

PROGRAMA DE AVALIAÇÃO E AÇÕES PRIORITÁRIAS PARA AS ZONAS COSTEIRA E MARINHA: DIAGNÓSTICO PARA OS MAMÍFEROS MARINHOS

Alexandre N. Zerbini

Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. Rua do Matão 321
Cidade Universitária, São Paulo – SP, 05508-900. **E.mail: azerbini@uol.com.br**

Salvatore Siciliano

Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Departamento de Vertebrados, Seção de Mamíferos. Rio de Janeiro - RJ, 20940-040. **E.mail: siciliano@openlink.com.br**

Jose Luis A. Pizzorno

Laboratório de Bioacústica de Cetáceos/DCA - IF, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica - RJ, 23851-970. **E.mail: suzy@castelo.com.br**

ÍNDICE

1. Introdução	1
2. Esforço de coleta	2
3. Ameaças	5
4. Representatividade do Esforço Conservacionista	9
5. Grau de Comprometimento da Biodiversidade nas Diferentes Áreas	10
6. Propostas de Áreas de Conservação	10
7. Propostas de Áreas para Inventário Biológico e Monitoramento Populacional	10
8. Agradecimentos	11
9. Referências Bibliográficas	12

ANEXOS

Anexo 1 - Listagem da biodiversidade de mamíferos marinhos no Brasil e a sua ocorrência nas diferentes sub-áreas.

Anexo 2 - Revisão das Espécies

Programa de Avaliação e Ações Prioritárias para as Zonas Costeira e Marinha: Diagnóstico para os mamíferos marinhos.

1. Introdução.

O 'Projeto de Avaliação e Ações Prioritárias para a Zona Costeira e Marinha' foi elaborado com o propósito de complementar os demais subprojetos – Floresta Amazônica, Cerrado, Caatinga e Floresta Atlântica – do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO).

O presente documento têm como objetivo realizar um levantamento e organizar as informações sobre mamíferos marinhos no que se refere à biodiversidade, distribuição, conservação, utilização sustentável e o grau de comprometimento face às pressões antrópicas. Os dados obtidos estão baseados em publicações científicas, documentos técnicos e relatórios ou manuscritos não publicados produzidos pela comunidade científica brasileira. O texto apresentado foi subdividido em duas seções principais. A primeira apresenta uma avaliação do esforço de coleta de informações, dos dados disponíveis sobre o impacto antrópico e das ações conservacionistas para cada uma das divisões geográficas adotadas pelo Programa de Avaliação de Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE)¹ e propostas no termo de referência. Considerando, entretanto, que:

- as espécies que ocorrem no Brasil apresentam uma distribuição relativamente ampla, abrangendo mais de uma destas divisões geográficas;
- diversas espécies apresentam simpatria em seus padrões de ocorrência e por isso estão sujeitas aos mesmos impactos antrópicos e;
- medidas de conservação devem ser aplicadas a populações ou estoques, independentemente de limites geográficos existentes.

Os diagnósticos apresentados no relatório a seguir relacionados ao conhecimento existente e às necessidades de pesquisa e conservação para cada divisão geográfica referem-se aos grandes grupos taxonômicos (ordens ou sub-ordens) de mamíferos marinhos ou a problemas específicos de conservação.

Uma segunda parte deste documento inclui um resumo sobre a biologia de cada espécie de mamífero marinho que ocorre no Brasil e uma avaliação do seu estado de conservação considerando as categorias estabelecidas pela World Conservation Union (IUCN) (Reeves e Leatherwood, 1994; IUCN, 1996) e adotadas pelo Plano de Ação para os Mamíferos Marinhos do IBAMA (IBAMA, 1997) (ver Revisão das Espécies – Anexo 2).

A diversidade biológica de mamíferos aquáticos que se distribuem ao longo da costa brasileira está composta por 47 espécies distribuídas em três grupos taxonômicos: a ordem Cetacea (baleias, golfinhos e botos), a ordem Sirenia (peixes-boi) e a Subordem Pinnipedia (focas, lobos, leões e elefantes marinhos). No presente documento, a classificação taxonômica dessas espécies segue a mesma utilizada pelo IBAMA na elaboração de seu Plano de Ação (IBAMA, 1997) ou a compilação recente de Rice (1998).

A ordem Cetacea é a mais diversa e está representada pelas sub-ordens Mysticeti (baleias com barbatanas) e Odontoceti (cetáceos com dentes). Os Mysticeti são representados por sete espécies migratórias das quais seis ocorrem no litoral brasileiro apenas no inverno e na primavera, período no qual se deslocam de suas zonas de

¹ Subdivisões geográficas adotadas pelo Programa REVIZEE: Área Norte (Cabo Orange até a foz do Rio Parnaíba), Área Nordeste (foz do Rio Parnaíba a Salvador, mais as Ilhas Oceânicas), Área Central (Salvador ao Cabo de São Tomé, incluindo Trindade e Martin Vaz) e Área Sul (Cabo de São Tomé ao Chui)

alimentação na Antártica para áreas de reprodução em médias e baixas latitudes. Uma única espécie vive em latitudes tropicais e temperadas quentes e aparentemente não apresenta um ciclo de vida caracterizado por períodos de alimentação e reprodução distintos. Seus movimentos migratórios possivelmente estão relacionados à disponibilidade de alimento. As baleias da Subordem Mysticeti são exclusivamente marinhas, penetrando em estuários e desembocaduras de rios apenas acidentalmente.

No litoral do Brasil, a Subordem Odontoceti está representada por 31 espécies divididas em sete famílias (Pinedo *et al.*, 1992; Siciliano e Santos, 1994; Zerbini e Secchi, 1996; Zerbini e Santos, 1997; Lailson-Brito *et al.*, 1998). Ao contrário dos Mysticeti, os cetáceos com dentes não apresentam padrões migratórios bem definidos, embora variações sazonais em abundância para algumas espécies possam estar relacionadas a características ambientais e disponibilidade de presas. Apenas uma espécie, o boto-cor-de-rosa (*Inia geoffrensis*), ocorre em águas fluviais e por isso não será abordada neste documento. Outras espécies que vivem em regiões fluviais ou estuarinas também são encontradas no ambiente marinho, sendo detalhadas no decorrer do texto.

A sub-ordem Sirenia possui duas espécies no Brasil. O peixe-boi-da-Amazônia (*Trichechus inunguis*) que se distribui no interior da bacia amazônica e o peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*) que ocorre em ambientes costeiros e estuarinos. A primeira, a exemplo do boto-cor-de-rosa não será tratada no texto a seguir.

Um total de 7 espécies de pinípedes (Ordem Pinnipedia) ocorrem no litoral do Brasil (e.g. Vaz Ferreira, 1965; Pinedo, 1988; Pinedo *et al.*, 1992). A família dos lobos e leões marinhos, Otariidae, possui quatro espécies que se distribuem na costa brasileira sazonalmente, particularmente no inverno e na primavera. Outras duas espécies de focas e o elefante-marinho-do-sul, *Mirounga leonina*, foram registrados no Brasil, mas sua ocorrência é absolutamente ocasional.

2. Esforço de Coleta

O esforço de monitoramento e coleta de dados sobre mamíferos marinhos (Tabela 1) foi dividido em cinco itens que refletem as principais fontes de informação referentes a esses animais no Brasil. Este esforço foi ainda categorizado em Esforço sistemático (ES), Esforço ocasional (EO) ou Esforço inexistente (NE) de acordo com a sua frequência.

O Monitoramento de Encalhes é hoje a principal fonte de informação sobre a ocorrência, biologia e ecologia da maioria das espécies de mamíferos marinhos, principalmente em regiões onde a pesquisa com esses animais ainda é incipiente. Um segundo item, o Monitoramento de Atividades Impactantes, inclui projetos de pesquisa que tenham como meta caracterizar e monitorar atividades de origem antrópica que possam, potencialmente ou efetivamente, causar impacto às populações de mamíferos marinhos. Neste item estão incluídos, entre outros, os estudos de interação com atividades pesqueiras (e.g. captura acidental) e degradação do habitat através de poluição química. Estudos na Natureza de Populações Costeiras referem-se a projetos realizados em áreas geográficas relativamente restritas e direcionados a estudos comportamentais, de utilização de habitat, de bioacústica, para a estimativa de parâmetros populacionais, e em alguns casos, para verificar o impacto de atividades humanas. Exemplos de projetos incluídos nesse item são os estudos de comportamento realizados em regiões costeiras e estuarinas ao longo do litoral brasileiro. Finalmente, as categorias Avistagens Costeiras e Avistagens Oceânicas incluem estudos destinados à coleta de dados sobre distribuição, sazonalidade e abundância em áreas geográficas amplas tanto em ambientes costeiros quanto em águas pelágicas. Estes estudos são realizados através de observação e contagem direta de indivíduos ou grupos e são conduzidos a partir de terra ou à bordo de aeronaves ou embarcações.

Tabela 1 – Esforço de monitoramento e coleta de dados sobre mamíferos marinhos por Estado^a

Área Geográfica ^b Estado da Federação	Norte				/	Nordeste					
	AP	PA	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	
Número de Grupos de Pesquisa	0	1	0	0	1	1	2	3	1	0	
Monitoramento de encalhes	NE	NE	NE	EO	ES	EO	EO	EO	EO	EO	
Monitoramento de atividades impactantes	NE	ES	NE	NE	EO	NE	NE	NE	NE	NE	
Estudos na natureza de populações costeiras	NE	NE	NE	NE	ES	EO	ES	ES	EO	NE	
Avistagens costeiras	NE	NE	NE	NE	EO	EO	EO	EO	EO	NE	
Avistagens oceânicas	NE	NE	NE	NE	EO	EO	EO	EO	NE	NE	

Área Geográfica ^b Estado da Federação	Central			/	Sul			
	BA	ES	RJ	SP	PR	SC	RS	
Número de Grupos de Pesquisa	3	1	5	5	1	3	7	
Monitoramento de encalhes	EO	EO	EO	ES	ES	ES	ES	
Monitoramento de atividades impactantes	EO	NE	ES	EO	ES	ES	ES	
Estudos na natureza de populações costeiras	ES	NE	ES	ES	ES	ES	ES	
Avistagens costeiras	EO	EO	ES	EO	EO	EO	EO	
Avistagens oceânicas	EO	EO	EO	EO	EO	EO	EO	

Legenda: EO – Esforço ocasional, ES – Esforço sistemático e NE – Esforço inexistente

^a O critério utilizado para elaboração desta tabela foi a presença de trabalhos apresentados nas V, VI, VII e VIII Reunião de Trabalhos de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul (cobrindo o período 1992-1998) e nos XX e XXI Congressos Brasileiros de Zoologia (período 1996-1998).

^b Os Estados da Bahia e Rio de Janeiro foram inseridos, respectivamente, nas Áreas Central e Sul.

Claramente, o esforço de coleta de dados é maior nas Áreas Sul se comparados às Áreas Central, Nordeste e, principalmente, Norte. Um total de 21 grupos realizam pesquisas na Área Sul, enquanto existem quatro grupos na Área Central, oito na Área Nordeste e apenas um na Área Norte.

Área Sul

No Rio Grande do Sul, toda a extensão litorânea litoral é sistematicamente coberta através de monitoramento de praia para exemplares encalhados (e.g. Pinedo, 1986; Secchi *et al.*, 1991; Danilewicz *et al.*, 1996). Nos demais estados, informações sobre encalhes também são obtidas de forma sistemática, mas ainda existem regiões não monitoradas em consequência de falta de esforço ou de áreas de difícil acesso. Em Santa Catarina o monitoramento se concentra na região central e sul do Estado e Ilha de Santa Catarina (e.g. Simões-Lopes e Ximenez, 1993). No Paraná os esforços são maiores na porção centro-norte da costa. Em São Paulo, existe um monitoramento constante na região de Cananéia, Ilha Comprida (Schmiegelow, 1990; Santos, 1998) e São Sebastião (e.g. Souza, 1998), porém nas demais regiões o esforço de coleta de exemplares encalhados é ocasional (e.g. Higa *et al.*, 1998; Santos e Siciliano, 1998; Zampiroli *et al.*, 1998). No Rio de

Janeiro, o monitoramento de encalhes é ocasional ao longo de todo o litoral (Siciliano, dados não publicados).

Informações sobre interação de mamíferos marinhos com a pesca são obtidos a partir do monitoramento das frotas pesqueiras. No Rio Grande do Sul, a pesca artesanal é monitorada sistematicamente nos principais portos (e.g. Ott *et al.*, 1996; Moreno *et al.*, 1997; Secchi *et al.*, 1997). No Rio de Janeiro, observa-se um esforço de monitoramento constante apenas na região de Atafona (e.g. Di Benedetto *et al.*, 1998), enquanto nos demais estados as informações sobre capturas acidentais são obtidas de maneira ocasional, muitas vezes através de esforços temporários (e.g. Paula *et al.*, 1992; Simões-Lopes e Ximenez, 1993; Zerbini *et al.*, 1993; Pinedo, 1994; Siciliano, 1994; Zanelatto, 1994; Oliveira *et al.*, 1998; Secchi e Vaske Jr., 1998; Zerbini e Kotas, 1998).

Estudos de populações costeiras de cetáceos e pinípedes são realizados em todos os estados da Área Sul, particularmente em locais onde existem concentrações desses animais. No Rio Grande do Sul, as populações de golfinhos-flíper (*Tursiops truncatus*) são estudadas no Estuário da Lagoa dos Patos (Möller *et al.*, 1994; Dalla-Rosa, com. pess.) e na foz dos Rios Tramandaí e Mampituba (Simões-Lopes, 1991). As concentrações de leões-marinhos na Ilha dos Lobos e no molhe leste da Barra do Rio Grande também vêm sendo monitoradas (e.g. Silva *et al.*, 1998).

Em Santa Catarina, estudos com os golfinhos-flíper são realizados no sistema lagunar Imaruí/Santo Antônio em Laguna (Simões-Lopes, 1991), enquanto que uma população de botos-cinza (*Sotalia fluviatilis*) tem sido monitorada nas proximidades da Ilha de Anhatomirim (Flores, 1995, 1999). Estudos sobre a baleia-franca-do-sul (*Eubalaena australis*) são realizados ao longo da porção central do litoral catarinense (P.H. Ott, com. pess.). Nos demais estados da Área Sul, apenas populações do boto-cinza estão sendo regularmente pesquisadas. Os esforços concentram-se na Baía de Paranaguá, Paraná (Bonin, com. pess.); no complexo estuarino-lagunar de Cananéia, São Paulo (e.g. Santos, 1998); e nas Baías de Sepetiba (Pizzorno *et al.*, 1998) e da Guanabara (Pizzorno, 1999), no Rio de Janeiro.

Avistagens costeiras e oceânicas são realizadas ocasionalmente em toda a Área Sul (e.g. Secchi *et al.*, 1991; Vaske Jr. e Secchi, 1992; Pinedo, 1994; Moreno *et al.*, 1996; Dalla-Rosa, 1998; Ott *et al.*, 1998). Estudos sistemáticos estão sendo realizados durante cruzeiros do Programa REVIZEE - Score Sul (e.g. Zerbini *et al.*, 1998) ou na região da Bacia de Campos no Rio de Janeiro (Siciliano *et al.*, 1999).

Área Central

O esforço de monitoramento de encalhes na Área Central é ocasional e cobre irregularmente algumas regiões do litoral do Espírito Santo e quase todo o Estado da Bahia (e.g. Sampaio e Reis, 1998).

Não existem monitoramentos sistemáticos de atividades impactantes. Informações sobre interações com atividades pesqueiras são registradas ocasionalmente (e.g. Engel, 1994; Siciliano, 1994; Zerbini e Kotas, 1998). Engel *et al.* (1996) monitorou atividades sísmicas na presença de baleias-jubarte (*Megaptera novaeangliae*) na região adjacente ao Banco dos Abrolhos, enquanto Morete *et al.* (1998) vêm avaliando o impacto da aproximação de barcos em atividades de *whalewatching* sobre grupos de baleias desta espécie.

Estudos de populações costeiras Área Central estão restritos às baleias-jubarte no Banco dos Abrolhos e regiões adjacentes (Siciliano e Lodi, 1989; Siciliano, 1997).

Avistagens costeiras e oceânicas são ocasionalmente realizadas, principalmente através de embarques (Dorneles *et al.*, 1994; Pizzorno *et al.*, 1996).

Área Nordeste

O monitoramento de encalhes de cetáceos é sistemático apenas no Ceará (Alves Jr. *et al.*, 1996). No Piauí não existe esforço e nos demais Estados abrangidos pela área Nordeste o esforço é ocasional (e.g. Lucena *et al.*, 1998). No caso dos peixes-boi-marinhos (*Trichechus manatus*), os encalhes são regularmente monitorados nos locais onde o Projeto Peixe-Boi/IBAMA mantém atividades (e.g. Picanço *et al.*, 1998).

O monitoramento de atividades impactantes também é relativamente restrito, sendo observado apenas em regiões geográficas relativamente limitadas. Informações sobre capturas intencionais e acidentais são obtidas ocasionalmente (e.g. Borobia e Lodi, 1992; Alves Jr. *et al.*, 1996). O impacto do turismo sobre os golfinhos-rotadores tem sido realizado no Arquipélago de Fernando de Noronha (e.g. Pereira *et al.*, 1998).

Estudos na natureza de populações costeiras de mamíferos aquáticos restringem-se ao peixe-boi-marinho em Pernambuco, Paraíba e Ceará (Paludo e Langguth, 1998); ao golfinho-rotador em Fernando de Noronha (Pereira *et al.*, 1998) e o boto-cinza no Ceará (Oliveira *et al.*, 1995).

Avistagens costeiras e oceânicas na Área Nordeste também são ocasionais (e.g. Vaske Jr. *et al.*, 1994). Um cruzeiro para estudos de distribuição e abundância de cetáceos, com ênfase em baleias-minke, foi realizado recentemente no litoral do RN, PB e PE (Zerbini *et al.*, 1999).

Área Norte

O esforço de coleta de dados sobre mamíferos aquáticos é praticamente nulo na Área Norte. Não se realizam monitoramentos de encalhes ou esforço de avistagem em nenhum dos estados abrangidos por essa região. O único trabalho referente às atividades impactantes é o monitoramento de capturas acidentais de boto-cinza no Pará (e.g. Beltrán-Pedreiros e da Silva, 1998).

Estudos de populações costeiras restringem-se aos peixes-boi-marinhos no litoral maranhense (e.g. Lima *et al.*, 1994).

3. Ameaças

Os mamíferos marinhos estão expostos a impactos ambientais de diferentes fontes. No Brasil, a caça comercial foi uma das principais causas de mortalidade de cetáceos no passado. A caça à baleia foi suspensa em 1985 com a adoção da moratória proposta pela Comissão Internacional Baleeira (IWC) e, posteriormente, com a ratificação da lei Federal 7643 de 18 de dezembro de 1987 que proíbe o molestamento intencional de cetáceos em águas jurisdicionais brasileiras.

