 1953)	Pisaniidae	13			
	<i>Engina turbinella</i> (Kiener, 1836)	Pisaniidae	13			
	<i>Gemophos auritulus</i> (Link, 1807)	Pisaniidae	13			
	<i>Pisania pusio</i> (Linnaeus, 1758)	Pisaniidae	13			

Nome comum	Espécie		Fonte	Proteção legal			
	Nome científico	Família		IUCN	BR	SP	
Mapé		<i>Polycera</i> sp. (Cuvier, 1816)	Polyceridae	13			
		<i>Pilsbryspira</i> sp. 1 (Bartsch, 1950)	Pseudomelatomidae	13			
		<i>Pilsbryspira</i> sp. 2 (Bartsch, 1950)	Pseudomelatomidae	13			
		<i>Pinctada imbricata</i> (Röding, 1798)	Pteriidae	13			
		<i>Pteria colymbus</i> (Röding, 1798)	Pteriidae	13			
		<i>Pteria hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	Pteriidae	13			
		<i>Pteria radiata</i> (Leach, 1814)	Pteriidae	13			
		<i>Pteria</i> sp. (Scoploi, 1777)	Pteriidae	13			
		Espécie não identificada	Pupillidae	13			
		<i>Odostomia</i> sp. (Fleming, 1813)	Pyramidellidae	13			
		<i>Alvania</i> sp. (Risso, 1826)	Rissoidae	13			
		<i>Semele purpurascens</i> (Gmelin, 1791)	Semelidae	13			
		<i>Streptaxis</i> sp. (Gray, 1837)	Streptaxidae	13			
		<i>Strombus pugilis</i> (Linnaeus, 1758)	Strombidae	13			
		<i>Lamellaxis</i> sp. 1 (Strebel e Pfeffer, 1882)	Subulinidae	13			
		<i>Lamellaxis</i> sp. 2 (Strebel e Pfeffer, 1882)	Subulinidae	13			
		<i>Opeas</i> sp. (Albers, 1850)	Subulinidae	13			
	Búzio		<i>Subulina octona</i> (Bruguiere, 1792)	Subulinidae	13		
			<i>Tonna galea</i> (Linnaeus, 1758)	Tonnidae	13	LC	VU
		<i>Tonna</i> sp. (Brünnich, 1771)	Tonnidae	13			
		<i>Cyclostremiscus</i> sp. (Pilsbry e Olsson, 1945)	Tornidae	13			
		<i>Parviturboides interruptus</i> (Adams, 1850)	Tornidae	13			
		<i>Astraliium latispina</i> (Philippi, 1844)	Turbinidae	13			
		<i>Astraea tecta olfersii</i> (Philippi, 1846)	Turbinidae	13			
		<i>Lithopoma americanum</i> (Gmelin, 1791)	Turbinidae	13			
		<i>Diplodonta punctata</i> (Say, 1822)	Ungulinidae	13			
		<i>Cyclinella tenuis</i> (Récluz, 1852)	Veneridae	13			
		<i>Periglypta puerpera</i> (Linnaeus, 1771)	Veneridae	13			
		<i>Megapitaria maculata</i> (Linnaeus, 1758)	Veneridae	13			
		<i>Transennella</i> sp. 1 (Dall, 1884)	Veneridae	13			
		<i>Transennella</i> sp. 2 (Dall, 1884)	Veneridae	13			
		<i>Globivenus rigida</i> (Dillwyn, 1817)	Veneridae	13			
		<i>Odontocymbiola americana</i> (Reeve, 1856)	Volutidae	13	LC		
		<i>Zidona dufresnii</i> (Donovan, 1823)	Volutidae	13			
Filo Annelida - Polychaeta							
Verme-de-fogo			<i>Eurythoe complanata</i> (Pallas, 1766)	Amphinomidae	13	LC	VU
		<i>Branchiomaldane maryae</i> (Nogueira e Rizzo, 2001)	Arenicolidae	4,13			
		<i>Chrysopetalum occidentale</i> (Johnson, 1897)	Chrysopetalidae	13			
		<i>Nicidion insularis</i> (Nogueira, Steiner e Amaral, 2001)	Eunicidae	3,13			
		<i>Eunice marconii</i> (Nogueira, Steiner e Amaral, 2001)	Eunicidae	3,13			
		<i>Lysidice ninetta</i> (Audouin e Milne Edwards, 1833)	Eunicidae	13			