A caça também foi responsável pela drástica redução populacional de peixes-boi ao longo do litoral brasileiro desde o início do período colonial. Esforços de conservação foram importantes para diminuir as capturas (Centro Peixe-Boi/IBAMA), mas alguns indivíduos ainda são mortos atualmente. Nenhuma das poucas espécies de pinípedes que ocorrem no Brasil foram caçadas em grandes números. Apesar disso, algumas espécies são freqüentemente mortas, principalmente no sul do Brasil (L. Oliveira, com. pess.). Embora não existam leis de proteção específica para sirênios e pinípedes, as espécies pertencentes a esses grupos são protegidas pela Lei de Proteção à Fauna (lei 5197, de 3 de janeiro de 1967). Os sirênios, em particular, estão incluídos na lista de espécies ameaçadas de extinção (IBAMA, 1989).

Atualmente, a interação e captura acidental em artefatos de pesca (e.g. redes, espinheis, cabos) e a degradação do habitat são as principais fontes de impacto sobre as populações de mamíferos aquáticos. Nesta segunda categoria, inserem-se a poluição química (e.g. óleo e derivados, compostos organopersistentes, metais pesados, esgoto orgânico) e sonora (e.g. obras de engenharia costeira e oceânica, exploração de petróleo, atividades sísmicas), o tráfego de embarcações, o desenvolvimento, a ocupação e a

exploração/utilização desordenada de regiões costeiras e águas adjacentes (e.g. baías, enseadas, estuários e etc.).

A poluição dos ambientes é causada pelo despejo de esgotos, tanto industriais quanto residenciais, escoamento dos resíduos da agricultura e derramamentos de óleo. Adicionalmente, os ambientes perdem qualidade através da acelerada ocupação de novas áreas, como a construção de portos, marinas e plantas industriais.

As águas abrigadas, de baías e enseadas, são utilizadas para atracação de navios, embarcações de pesca e atividades recreativas, gerando intensa poluição sonora e trânsito marítimo. Estas atividades podem restringir o uso ou a reocupação de áreas preferenciais das espécies de mamíferos marinhos costeiros.

Área Norte

Capturas intencionais e molestamento

Não se conhecem registros de mamíferos marinhos capturados durante o período de atividade industrial baleeira na Área Norte. Por outro lado, capturas intencionais de pequenos cetáceos com a finalidade comercial foram registradas para algumas localidades do Pará e Maranhão, onde se utiliza a carne para alimentação, a gordura para isca na pesca do cação, os dentes para a confecção de cordões e os olhos e genitais como amuletos (Siciliano, 1994).

A caça de peixes-boi marinhos ainda é praticada em pequena escala em alguns pontos do litoral da Região Norte do Brasil (Siciliano, 1991). Arpões manuais e redes são utilizados para a captura dos animais (Lima, 1995).

Capturas acidentais

Capturas acidentais de pequenos cetáceos em redes artesanais costeiras têm sido registradas no Pará e Maranhão (Siciliano, 1994; Beltrán-Pedreiros e da Silva, 1998). A única espécie cuja ocorrência é comprovada nestas capturas é o boto-cinza, *Sotalia fluviatilis*.

O peixe-boi marinho é ocasionalmente capturado em “currais” e redes de pesca (“tapagem”) armadas próximo à desembocadura de rios e estuários.

Degradação do habitat

As atividades humanas e/ou conseqüências relacionadas que direta ou indiretamente afetam ou podem causar alterações ao habitat dos mamíferos aquáticos incluem:

- 1) Destruição de manguezais e áreas adjacentes;
- 2) Instalação de grandes parques industriais de exploração e transformação de minerais;
- 3) Aporte de produtos químicos (e.g. metais pesados) provenientes de atividades de mineração e garimpo;
- 4) Exploração e transporte de petróleo e produtos químicos tóxicos;
- 5) Aumento de turbidez da água causado pelo desmatamento;

Área Nordeste

Captura intencional e molestamento

Baleias-jubarte foram artesanalmente caçadas no período do Brasil colonial a partir de armações localizadas no interior da Baía de Todos os Santos (BA) (Tavares, 1916). Grandes cetáceos foram capturados pela indústria baleeira baseada em Costinha, PB, entre 1904 e 1985. Um total de aproximadamente 20 mil baleias foram mortas sendo 14,3 mil baleias-minke, 3,6 mil baleias-sei, 1,5 mil baleias-jubarte, 686 cachalotes, 360 baleias-

de-Bryde, 3 baleias-fin e 1 baleia-azul (Williamson, 1975; estatísticas do Bureau of International Whaling Statistics - BIWS).

Pelo menos uma ocorrência de captura intencional de um golfinho-pintado-do-Atlântico, *Stenella frontalis*, foi registrada para o litoral do Ceará (Alves-Jr. *et al.*, 1996).

Peixes-boi marinhos foram extensivamente capturados desde o período do descobrimento do Brasil até a década de 80 (e.g. Borobia e Lodi, 1992), mas a implementação de um projeto federal para a proteção da espécie reduziu a mortalidade da espécie.

Captura acidental

Pequenos cetáceos como os golfinhos-flíper e baleias-piloto-de-peitorais-curtas, *Globicephala macrorhynchus*, têm sido capturados em pequena escala em espinheis de superfície (Siciliano, 1994).

Diversas outras espécies têm sido capturadas em redes de pesca costeira ou oceânica no litoral da Área Nordeste. A captura do boto-cinza e o golfinho-de-dentes-rugosos, *Steno bredanensis*, foi registrada em redes de emalhe artesanal costeira no litoral do Ceará (Siciliano, 1994; Alves Jr. *et al.*, 1996). A captura de *Sotalia fluviatilis* tem sido registrada para os demais estados desta Área (Siciliano, 1994). Um exemplar de *Kogia simus* foi capturado em rede de emalhar ao largo da costa da Paraíba (Marques *et al.*, 1998).

Peixes-boi marinhos são ocasionalmente capturados por acidente em redes na Paraíba, Pernambuco e Alagoas (Borobia e Lodi, 1992).

Degradação do habitat

As atividades humanas e/ou conseqüências relacionadas que direta ou indiretamente afetam ou podem causar alterações ao habitat dos mamíferos aquáticos incluem:

- 1) Destruição de manguezais;
- 2) Destruição de estuários para a implementação de projetos de aquacultura;
- 3) Pesca com explosivos;
- 4) Poluição de áreas oceânicas, costeiras, baías e estuários (esgoto químico, orgânico, lixo flutuante, *debris*);
- 5) Exploração e transporte de petróleo e produtos químicos tóxicos;
- 6) Aumento de turbidez da água por desmatamento;
- 7) Aumento do tráfego de embarcações e atividades portuárias;
- 8) Ocupação desordenada de áreas costeiras (e.g. turismo, expansão urbana, aterros, construção de rodovias, etc.)

Especificamente para o peixe-boi marinho, Borobia e Lodi (1992) relacionam como as principais ameaças à sobrevivência da espécie as práticas agrícolas que causam degradação do habitat - monocultura extensiva de cana-de-açúcar, produção de açúcar e álcool e conseqüente liberação de vinhoto; destruição de manguezais e limitação ao acesso a fontes de água doce.

Área Central

Captura intencional e molestamento

Baleias-jubarte e franca foram capturadas durante o período colonial em diversas armações distribuídas ao longo da costa entre a Bahia e o Rio de Janeiro (Ellis, 1969). Neste mesmo período, peixes-boi-marinhos foram caçados até a extinção no Espírito Santo e Bahia (Whitehead, 1978).

Captura acidental

Engel (1994) reporta a captura e encalhe de um cachalote, *Physeter macrocephalus*, em redes de pesca oceânica no litoral sul da Bahia. Neste mesmo Estado, Siciliano (1994) registra a captura de botos-cinza em redes de pesca de emalhe na Praia do Forte, Salvador e Itaparica, Boipeba, Ponta do Corumbau, Caravelas, Banco dos Abrolhos e Nova Viçosa.

No Espírito Santo, botos-cinza e franciscanas, *Pontoporia blainvillei*, têm sido capturadas em redes de emalhe artesanal em Itaúnas, Conceição da Barra, Guriri, Regência, Povoação e Vila Velha (Siciliano, 1994). Emalhes de uma baleia-jubarte e um cachalote foram registrados para Vila Velha e Guarapari, respectivamente (Siciliano, 1994). Barros (1991) coletou a carcaça mutilada de um golfinho-flíper em Guarapari. Pescadores utilizando redes de emalhe de deriva capturam baleias-jubarte quando operam ao largo do litoral do Espírito Santo (Zerbini e Kotas, 1998).

No litoral norte do Rio de Janeiro, diversas espécies de cetáceos são capturados. A franciscana e o boto-cinza são as espécies mais capturadas, porém o golfinho-pintado-do-Atlântico, *Stenella frontalis*, o golfinho-flíper, o golfinho-de-dentes-rugosos, o golfinho-comum, *Delphinus spp.* e a falsa-orca, *Pseudorca crassidens* em redes de emalhe (Di Benedetto *et al.*, 1998). Outras espécies de grandes cetáceos, como baleias-jubarte e possivelmente franca, também são observadas emalhadas em redes costeiras e oceânicas (Pizzorno *et al.*, 1998; Zerbini e Kotas, 1998; Di Benedetto e Ramos, com. pess.).

Degradação do habitat

As atividades humanas e/ou conseqüências relacionadas que direta ou indiretamente afetam ou podem causar alterações ao habitat dos mamíferos aquáticos incluem:

- 1) Destruição de manguezais;
- 2) Diminuição da disponibilidade de presas através da redução dos estoques de pescado;
- 3) Poluição de áreas costeiras, baías e estuários através do lançamento de esgoto químico, orgânico, lixo flutuante e *debris*;
- 4) Exploração e transporte de petróleo e produtos químicos tóxicos, principalmente na região da Bacia de Campos;
- 5) Atividades sísmicas;
- 6) Aumento de turbidez da água por desmatamento;
- 7) Aumento do tráfego de embarcações;
- 8) Ocupação desordenada de áreas costeiras (e.g. expansão urbana, aterros e dragagens, turismo, construção de rodovias, etc.)

Especificamente para a baleia-jubarte, é preocupante o impacto potencial gerado pelo crescente número de embarcações de turismo e passeio na região do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, a principal área de reprodução e cria de filhotes da espécie no Oceano Atlântico Sul Ocidental.

Área Sul

Captura intencional e molestamento

Baleias-franca e jubarte foram capturadas durante o período colonial em armações localizadas ao longo do litoral sul do Brasil, desde Búzios/Cabo Frio (RJ) até Ponta da Lagoinha, Ilha de Santa Catarina (SC) (Ellis, 1969). Mais recentemente, uma estação costeira industrial operou em Cabo Frio entre 1960 e 1963. Um total de 1,1 mil baleias sei/Bryde, 243 cachalotes, 84 baleias-fin, 10 baleias-jubarte e 1 baleia-azul foram capturadas na região (Williamson, 1975).

Interações entre pinípedes e atividades pesqueiras são observadas principalmente nos meses de inverno e primavera no litoral do Rio Grande do Sul (Ott *et al.*, 1996). Os conflitos são caracterizados pelo envolvimento do leão-marinho-do-sul, *Otaria flavescens*, que persegue as embarcações, danifica as redes e retira o peixe emalhado. Agressões em represália à este comportamento são freqüentes e responsáveis por parte da mortalidade da espécie no Rio Grande do Sul (L. Oliveira, com. pess.). No sul do Brasil, o molestamento de outras espécies de pinípedes, principalmente lobos-marinhos, *Arctocephalus* spp., é regularmente observado quando encontrados em praias (Oliveira *et al.*, em preparação).

Captura acidental

O boto-cinza é a principal espécie capturada em atividades pesqueiras, próximas à costa, ao longo do litoral do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (e.g. Simões-Lopes e Ximenez, 1993; Siciliano, 1994; Zanelatto, 1994; Lailson-Brito *et al.*, 1996). No Rio Grande do Sul, a franciscana predomina nas capturas costeiras (Pinedo, 1994; Moreno *et al.*, 1997, Secchi *et al.*, 1997). Outras espécies capturadas são: golfinho-flíper (e.g. Pinedo, 1986; Zerbini *et al.*, 1993), falsa-orca (Simões-Lopes e Ximenez, 1992; Siciliano, 1994), golfinho-de-dentes-rugosos (e.g. Danilewicz *et al.*, 1993), golfinho-pintado-do-Atlântico (e.g. Paula *et al.*, 1992), golfinho-comum (e.g. Paula *et al.*, 1992; Bassoi *et al.*, 1996), golfinho-espinhoso (Dalla Rosa, 1998); baleia-franca (Lodi *et al.*, 1996), baleias-jubarte (Siciliano, 1986, 1997; Pizzorno *et al.*, 1998) e baleia-minke (Simões-Lopes e Ximenez, 1993; Zerbini *et al.*, 1996, 1997).

Espécies oceânicas, golfinho-de-Risso, *Grampus griseus*, orca, *Orcinus orca*, e baleia-piloto-de-peitorais-longas, *Globicephala melas*, têm sido capturadas em pequena escala em espinhel de superfície (Pinedo, 1994; Bassoi *et al.*, 1996). Redes de deriva oceânicas têm sido utilizadas recentemente no sul do Brasil, capturando cachalotes, cachalotes-anões, *Kogia simus*, baleias-piloto-de-peitorais-longas, golfinhos-rotadores, golfinhos-pintados-do-Atlântico, golfinhos-comuns, golfinhos-de-Clymene, golfinhos-lustrados e golfinhos-flíper (e.g. Santos e Ditt, 1994; Zerbini e Kotas, 1998).

A captura de um exemplar de golfinho-comum em rede de arrasto de meia-água foi reportada por Júnior *et al.* (1995) no litoral do Rio Grande do Sul.

Capturas acidentais de pinípedes são raramente reportadas na pesca costeira do Rio Grande do Sul. A única espécie que comprovadamente interage com atividades pesqueiras é o leão-marinho-do-sul (e.g. Rosas *et al.*, 1994; Ott *et al.*, 1996). A captura de três indivíduos foi observada em redes de emalhe no litoral norte do Estado (L. Oliveira, em preparação), porém acredita-se que a causa principal da mortalidade desta espécie seja em função de suas interações com a pesca de arrasto na região (Dos Santos e Messias, 1994).

Degradação do habitat

As atividades humanas e/ou conseqüências relacionadas que direta ou indiretamente afetam ou podem causar alterações ao habitat dos mamíferos aquáticos incluem:

- 1) Destruição de manguezais;
- 2) Diminuição da disponibilidade de presas através da redução dos estoques de pescado;
- 3) Poluição de áreas costeiras, baías e estuários através do lançamento de esgoto químico, orgânico, lixo flutuante e *debris*;
- 4) Exploração e transporte de petróleo e produtos químicos tóxicos, principalmente na região da Bacia de Campos;
- 5) Atividades sísmicas;
- 6) Aumento de turbidez da água por desmatamento;

- 7) Aumento do tráfego de embarcações;
 8) Ocupação desordenada de áreas costeiras (e.g. expansão urbana, aterros e dragagens, turismo e atividades recreativas, construção de rodovias, etc.)

4. Representatividade do Esforço Conservacionista

A representatividade do esforço de conservação nas Unidades de Conservação Federais estão resumidos na tabela abaixo.

Tabela 2 – As espécies de mamíferos aquáticos que se beneficiam do esforço conservacionista em cada UC federal.

Nome	UF	Tipo UC	Área (ha)	Lei/Decreto	Data de Criação	Ecosistema(s)	Espécie(s) Protegida(s)
Cabo Orange	AP	PN	619.000	84913	15/07/80	manguezal, lagos, banhados,	peixe-boi-marinho
Lago Piratuba	AP	RB	395.000	84914	16/07/80	campos limpos manguezal, lagos, banhados	peixe-boi-marinho,
Lençóis Maranhenses	MA	PN	155.000	86060	02/06/81	dunas, manguezal, estuários	peixe-boi-marinho, boto-cinza
Jericoacoara	CE	APA	6.800	90379	20/10/84	dunas, manguezal	boto-cinza
Atol das Rocas	RN	RB	36.242	83549	05/06/79	marinho	golfinho-pintado-pantropical, golfinho-rotador, boto
Fernando de Noronha*	PE	PN	11.270	96693	14/09/88	marinho	golfinho-rotador; golfinho-pintado-pantropical
Mamanguape	PB	EE	9.992	87032	12/04/82	manguezal	peixe-boi-marinho
Foz S. Francisco	AL	EE	5.322	86061	02/06/81	restinga/alaga dos	boto-cinza
Piaçabuçu	AL	APA	8.600	88421	21/06/83	restinga/alaga dos	peixe-boi-marinho, boto-cinza
Santa Isabel	SE	RB	2.766	96999	20/10/88	restinga	boto-cinza
Abrolhos	BA	PN	91.300	88218	06/04/83	marinho	baleia-jubarte
Comboios	ES	RB	833	90222	25/09/84	restinga	boto-cinza, franciscana
Tamoios	RJ	EE	4.070	98864	23/01/90	marinho, ilhas	boto-cinza

Guapimirim	RJ	APA	14.340	90225	25/09/84	manguezal	boto-cinza
Cagarras	RJ	ARIE	16	(Res.) 011	14/09/89	marinho	golfinho-flíper
Serra da Bocaina	RJ/SP	PN	100.000	68172	04/02/71	mata, estuário, manguezal, marinho	boto-cinza
Cairuçu	RJ	APA	33.800	89242	27/12/83	mata	boto-cinza
Tupinambás	SP	EE	28	94656	20/07/87	marinho, ilhas	boto-cinza
Tupiniquins	SP	EE	3.788	92694	21/07/86	marinho, ilhas	boto-cinza
Juréia	SP	EE	24.605	?	?	mata, restinga	boto-cinza
Cananéia/Iguape/Peruibe	SP	APA	202.832	90347	23/10/84	mata, manguezal, banhados	boto-cinza
Guaraqueçaba	PR	EE	13.638	87222	31/05/82	mata, manguezal, ilhas	boto-cinza, franciscana
Guaraqueçaba	PR	APA	291.500	90883	31/10/85	mata, manguezal, ilhas	boto-cinza, franciscana
Superagui	PR	PN	21.400	97688	25/04/89	restinga, praia, manguezal, ilhas	boto-cinza, franciscana
Babitonga	SC	EE	7.833	94656	20/07/87	ilhas, manguezal, estuário	boto-cinza, franciscana
Anhatomirim	SC	APA	3.000	528	20/05/92	marinho	boto-cinza, franciscana
Ilha do Arvoredo	SC	RB	17.800	99142	12/03/90	marinho, ilhas	golfinho-flíper, golfinho-pintado-do-Atlântico, golfinho-dentes-rugosos, baleia-franca-austral
Ilha dos Lobos	RS	RE	2	88463	04/07/83	ilha	leão-marinho-do-sul

* Incluída em uma Área de Proteção Ambiental Federal (APAF) decretada em 05/06/1986, a qual também abarca o arquipélago de Fernando de Noronha, o Atol das Rocas e os Rochedos de S. Pedro e S. Paulo. PN = Parque Nacional; RB = Reserva Biológica; EE = Estação Ecológica; APA = Área de Proteção Ambiental, RE = Reserva Ecológica, ARIE = Área de Relevante Interesse Ecológico.