Nome comum	Espécie Nome científico	Família	Fonte	Proteção legal		
				IUCN	BR	SP
	<i>Lysidice hebes</i> (Verrill, 1900)	Eunicidae	13			
	<i>Augeneriella hummelincki</i> (Banse, 1957)	Fabriciidae	13			
	<i>Lumbrineris inflata</i> (Moore, 1911)	Lumbrineridae	13			
	<i>Pseudonereis atopodon</i> (Chamberlin, 1919)	Nereididae				
	<i>Eumida sanguinea</i> (Örsted, 1843)	Phyllococidae	13			
	<i>Amphicorina schlenzae</i> (Nogueira e Amaral, 2000)	Sabellidae	1,13			
	<i>Pseudobranchiomma perkinsi</i> (Knight-Jones e Giangrande, 2003)	Sabellidae	13			
	<i>Pseudopotamilla reniformis</i> (Bruguère, 1789)	Sabellidae	13			
	<i>Asclerocheilus tropicus</i> (Blake, 1981)	Scalibregmatidae	13			
	<i>Pseudovermilia occidentalis</i> (McIntosh, 1885)	Serpulidae	13			
	<i>Salmacina ceciliae</i> (Nogueira e tem Hove, 2000)	Serpulidae	2,13			
	<i>Dipolydora armata</i> (Langerhans, 1880)	Spionidae	7,13			
	<i>Dipolydora tridenticulata</i> (Woodwick, 1964)	Spionidae	13			
	<i>Amblyosyllis spectabilis</i> (Johnston, 1861)	Syllidae	13			
	<i>Branchiosyllis exilis</i> (Gravier, 1900)	Syllidae	13			
	<i>Brania arminii</i> (Langerhans, 1881)	Syllidae	13			
	<i>Brania pusilla</i> (Dujardin, 1851)	Syllidae	13			
	<i>Eusyllis lamelligera</i> (Marion e Bobretzky, 1875)	Syllidae	13			
	<i>Exogone brevientennata</i> (Hartmann-Schröder, 1959)	Syllidae	13			
	<i>Exogone (Exogone) marisae</i> (Pascual, Núñez e San Martín, 1996)	Syllidae	13			
	<i>Exogone exmouthensis</i> (Hartmann-Schröder, 1980)	Syllidae	13			
	<i>Exogone (Sylline) aquadulcensis</i> (Pascual, Núñez e San Martín, 1996)	Syllidae	13			
	<i>Grubeosyllis breviarticulata</i> (Nogueira, San Martín e Amaral, 2001)	Syllidae	13			
	<i>Salvatoria clavata</i> (Claparède, 1863)	Syllidae	13			
	<i>Salvatoria euritmica</i> (Sardá, 1984)	Syllidae	13			
	<i>Salvatoria heterocirra</i> (Rioja, 1941)	Syllidae	13			
	<i>Grubeosyllis longiarticulata</i> (Nogueira, San Martín e Amaral, 2001)	Syllidae	11,13			
	<i>Haplosyllis spongicola</i> (Grube, 1855)	Syllidae	13			
	<i>Miscellania dentata</i> (Martin, Alós e Sardá, 1990)	Syllidae	13			
	<i>Odontosyllis fulgurans</i> (Audouin e Milne Edwards, 1833)	Syllidae	13			
	<i>Parasphaerosyllis indica</i> (Monro, 1937)	Syllidae	13			
	<i>Megasyllis procera</i> (Hartman, 1965)	Syllidae	13			
	<i>Proceraea picta</i> (Ehlers, 1864)	Syllidae	13			
	<i>Sphaerosyllis bilobata</i> (Perkins, 1981)	Syllidae	13			
	<i>Sphaerosyllis brasiliensis</i> (Nogueira, San Martín e Amaral, 2001)	Syllidae	11,13			
	<i>Erinaceosyllis erinaceus</i> (Claparède, 1863)	Syllidae	13			
	<i>Sphaerosyllis hystrix</i> Claparède, 1863	Syllidae	13			
	<i>Prosphaerosyllis isabellae</i> (Nogueira, San Martín e Amaral, 2001)	Syllidae	11,13			
	<i>Sphaerosyllis mussismilaicola</i> (Nogueira, San Martín e Amaral, 2001)	Syllidae	11,13			
	<i>Anoplosyllis edentula</i> (Claparède, 18680)	Syllidae	13			
	<i>Syllis beneliahuae</i> (Campoy, 1982)	Syllidae	13			