5. Grau de Comprometimento da Biodiversidade nas Diferentes Áreas

O grau de comprometimento da biodiversidade de mamíferos marinhos não é apropriadamente conhecido em todo o litoral brasileiro. Embora diversas atividades de origem antrópica tenham sido identificadas (ver item 'Ameaças' acima) como possíveis ameaças, o nível do impacto causado é desconhecido. Os parâmetros necessários para a determinação do *status* populacional, como identidade dos estoques (populações), estimativas de abundância, taxas de mortalidade e sobrevivência necessitam ser

imediatamente estabelecidos para determinar o grau de comprometimento populacional de cada espécie. Alguns desses parâmetros devem ser determinados em escalas temporais de curto, médio e/ou longo prazo a fim de verificar possíveis variações no tamanho populacional.

O *status* de conservação de cada espécie de mamífero marinho e seus principais problemas (incluindo em alguns casos o possível nível comprometimento) são abordados com mais detalhe na “Revisão das Espécies” (Anexo).

6. Propostas de Áreas de Conservação

O item acima sugere um desconhecimento geral sobre o *status* populacional das espécies de mamíferos marinhos no Brasil e, portanto, propostas para áreas de conservação ainda são prematuras. Além disso, a criação de tais áreas, exige um amplo conhecimento de vários outros aspectos (e.g. ambientais, econômicos, sociais e políticos) e parâmetros, além daqueles referentes exclusivamente aos mamíferos marinhos.

7. Propostas de Áreas para Inventário Biológico e Monitoramento Populacional

Como especificado acima, há um desconhecimento geral sobre as espécies de mamíferos marinhos e sobre seu habitat e portanto qualquer esforço de observação é necessário ao longo da costa do Brasil.

Destacam-se as seguintes áreas, baseando-se na necessidade de obter informações sobre a biodiversidade (áreas pouco conhecidas faunisticamente - B) e/ou sobre áreas que sofrem ou deverão sofrer pressão de atividades antrópicas (interação com a pesca - IP, fragmentação do habitat - FH, poluição - P, exploração de petróleo e derivados - PD, outros - O) em curto ou médio prazo. Em ambos os casos as seguintes informações devem ser obtidas e monitoradas:

- Composição das espécies;
- Distribuição espacial;
- Flutuações temporais (e.g. sazonalidade) de ocorrência;
- Densidade e abundância;
- Estrutura dos estoques.

As áreas principais para os levantamentos e monitoramento da biodiversidade são as seguintes:

A) Região Norte:

- Zonas costeiras e oceânicas dos Estados do:
 - Amapá (B);
 - Pará (B, P);
 - Maranhão (B, IP).

B) Região Nordeste:

- Zonas costeiras e oceânicas dos Estados do:
 - Piauí (B);
 - Ceará (B, IP, P, FH, PD, O);
 - Rio Grande do Norte (B, IP);
 - Paraíba (B, IP, FH);
 - Pernambuco (B, IP, FH, P);
 - Alagoas (B, IP);
 - Sergipe (B, IP);

C) Região Central:

- Zonas costeiras e oceânicas dos Estados de:
 - Bahia (B, IP, FH, P, PD, O);
 - Espírito Santo (B, IP, PD).

D) Região Sul:

- Zonas costeiras e oceânicas dos Estados do:
 - Rio de Janeiro (IP, FH, P, PD, O);
 - São Paulo (IP, FH, P, PD, O);
 - Paraná (IP, FH, P, PD, O);
 - Santa Catarina (IP, FH, P, PD, O);
 - Rio Grande do Sul (IP, FH, P, O).

8. Agradecimentos

Os autores agradecem à Larissa Rosa de Oliveira do Grupo de Estudo de Mamíferos Aquáticos do Rio Grande do Sul (GEMARS) por comentar e revisar as informações obtidas para as famílias Otariidae e Phocidae. Manuela Bassoi do Museu Oceanográfico 'Prof. Eliézer de Carvalho Rios' contribuiu com a leitura e com discussões para a melhoria deste documento.

9. Referências Bibliográficas

- Alves-Júnior, T.T.; Ávila, F.J.C.; de Oliveira, J.A.; Furtado-Neto, M.A.A. e Monteiro-Neto, C. 1996. Registros de cetáceos para o litoral do estado do Ceará, Brasil. *Arq. Ciênc. Mar, Fortaleza* 30(1-2):79-92.
- Antonelli, H.; Lodi, L. e Borobia, M. 1987. Avistagens de cetáceos no período de 1980 a 1985 no litoral da Paraíba, Brasil. II Reunião de Trabalhos de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. 4- 8 Agosto 1986, Rio de Janeiro. Anais. p. 114.
- Barros, N.B. 1991. Recent cetacean records for southeastern Brazil. *Marine Mammal Science* 7(3):296-306.
- Bassoí, M; Secchi, E.R.; Dalla Rosa, L.; Zerbini, A.N. e Jana, D. 1996. Interactions between cetaceans and fisheries of the South and Southeast Brazilian fleet. Resúmenes de la VII Reunión de trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. Viña del Mar. 121p.
- Beltrán-Pedreiros, S. e da Silva, V.M.F. 1998. Captura accidental de *Sotalia fluviatilis* no estuário amazônico. Livro de Resumos da VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul e II Congresso da Sociedade Latino Americana de Especialistas em Mamíferos Aquáticos (SOLAMAC). 25-29 de Outubro de 1998, Olinda, PE. p. 23.
- Best, R.C., da Rocha, J.M. and da Silva, V.M.F. 1986. Registro de pequenos cetáceos na costa nordeste do Brasil. I Reunion de Trabajos de Expertos en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. 25 - 29 Junio 1984, Buenos Aires. Actas. pp. 23-32.
- Boeing, C.M. e Cimardi, A.V. 1985. Ocorrência de mamíferos marinhos no Estado de Santa Catarina. Resumos do XII Congresso Brasileiro de Zoologia. Campinas, 27 de janeiro - 1 de fevereiro. p. 324.
- Borobia, M. 1989. Distribution and morphometrics of South American dolphin of the genus *Sotalia*. Dissertação McDonald College of McGill University. Montreal. 81p.
- Borobia, M. e Lodi, L. 1992. Recent observations and records of the West Indian manatee *Trichechus manatus* in northeastern Brazil. *Biol. Conserv.* 59: 37-43.
- Borobia, M.; Siciliano, S; Lodi, L e Hoek, W. 1991. Distribution of the South American dolphin *Sotalia fluviatilis*. *Can. Journal of Zool.* 69: 1025-1039.
- Câmara, I.G. & Palazzo, J.T. 1986. Novas informações sobre a presença de *Eubalaena australis* no sul do Brasil. I Reunión de Trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. Actas. p: 35-41.
- Carvalho, C.T. de. 1975 . Ocorrências de mamíferos marinhos no litoral do Brasil. *Bolm. téc. Inst. Flor.*, São Paulo. 16:13-32.
- Carvalho, J.P. 1969. Sobre a provável ocorrência da “baleia de Cuvier” no litoral de São Paulo. *Revta. Nac. Pesca*, São Paulo. 10 (82):8-11.
- Carvalho, R.V. and J.C. Gonchorosky. 1992. Registro de um elefante marinho (*Mirounga leonina*) no município de Prado, Bahia, Brasil. 5ta. Reunión de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. Buenos Aires, Argentina, Resúmenes. p.16
- Castello, H.P. 1984. Registros del elefante marino, *Mirounga leonina* (Carnivora, Phocidae), en las costas de Atlantico S. O. fuera del area de cria. *Rev. Mus. Arg. Cienc. Nat.*, Zoologia, tomo XIII, 24: 235-243.

- Castello, H.P. e Pinedo, M.C. 1977a. *Arctocephalus tropicalis*, primeiro registro para a costa do Rio Grande do Sul (Pinnipedia, Otariidae). *Atlântica*, Rio Grande 2(2):111-119.
- Castello, H.P. e Pinedo, M.C. 1977b. Os visitantes ocasionais de nosso litoral. *Natureza em Revista*, Porto Alegre 2:46-49.
- Castello, H.P. e Pinedo, M.C. 1980. *Mesoplodon densirostris* (Cetacea, Ziphiidae), primeiro registro para o Atlântico Sul-ocidental. *Bolm. Inst. Oceanogr.* 29(2):91-94.
- Crespo, E.A., Harris, G. e Gonzales, R. 1998. Group size and distributional range of the franciscana, *Pontoporia blainvillei*. *Marine Mammal Science*
- da Rocha, J.M. e Braga, N.M.A. 1982. Brazil. Progress report on cetacean research, June 1980 to May 1981. *Rep. Int. Whal. Commn.* 32:155-9
- da Silva, V.M. e Best, R.C. 1994. Tucuxi, *Sotalia fluviatilis* (Gervais, 1853). In Handbook of Marine Mammals, Volume 5. pp. 43-69
- Dalla Rosa, L. 1995. Interações com a pesca de espinhel e informações sobre a dieta alimentar de orca, *Orcinus orca*, no sul e sudeste do Brasil. Fundação Universidade do Rio Grande: Monografia de Bacharelado.
- Dalla Rosa, L. e Secchi, E.R. 1997. Stranding of a blue whale (*Balaenoptera musculus*) in southern Brazil: 'true' or pygmy? *Rep. Int. Whal. Commn.* 47: 425-430.
- Dalla Rosa, L. 1998. New information on the occurrence of small cetaceans off Southern Brazil. Resumos da VIII Reunião de Trabalho de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. 2º Congresso da Sociedade Latinoamericana de Especialistas em Mamíferos Aquáticos - SOLAMAC. Pernambuco. 60p.
- Danilewicz, D.S., Susin, L., Moreno, I.B., Ott, P.H., Mondin-Machado, R. e Sacchi-Santos, L.H. 1993. Interactions of small cetaceans with coastal fishery activities off northern Rio Grande do Sul State coast, southern Brazil. Tenth Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals. 11 - 14 November 1993. Galveston, Texas, USA. p. 40.
- Danilewicz, D.S.; Ott, P.H.; Martins, M.B.; Oliveira, L.R. e Susin, L. 1996. Registros de cetáceos para o litoral norte do Rio Grande do Sul (1991-1995). Resumos do XXI Congresso Brasileiro de Zoologia. 5 a 9 de Fevereiro de 1996. Porto Alegre, RS, Brasil. p. 252.
- Di Beneditto, A.P.M. 1997. Captura acidental de pequenos cetáceos em rede de espera: Uma ameaça às populações do norte do Rio de Janeiro? Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual do Norte Fluminense. 91p.
- Di Beneditto, A.P.M., Ramos, R.M.A. e Lima, N.R.W. 1998. Fishing activity in northern Rio de Janeiro State (Brazil) and its relation with small cetaceans. *Braz. Arch. Biol. Tech.* 41(3): 296-302.
- Dorneles, P.R.; Montenegro, M.G.; Fernandes, L.A.; Brito Jr., J.L. e Fragoso, A.B.L. 1994. Contribuição para o conhecimento da baleia jubarte, *Megaptera novaeangliae*, na costa do Brasil: avistagens oceânicas, registros de encalhes e interação com atividade pesqueira. Anais da VI Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. Florianópolis, 24-28 de outubro de 1994. p.112.
- dos Santos, E.P. e Messias, L.T. 1994. Interferências do leão marinho do sul, *Otaria flavescens* (Shaw, 1800), sobre as atividades pesqueiras na costa do Rio Grande do Sul, Brasil. Anales de la IV Reunión de Trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. 12 al 15 de Noviembre de 1990. Valdivia, Chile. p. 127-142.

- Ellis, M. 1969. A baleia no Brasil colonial. Edições Melhoramentos, São Paulo/Editora da Universidade de São Paulo. 235pp.
- Engel, M. 1994. Encalhe de um cachalote, *Physeter macrocephalus*, provocado por emalramento em rede de pesca no litoral da Bahia, Brasil. Anais da VI Reunião de Trabalhos de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. 24-28 de outubro de 1994, Florianópolis - SC. p. 99.
- Engel, M.H.; Freitas, A.C.; Fortes, R.C. e Sousa Lima, R.. 1996. Monitoramento da atividade de sísmica no Banco dos Abrolhos em presença de *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1871). Resúmenes de la VII Reunión de Trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. I Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Especialistas en Mamíferos Acuáticos. Viña del Mar, 22-25 de octubre de 1996. p.26.
- Flores, P.A. 1995. Conservação e ecologia do boto tucuxi *Sotalia fluviatilis* na Área de Proteção Ambiental do Anhatomirim e Baía Norte de Santa Catarina. Coalisão Internacional da Vida Silvestre-IWC/Brasil. Relatório, 28 p.
- Flores, P.A. 1999. Preliminary results of a photoidentification study of the marine tucuxi, *Sotalia fluviatilis*, in Southern Brazil. *Marine Mammal Science* 15(3):840-847.
- Gianuca, N.M. e Castello, H.P. 1976. First record of southern bottlenose whale, *Hyperoodon planifrons* from Brazil. *Sci. Rep. Whales Res. Inst.* 28:119-126.
- Greig, A. B.; Secchi, E.R.; Zerbini, A.N.; Dalla-Rosa, L.; Möller, L. M. e Barcellos, L. 1993. Is the high mortality of southern right whales, *Eubalaena australis*, along the South Brazilian Coast due to anthropogenic factors? Abstracts of the Tenth Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals. Galveston, Texas, EUA. p. 55.
- Guinet, C; Jouventin, P. and Georges, J-Y 1994. Long term population changes of fur seals *Arctocephalus gazella* and *Arctocephalus tropicalis* on subantarctic (Crozet) and subtropical (St. Paul and Amsterdam) islands and their possible relationship to El Niño Southern oscilation. *Antarctic Sciences* 6(4): 473-478.
- Heyning, J.E. e Perrin, W.F. 1994. Evidence for two species of common dolphins (Genus *Delphinus*) from the Eastern North Pacific. Contributions in Science. Natural History Museum of Los Angeles County. 442: 1-35.
- Higa, A.; Sousa, L. de; Zerbini, A.N.; Radwanski, A. e Mello, G.P.M.B. 1998. Encalhes de cetáceos em Ubatuba, Litoral Norte de São Paulo: Dezembro de 1996 a Março de 1998. Resumos VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul e II Reunião da Sociedade Latino Americana de Mamíferos Aquáticos (SOLAMAC). Recife, PE. Resumos. p. 98.
- IBAMA. 1989. Lista das Espécies Ameaçadas de Extinção. Diário Oficial da União, 23 de fevereiro de 1989.
- IBAMA. 1997. Mamíferos Aquáticos do Brasil. Plano de Ação. MMA/IBAMA. Brasília – DF. 79pp.
- IUCN. 1994. IUCN Red List Categories. IUCN, Gland, Switzerland.
- IUCN. 1996. 1996 - IUCN Red List of Threatened Species. IUCN, Gland, Switzerland.
- IWC. 1991. Report of the Subcommittee on Southern Hemisphere minke whales. *Rep. Int. Whal. Commn.* 41:113-131.
- Júnior, L.B.J., Montenegro, M.G. e Gurgel, I.M.G.N. 1995. Captura acidental de um golfinho comum, *Delphinus delphis*, em rede de arrasto pelágico, na costa do Estado

do Rio Grande do Sul, Brasil. Resumos, VIII Semana Nacional de Oceanografia. 15-20 de outubro de 1995, Rio Grande-RS. p. 76.

- Lailson-Brito, J. Jr., Pizzorno, J.L.A., Fragoso, A.B.L., Dorneles, P.R. e Gurgel, I.M.G. do N. 1996. Capturas acidentais e encalhes do boto, *Sotalia fluviatilis* (Cetacea: Delphinidae), na costa do Estado do Rio de Janeiro. Resumos do XXI Congresso Brasileiro de Zoologia. 5-9 de Fevereiro de 1996, Porto Alegre, RS. p. 249.
- Lailson-Brito, J., Jr.; Azevedo, A.F.; Fragoso, A.B.L. Cunha, H.A. e Siciliano, S. 1998. O golfinho-de-Fraser, *Lagenodelphis hosei* (Fraser, 1956) no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Resumos da VIII Reunião de Trabalho de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. 2º Congresso da Sociedade Latinoamericana de Especialistas em Mamíferos Aquáticos - SOLAMAC. Pernambuco. 104p
- Laws, R.M. 1984. Seals. In: Antarctic ecology , vol.2, ed. R.M. Laws, 621-715. London, Academic Press.
- Lima, R.P. de 1995. Preliminary Studies of Manatee (*Trichechus manatus*) distribution and status and conservation efforts on the northern coast of Brazil. *Sirenews - Newsletter of the IUCN/SSC Sirenia Specialist Group* 23: 4.
- Lima, R.P de; Oliveira, E.M.; Paludo, D. e Soavinski, R. 1994. Levantamento da distribuição, status de conservação do peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*, Linnaeus 1758) no litoral do Estado do Maranhão e esforços conservacionistas para a sua proteção. Anais da VI Reunião de Trabalho de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. Florianópolis, 24 - 28 de outubro. p. 43-44.
- Lodi, L. e S. Siciliano. 1989. A southern elephant seal in Brazil. *Marine Mammal Science*, 5: 313.
- Lodi, L. e Fiori, B. 1987. Observações sobre o comportamento do golfinho rotador; *Stenella longirostris* (Cetacea, Delphinidae) na Ilha de Fernando de Noronha - Brasil. Anais da II Reunião de trabalho de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. Rio de Janeiro, 4-8 de agosto de 1986. pp.60-68.
- Lodi, L., Siciliano, S. e Capistrano, L. 1990. Mass stranding of *Peponocephala electra* (Cetacea, Globicephalinae), on Piracanga Beach, Bahia, Northeastern Brazil. *Sci. Rep. Cetacean Res.* 1(1):79-84.
- Lodi, L., Siciliano, S. e Bellini, C. 1996. Ocorrências e conservação de baleias-francas-do-sul, *Eubalaena australis*, no litoral do Brasil. *Papéis Avulsos de Zool., S. Paulo.* 39(17):307-328.
- Lucena, A.; Paludo, D. e Langguth, A. 1998. New records of Odontoceti (Cetacea) from the coast of Paraíba, Brazil. *Revista Nordestina de Biologia.* 12(1/2):19-27.
- Marques, C.C.; El-Deir, A.C.A.; Filho, G.R., Rangel, C.E.; da Costa, G.M.; Lessa, R.P.T., Hellebrandt, D. 1998. Registro de captura acidental de um cachalote-anão, *Kogia simus* (Owen, 1866) (Cetacea: Odontoceti) ao largo da costa da Paraíba. Resumos do XXII Congresso Brasileiro de Zoologia, 8 - 13 de fevereiro, Recife - PE. p. 334.
- Martins, M.B.; Ott, P.H. e Danilewicz, D.S. 1995. Notes on the common dolphin (Genus *Delphinus*) from Southern Brazil. Abstracts of Eleventh Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals. Florida. 73p.
- Moller, L.; Simões-Lopes, P.C., Secchi, E.R. e Zerbini, A.N. 1994. Uso de fotoidentificação no estudo do deslocamento de botos, *Tursiops truncatus* (Cetacea, Delphinidae), na costa sul do Brasil. Anais da VI Reunião de Trabalho de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. Florianópolis, 24 - 28 de outubro. p. 5-8.