Espécie		Familia	Fonte	Proteção legal		
Nome comum	Nome científico			IUCN	BR	SP
	<i>Syllis corallicola</i> (Verrill, 1900)	Syllidae	13			
	<i>Syllis gerlachi</i> (Hartmann-Schröder, 1960)	Syllidae	13			
	<i>Syllis glandulata</i> (Nogueira e San Martín, 2002)	Syllidae	13			
	<i>Syllis gracilis</i> (Grube, 1840)	Syllidae	13			
	<i>Syllis hyllebergi</i> (Licher, 1999)	Syllidae	13			
	<i>Syllis maryae</i> (San Martín, 1992)	Syllidae	13			
	<i>Syllis truncata</i> (Haswell, 1920)	Syllidae	13			
	<i>Syllis monilaris</i> (Savigny, 1818)	Syllidae	13			
	<i>Syllis prolifera</i> (Krohn, 1852)	Syllidae	13			
	<i>Syllis lutea</i> (Hartmann-Schröder, 1960)	Syllidae	13			
	<i>Syllis pseudoarmillaris</i> (Nogueira e San Martín, 2002)	Syllidae	13			
	<i>Syllis tyrrhena</i> (Licher e Kuper, 1998)	Syllidae	13			
	<i>Trypanosyllis zebra</i> (Grube, 1860)	Syllidae	13			
	<i>Articulatia aberrans</i> (Nogueira, Hutchings e Amaral, 2003)	Terebellidae	6,13			
	<i>Morgana bisetosa</i> (Nogueira e Amaral, 2001)	Terebellidae	13			
	<i>Pista corrientis</i> (McIntosh, 1885)	Terebellidae	13			
	<i>Streblosoma oligobranchiatum</i> (Nogueira e Amaral, 2001)	Terebellidae	13			
Filo Arthropoda - Crustacea						
	<i>Hepatus princeps</i> (Herbst, 1794)	Aethridae	13			
	<i>Hepatus pudibundus</i> (Herbst, 1785)	Aethridae	13			
	<i>Alpheus armillatus</i> (Milne-Edwards, 1837)	Alpheidae	13			
	<i>Calappa gallus</i> (Herbst, 1803)	Calappidae	13			
	<i>Troglocarcinus</i> sp. (Verrill, 1908)	Cryptochiridae	13			
	<i>Paguristes tortugae</i> (Schmitt, 1933)	Diogenidae	13			
	<i>Petrochirus diogenes</i> (Linnaeus, 1758)	Diogenidae	13			
	<i>Dardanus arrosor</i> (Herbst, 1796)	Diogenidae	13			
	<i>Moreiradromia antillensis</i> (Stimpson, 1859)	Dromiidae	13			
	<i>Libinia ferreirae</i> (Brito Capello, 1871)	Epialtidae	13			
	<i>Libinia spinosa</i> (Guérin, 1832)	Epialtidae	13			
	<i>Stenocionops spinosissimus</i> (de Saussure, 1857)	Epialtidae	13			
	<i>Eriphia gonagra</i> (Fabricius, 1781)	Eriphiidae	13			
	<i>Pachygrapsus transversus</i> (Gibbes, 1850)	Grapsidae	13			
	<i>Hemisquilla braziliensis</i> (Moreira, 1903)	Hemisquillidae	13			
	<i>Emerita brasiliensis</i> (Schmitt, 1935)	Hippidae	13			
	<i>Batrachonotus</i> sp. (Stimpson, 1871)	Inachoididae	13			
	<i>Inachoides forceps</i> (Milne Edwards, 1879)	Inachoididae	13			
	<i>Leurocyclus tuberculatus</i> (Milne Edwards e Lucas, 1842)	Inachoididae	13			
	<i>Lepas (Anatifa) anatifera</i> (Linnaeus, 1758)	Lepadidae	13			
	<i>Lepas (Anatifa) anserifera</i> (Linnaeus, 1767)	Lepadidae	13			
	<i>Ebalia cariosa</i> (Stimpson, 1860)	Leucosiidae	13			
	<i>Persephona lichtensteinii</i> (Leach, 1817)	Leucosiidae	13			

Nome comum	Espécie Nome científico	Família	Fonte	Proteção legal		
				IUCN	BR	SP
Lagostim	<i>Belzebub faxoni</i> (Borradaile, 1915)	Luciferidae	13			