- Moreira, L.M. e Siciliano, S. 1991. Northward extension range for *Pontoporia blainvillei*. Abstracts of the Ninth Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals. Chicago, IL, USA. p. 48.
- Moreno, I.B.; Ott, P.H.; Carneiro, F.P. e Danilewicz, D.S. 1996. Avistagens de cetáceos na costa brasileira (1992-1996). Resúmenes de la VII Reunión de Trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. I Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Especialistas en Mamíferos Acuáticos. Viña del Mar, 22-25 de octubre de 1996. p.75.
- Moreno, I.B.; Ott, P.H. e Danilewicz, D.S. 1997. Análise preliminar do impacto da pesca costeira sobre *Pontoporia blainvillei* no litoral norte do Rio Grande do Sul, sul do Brasil. Anais do II Encontro sobre Coordenação de Manejo e Pesquisa da Franciscana. Florianópolis, 22-23 de outubro de 1994. pp. 31-41
- Moreno, I.B., Danilewicz, D.S., Ott, P.H., Caon, G., Martins, M.B., Oliveira, L.R. e Messias, L. 1998. Presença do golfinho de Fraser (*Lagenodelphis hosei*) na costa sul do Brasil. 8ª. Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul e II Reunião da Sociedade Latino Americana de Mamíferos Aquáticos (SOLAMAC). Recife, PE. Resumos. p. 134.
- Morete, M.E., Freitas, A.C., Engel, M.H., Pinho, G.L., Villela, F.J. e Rocha, A.M. 1998. Informações preliminares sobre aproximação de embarcações à grupos de baleias jubarte, *Megaptera novaeangliae*, no arquipélago dos Abrolhos, Bahia, Brasil. 8ª. Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul e II Reunião da Sociedade Latino Americana de Mamíferos Aquáticos (SOLAMAC). Recife, PE. Resumos. p. 135.
- Neves, M.L.C., M.S.S. Reis and M.T.R. Brasileiro. 1990. Sobre a ocorrência de *Arctocephalus tropicalis* (Gray, 1872) na Baía de Todos os Santos, Bahia, Brasil (Mammalia, Arctocephalinae). Resúmenes de la 4a. Reunión de Trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de America del Sur. Valdivia, Chile. p. 47.
- Oliveira, J.A. de; Ávila, F.J.C.; Alves Jr., T.T.; Furtado-Neto, M.A.A. e Monteiro-Neto, C. 1995. Monitoramento do boto cinza, *Sotalia fluviatilis* (Cetacea: Delphinidae) em Fortaleza, Estado do Ceará, Brasil. *Arq. Cien. Mar.*29(1-2):28-35.
- Oliveira, L.R.; Danilewicz, D.S.; Martins, M.B.; Ott, P.H. & Susin, L. 1995. New records of the Atlantic fur seal (*Arctocephalus gazella*) for the Atlantic coast of South America. In: Abstracts of Eleventh Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, 14-19 December. Orlando, Florida, USA.
- Oliveira, M.R.; Pinheiro, P.C. e Rosas, F.C.W. 1998. Ecologia alimentar de *Sotalia fluviatilis* e *Pontoporia blainvillei* acidentalmente capturados no litoral do Paraná. Resumos da VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. II Congresso da Sociedade Latinoamericana de Especialistas em Mamíferos Aquáticos - SOLAMAC. Olinda, 25-29 de outubro de 1998. P.145.
- Ott, P.H. e Danilewicz, D. 1996. Southward range extension of *Steno bredanensis* in the Southwest Atlantic and new records of *Stenella coeruleoalba* for Brazilian waters. *Aquatic Mammals*, 22(3): 185-189.
- Ott, P.H.; Moreno, I.B.; Danilewicz, D. e Oliveira, L.R. 1996. Leões-marinhos (*Otaria flavescens*) e a pesca costeira no sul do Brasil: uma análise preliminar das competições e conflitos. Resúmenes de la VII Reunión de Trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. I Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Especialistas en Mamíferos Acuáticos. Viña del Mar, 22-25 de octubre de 1996. p.62.

- Ott, P.H.; Secchi, E.R.; Crespo, E.A.; Kinas, P.G.; Bordino, P.; Dalla-Rosa, L.; Danilewicz, D.S.; Martins, M.; Moreno, I.B. e Möller, L.M. 1998. Abundance estimation of franciscana dolphin, *Pontoporia blainvillei*, from aerial surveys and a preliminary analysis of fishery impact in southern Brazil. Resumos VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul e II Reunião da Sociedade Latino Americana de Mamíferos Aquáticos (SOLAMAC). Recife, PE. Resumos. p. 146.
- Paludo, D. e Langguth, A. 1998. Ecologia e conservação do peixe-boi marinho *Trichechus manatus manatus* no Nordeste do Brasil. Resumos da VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. II Congresso da Sociedade Latinoamericana de Especialistas em Mamíferos Aquáticos - SOLAMAC. Olinda, 25-29 de outubro de 1998. p.151.
- Paludo, D. e Lucena, C.P.A. 1994. Notas sobre a ocorrência de mamíferos aquáticos no litoral paraibano. XX Congresso Brasileiro de Zoologia. Rio de Janeiro, 24-29 de julho de 1994. p.116.
- Paula, G., Simões-Lopes, P.C. e Ximenez, A. 1992. A pesca artesanal e seu impacto sobre os pequenos cetáceos na costa da Ilha de Santa Catarina, Brasil. Resumos V Reunión de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. 28 de Septiembre - 02 de Octubre de 1992, Buenos Aires, Argentina. p. 50.
- Pereira, J.A.; Silva, F.L.; Yamamoto, M.E.; Dupont, F.B.; Guiera, C.M.; Vasconcelos, G.C.; Mesquita, D.G.; Groch, K.; Damiano, C.; Almeida, L.; Marigo, J.; Pimentel, T.L.; Eleno, E.G.; Mello, G.P.M.B.; Silva Jr., J.M. 1998. Interação entre golfinhos-rotadores e barcos de turismo em Fernando de Noronha, Brasil. Resumos da VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. II Congresso da Sociedade Latinoamericana de Especialistas em Mamíferos Aquáticos - SOLAMAC. Olinda, 25-29 de outubro de 1998. P.157.
- Perrin, W.F. 1975. Distribution and differentiation of populations of dolphins of the genus *Stenella* in the eastern tropical Pacific. *J. Fish. Res. Bd. of Can.* 32:1059-1067.
- Perrin, W.F. e Brownell, R.L. Jr. 1989. Report of the Workshop. *In* Biology and Conservation of the River Dolphins. W.F. Perrin, R.L. Brownell Jr, K. Zhou and J. Liu. IUCN Species Survival Commission Occasional Paper Nº 3. IUCN, Gland, Switzerland. p. 1-22.
- Picanço, M.; Lima, R.P.; Soavinsky, R.; Oliveira, E.M.A. 1998. Handling captives young and adult manatees (*Trichechus manatus*) at the rehabilitation and research base in Pernambuco State, Northeast of Brazil. Resumos da VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. II Congresso da Sociedade Latinoamericana de Especialistas em Mamíferos Aquáticos - SOLAMAC. Olinda, 25-29 de outubro de 1998. p.161.
- Pinedo, M.C. 1986. Mortalidade de *Pontoporia blainvillei*, *Tursiops gephyreus*, *Otaria flavescens* e *Arctocephalus australis* na costa do Rio Grande do Sul, Brasil, 1976-1983. Actas da I Reunión de Trabajos de Expertos en Mamíferos Acuáticos de América del Sud. 25 a 29 de Junio de 1984. Buenos Aires, Argentina. p. 187-199.
- Pinedo, M.C. 1988 (1990). Ocorrência de pinípedes na costa brasileira. *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, Lisboa, v. 15, n. 2, p. 37-48.
- Pinedo, M.C. 1989. Primeiro registro de *Phocoena spinipinnis* (Cetacea, Phocoenidae) para o litoral do Rio Grande do Sul, Brasil, com medidas osteológicas e análise do conteúdo estomacal. *Atlântica*, Rio Grande. 11(1):85-99.
- Pinedo, M.C. 1991. Development and variation of the franciscana *Pontoporia blainvillei*. Tese de doutoramento. University of California, Santa Cruz. 506pp.

- Pinedo, M.C. 1994. Review of small cetaceans fishery interactions in Southern Brazil with special reference to the franciscana, *Pontoporia blainvillei*. *Rep. Int. Whal. Commn.* (Special Issue 15). pp. 251-259.
- Pinedo, M.C. 1997. Relatório do 2º Encontro Sobre Coordenação de Pesquisa e Manejo da Franciscana. pp 1-12. *In*. M.C. Pinedo e A.S. Barreto eds. Anais do 2º Encontro Sobre Coordenação de Pesquisa e Manejo da Franciscana. Florianópolis, 22 e 23 de outubro de 1994. 77pp.
- Pinedo, M.C. e Castello, H.P. 1980. Primeiros registros dos golfinhos *Stenella coeruleoalba*, *Stenella* cfr. *plagiodon* e *Steno bredanensis* para o sul do Brasil, com notas osteológicas. *Boletim do Instituto Oceanográfico de São Paulo*, 29: 313-317.
- Pinedo, M.C. e Marmontel-Rosas, M. 1987. Primeiros registros do lobo marinho antártico, *Arctocephalus gazella* e novos registros de *Arctocephalus tropicalis* para o Rio Grande do Sul (RS), Brasil. Anais da II Reunião de trabalho de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. Rio de Janeiro, 4-8 de agosto de 1986. pp.109-110.
- Pinedo, M.C.; Rosas, F.C.W. e Marmontel, M. 1992. Cetáceos e pinípedes do Brasil: uma revisão dos registros e guia para a identificação das espécies. UNEP/FUA. 213 p. ilustr.
- Pizzorno, J.L.A. 1999. Estimativa populacional do boto-cinza, *Sotalia fluviatilis*, na Baía de Guanabara, por meio de catálogo de fotoidentificação. Dissertação de Mestrado. Instituto de florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. P. 83+xii.
- Pizzorno, J.L.A., Lailson-Brito, J. Jr., Dornelles, P.R., Azevedo, A.F. e Gurgel, I.M.G. do N. 1998. Review of strandings and additional information on humpback whales, *Megaptera novaeangliae*, in Rio de Janeiro, southeastern Brazilian coast (1981-1997). *Rep. Int. Whal. Commn.* 48: in press.
- Pizzorno, J.L.A.; Lailson-Brito, J.Jr.; Fragoso, A.B.L.; Soares, M.P. e Gurgel, I.M.G. do N. 1996. Cruzeiros oceânicos para a observação de cetáceos ao longo da costa sudeste-nordeste do Brasil. Resúmenes de la VII Reunión de Trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. I Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Especialistas en Mamíferos Acuáticos. Viña del Mar, 22-25 de octubre de 1996. p.77.
- Pizzorno, J.L.A.; Perry, V.N., da Silva, D.D.; Azevedo, A.F.; Lailson-Brito, J.Jr.; Siciliano, S.; Corrêa, P.A. e Simão, S.M. 1998. Formação de catálogo de fotoidentificação do boto-cinza, *Sotalia fluviatilis*, na Baía de Sepetiba (RJ, Brasil). Resumos da VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. II Congresso da Sociedade Latinoamericana de Especialistas em Mamíferos Aquáticos - SOLAMAC. Olinda, 25-29 de outubro de 1998. P.166.
- Reeves, R.R.; Stewart, B.S. e Leatherwood, S. 1992. The Sierra Club Handbook of Seals and Sireniacs. Sierra Club Books, San Francisco. 359 p.
- Reeves, R.R. and Leatherwood, S. J. 1994. 1994 – 1998 Action Plan for the Conservation of Cetaceans – Dolphins, Porpoises and Whales. IUCN/SSC/CSG. Gland, Switzerland.
- Rice, D.W. 1998. Marine Mammals of the World. Systematics and distribution. Special Publication Nº 4. The Society for Marine Mammalogy. 231pp.
- Rosas, F.C.W., Pinedo, M.C., Marmontel, M. e Haimovici, M. 1994. Seasonal movements and haul-out pattern of the Southern sea lion (*Otaria flavescens*, Shaw) of the Rio Grande do Sul coast, Brasil. *Mammalia* 58(1):51-59.

- Sampaio, C.L.S. e Reis, M.S.S. 1998. Registros de cetáceos na costa nordestina. Resumos da VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. II Congresso da Sociedade Latinoamericana de Especialistas em Mamíferos Aquáticos - SOLAMAC. Olinda, 25-29 de outubro de 1998. p.187.
- Santos, M.C. de O. 1998. Marine tucuxi dolphin, *Sotalia fluviatilis*, research and conservation along Brazilian Southeastern estuarine and coastal waters. Abstracts of the World Marine Mammal Science Conference. 20 - 24 January, Monaco. p. 119-120.
- Santos, M.C. de O. e Siciliano, S. 1998. Cetacean records and distribution along São Paulo State coast, Southeastern Brazil. Paper SC/50/O5 apresentado na 50ª reunião do Comitê Científico da Comissão Internacional Baleeira. 25pp.
- Santos, M.C. de O. e Ditt, E.H. 1994. Registro da captura acidental do golfinho-rotador, *Stenella longirostris*, em rede de pesca de cação na região Sudeste do Brasil. Anais da VI Reunião de Trabalho de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. Florianópolis, 24 - 28 de outubro. p. 57.
- Schmiegelow, J.M.M. 1990. Estudos sobre cetáceos odontocetes encontrados em praias da região entre Iguape (SP) e Baía de Paranaguá (PR) (24°42'S – 25°28'S) com especial referência a *Sotalia fluviatilis* (Gervais, 1853) (Delphinidae). Dissertação de Mestrado. Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo. 148pp.
- Schmiegelow, J.M.M. e Paiva-Filho, A.M. 1989. First record of the short-finned pilot whale, *Globicephala macrorhynchus* Gray, 1846, for the southwestern Atlantic. *Marine Mammal Science* 1(1):1-14.
- Secchi, E.R. e Siciliano, S. 1995. Comments on the southern range of the spinner dolphin (*Stenella longirostris*) in the western South Atlantic. *Aquatic Mammals* 21(2):105-108.
- Secchi, E.R. e Vaske Jr., T. 1998. Killer whale, *Orcinus orca*, sightings and depredation on tuna and swordfish longline catches in southern Brazil. *Aquatic Mammals* 24(2): 117-122
- Secchi, E.R. e Zarzur, S. 1999. Plastic debris ingested by a Blainville's beaked whale, *Mesoplodon densirostris*, washed ashore in Brazil. *Aquatic Mammals*. 25(1):21-24.
- Secchi, E.R., Vaske Jr, T. e Santos, E.P. 1991. Sightings and strandings of cetaceans from 1987 to 1991 in the southern Brazil. Abstracts of the Ninth Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals. 5-9 December 1991. Chicago, USA. p. 62.
- Secchi, E.R., Zerbini, A.N., Bassoi, M., Dalla-Rosa, L., Möller, L.M. and Rocha-Campos, C.C. 1997. Mortality of franciscanas, *Pontoporia blainvillei*, in coastal gillnetting in southern Brazil: 1994-1995. *Rep. int. Whal. Commn.* 47:653-658.
- Secchi, E.R.; Wang, J.Y.; Murray, B.W.; Rocha-Campos, C.C. e White, B.N. 1998. Population differentiation in the franciscana (*Pontoporia blainvillei*) from two geographic locations in Brazil as determined from mitochondrial DNA control region sequences. *Can. J. Zool.* 76(9):1622-1627.
- Siciliano, S. 1986. Nota sobre a captura acidental de *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781)(Cetacea; Balaenopteridae) na costa sudeste do Brasil. Resumos da II Reunião de Trabalho de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. Rio de Janeiro, RJ. Resumos, p. 43.
- Siciliano, S. 1991. Manatees found in Maranhão, Northeastern Brazil. Sirenews - Newsletter of the IUCN/SSC Sirenia Specialist Group, No. 16, October 1991.

- Siciliano, S. 1994. Review of small cetaceans and fishery interactions in coastal waters of Brazil. *Rep. Int. Whal. Commn.* (Special Issue 15). p.241-250.
- Siciliano, S. 1995. Preliminary report on the occurrence and photo-identification of humpback whales in Brazil. *Rep. Int. Whal. Commn.* vol. 45, p. 138-140.
- Siciliano, S. 1997. Características da população de baleias-jubarte (*Megaptera novaeangliae*) na costa brasileira, com especial referência aos Bancos de Abrolhos. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia, Mestrado em Biologia Animal. xvi+113p.
- Siciliano, S. & Lodi, L. 1989. Observations of humpback whales, *Megaptera novaeangliae*, in the Abrolhos Bank, Northeastern Brazil, and a summary of records from the Brazilian coast. Parque Nacional Marinho dos Abrolhos Technical Report, Junho de 1989.
- Siciliano, S. e Santos, M.C. de O. 1994. Uma baleia-bicuda-de-Arnoux (*Berardius arnuxii*) encontrada recentemente no litoral norte de São Paulo, Brasil. Anais da VI Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. Florianópolis, 24-28 de outubro de 1994. p.115.
- Siciliano, S.; Di Benedetto, A.P. e Ramos, R. 1996. O golfinho-de-dentes-rugosos (*Steno bredanensis*) no Litoral do Brasil: revisão da biologia, comportamento e capturas acidentais. Resumos do XXI Congresso Brasileiro de Zoologia. Porto Alegre, URGS. 251p.
- Siciliano, S.; Pizzorno, J.L. e Barata, P.C.R. 1999. Distribution and possible migratory routes of humpback whales *Megaptera novaeangliae* in the western South Atlantic. Paper SC/51/CAWS4 apresentado na 51ª Reunião do Comitê Científico da Comissão Internacional Baleeira. 13pp.
- Silva, K.G.; Messias, L.T. e Carvalho, R.V. 1998. Status de conservação dos pinípedes no litoral do Rio Grande do Sul (RS) - Brasil. Resumos da VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul. II Congresso da Sociedade Latinoamericana de Especialistas em Mamíferos Aquáticos - SOLAMAC. Olinda, 25-29 de outubro de 1998. p.206.
- Simões-Lopes, P.C. 1991. Interaction of coastal populations of *Tursiops truncatus* (Cetacea, Delphinidae) with the mullet artisanal fisheries in Southern Brazil. *Biotemas* 4(2): 83-94.
- Simões-Lopes, P.C. e Ximenez, A. 1992. *Pseudorca crassidens* (Owen, 1846) - Morte acidental em rede de pesca artesanal no sul do Brasil. Anales da III Reunión de Trabajos de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. 25 a 30 de Julio de 1988. Montevideo, Uruguay. p. 67-71.
- Simões-Lopes, P.C. e Ximenez, A. 1993. Annotated list of the cetaceans of Santa Catarina coastal waters, southern Brazil. *Biotemas*, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 67-92.
- Simões-Lopes, P.C., Praderi, R. e Paula, G. de S. 1994. The clymene dolphin, *Stenella clymene* (Gray, 1846), in the southwestern south Atlantic Ocean. *Marine Mammal Science*, 10(2): 213-217.
- Simões-Lopes, P.C.; Drehmer, C.J. e Ott, P.H. 1995. Nota sobre os Otariidae e Phocidae (Mammalia:Carnivora) da costa norte do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, Brasil. *Biociências*, Porto Alegre. 3(1):173-181.
- Simões-Lopes, P.C. 1996. Offshore and coastal bottlenose dolphins on southern Brazil: preliminary comparisons on coloration. Resúmenes de la VII Reunión de Trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. I Congreso de la

- Sociedad Latinoamericana de Especialistas en Mamíferos Acuáticos. Viña del Mar, 22-25 de octubre de 1996. p.84.
- Soto, J.M.R. e Vega, S.S. 1997. Primeiro registro da baleia bicuda de Gray, *Mesoplodon grayi* Haast, 1876 (Cetacea: Ziphiidae) para o Brasil, com referências osteológicas e a revisão das citações de zifídeos em águas brasileiras. *Biociências*, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 69-89.
- Soto, J.M.R.; Caseca-Santos, L.R. e Ternes-Silva, S. 1997. Novo registro de *Grampus griseus* (Cetacea, Delphinidae) e revisão dos registros em águas brasileiras. *Anais da Semana Nacional de Oceanografia*. Itajaí, UNIVALI. p.453-455.
- Souza, S.P. de. 1998. Análise preliminar da coleção osteológica reunida pela Fundamar-São Sebastião, São Paulo. 8^a. Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul e II Reunião da Sociedade Latino Americana de Mamíferos Aquáticos (SOLAMAC). Recife, PE. Resumos. p. 214.
- Tavares, J.S. 1916. A pesca da baleia no Brazil. *Brotéria, Revista de Ciências Naturaes: Série de Vulgarização Científica* 14:69-81.
- Vaske Jr. T. e Secchi, E.R. 1992. Avistaje de cetáceos durante cruceros de pesca de palangreros en el sur de Brasil. Resumos V Reunión de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. 28 de Septiembre - 02 de Octubre de 1992, Buenos Aires, Argentina. p. 69.
- Vaske Jr., T.; Pimentel, G.P.; Sales, L.T.; Almeida, R.T. e Pimentel, D.S. 1994. Avistagens de cetáceos na região nordeste do Brasil durante o cruzeiro do Npq. Riobaldo entre 05/93 a 05/94. *Anais da VI Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul*. Florianópolis, 24-28 de outubro de 1994. p.65.
- Vaz-Ferreira, R. 1965. Ecología terrestre y marina de los pinnipedios del Atlántico Sudoccidental. *Anais Acad. Bras. Ciênc.* v. 37, supl., p. 178-191.
- Weil, D.G.; Ruoppolo, V.; Intelizano, W.; Rollo Jr., M.M. e Schmiegelow, J.M.M. 1995. About the southern right whale dolphin (*Lissodelphis peronii*) stranded at its northernmost occurrence in the south western Atlantic. Abstracts of the Eleventh Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals. Orlando, 14-18 December 1995. p.121.
- Whitehead, P.J.P. 1978. Registros antigos da presença do peixe-boi do Caribe *Trichechus manatus* no Brasil. *Acta Amazônica* 8:497-506.
- Williamson, G.R. 1975. Minke whales off Brazil. *Sci. Rep. Whales Res. Inst.* 27:37-59.
- Zampirolli, E., Vicente, A.F.C., Alvarenga, F.S. e Pereira, T.M.A. 1998. Novas informações sobre registros de cetáceos para a região da Baixada Santista, São Paulo-Brasil. Resumos VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul e II Reunião da Sociedade Latino Americana de Mamíferos Aquáticos (SOLAMAC). Recife, PE. Resumos. p. 228.
- Zanelatto, R.C. 1994. Relatório parcial das atividades referentes ao projeto “Conservação e Manejo de Cetáceos no Litoral do Estado do Paraná” (III Fase - período de 02/93 à 02/94).
- Zanellato, R.C.; Bittencourt, M.L.; Corrêa, M.F.M.; Domit, L.G. 1995. *Ziphius cavirostris* Cuvier, 1823 (Cetacea, Ziphiidae) on the Brazilian coast, with notes on biometry. *Iheringia*, Sér. Zool., Porto Alegre 79:141-147.
- Zerbini, A.N. e Secchi, E.R. 1996. Occurrence of an Hector’s beaked whale *Mesoplodon hectori* (Gray,1871), in the subtropical Atlantic Ocean. Resúmenes de la VII Reunión

de Trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. I Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Especialistas en Mamíferos Acuáticos. Viña del Mar, 22-25 de octubre de 1996. p.81.

- Zerbini, A.N. e Santos, M.C. de O. 1997. First record of the pygmy killer whale, *Feresa attenuata*, Gray, 1874, in Brazil. *Aquatic Mammals* 23(1):105-111.
- Zerbini, A.N. e Kotas, J.E. 1998. A note on cetacean bycatch in pelagic driftnetting off Southern Brazil. *Rep. Int. Whal. Commn.* 48: 519-524.
- Zerbini, A.N., Secchi, E., Greig, A., Dalla-Rosa, L., Möller, L. e Barcellos., L. 1993. Impact of humam activities on cetaceans in Southern Brazil. Tenth Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals. 11 - 14 November 1993. Galveston, Texas, USA. p. 116. [Abstract]
- Zerbini, A.N., Secchi, E.R., Siciliano, S. e Simões-Lopes, P.C. 1996. The dwarf form of the minke whale (*Balaenoptera acutorostrata*, Lacépède, 1804) in Brazil. *Rep. Int. Whal. Commn.* 46: 333-340.
- Zerbini, A.N., Secchi, E.R., Siciliano, S. e Simões-Lopes, P.C. 1997. A review of the occurrence and distribution of whales of the Genus *Balaenoptera* along the Brazilian coast. *Rep. Int. Whal. Commn.* 47: 407-417.
- Zerbini, A.N.; Bassoi, M.; Secchi, E.R.; Higa, A.; Sousa, L. de; Dalla Rosa, L. e Santos, M.C. de O. 1998. Distribution and habitat characteristics of Delphinidae in Southeastern and Southern Brazil. Resumos VIII Reunião de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul e II Reunião da Sociedade Latino Americana de Mamíferos Aquáticos (SOLAMAC). Recife, 25 a 29 de outubro. Resumos. p. 230.
- Zerbini, A.N.; da Rocha, J.M.; Andriolo, A.; Siciliano, S.; Moreno, I.B. e Lucena, A. 1999. Report of a sighting survey conducted on the former Brazilian whaling ground off the Northeastern coast of Brazil. Paper SC/51/O10 apresentado na 51ª Reunião do Comitê Científico da Comissão Internacional Baleeira. 16pp.

ANEXOS

Anexo 1 – Listagem da biodiversidade de mamíferos marinhos no Brasil e a sua ocorrência nas diferentes sub-áreas (OP – ocorrência provável; x – ocorrência confirmada).

Espécie	Área Norte	Área Nordeste	Área Central	Área Sul
ORDEM CETACEA				
Subordem Mysticeti				
Família Balaenidae				
Baleia-franca-do-sul, <i>Eubalaena australis</i>	-	x	x	x
Família Balaenopteridae				
Baleia-jubarte, <i>Megaptera novaeangliae</i>	OP	x	x	x
Baleia-minke-anã, <i>Balaenoptera acutorostrata</i>	-	x	x	x
Baleia-minke-antártica, <i>B. bonaerensis</i>	-	x	x	x
Baleia-de-Bryde, <i>B. edeni</i>	x	x	x	x
Baleia-sei, <i>B. borealis</i>	-	x	x	x
Baleia-fin, <i>B. physalus</i>	-	x	x	x
Baleia-azul, <i>B. musculus</i>	-	x	x	x
Subordem Odontoceti				
Família Physeteridae				
Cachalote, <i>Physeter macrocephalus</i>	OP	x	x	x
Família Kogiidae				
Cachalote-pigmeu, <i>Kogia breviceps</i>	OP	x	OP	x
Cachalote-anão, <i>K. simus</i>	OP	x	OP	x
Família Ziphiidae				
Baleia-bicuda-de-Cuvier, <i>Ziphius cavirostris</i>	OP	x	x	x
Baleia-bicuda-de-Arnoux, <i>Berardius arnuxii</i>	-	-	x	-
Baleia-bicuda-de-frente-plana, <i>Hyperoodon planifrons</i>	-	x	OP	x
Baleia-bicuda-de-Hector, <i>Mesoplodon hectori</i>	-	-	-	x
Baleia-bicuda-de-Gray, <i>M. grayi</i>	-	-	-	x
Baleia-bicuda-de-Blainville, <i>M. densirostris</i>	OP	OP	OP	x
Família Pontoporiidae				
Franciscana, <i>Pontoporia blainvillei</i>	-	-	x	x
Família Delphinidae				
Golfinho-de-dentes-rugosos, <i>Steno bredanensis</i>	OP	x	x	x
Boto-cinza, <i>Sotalia fluviatilis</i>	x	x	x	x
Golfinho-flíper, <i>Tursiops truncatus</i>	OP	x	x	x
Golfinho-pintado-pantropical, <i>Stenella attenuata</i>	OP	x	x	x

Golfinho-pintado-do-Atlântico, <i>S. frontalis</i>	OP	x	x	x
Golfinho-rotador, <i>S. longirostris</i>	OP	x	x	x
Golfinho-de-Clymene, <i>S. clymene</i>	OP	x	x	x
Golfinho-listrado, <i>S. coeruleoalba</i>	OP	x	OP	x
Golfinho-comum, <i>Delphinus</i> spp.	OP	x	x	x
Golfinho-de-Fraser, <i>Lagenodelphis hosei</i>	OP	OP	OP	x
Golfinho-liso-austral, <i>Lissodelphis peronii</i>	-	-	-	x
Golfinho-de-Risso, <i>Grampus griseus</i>	OP	OP	x	x
Golfinho-cabeça-de-melão, <i>Peponocephala electra</i>	OP	x	x	OP
Orca-pigméia, <i>Feresa attenuata</i>	OP	OP	OP	x
Falsa-orca, <i>Pseudorca crassidens</i>	OP	x	x	x
Orca, <i>Orcinus orca</i>	OP	x	x	x
Baleia-piloto-de-peitorais-longas, <i>Globicephala melas</i>	-	-	OP	x
Baleia-piloto-de-peitorais-curtas, <i>G. macrorhynchus</i>	OP	x	x	x
Família Phocoenidae				
Golfinho-espinhoso, <i>Phocoena spinipinnis</i>	-	-	-	x
Golfinho-de-óculos, <i>Phocoena dioptrica</i>	-	-	-	x
<hr/>				
ORDEM SIRENIA				
Família Trichechidae				
Peixe-boi-marinho, <i>Trichechus manatus</i>	x	x	-	-
 ORDEM CARNIVORA				
Família Otariidae				
Lobo-marinho-antártico, <i>Arctocephalus gazella</i>	-	-	-	x
Lobo-marinho-subantártico, <i>A. tropicalis</i>	-	x	x	x
Lobo-marinho-de-dois-pêlos, <i>A. australis</i>	-	-	x	x
Leão-marinho, <i>Otaria flavescens</i>	-	-	x	x
 Família Phocidae				
Elefante-marinho-do-sul, <i>Mirounga leonina</i>	-	x	x	x
Foca-caranguejeira, <i>Lobodon carcinophagus</i>	-	-		x
Foca-leopardo, <i>Hydrurga leptonyx</i>	-	-	x	x

ORDEM CETACEA SUBORDEM MYSTICETI

FAMÍLIA BALAENIDAE

Baleia-franca-austral, *Eubalaena australis*

Distribuição – A baleia-franca-austral apresenta uma distribuição cosmopolita no Hemisfério Sul, sendo observada entre aproximadamente 60° e 20°S. Esta espécie é freqüentemente observada próximo à costa em áreas de reprodução, mas migra e se alimenta em águas pelágicas, mais afastadas do litoral. No Brasil, as baleias-franca podem ser observadas entre junho e dezembro, desde o Rio Grande do Sul até a Bahia (e.g. Câmara e Palazzo, 1986; Lodi *et al.*, 1996).

Identidade da população/estoque - A identidade do(s) estoque(s) das baleias-franca no HS ainda é desconhecida. Avistagens de baleias foto-identificadas em áreas de reprodução na Península de Valdes (Argentina) e em Santa Catarina (Brasil), sugerem que as populações que freqüentam o litoral destes dois países apresenta algum grau de intercâmbio (Best *et al.*, 1993).

Status da população – A baleia-franca-austral é considerada vulnerável pela IUCN (IUCN, 1996).

Status do habitat – o habitat costeiro apresenta-se degradado em muitas áreas em função da poluição sonora e química. O aumento tráfego de embarcações pode ser um problema potencial para a conservação da espécie no sul do Brasil (Greig *et al.*, 1993).

Capturas direcionadas – No Brasil, um número desconhecido de baleias foi capturado entre o período colonial e o ano de 1973 (e.g. Ellis, 1969; Câmara e Palazzo, 1986).

Capturas acidentais – São conhecidos alguns registros de interação de baleias-franca com atividades pesqueiras no sul e sudeste do Brasil (e.g. Lodi *et al.*, 1996).

Necessidade de pesquisa adicional – Cruzeiros de pesquisa ou censos aéreos em águas costeiras podem resultar em informações precisas sobre a distribuição e abundância da espécie nas principais áreas de ocorrência. Avistagens a partir da costa devem contribuir para esclarecer épocas migratórias mais freqüentes e deslocamentos ao longo da costa. Estudos de fotoidentificação devem complementar trabalhos realizados previamente no litoral do Brasil e contribuir para determinar rotas migratórias no Oceano Atlântico Sul. Estudos de biologia molecular são importantes para a caracterização dos estoques.

FAMÍLIA BALAENOPTERIDAE

Baleia-jubarte, *Megaptera novaeangliae*

Distribuição - a baleia-jubarte ocorre em todos os oceanos. Alimenta-se em águas frias de altas latitudes e tem seu sítio reprodutivo localizado sobre bancos de corais e proximidades de ilhas oceânicas. No Brasil, podem ser encontradas no período de inverno e primavera quando ocorre a migração para áreas de reprodução e cria de filhotes. Estudos têm demonstrado que a baleia-jubarte apresenta maior número de registros a partir da costa do estado do Rio de Janeiro em direção aos Bancos de Abrolhos (Siciliano, 1997).

Identidade da população/estoque - a espécie apresenta subpopulações que podem ser divididas em vários pequenos estoques que normalmente retornam todos os anos a mesma área de alimentação e reprodução. Por questões de manejo, as áreas onde estes estoques ocorrem foram designadas pela Comissão Internacional Baleeira (IWC) como Áreas I a VI. A Área Antártica II corresponde ao estoque que migra para a costa brasileira.

Status populacional – A IUCN considera as baleias-jubarte ‘vulneráveis’ (IUCN, 1996). De acordo com Winn e Reichley (1985) a população mundial da espécie foi considerada em torno de 6.000 indivíduos, enquanto o estoque “brasileiro” poderia alcançar 900 exemplares. A espécie é listada como vulnerável pela IUCN (Reeves e Leatherwood, 1994).

Status do habitat - O habitat costeiro está relativamente impactado por atividades humanas. As principais ameaças são a captura acidental em redes de pesca (e.g. Zerbini e Kotas, 1998), a degradação do ambiente marinho, a poluição química e sonora e o aumento do tráfego de embarcações.

Capturas direcionadas – Um total de 1542 baleias-jubartes foram capturadas entre 1911 e 1963 no litoral da Paraíba (Williamson, 1975; Bureau of Whaling Statistics). Em Cabo Frio, apenas 10 indivíduos foram mortos entre 1960 e 1963 (Williamson, 1975; Bureau of Whaling Statistics).

Capturas acidentais - São conhecidos pelo menos 7 registros de envolvimento de baleias-jubarte em operações de pesca na costa brasileira entre 1983 e 1995 (Siciliano, 1986, 1995, 1997; Pizzorno *et al.*, 1998). Neonatos, jovens e adultos interagem com a pesca artesanal costeira.

Necessidade de pesquisa adicional – São necessários estudos para verificar a distribuição e estimar a abundância em áreas de concentração conhecidas (e.g. Abrolhos, BA) e adjacentes (litorais da Região Nordeste e Sudeste). Verificar o impacto das atividades antrópicas, principalmente atividades pesqueiras e atividades de prospecção e exploração de petróleo em áreas de ocorrência da espécie. Monitorar encalhes da espécie para a coleta de material biológico.

Baleia-minke-anã, *Balaenoptera acutorostrata*

Distribuição – A baleia-minke-anã possui uma distribuição cosmopolita em todos os oceanos do Hemisfério Sul. Em regiões polares, esta espécie vive em águas pelágica. Normalmente são encontradas em latitudes inferiores às minkes-antárticas. Em áreas de reprodução as minkes-anãs costumam ocorrer em águas mais próximas à costa, sobre a plataforma continental. No Brasil, esta espécie têm sido observada desde o Rio Grande do Sul até o litoral da Paraíba (Zerbini *et al.*, 1996). É a espécie de baleias que mais freqüentemente encalha no litoral do Brasil, representando cerca de 77% dos encalhes de baleias-minke (Zerbini *et al.*, 1997).

Identidade da população/estoque – Sem informação disponível.

Status populacional – As baleias-minke-anã foram consideradas como uma espécie diferente das minkes-antárticas apenas recentemente e por isso o seu *status* ainda não foi determinado dentro das categorias definidas pela IUCN. No Brasil, não há informação disponível para a espécie.