	<i>Lysiosquilla scabricauda</i> (Lamarck, 1818)	Lysiosquillidae	13			
	<i>Mithrax tortugae</i> (Rathbun, 1920)	Mithracidae	13			
	<i>Metanephrops rubellus</i> (Moreira, 1903)	Nephropidae	13	DD		LC
	<i>Hexapanopeus paulensis</i> (Rathbun, 1930)	Panopeidae	13			
	<i>Heterocrypta lapidea</i> (Rathbun, 1901)	Parthenopidae	13			
	<i>Spinolambrus fraterculus</i> (Stimpson, 1871)	Parthenopidae	5,13			
	<i>Parthenope</i> sp. (Weber, 1795)	Parthenopidae	13			
	<i>Leptocheila serratorbita</i> (Spence Bate, 1888)	Pasiphaeidae	13			
	<i>Pilumnus spinosissimus</i> (Rathbun, 1898)	Pilumnidae	13			
	<i>Pilumnoides hassleri</i> (Milne-Edwards, 1880)	Pilumnoididae	13			
	<i>Rathbunixa sayana</i> (Stimpson, 1860)	Pinnotheridae	13			
	<i>Tubicolixa chaetoptera</i> (Stimpson, 1860)	Pinnotheridae	13			
	<i>Tubicolixa rapax</i> (Bouvier, 1917)	Pinnotheridae	13			
	<i>Austinixa patagoniensis</i> (Rathbun, 1918)	Pinnotheridae	5,13			
	<i>Dissodactylus crinitichelis</i> Moreira, 1901	Pinnotheridae	13			
	<i>Coenophthalmus tridentatus</i> (Milne-Edwards, 1879)	Polybiidae	13			LC
	<i>Polyonyx gibbesi</i> (Haig, 1956)	Porcellanidae	13			
	<i>Pisidia brasiliensis</i> (Haig, 1968)	Porcellanidae	13			
	Siri-chita	<i>Arenaeus cribrarius</i> (Lamarck, 1818)	Portunidae	13		
Siri-candeia	<i>Achelous spinimanus</i> (Latreille, 1819)	Portunidae	13			LC
Siri-praga	<i>Achelous spinicarpus</i> (Stimpson, 1871)	Portunidae	13			LC
Siri-azul	<i>Callinectes ornatus</i> (Ordway, 1863)	Portunidae	13			LC
	<i>Pseudorhombila octodentata</i> (Rathbun, 1906)	Pseudorhombilidae	13			
Lagosta-sapateira	<i>Scyllarides aequinoctialis</i> (Lund, 1793)	Scyllaridae	13	LC		LC
Lagosta-sapateira	<i>Scyllarides deceptor</i> (Holthuis, 1963)	Scyllaridae	13	LC		DD
Camarão-pedra	<i>Sicyonia typica</i> (Boeck, 1864)	Sicyoniidae	13			LC
	<i>Squilla brasiliensis</i> (Calman, 1917)	Squillidae	13			
Filo Echinodermata						
Estrela-do-mar	<i>Narcissia trigonaria</i> (Sladen, 1889)	Ophiasteridae	13			LC
Estrela-do-mar	<i>Asterina stellifera</i> (Möbius, 1859)	Asterinidae	13			LC VU
Estrela-do-mar	<i>Coscinasterias tenuispina</i> (Lamarck, 1816)	Asteriidae	13			VU VU
	<i>Paracentrotus gaimardi</i> (Blainville, 1825)	Parechinidae	13			
	<i>Ophioplocus januarii</i> (Lütken, 1856)	Hemieuryalidae	13			
Ouriço-satélite	<i>Eucidaris tribuloides</i> (Lamarck, 1816)	Cidaridae	13			LC
Ouriço-preto	<i>Arbacia lixula</i> (Linnaeus, 1758)	Arbaciidae	13			LC
Estrela-do-mar	<i>Echinaster (Othilia) brasiliensis</i> (Müller e Troschel, 1842)	Echinasteridae	13			LC VU
Estrela-do-mar	<i>Oreaster reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)	Oreasteridae	13			VU
Ouriço-preto	<i>Echinometra lucunter</i> (Linnaeus, 1758)	Echinometridae	13			LC
	<i>Echinometra</i> spp. (Gray, 1825)	Echinometridae	9			
Bolacha-do-mar	<i>Clypeaster subdepressus</i> (Gray, 1825)	Clypeasteridae	13			LC

Nome comum	Espécie Nome científico	Família	Fonte	Proteção legal		