Status do habitat – O habitat costeiro está relativamente impactado por atividades humanas. As principais ameaças são a captura acidental em redes de pesca, a degradação do ambiente marinho, a poluição química e sonora e o aumento do tráfego de embarcações.

Capturas direcionadas – Apenas três indivíduos foram capturados pela indústria baleeira que operou no litoral da PB (da Rocha e Braga, 1982)

Capturas acidentais – Existem diversos registros de captura acidental desta espécie em redes de pesca no sul do Brasil (Zerbini *et al.*, 1996; 1997).

Necessidade de pesquisa adicional - Cruzeiros de pesquisa ou censos aéreos em águas costeiras podem resultar em informações precisas sobre a distribuição e abundância da espécie nas principais áreas de ocorrência. A coleta de material biológico é importante para o estudo da biologia desta espécie, ainda pouco conhecida no Hemisfério Sul. Estudos de biologia molecular são importantes para a caracterização dos estoques.

Baleia-minke-antártica, *Balaenoptera bonaerensis*

Distribuição – A baleia-minke-antártica possui uma distribuição cosmopolita em todos os oceanos do Hemisfério Sul. Esta espécie vive em águas pelágicas profundas, alimentando-se em regiões polares e reproduzindo-se em regiões tropicais. No Brasil, a espécie tem sido registrada desde aproximadamente 5°S até o Rio Grande do Sul (e.g. Williamson, 1975; Zerbini *et al.*, 1997). O litoral Nordeste do Brasil é possivelmente uma das poucas áreas de reprodução comprovadas da espécie (IWC, 1991). Encalhes são freqüentes na maioria dos estados onde existe algum esforço de monitoramento (Zerbini *et al.*, 1997). Esta é possivelmente a espécie de Mysticeti mais abundante do planeta. Estimativas de abundância sugerem que existam cerca de 750 mil indivíduos no Hemisfério Sul.

Identidade da população/estoque – Possivelmente exista apenas um estoque em todo o Hemisfério Sul.

Status populacional – A IUCN considera as baleias-minke-antárticas dentro da categoria ‘dependente de esforços conservacionistas’ (IUCN, 1996). No Brasil, não há informações adequadas para avaliar o status desta espécie, mas é provável que ela seja abundante assim como nas demais regiões onde ocorre.

Status do habitat – O habitat pelágico da espécie encontra-se pouco ameaçado.

Capturas direcionadas – No período baleeiro no litoral da Paraíba, cerca de 15 mil baleias foram mortas (entre 1965 e 1985) (Williamson, 1975; Bureau of Whaling Statistics).

Capturas acidentais – Existem alguns registros da captura acidental desta espécie no sul do Brasil (e.g. Simões-Lopes e Ximenez, 1993; Zerbini *et al.*, 1997).

Necessidade de pesquisa adicional – Cruzeiros de pesquisa em águas oceânicas, principalmente nas áreas de reprodução, devem resultar na coleta de importantes informações sobre o status e o comportamento da espécie no litoral do Brasil. A coleta de material biológico (ossos e tecido) são de grande importância para verificar a identidade de estoques/populações dessa espécie no Hemisfério Sul.

Baleia-de-Bryde, *Balaenoptera edeni*

Distribuição – A baleia-de-Bryde apresenta uma distribuição cosmopolita em águas tropicais e temperadas quentes, entre os 40°N e os 40°S. Ao contrário dos demais Balaenopteridae, esta espécie não migra de áreas de reprodução nos trópicos para áreas de alimentação nos pólos. Ela vive em águas mais quentes onde se alimenta e reproduz ao longo de todo ano. Possíveis movimentos migratórios podem ocorrer, mas ainda são pouco conhecidos. No Brasil, as baleias-de-Bryde podem ser observadas desde o Rio Grande do Sul até o Piauí (Zerbini *et al.*, 1997). Registros em outros estados da Região Norte ainda são desconhecidos, embora a espécie deva ser comum nesta área.

Identidade da população/estoque – Duas populações são conhecidas: uma costeira (ou “inshore”), que vive sobre a plataforma continental e outra que habita águas mais afastadas da costa (“offshore”). Evidências sugerem a existência das duas populações no litoral do Brasil (Zerbini *et al.*, 1997), mas estudos adicionais são necessários para uma melhor compreensão destes estoques em nosso litoral.

Status populacional – As baleias-de-Bryde são consideradas pouco conhecidas (“data deficient”) pela IUCN (IUCN, 1996). No Brasil não há informações sobre o status das populações “inshore” e “offshore”.

Status do habitat – O habitat costeiro está relativamente impactado por atividades humanas. As principais ameaças são a captura acidental em redes de pesca, a degradação do ambiente marinho, a poluição química e sonora, o aumento no tráfego de embarcações e a sobrepesca dos estoques de peixes que servem de alimento para a espécie (e.g. Clupeidae). O habitat pelágico da população “offshore” encontra-se relativamente pouco impactado.

Capturas direcionadas – Aproximadamente 360 exemplares foram capturados no litoral da PB entre 1947 e 1974 na época da caça comercial de baleias (Williamson, 1975; Bureau of Whaling Statistics). Um número desconhecido foi capturado em Cabo Frio durante as operações baleeiras na região entre 1960 e 1963.

Capturas acidentais – sem informação disponível

Necessidade de pesquisa adicional - Cruzeiros de pesquisa ou censos aéreos em águas costeiras podem resultar em informações precisas sobre a distribuição e abundância da espécie nas principais áreas de ocorrência. Avistagens a partir da costa podem resultar em informações sobre comportamento e sazonalidade de ocorrência em determinadas áreas. Estudos de biologia molecular são importantes para a caracterização dos estoques.

Baleia-sei, *Balaenoptera borealis*

Distribuição – A baleia-sei apresenta distribuição cosmopolita em todos os oceanos. Esta espécie vive em águas pelágicas profundas, alimentando-se em regiões polares e reproduzindo-se em regiões tropicais. No Brasil, a espécie tem sido registrada desde aproximadamente 5°S até o Rio Grande do Sul (e.g. Williamson, 1975; Pinedo *et al.*, 1992). Encalhes são pouco freqüentes (Zerbini *et al.*, 1997), embora esta espécie tenha sido abundante no litoral brasileiro (Williamson, 1975).

Identidade da população/estoque – No Hemisfério Sul, apenas uma população é conhecida, embora seja clara a necessidade de estudos adicionais.

Status da população – A baleias-sei é considerada vulnerável pela IUCN. Informações sobre o status da espécie no Brasil são desconhecidas. Aparentemente, os dados de avistagens coletados nos últimos anos da indústria baleeira na Paraíba (Antonelli *et al.*, 1987) não demonstram uma recuperação da população explorada em águas brasileiras.

Status do habitat – O habitat pelágico dessa espécie apresenta-se em boas condições. Apenas a pesca de deriva oceânica poderia representar uma ameaça, principalmente para indivíduos mais jovens.

Capturas direcionadas – Aproximadamente 3600 exemplares foram capturados pela indústria baleeira na PB entre 1947 e 1976 (Williamson, 1975; Bureau of Whaling Statistics). Em Cabo Frio, 1132 exemplares foram capturados entre 1960 e 1963 (Williamson, 1975; Bureau of Whaling Statistics).

Capturas acidentais – Sem informação disponível.

Necessidade de pesquisa adicional - Cruzeiros pelágicos em antigas áreas de caça podem resultar em informações mais precisas sobre o status da espécie no litoral do Brasil.

Baleia-fin, *Balaenoptera physalus*

Distribuição – A baleia-fin apresenta distribuição cosmopolita em todos os oceanos. Esta espécie vive em águas de alta profundidade, alimentando-se em regiões polares e reproduzindo-se em regiões tropicais. No Brasil, a espécie tem sido registrada desde aproximadamente 5°S até o Rio Grande do Sul (*e.g.* Williamson, 1975; Pinedo *et al.*, 1992). Aparentemente, a espécie não ocorre em grande número em áreas ao norte dos 20°S. A exemplo da baleia-azul, sua ocorrência no litoral brasileiro é rara (Zerbini *et al.*, 1997).

Identidade da população/estoque – Uma única população é reconhecida no Hemisfério Sul.

Status populacional – A baleia-fin é considerada “em perigo” pela IUCN. No Brasil, não existem informações recentes sobre o status desta espécie.

Status do habitat – O habitat pelágico dessa espécie apresenta-se em boas condições. Apenas a pesca de deriva oceânica poderia representar uma ameaça, principalmente para indivíduos mais jovens.

Capturas direcionadas – No litoral brasileiro alguns indivíduos foram capturados durante as operações de caça à baleia em Costinha (PB) (3 exemplares) e em Cabo Frio (RJ) (84 exemplares) (Williamson, 1975; Bureau of Whaling Statistics).

Capturas acidentais – Sem informação disponível

Necessidade de pesquisa adicional - Cruzeiros pelágicos em antigas áreas de caça podem resultar em informações mais precisas sobre o status da espécie no litoral do Brasil.

Baleia-azul, *Balaenoptera musculus*

Distribuição – A baleia-azul apresenta um hábito pelágico e uma distribuição cosmopolita em todos os oceanos, alimentando-se em regiões polares e reproduzindo-se em regiões tropicais. No Brasil, a espécie tem sido registrada desde aproximadamente 5°S até o Rio Grande do Sul (e.g. Williamson, 1975; Dalla Rosa e Secchi, 1997). Sua ocorrência no litoral brasileiro é rara (Zerbini *et al.*, 1997).

Identidade da população/estoque – No Hemisfério Sul duas subespécies diferentes são reconhecidas: a baleia-azul-comum, *B. m. intermedia* e a baleia-azul-pigméia, *B. m. brevicauda*.

Status populacional – A baleia-azul-comum é considerada “em perigo” pela IUCN enquanto a forma pigméia é considerada com “dados deficientes”. No Brasil, não existe informação disponível sobre a(s) população(ões) que ocorre(m) ao longo do litoral.

Status do habitat – O habitat pelágico dessa espécie apresenta-se em boas condições. Apenas a pesca de deriva oceânica poderia representar uma ameaça, principalmente para indivíduos mais jovens.

Capturas direcionadas – No litoral brasileiro alguns indivíduos foram capturados durante as operações de caça à baleia em Costinha (PB) (2 exemplares) e em Cabo Frio (RJ) (1 exemplar).

Capturas acidentais – Sem informação disponível no Brasil

Necessidade de pesquisa adicional – Cruzeiros pelágicos em antigas áreas de caça podem resultar em informações mais precisas sobre o status da espécie no litoral do Brasil.

SUBORDEM ODONTOCETI

FAMÍLIA PHYSETERIDAE

Cachalote, *Physeter macrocephalus*

Distribuição - Cachalotes são encontrados em ambos os hemisférios do planeta, desde águas tropicais até os limites do “pack-ice”, em regiões polares. Em geral as fêmeas e machos jovens permanecem em águas tropicais e temperadas e apenas os machos adultos se deslocam para águas polares. Os cachalotes habitam predominantemente águas oceânicas de grande profundidade, mas podem ser ocasionalmente encontrados em águas mais próximas à costa. Nestas, sua ocorrência está associada à presença de canyons submarinos, onde a espécie parece encontrar alimento com facilidade. No Brasil, existem registros de cachalotes desde o Rio Grande do Sul até o Ceará (Pinedo *et al.*, 1992).

Identidade da população/estoque – Possivelmente as populações do Hemisfério Norte e Sul são distintas, mas informações mais precisas necessitam ser obtidas. Não existem dados disponíveis quanto a diferenças populacionais dentro de uma mesma bacia oceânica.

Status populacional – Os cachalotes são considerados vulneráveis pela IUCN (IUCN, 1996). Sem informações disponíveis para a costa do Brasil.

Status do habitat – O habitat pelágico da espécie encontra-se pouco ameaçado. As redes de emalhe de superfície utilizadas em águas afastadas da costa, podem representar uma ameaça para esta espécie.

Capturas direcionadas – Um total de 686 cachalotes foram capturados entre 1953 e 1980 pela indústria baleeira na Paraíba (Williamson, 1975; Bureau of Whaling Statistics). Em Cabo Frio, 243 baleias foram capturadas entre 1960 e 1963 (Williamson, 1975; Bureau of Whaling Statistics).

Capturas acidentais – Cachalotes, principalmente fêmeas e juvenis, têm sido ocasionalmente capturados em redes de deriva no sul do Brasil (Zerbini e Kotas, 1998).

Necessidade de pesquisa adicional – Cruzeiros de pesquisa em águas oceânicas devem fornecer maiores informações sobre a distribuição e abundância da espécie no litoral do Brasil. Um monitoramento da frota pesqueira de emalhe de superfície é recomendado para estimar o número de exemplares capturados acidentalmente em redes de deriva.

Cachalote-pigmeu, *Kogia breviceps*

Distribuição – O cachalote-pigmeu apresenta uma distribuição cosmopolita em águas pelágicas tropicais e temperadas. No Brasil, registros comprovam uma distribuição desde o Rio Grande do Sul até a Região Nordeste (Arquipélago de Fernando de Noronha) (Pinedo *et al.*, 1992).

Identidade da população/estoque – sem informação disponível

Status populacional – A IUCN insere a espécie dentro da categoria ‘dados deficientes’ (IUCN, 1996). Não há informações sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat – O habitat pelágico da espécie encontra-se pouco ameaçado. Possíveis ameaças incluem a pesca com rede de deriva ao longo da área de distribuição da espécie.

Capturas direcionadas – Não existem registros de captura intencional desta espécie no Brasil.

Capturas acidentais – Sem informação disponível

Necessidade de pesquisa adicional – O cachalote-pigmeu é considerada uma espécie críptica, de difícil observação através de estudos de avistagens. O exame completo e a coleta de material de exemplares encalhados ou eventualmente capturados em redes é a melhor fonte de informação para a espécie no Brasil.

Cachalote-anão, *Kogia simus*

Distribuição – O cachalote-anão apresenta uma distribuição cosmopolita em águas pelágicas tropicais e temperadas. No Brasil, registros comprovam uma distribuição desde o Rio Grande do Sul até o Ceará (*e.g.* Pinedo *et al.*, 1992; Alves Jr. *et al.*, 1996).

Identidade da população/estoque – sem informação disponível

Status populacional – A IUCN insere a espécie dentro da categoria ‘dados deficientes’ (IUCN, 1996). Não há informações sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat – O habitat pelágico da espécie encontra-se pouco ameaçado. Possíveis ameaças incluem a pesca com rede de deriva ao longo da área de distribuição da espécie.

Capturas direcionadas – Não existem registros de captura intencional desta espécie no Brasil.

Capturas acidentais – Existem registros de captura acidental em redes de emalhe de superfície no Nordeste (Marques *et al.*, 1998) e no sul do Brasil (Zerbini *et al.*, 1998).

Necessidade de pesquisa adicional – O cachalote-pigmeu é considerada uma espécie críptica, de difícil observação através de estudos de avistagens. O exame completo e a coleta de material de exemplares encalhados ou acidentalmente capturados em redes é a melhor fonte de informação para a espécie no Brasil.

FAMÍLIA ZIPHIIDAE

Baleia-bicuda-de-Cuvier, *Ziphius cavirostris*

Distribuição - a baleia-bicuda-de-Cuvier ocorre em todos os oceanos e mares tropicais e temperados, evitando águas polares e supolares, com preferência por águas profundas. Os registros na costa brasileira mostram uma distribuição ampla que inclui águas oceânicas do Ceará ao Rio Grande do Sul (Carvalho, 1969; Zanelatto *et al.*, 1995; Alves-Júnior *et al.*, 1996).

Identidade da população/estoque - sem informação disponível.

Status populacional – A IUCN insere esta espécie na categoria de ‘dados deficientes’ (IUCN, 1996). Sem dados disponíveis no Brasil.

Status do habitat - o habitat pelágico dessa espécie apresenta-se em boas condições onde apenas a pesca de deriva oceânica poderia representar uma ameaça.

Capturas direcionadas - apenas um exemplar foi capturado ao largo de Cabedelo, Paraíba, durante as operações comerciais de caça de baleias no nordeste (Carvalho, 1975).

Capturas acidentais - sem informações reportadas.

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque) e ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat.

Baleia-bicuda-de-Arnoux, *Berardius arnuxii*

Distribuição - a baleia-bicuda-de-Arnoux ocorre em águas oceânicas frias do hemisfério sul, próximo a banquisa de gelo antártico. O encalhe de um exemplar no litoral norte de

São Paulo constitui a única evidência de sua presença em águas brasileiras (Siciliano e Santos, 1994).

Identidade da população/estoque - sem informação disponível.

Status populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Informações sobre a distribuição da espécie permitem sugerir que sua ocorrência no Brasil é ocasional.

Status do habitat - o habitat pelágico dessa espécie apresenta-se em boas condições onde apenas a pesca de deriva oceânica poderia representar uma ameaça.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - sem informações reportadas.

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque) e ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat.

Baleia-nariz-de-garrafa-do-sul, *Hyperoodon planifrons*

Distribuição - a baleia-bicuda-de-frente-plana ocorre em mares tropicais e temperados do hemisfério sul, podendo alcançar águas antárticas, com preferência por águas profundas. Os poucos registros na costa brasileira (Gianuca e Castello, 1976; Boeing e Cimardi, 1985) indicam uma distribuição possivelmente ampla em águas oceânicas. Entretanto, a falta de informações dificulta uma análise consistente da distribuição da espécie.

Identidade da população/estoque - sem informação disponível.

Status populacional - A IUCN insere esta espécie na categoria de ‘dados deficientes’ (IUCN, 1996). Sem dados disponíveis no Brasil.

Status do habitat - o habitat pelágico dessa espécie apresenta-se em boas condições onde apenas a pesca de deriva oceânica poderia representar uma ameaça.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - sem informações reportadas.

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque) e ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat.

Baleia-bicuda-de-Hector, *Mesoplodon hectori*

Distribuição - a baleia-bicuda-de-Hector ocorre em águas oceânicas temperadas e frias do hemisfério sul. Há registros para o Pacífico Norte. Até o momento, apenas o registro

recente de um exemplar encalhado no Rio Grande do Sul confirma sua presença na costa brasileira (Zerbini e Secchi, 1996).

Identidade da população/estoque - sem informação disponível.

Status populacional - A IUCN insere esta espécie na categoria de “dados deficientes” (IUCN, 1996). Não há informações suficientes para estabelecer o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - o habitat pelágico dessa espécie apresenta-se em boas condições onde apenas a pesca de deriva oceânica poderia representar uma ameaça.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - sem informações reportadas.

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque) e ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat.

Baleia-bicuda-de-Gray, *Mesoplodon grayi*

Distribuição - a baleia-bicuda-de-Gray ocorre em águas oceânicas temperadas e frias do hemisfério sul, atingindo os mares antárticos. Um único registro é conhecido para o hemisfério norte. Até o presente momento, apenas o registro de encalhe de um exemplar no Rio Grande do Sul assinala sua presença na costa brasileira (Soto e Vega, 1997).

Identidade da população/estoque - sem informação disponível.

Status populacional - A IUCN insere esta espécie na categoria de ‘dados deficientes’ (IUCN, 1996). Não existem dados disponíveis para determinar o status desta espécie no Brasil.

Status do habitat - o habitat pelágico dessa espécie apresenta-se em boas condições onde apenas a pesca de deriva oceânica poderia representar uma ameaça.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - sem informações reportadas.

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque) e ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat.

Baleia-bicuda-de-Blainvillei, *Mesoplodon densirostris*

Distribuição - a baleia-bicuda-de-Blainville ocorre em águas oceânicas tropicais e temperadas do mundo. Na costa brasileira são conhecidos registros para o Rio Grande do Sul (Castello e Pinedo, 1980; Secchi e Zarzur, 1999) e um provável em Santa Catarina (Simões-Lopes e Ximenez, 1993).

Identidade da população/estoque - sem informação disponível.

Status populacional - A IUCN insere esta espécie na categoria de 'dados deficientes' (IUCN, 1996). Sem dados disponíveis para o Brasil.

Status do habitat - o habitat pelágico dessa espécie apresenta-se em boas condições onde apenas a pesca de deriva oceânica poderia representar uma ameaça. Entretanto, um indivíduo encalhado no Rio Grande do Sul apresentava o estômago bloqueado por plástico (Secchi e Zarzur, 1999).

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - sem informações reportadas.

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque) e ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat.

FAMÍLIA PONTOPORIIDAE

Franciscana, *Pontoporia blainvillei*

Distribuição – A franciscana é endêmica da costa oeste da América do Sul. Esta espécie ocorre em águas costeiras (profundidades inferiores a 50m) desde a província de Rio Negro na Argentina (Crespo *et al.*, 1998) até Itaúnas no Espírito Santo, Brasil (Moreira e Siciliano, 1991).

Identidade da população/estoque – No Brasil estudos osteológicos e genéticos sugerem a existência de pelo menos dois estoques: um ao sul e outro ao norte do Estado de Santa Catarina (Pinedo, 1991; Secchi *et al.*, 1998).

Status populacional – A IUCN insere a espécie dentro da categoria de 'dados deficientes' (IUCN, 1996). Contudo, estudos recentes sugerem que a espécie seja considerada 'vulnerável' (Perrin and Brownell, 1989). No Brasil, esta é possivelmente a espécie de cetáceo mais impactada por atividades humanas, principalmente a pesca costeira de emalhe (Secchi *et al.*, 1997).

Status do habitat – O habitat da franciscana encontra-se ameaçado por diversas atividades. A pesca costeira de emalhe é a principal fonte de mortalidade da espécie ao longo de sua distribuição (e.g. Moreno *et al.*, 1997; Secchi *et al.*, 1997; Di Benedetto *et al.*, 1998). Outras atividades impactantes são a degradação do habitat, a poluição química e sonora e o aumento no tráfico de embarcações.

Capturas direcionadas – Sem informação disponível.

Capturas acidentais – As capturas acidentais são freqüentes ao longo da distribuição da espécie, principalmente no norte do Rio de Janeiro (Di Benedetto *et al.*, 1998) e no litoral do Rio Grande do Sul (Moreno *et al.*, 1997; Secchi *et al.*, 1997).

Necessidade de pesquisa adicional – Estimativas de mortalidade devem ser urgentemente realizadas ao longo da área de distribuição da espécie, principalmente em locais onde a os portos base da frota pesqueira estejam distribuídos em diversos pontos ao longo do litoral (e.g. Santa Catarina, Paraná e São Paulo). Projetos para estimar a abundância da espécie devem ser considerados prioritários. Outras necessidades são os

estudos de identidade do estoque, parâmetros populacionais, parasitas e contaminantes conforme Pinedo (1997).

FAMÍLIA DELPHINIDAE

Golfinho-de-dentes-rugosos, *Steno bredanensis*

Distribuição - espécie com distribuição tropical e subtropical em águas quentes e profundas de todos os oceanos. No Brasil esta espécie também é observada em águas costeiras (Siciliano *et al.*, 1996).

Identidade da população/estoque - informações inexistentes.

Status populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Não há dados sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - as águas costeiras encontram-se sob forte impacto de atividades humanas, porém o ambiente pelágico não apresenta sinais de deterioração, com exceção às áreas de exploração de petróleo.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - capturas acidentais em redes de espera são reportadas em áreas costeiras (Siciliano, 1994; Di Benedetto, 1997).

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros costeiros e oceânicos poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

Boto-cinza ou tucuxi, *Sotalia fluviatilis*

Distribuição - O ecótipo marinho desta espécie pode ser encontrado desde Santa Catarina, Brasil, até Honduras, habitando preferencialmente águas costeiras. Já o ecótipo fluvial é endêmico das bacias dos Rios Amazonas e Orinoco (Borobia *et al.*, 1991).

Identidade da população/estoque - estudos de morfometria externa e craniana determinaram a existência de dois estoques distintos para esta espécie: um marinho e um fluvial (Borobia, 1989).

Status populacional – A IUCN considera esta espécie dentro da categoria “dados insuficientes” (IUCN, 1996). Da Silva e Best (1994) afirmam que informações sobre abundância do tucuxi são escassas e provêm, principalmente, de estudos qualitativos em pequenas áreas. Estimativa recente usando técnica de fotoidentificação relevaram uma população entre 60-80 indivíduos que utilizam a Baía de Guanabara, Rio de Janeiro (Pizzorno, 1999).

Status do habitat - A degradação dos ambientes costeiros levam risco às populações que habitam áreas próximas aos grandes centros urbanos, e.g. Baías de Todos os Santos e da Guanabara. Para o ecótipo fluvial, a construção de barragens em rios pode ocasionar o isolamento de algumas populações (da Silva e Best, 1994)

Capturas direcionadas - em algumas localidades do Pará e Maranhão esta espécie é capturada a fim de ser utilizada como isca para a pesca de espinhel e confecção de amuletos (Siciliano, 1994).

Capturas acidentais - a revisão dos registros de capturas apontou *S. fluviatilis* como a segunda espécie de pequeno cetáceo mais capturada no Brasil (Siciliano, 1994; Di Benedetto, 1997).

Necessidade de pesquisa adicional - realização de estimativas populacionais para determinar se a espécie pode suportar as capturas acidentais ocorrentes nas áreas de maior impacto. Da mesma maneira são necessários estudos de determinação de níveis de concentração de contaminantes para as populações que habitam regiões mais degradadas.

Golfinho-flíper ou boto, *Tursiops truncatus*

Distribuição - esta espécie é amplamente distribuída desde regiões tropicais a temperadas em todos os oceanos. Habitam primariamente águas costeiras e rasas, mas em diversas regiões do mundo podem ser encontrados a centenas de quilômetros da costa. A espécie é comum em áreas costeiras do Brasil, já os registros em águas oceânicas ainda são escassos.

Identidade da população/estoque - Apesar da popularidade e ampla distribuição geográfica a taxonomia da espécie permanece confusa (Rice, 1998). Simões-Lopes (1996) analisando a coloração do corpo e o formato da nadadeira dorsal desta espécie, sugere a existência de um estoque oceânico e outro costeiro em águas brasileiras.

Status populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Não há dados sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - a degradação dos habitat costeiros levam risco à populações que delas dependam, porém as águas pelágicas encontram-se pouco deterioradas.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - a espécie é capturada em redes de espera que operam em áreas costeiras (Pinedo, 1994; Siciliano, 1994).

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos e costeiros poderiam revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque) e ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat.

Golfinho-pintado-pantropical, *Stenella attenuata*

Distribuição - ocorre em águas pelágicas tropicais e subtropicais de todos os oceanos, sendo mais abundante nas baixas latitudes. Em águas brasileiras o maior número de registros de avistagens da espécie estão concentrados na região nordeste, e alguns poucos encalhes para o sudeste (Pizzorno *et al.*, 1996; Zerbini *et al.*, 1999).

Identidade da população/estoque - informações inexistentes.

Status populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Não há dados sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - o habitat pelágico da espécie não apresenta sinais de deterioração, com exceção às áreas de exploração de petróleo.

Capturas direcionadas - não reportada para o Brasil

Capturas acidentais - não conhecidas para o Brasil.

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

Golfinho-pintado-do-Atlântico, *Stenella frontalis*

Distribuição - este golfinho pode ser encontrado em águas costeiras e oceânicas do Oceano Atlântico tropical. A espécie foi registrada na maior parte do litoral brasileiro. Avistagens e encalhes são comuns no litoral sudeste (e.g. Lailson-Brito *et al.*, 1996; Siciliano e Santos, 1998; Zerbini *et al.*, 1998).

Identidade da população/estoque - informações inexistentes

Status da populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Não há dados sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - as águas costeiras encontram-se sob forte impacto de atividades humanas, porém o ambiente pelágico não apresenta sinais de deterioração, com exceção às áreas de exploração de petróleo.

Capturas direcionadas - não reportada para o Brasil.

Capturas acidentais - capturas acidentais da espécie são registradas em redes de espera que operam em águas costeiras do sul e sudeste (Simões-Lopes e Ximenez, 1993; Di Benedetto, 1997).

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos e costeiros poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

Golfinho-rotador, *Stenella longirostris*

Distribuição - a espécie é encontrada em todos os oceanos, preferencialmente em águas pelágicas e costeiras profundas. É comum utilizar áreas mais rasas para descanso durante o dia. O maior número de registros da espécie é encontrado na região nordeste do Brasil, porém sua distribuição estende-se até o Rio Grande do Sul (Lodi e Fiori, 1987; Secchi e Siciliano, 1995; Zerbini e Kotas, 1998).

Identidade da população/estoque - São propostas formas geográficas distintas em algumas regiões do mundo. Três formas foram descritas para o Pacífico (Perrin, 1975) e, mais recentemente, uma forma anã para o norte da Austrália e Golfo da Tailândia. A

forma geográfica ocorrente no Brasil é o golfinho-rotador-pantropical, *Stenella l. longirostris*.

Status populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Não há dados sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - o ambiente pelágico desta espécie apresenta-se pouco deteriorado, com exceção às áreas de exploração de petróleo. A presença constante de barcos de turismo nas áreas de descanso da espécie, no Arquipélago de Fernando de Noronha, é uma ameaça potencial.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada

Capturas acidentais - apesar de muito capturada mundialmente em redes de cerco para atuns, no Brasil três capturas da espécie, em redes de pesca de cação, são reportadas para o litoral do sudeste (Santos e Ditt, 1994, Zerbini e Kotas, 1998).

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

Golfinho-de-Clymene, *Stenella clymene*

Distribuição - a espécie ocorre em águas tropicais e subtropicais do Oceano Atlântico. Habitam preferencialmente águas profundas, e dessa forma esses golfinhos são raramente avistados próximo a costa. No Brasil existem registros para Santa Catarina e para a região nordeste (Simões-Lopes *et al.*, 1994; Zerbini *et al.*, 1998; 1999).

Identidade da população/estoque - informações inexistentes

Status populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Não há dados sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - o habitat pelágico dessa espécie apresenta-se pouco deteriorado.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - sem informações reportadas

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

Golfinho-listrado, *Stenella coeruleoalba*

Distribuição - Apesar de ser considerada como uma espécie que habita águas quentes, o golfinho-listrado é encontrado em todos os oceanos desde os 50°N aos 40°S. Habita preferencialmente águas profundas. Poucos registros são confirmados para a costa brasileira (Pinedo e Castello, 1980; Ott e Danilewicz, 1996; Paludo e Lucena, 1994).

Identidade da população/estoque - informações inexistentes.

Status populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Não há dados sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - o habitat pelágico dessa espécie apresenta-se pouco deteriorado.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - sem informações reportadas.

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque) e ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat.

Golfinho-comum, *Delphinus* spp.

Distribuição - o golfinho-comum é encontrado em águas tropicais e temperadas dos Oceanos Atlântico, Pacífico e Índico, habitando tanto águas rasas quanto águas profundas. Estudos recentes de morfologia e seqüência de mtDNA propõem a existência de, pelo menos, duas espécies: golfinho-comum-de-bico-curto (*D. delphis*) e o golfinho-comum-de-bico-longo (*D. capensis*). Os mesmos estudos ainda avaliam a possibilidade de uma terceira espécie (*D. tropicalis*) (Heyning e Perrin, 1994; Rice, 1998).

Identidade da população/estoque – Heyning e Perrin (1994) sugerem a ocorrência apenas de *D. capensis* para o Brasil, porém estudos adicionais sugerem que *D. delphis* também podem ocorrer no litoral do Brasil, apresentando diferentes padrões de distribuição (Martins *et al.*, 1995; Zerbini *et al.* dados não publicados).

Status populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Não há dados sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - o habitat pelágico da espécie encontra-se pouco deteriorado.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - capturas acidentais do golfinho-comum são reportadas as regiões Sul e Sudeste do Brasil (Paula *et al.*, 1992; Bassoi *et al.*, 1996; Di Benedetto, 1997).

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros costeiros e oceânicos poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

Golfinho-de-Fraser, *Lagenodelphis hosei*

Distribuição - esta espécie ocorre em todos os oceanos com preferência por águas pelágicas. Pode estar presente próximo à costa quando estas áreas forem profundas. No Brasil existem registros para o Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro (Lailson-Brito *et al.*, 1998; Moreno *et al.*, 1998).

Identidade da população/estoque - informações inexistentes.

Status populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Não há dados sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - o habitat pelágico dessa espécie apresenta-se pouco deteriorado.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - três capturas acidentais em redes de espera são reportadas para o Rio de Janeiro. Ressalta-se que estas ocorreram durante uma ocasião especial em que os golfinhos adentraram a Baía de Guanabara (Lailson-Brito *et al.*, 1998).

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque). Monitorar os encalhes na costa brasileira e possível relação dos encalhes massivos com fenômenos de oscilação climática de grande escala, especialmente o El Niño.

Golfinho-liso-austral, *Lissodelphis peronii*

Distribuição - a espécie ocorre em águas temperadas frias e subantárticas do Hemisfério Sul, aparentemente a convergência Antártica é o limite meridional de sua distribuição. A presença desta espécie, de hábitos oceânicos, no Brasil é confirmada por apenas um registro para o estado de São Paulo (Weil *et al.*, 1995).

Identidade da população/estoque - sem informação disponível

Status populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Informações sobre a distribuição da espécie permitem sugerir que sua ocorrência no Brasil é ocasional.

Status do habitat - o ambiente pelágico dessa espécie apresenta-se pouco deteriorado.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - sem informações reportadas

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

Golfinho-de-Risso, *Grampus griseus*

Distribuição - habita águas pelágicas de todos os oceanos desde os trópicos à regiões temperadas, principalmente no talude continental. No Brasil existem registros desta espécie para os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia e Maranhão.

Identidade da população/estoque - informações inexistentes.

Status populacional – A IUCN insere esta espécie dentro da categoria “dados deficientes” (IUCN, 1994). Não há dados sobre o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - o ambiente pelágico, utilizado pela espécie, não apresenta sinais de deterioração, com exceção às áreas de exploração de petróleo.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - são conhecidos quatro registros de captura acidental desta espécie: três em espinhel e uma em redes de espera (Basso *et al.* 1996; Soto *et al.* 1997, Dalla Rosa, 1998).

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

Golfinho-cabeça-de-melão, *Peponocephala electra*

Distribuição – espécie oceânica que habita águas tropicais e subtropicais de todos os oceanos. Diversos registros de encalhe são conhecidos para o nordeste do Brasil, incluindo um encalhe massivo de pelo menos 240 exemplares (Lodi *et al.*, 1990). Apenas um encalhe assinalado no sudeste. Avistagens são raras, sendo apenas um registro reportado até o presente (Zerbini *et al.*, 1999).

Identidade da população/estoque - informações inexistentes

Status da população - informações inexistentes

Status do habitat - ambiente pelágico não apresenta sinais de deterioração, com exceção às áreas de exploração de petróleo. O uso de redes de emalhe de superfície pode representar uma ameaça potencial.

Capturas direcionadas - não reportada para o Brasil.

Capturas acidentais - sem informações reportadas.

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

Orca-pigméia, *Feresa attenuata*

Distribuição – As orcas-pigméias apresentam uma distribuição em regiões tropicais, preferencialmente em águas pelágicas, em todos os oceanos. No Brasil, existe apenas um registro da espécie para o Estado de São Paulo (Zerbini e Santos, 1997).

Identidade da população/estoque – Sem informação disponível.

Status da população – a IUCN considera esta espécie dentro da categoria ‘dados deficientes’ (IUCN, 1996). Sem informações suficientes para estabelecer o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - O ambiente pelágico não apresenta sinais evidentes de deterioração. Redes de emalhe de superfície empregadas em águas oceânicas podem capturar alguns exemplares.

Capturas direcionadas – Não existem registros de capturas intencionais desta espécie.

Capturas acidentais – Não existem registros de capturas acidentais desta espécie no Brasil.

Necessidade de pesquisa adicional – Cruzeiros de pesquisa em águas oceânicas podem obter informações sobre distribuição e abundância da espécie. O monitoramento das frotas pesqueiras com redes de emalhe de superfície devem ser realizados para verificar a mortalidade desta espécie. A coleta de animais encalhados permitirá um maior conhecimento sobre a biologia da espécie.

Falsa-orca, *Pseudorca crassidens*

Distribuição – encontrado primariamente em águas tropicais e temperadas de todos os oceanos. Habitam águas profundas e geralmente não ultrapassam os 50° de latitude em ambos os hemisférios. Na costa brasileira a espécie foi registrada através de encalhes e capturas acidentais em redes de pesca nas Regiões sul, sudeste e nordeste. (e.g. Pinedo *et al.*, 1992; Di Benedetto *et al.*, 1998). Pelo menos um encalhe massivo foi reportado para a costa sul.

Identidade da população/estoque - informações inexistentes

Status populacional – a IUCN considera esta espécie dentro da categoria ‘dados deficientes’ (IUCN, 1996). Não existem dados para determinar o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - ambiente pelágico não apresenta sinais de deterioração, com exceção às áreas de exploração de petróleo. Redes de emalhe podem ser uma possível fonte de mortalidade para a espécie.

Capturas direcionadas - não reportada para o Brasil.

Capturas acidentais – São conhecidas pelo menos três capturas acidentais em redes de emalhe no Rio de Janeiro e Santa Catarina (Simões-Lopes e Ximenez, 1992; Di Benedetto *et al.*, 1998; S. Siciliano, dados não publicados).