				IUCN	BR	SP
Pepino-do-mar	<i>Isostichopus badionotus</i> (Selenka, 1867)	Stichopodidae	13		DD	
	<i>Ophiactis</i> sp. (Lütken, 1856)	Ophiactidae	13			
Lírio-do-mar	<i>Tropiometra carinata</i> (Lamarck, 1816)	Tropiometridae	13		LC	
Estrela-do-mar	<i>Astropecten marginatus</i> (Gray, 1840)	Astropectinidae	13		VU	
Estrela-do-mar	<i>Astropecten brasiliensis</i> (Müller e Troschel, 1842)	Astropectinidae	13		VU	
Ouriço-lilás	<i>Lytechinus variegatus</i> (Lamarck, 1816)	Toxopneustidae	13		VU	
Pepino-do-mar	<i>Holothuria (Halodeima) grisea</i> (Selenka, 1867)	Holothuriidae	13	LC	LC	
	<i>Diadema antillarum</i> (Philippi, 1845)	Diademataidae	13			
Estrela-do-mar	<i>Luidia alternata</i> (Say, 1825)	Luidiidae	13		LC	
	<i>Ophiothela mirabilis</i> (Verrill, 1867)	Ophiotrichidae	13			
Filo Bryozoa						
	<i>Aetea</i> sp. (Lamouroux, 1812)	Aeteidae	13			
	<i>Aetea anguina</i> (Linnaeus, 1758)	Aeteidae	13			
	<i>Beania maxilladentata</i> (Ramalho, Muricy e Taylor, 2010)	Beaniidae	13			
	<i>Bicelliariella edentata</i> (Marcus, 1955)	Bugulidae	13			
	<i>Bugulina carvalhoi</i> (Marcus, 1949)	Bugulidae	13			
	<i>Bugula neritina</i> (Linnaeus, 1758)	Bugulidae	13			
	<i>Scrupocellaria</i> sp. (van Beneden, 1845)	Candidae	13			
	<i>Catenicella</i> sp. (De Blainville, 1830)	Catenicellidae	13			
	<i>Celleporina diota</i> (Marcus, 1938)	Celleporidae	13			
	<i>Osthimosia</i> sp. (Jullien, 1888)	Celleporidae	13			
	<i>Turbicellepora pourtalesi</i> (Winston, 2005)	Celleporidae	13			
	<i>Crisia micra</i> (Marcus, 1955)	Crisiidae	13			
	<i>Crisia pseudosolena</i> (Marcus, 1937)	Crisiidae	13			
	<i>Crisia ramosa</i> (Harmer, 1891)	Crisiidae	13			
	<i>Crisia</i> sp. 1 (Lamouroux, 1812)	Crisiidae	13			
	<i>Crisia</i> sp. 2 (Lamouroux, 1812)	Crisiidae	13			
	<i>Arbocuspis bellula</i> (Hincks, 1881)	Electridae	13			
	<i>Synnotum aegyptiacum</i> (Audouin, 1826)	Epistomiidae	13			
	<i>Biflustra arborescens</i> (Canu e Bassler, 1928)	Membraniporidae	13			
	<i>Biflustra perambulata</i> (Louis e Menon, 2009)	Membraniporidae	13			
	<i>Schizoporella errata</i> (Waters, 1878)	Schizoporellidae	13			
	<i>Scruparia ambigua</i> (d'Orbigny, 1841)	Scrupariidae	13			
	<i>Parasmittina</i> sp. (Osburn, 1952)	Smittinidae	13			
	<i>Smittina</i> sp. (Norman, 1903)	Smittinidae	13			
	<i>Thalamoporella evelinae</i> (Marcus, 1939)	Thalamoporellidae	13			
Filo Chordata - Tunicata						
	<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)	Cionidae	10,13			
	<i>Diplosoma listerianum</i> (Milne Edwards, 1841)	Didemnidae	10,13			
	<i>Lissoclinum fragile</i> (van Name, 1902)	Didemnidae	10,13			
	<i>Lissoclinum perforatum</i> (Giard, 1872)	Didemnidae	10,13			

Espécie		Família	Fonte	Proteção legal		
Nome comum	Nome científico			IUCN	BR	SP
	<i>Polysyncraton amethysteum</i> (van Name, 1902)	Didemnidae	10,13			
	<i>Didemnum cineraceum</i> (Sluiter, 1898)	Didemnidae	10,13			
	<i>Didemnum granulatum</i> (Tokioka, 1954)	Didemnidae	10,13			
	<i>Didemnum rodriguesi</i> (Rocha e Monniot, 1993)	Didemnidae	10,13			
	<i>Didemnum</i> sp. A (Savigny, 1816)	Didemnidae	13			
	<i>Didemnum</i> sp. B (Savigny, 1816)	Didemnidae	13			
	<i>Didemnum</i> sp. C (Savigny, 1816)	Didemnidae	13			
	<i>Didemnum</i> sp. D (Savigny, 1816)	Didemnidae	13			
	<i>Didemnum</i> sp. E (Savigny, 1816)	Didemnidae	13			
	<i>Didemnum</i> sp. F (Savigny, 1816)	Didemnidae	13			
	<i>Didemnum</i> sp. G (Savigny, 1816)	Didemnidae	13			
	<i>Trididemnum orbiculatum</i> (van Name, 1902)	Didemnidae	10,13			
	<i>Perophora viridis</i> (Verrill, 1871)	Perophoridae	10,13			
	<i>Eudistoma clavatum</i> (Rocha e Bonnet, 2008)	Polycitoridae	10,13			CR
	<i>Aplidium accareense</i> (Millar, 1953)	Polyclinidae	10,13			
	<i>Aplidium</i> sp. (Savigny, 1816)	Polyclinidae	13			
	<i>Pyura vittata</i> (Stimpson, 1852)	Pyuridae	10,13			
	<i>Botrylloides niger</i> (Herdman, 1886)	Styelidae	10,13			
	<i>Botryllus planus</i> (van Name, 1902)	Styelidae	10,13			
	<i>Styela plicata</i> (Lesueur, 1823)	Styelidae	13			
	<i>Styela canopus</i> (Savigny, 1816)	Styelidae	10,13			

INFORMAÇÃO DE SUPORTE IV

Herpetofauna registrada na região do arquipélago dos Alcatrazes, São Sebastião - SP, com indicação de espécies endêmicas em negrito. Fontes: 1. Vanzolini e Ramos (1977); 2. Cicchi *et al.* (2007); 3. Barbo e Sawaya (2008); 4. Bataus e Reis (2011); 5. Muscat *et al.* (2014); 6. ICMBio (2017). IUCN: IUCN (2020); BR: ICMBio (2018); SP: São Paulo (2018); LC: menos preocupante; CR: criticamente ameaçada; VU: vulnerável.

Espécie		Nome científico	Família	Fonte	Proteção legal		
Nome comum					IUCN	BR	SP
Serpentes							
Dormideira		<i>Dipsas albifrons</i> (Sauvage, 1884)	Colubridae	2	LC	LC	
Falsa-coral		<i>Siphophis pulcher</i> (Raddi, 1820)	Colubridae	2	LC	LC	
Coral-verdadeira		<i>Micrurus corallinus</i> (Merrem, 1820)	Elapidae	2	LC	LC	
Jararaca-de-Alcatrazes		<i>Bothrops alcatraz</i> (Marques, Martins e Sazima, 2002)	Viperidae	2	CR	CR VU	
Anfisbena							
Cobra-de-duas-cabeças		<i>Amphisbaena hogei</i> (Vanzolini, 1950)	Amphisbaenidae	3		LC	
Lagartos							
Briba		<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnés, 1818)	Gekkonidae	4			
Lagartinho-do-folhedo		<i>Colobodactylus taunayi</i> (Amaral, 1933)	Gymnophthalmidae	1	LC	LC	
		<i>Psychosaura macrorhyncha</i> (Hoge, 1946)	Scincidae	4	LC	LC	
		<i>Psychosaura</i> sp. (Hedges e Conn, 2012)	Scincidae	6			
Teiu		<i>Salvator merianae</i> (Duméril e Bibron, 1839)	Teiidae	5	LC	LC	
Anuros							
Perereca-de-Alcatrazes		<i>Oolygon alcatraz</i> (Lutz, 1973)	Hylidae	4	CR	CR CR	
Rã-achatada-de-cachoeira-de-Alcatrazes		<i>Cycloramphus faustoi</i> (Brasileiro, Haddad, Sawaya e Sazima, 2007)	Cycloramphidae	6	CR	CR CR	
Rãzinha-marmoreada		<i>Adenomera marmorata</i> (Steindachner, 1867)	Leptodactylidae	6	LC	LC	