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

Orca, *Orcinus orca*

Distribuição – Provavelmente a orca é a espécie de cetáceo com mais ampla distribuição geográfica, a qual se estende desde a calota polar até o equador em ambos os hemisférios, incluindo rios em algumas áreas. Ainda que amplamente distribuída, a orca é mais comum em águas costeiras das regiões temperadas e polares. Na costa brasileira a espécie foi registrada nas regiões sul, sudeste e nordeste. (e.g. Pinedo *et al.*, 1992; Dalla Rosa, 1995)

Identidade da população/estoque - informações inexistentes

Status populacional – a IUCN considera esta espécie dentro da categoria ‘dados deficientes’ (IUCN, 1996). Não existem dados para determinar o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - ambiente pelágico não apresenta sinais de deterioração, com exceção às áreas de exploração de petróleo. Redes de emalhe de superfície empregadas em águas oceânicas podem capturar alguns exemplares.

Capturas direcionadas - não reportada para o Brasil.

Capturas acidentais – a espécie interage freqüentemente com a pesca oceânica de espinhel de superfície no sul do Brasil (Secchi e Vaske Jr., 1998). Um exemplar encalhado com evidências de captura em rede de emalhar foi reportado por Zerbini *et al.* (1993).

Necessidade de pesquisa adicional – investigar os fatores que influenciam a aparente ocorrência sazonal da espécie em águas costeiras do sudeste do Brasil. Avaliar o comportamento dos grupos de orcas que interagem com a pesca de espinhel.

Baleia-piloto-de-peitorais-longas, *Globicephala melas*

Distribuição – As baleias-piloto-de-peitorais-longas se distribuem em águas pelágicas e temperadas de ambos os Hemisférios. No Brasil, a espécie foi registrada em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul (e.g. Secchi *et al.*, 1991; Pinedo *et al.*, 1992; Zerbini *et al.*, 1998).

Identidade da população/estoque – Sem informação disponível.

Status populacional – a IUCN considera esta espécie dentro da categoria ‘dados deficientes’ (IUCN, 1996). Não existem dados para determinar o status da espécie no Brasil.

Status do habitat - O ambiente pelágico não apresenta sinais evidentes de deterioração. As redes de deriva são possivelmente a principal ameaça para esta espécie no Brasil.

Capturas direcionadas – Não existem registros de capturas intencionais desta espécie.

Capturas acidentais – Esta é possivelmente uma das espécies mais atingidas pelas redes de emalha de superfície utilizadas no sul e sudeste do Brasil (Zerbini e Kotas, 1998).

Necessidade de pesquisa adicional – Cruzeiros de pesquisa em águas oceânicas podem obter informações sobre distribuição e abundância da espécie. O monitoramento das frotas pesqueiras com redes de emalhe de superfície devem ser realizados para verificar a mortalidade desta espécie. A coleta de animais encalhados permitirá um maior conhecimento sobre a biologia da espécie.

Baleia-piloto-de-peitorais-curtas, *Globicephala macrorhynchus*

Distribuição – As baleias-piloto-de-peitorais-curtas se distribuem em águas pelágicas e tropicais de ambos os Hemisférios. No Brasil, a espécie foi registrada desde a Região

Nordeste (e.g. Best *et al.*, 1986; Zerbini *et al.*, 1999) até o litoral de São Paulo (Schmiegelow e Paiva-Filho, 1989).

Identidade da população/estoque – Sem informação disponível.

Status da população – a IUCN considera esta espécie dentro da categoria ‘dados deficientes’ (IUCN, 1996). Sem dados para o Brasil.

Status do habitat - O ambiente pelágico não apresenta sinais evidentes de deterioração.

Capturas direcionadas – Não existem registros de capturas intencionais desta espécie. Uma possível ameaça são as redes de espera de emalhe de superfície empregadas em águas afastadas da costa.

Capturas acidentais – A captura de um exemplar em espinhel de superfície (longline) foi reportada por Siciliano (1994), porém a mortalidade neste tipo de arte de pesca é ocasional. Embora registros da captura desta espécie em redes de deriva ainda não tenham sido confirmados, esta arte de pesca possivelmente captura alguns indivíduos quando empregada acima de 25°S.

Necessidade de pesquisa adicional – Cruzeiros de pesquisa em águas oceânicas podem obter informações sobre distribuição e abundância da espécie. O monitoramento das frotas pesqueiras com redes de emalhe de superfície devem ser realizados para verificar a ocorrência desta espécie nas capturas. A coleta de animais encalhados permitirá um maior conhecimento sobre a biologia da espécie.

FAMÍLIA PHOCOENIDAE

Golfinho-de-dorsal-espinhosa, *Phocoena spinipinnis*

Distribuição - esta espécie encontra-se distribuída em águas costeiras da América do Sul, desde o norte do Peru até o sul do Brasil. Registros confirmados no Brasil estão concentrados em Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Pinedo, 1989; Simões-Lopes e Ximenez, 1993).

Identidade da população/estoque - informações não disponíveis.

Status populacional - A IUCN considera a espécie na categoria ‘dados insuficientes’ (IUCN, 1996). No Brasil, não existem dados disponíveis para determinar o status dos golfinhos-de-dorsal-espinhosa.

Status do habitat - as águas costeiras encontram-se sob forte influência antrópica, desde atividades de pesca à degradação ambiental.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada.

Capturas acidentais - uma captura acidental em redes de espera de fundo para cações foi reportada para o Rio Grande do Sul (Dalla Rosa, 1998).

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros costeiros poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

Golfinho-de-óculos, *Phocoena dioptrica*

Distribuição - a espécie é encontrada principalmente na porção sul da América do Sul e nas ilhas oceânicas do sul do Hemisfério Sul. Devido a dificuldade de avistá-la, acredita-se que a espécie apresente uma distribuição circumpolar. No Brasil o golfinho-de-óculos foi registrado no Rio Grande do Sul e Santa Catarina (Dalla Rosa, 1998).

Identidade da população/estoque - informações não disponíveis

Status populacional – A IUCN considera a espécie na categoria ‘dados insuficientes’ (IUCN, 1996). No Brasil, não existem dados disponíveis para determinar o status dos golfinhos-de-óculos.

Status do habitat - o ambiente pelágico não apresenta sinais de deterioração. As águas costeiras encontram-se sob forte influência antrópica, desde atividades de pesca à degradação ambiental.

Capturas direcionadas - nenhuma captura direcionada foi reportada

Capturas acidentais - sem informações reportadas.

Necessidade de pesquisa adicional - cruzeiros oceânicos, principalmente na região sul do país, poderiam ampliar o conhecimento sobre distribuição e uso do habitat e revelar alguns parâmetros populacionais (densidade, tamanho de estoque).

ORDEM SIRENIA

FAMÍLIA TRICHECHIDAE

Peixe-boi-marinho, *Trichechus manatus*

Distribuição - encontrado em águas costeiras desde o sudeste dos Estados Unidos, Golfo do México, Mar do Caribe e costa Atlântica da América do Sul, até o nordeste do Brasil. A distribuição atual na costa brasileira está limitada entre os estados do Amapá e Alagoas. Possivelmente extinto ou com populações muito reduzidas nos estados de Sergipe e Bahia.

Identidade da população/estoque - São reconhecidas duas subespécies: o peixe-boi-marinho da Flórida (*T. m. latirostris*), ocorrendo ao norte do Golfo do México e sudeste dos Estados Unidos; e o peixe-boi-marinho das Antilhas (*T. m. manatus*) desde o norte do México ao nordeste do Brasil, incluindo as ilhas do Caribe.

Status da população – O peixe-boi é considerado dentro da categoria “vulnerável” da IUCN (IUCN, 1996). Não existem dados precisos sobre o status da espécie no Brasil, porém presume-se que esta seja uma das espécies de mamíferos marinhos mais ameaçadas.

Status do habitat - Borobia e Lodi (1992) relacionam as principais ameaças a sobrevivência do peixe-boi-marinho: práticas agrícolas que causam degradação do habitat - monocultura extensiva de cana-de-açúcar, produção de açúcar e álcool e conseqüente liberação de vinhoto; destruição de manguezais e limitação ao acesso a fontes de água doce.

Capturas direcionadas - o peixe-boi-marinho sofreu perseguição intensa desde o período do descobrimento até meados da década de 80. A implantação de um projeto de proteção da espécie por parte do Governo Federal ajudou a reduzir a pressão de caça e garantiu a sobrevivência de algumas populações remanescentes na costa brasileira.

Capturas acidentais - alguns casos reportados para a Paraíba, Pernambuco e Alagoas.

Necessidade de pesquisa adicional - estimar, com metodologia adequada, as populações remanescentes da espécie nos estados do Amapá, Pará e Maranhão. As vastas reentrâncias e manguezais da costa destes estados podem ainda abrigar populações significativas do peixe-boi-marinho.

ORDEM PINNIPEDIA

FAMÍLIA OTARIIDAE

Lobo-marinho-antártico, *Arctocephalus gazella*

Distribuição - Ocorrem em ilhas oceânicas, ao norte e sul da Convergência Antártica. O arquipélago das Ilhas Geórgia do Sul é uma das mais importantes áreas de concentração e reprodução da espécie.

Identidade da população/estoque - um único estoque é reconhecido.

Status da população - Em algumas áreas, após proteção legal, mostram sinais claros de recuperação populacional. A população da Ilha Geórgia do Sul está estimada em 1.8 milhão de indivíduos (Reeves *et al.*, 1992). São visitantes muito ocasionais da costa brasileira, sendo apenas registrados em duas oportunidades (Pinedo e Marmontel-Rosas, 1987; Oliveira *et al.*, 1995). No entanto, devido a sua grande semelhança externa com *A. australis*, alguns exemplares podem ter sido erroneamente identificados em coletas de praia.

Status do habitat - o habitat pelágico desta espécie, que alimenta-se em águas profundas parece estar em boas condições.

Capturas direcionadas - não existem capturas direcionadas.

Capturas acidentais - não se conhece interferência com a pesca em águas brasileiras.

Necessidade de pesquisa adicional - monitorar a ocorrência da espécie na costa brasileira, pois da mesma forma que o lobo-marinho-subantártico, a ocorrência desta espécie pode estar relacionada à fenômenos de oscilação climática de grande escala (El Niño/La Niña).

Lobo-marinho-subantártico, *Arctocephalus tropicalis*

Distribuição - Ocorrem em ilhas oceânicas, ao norte da Convergência Antártica, locais de reprodução da espécie, destacando-se: Gough, Tristão da Cunha, Geórgia do Sul, Prince Edward, Amsterdã e Marion. Alguns exemplares foram encontrados a milhares de quilômetros de seus locais de reprodução. Esses visitantes ocasionais da costa brasileira já foram observados tão ao norte quanto Maceió (Alagoas) e Itaparica (Bahia) (e.g. Neves *et al.*, 1990). Em alguns anos específicos, no período de inverno, são encontrados vários exemplares nas praias do Rio Grande do Sul (Castello e Pinedo, 1977a, b) ao Rio de

Janeiro (Simões-Lopes *et al.*, 1995). A maioria desses indivíduos errantes são machos adultos e fêmeas jovens (Oliveira, em preparação).

Identidade da população/estoque - um único estoque é reconhecido.

Status da população - Em algumas áreas, existem sinais claros de expansão populacional. A população mundial foi estimada em 270.000 indivíduos em 1983 (Reeves *et al.*, 1992).

Status do habitat - o habitat pelágico desta espécie, que alimenta-se em águas costeiras e profundas parece estar em boas condições.

Capturas direcionadas - não existem capturas direcionadas.

Capturas acidentais - não interferem com a pesca artesanal ou industrial em águas brasileiras.

Necessidade de pesquisa adicional - monitorar a ocorrência da espécie na costa brasileira. A ocorrência desta espécie fora de suas áreas usuais de reprodução pode estar relacionada à fenômenos de oscilação climática de grande escala, especialmente o El Niño (Guinet *et al.*, 1994).

Lobo-marinho-sul-americano, *Arctocephalus australis*

Distribuição - espécie sul-americana, distribuindo-se desde o sul do Peru, Chile, Argentina, Ilhas Malvinas, Uruguai e sul do Brasil. Frequentemente registrado nos meses de inverno e primavera para os estados costeiros do sul e sudeste. O registro mais setentrional assinalado na costa brasileira seria Itaúnas (19°S), extremo norte do Espírito Santo.

Identidade da população/estoque - um único estoque é reconhecido, porém há indícios de formas geográficas.

Status da população - As populações da costa do Atlântico mostram sinais de recuperação populacional. A população da costa uruguaia está estimada em 280.000 exemplares. No Brasil não existem colônias de reprodução, mas chegam com frequência nos meses de inverno às praias do Rio Grande do Sul favorecidos em seus deslocamentos de forrageio pela corrente das Malvinas. Todas as classes etárias foram registradas em coletas regulares de praia no Rio Grande do Sul, no entanto há um predomínio de machos jovens (L. Oliveira, em preparação).

Status do habitat - O habitat costeiro está sujeito à contaminação por metais pesados e pesticidas organoclorados em função da poluição química. O habitat pelágico apresenta-se menos impactado.

Capturas direcionadas - não há registros de capturas direcionadas.

Capturas acidentais - não há registros de capturas acidentais da espécie.

Necessidade de pesquisa adicional - continuidade aos estudos morfométricos e genéticos para a avaliação das formas geográficas, de dinâmica de populações

envolvendo marcação e recaptura para análise dos movimentos de dispersão; e de contaminação para avaliação do grau de degradação dos ambientes costeiros.

Leão-marinho-sul-americano, *Otaria flavescens*

Distribuição - espécie sul-americana, ocorrendo desde o Peru, Chile, Argentina, Ilhas Malvinas, Uruguai e sul do Brasil. Frequentemente registrado nos meses de inverno e primavera para os estados costeiros do sul e sudeste (Rosas *et al.*, 1994), havendo, porém, uma ocorrência para a Bahia (Castello, 1984).

Identidade da população/estoque - um único estoque é reconhecido, porém novos estudos indicam a possível ocorrência de variação geográfica.

Status da população - Em algumas áreas, após proteção legal, parecem mostrar sinais de recuperação populacional. Estimativas para o Peru apontam uma população de 33.000 exemplares. A população da costa argentina é estimada em pelo menos 170.000 exemplares. No sul do Brasil, pequenos grupos habitam a Ilha dos Lobos, no município de Torres e o molhe leste da barra de Rio Grande, no Rio Grande do Sul.

Status do habitat - O habitat costeiro em função da poluição está sujeito a contaminação por metais pesados e pesticidas organoclorados. Alimenta-se na plataforma continental e procura ilhas costeiras para descanso. Pode sofrer deterioração com a poluição industrial que acarreta contaminação das águas.

Capturas direcionadas - não há capturas direcionadas para consumo humano.

Capturas acidentais - É a única espécie sul-americana de pinípede que apresenta interação com as pescarias, especialmente a artesanal. Existem poucos registros de animais capturados (Oliveira, em preparação). Costumam seguir embarcações e danificar redes de pesca no litoral do Rio Grande do Sul, sendo os frequentemente molestados por pescadores, que alegam interferência com a pesca.

Necessidade de pesquisa adicional - avaliação sobre as interações entre as atividades pesqueiras e o leões-marinhos. Estudos sobre alimentação e dinâmica populacional. Estudos genéticos, morfométricos e etológicos para a avaliação da possível variação geográfica da espécie

FAMÍLIA PHOCIDAE

Elefante-marinho-do-sul, *Mirounga leonina*

Distribuição - espécie circumpolar, reproduz-se na maioria das ilhas subantárticas. Na América do Sul, ocorre a maior colônia reprodutiva da espécie fora da área circumpolar, na Península de Valdés. Existem registros também da espécie para a Ilha Juan Fernandez no Chile. Observações ocasionais da espécie foram assinalados para o Brasil, incluindo quase todos os estados costeiros do sul e sudeste, e ainda sul da Bahia e arquipélago de Fernando de Noronha (Castello, 1984; Lodi e Siciliano, 1989; Carvalho e Gonchorosky, 1992).

Identidade da população/estoque - três estoques são reconhecidos no mundo.

Status da população - Em algumas áreas, após o quase extermínio, as populações voltaram a atingir números próximos ao período pré-exploratório. Atualmente, a única

colônia com evidências de crescimento populacional está localizada na Península de Valdés, Argentina.

Status do habitat - o habitat pelágico da espécie não apresenta sinais de deterioração.

Capturas direcionadas - não existem capturas direcionadas.

Capturas acidentais - não se conhecem capturas acidentais na costa brasileira.

Necessidade de pesquisa adicional - monitorar os registros na costa brasileira como forma de avaliação de movimentos entre diferentes áreas reprodutivas e relação com alterações nos padrões de correntes marinhas em grande escala.

Foca-caranguejeira, *Lobodon carcinophagus*

Distribuição - ocorre em águas pelágicas circumpolares. Registros de indivíduos errantes foram assinalados para o Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro, nos meses de verão, outono e inverno.

Identidade da população/estoque - um único estoque é reconhecido, é a espécie mais abundante de pinípede, porém com números populacionais confusos. A população mundial pode estar entre 5 a 25 milhões de indivíduos (Laws, 1984).

Status da população - espécie abundante na Antártica.

Status do habitat - o habitat pelágico desta espécie apresenta-se em boas condições.

Capturas direcionadas - não existem capturas direcionadas na costa brasileira. Um expedição comercial soviética capturou mais de 4000 focas-caranguejeiras entre 1986-87 na Antártica. Protegida pela Convenção para a Conservação de Focas Antárticas.

Capturas acidentais - não são conhecidos casos de captura acidental em águas brasileiras.

Necessidade de pesquisa adicional - realizar um monitoramento permanente dos registros como forma de avaliação de movimentos de larga escala.

Foca-leopardo, *Hydrurga leptonyx*

Distribuição - ocorre em águas antárticas até as proximidades de ilhas subantárticas. Alguns indivíduos podem alcançar o extremo sul da América do Sul, auxiliados no deslocamento pela Corrente das Malvinas e pelo gelo flutuante. Poucos registros na costa brasileira, incluindo um exemplar encontrado no estômago de um tubarão-tigre (*Galeocerdo cuvieri*) no litoral norte do Rio de Janeiro.

Identidade da população/estoque - um único estoque é reconhecido.

Status da população - a maioria das estimativas consideram a população mundial de focas-leopardo acima de 100.000 indivíduos, ou ainda em torno de 200.000 (Reeves et al., 1992).

Status do habitat - o habitat em águas antárticas não apresenta sinais de degradação acelerada.

Capturas direcionadas - não existem capturas direcionadas na costa brasileira.

Capturas acidentais - não são conhecidos casos de captura acidental em águas brasileiras.

Necessidade de pesquisa adicional - realizar um monitoramento permanente dos registros como forma de avaliação de movimentos de larga escala.