

## Cetáceos

A ordem Cetacea é composta por mamíferos que vivem exclusivamente no meio aquático. Nesta ordem, representada por cerca de 80 espécies, estão inseridos as baleias, os botos e os golfinhos (Hetzl & Lodi, 1993).

Por serem mamíferos adaptados à vida aquática, os cetáceos possuem características que não são vistas em mamíferos terrestres (Heyning, 1995). Seus corpos são alongados e fusiformes, possuem pele lisa e desprovida de pêlos, as aberturas nasais estão dispostas na região dorsal da cabeça (o que possibilita aos cetáceos a respiração durante o deslocamento e o descanso em posição paralela à superfície da água, mantendo a respiração livre), possuem uma camada de gordura subcutânea bem desenvolvida (camada essa que atua principalmente como isolante térmico, além de ajudar na manutenção da flutuabilidade do animal), os órgãos reprodutivos estão internalizados, os membros anteriores foram modificados para nadadeiras peitorais (desenvolvidas a partir de tecidos não ósseos) e os membros posteriores desapareceram, assim como, a cintura pélvica e o ouvido externo (Leatherwood *et al.*, 1988).

Em função do meio onde vivem, os cetáceos desenvolveram mais alguns sentidos, como a audição e o tato, enquanto outros foram reduzidos ou até desapareceram, como parece ser, o caso do olfato em algumas espécies (Hetzl & Lodi, 1993). O mundo dos cetáceos é basicamente um mundo de sons já que no meio aquático o som se propaga melhor, mais rápido e a maiores distâncias do que no meio terrestre (Heyning, 1995). Além de poderem ouvir, os cetáceos também são capazes de emitir uma gama de sons das mais variadas frequências (Pinedo *et al.*, 1992).

Os primeiros cetáceos evoluíram há cerca de 50 milhões de anos, a partir de mamíferos pertencentes à subordem Archaeoceti, que se encontra extinta. Os arqueocetos já apresentavam características intermediárias entre os seus ancestrais terrestres e os cetáceos atuais. Foram os arqueocetos que deram origem às duas subordens de cetáceos viventes: a dos misticetos e a dos odontocetos (Pinedo *et al.*, 1992).

A subordem dos misticetos inclui todas as grandes baleias que não possuem dentes durante a fase adulta. No lugar dos dentes elas possuem barbatanas que

são responsáveis pela filtração e retenção do alimento. Os mysticetos se alimentam basicamente de pequenos organismos pertencentes ao zooplâncton, como o krill (*Euphasia superba*), copépodes e anfípodos e também de peixes encontrados em grandes concentrações (Leatherwood *et al.*, 1988).

As grandes baleias geralmente realizam longas migrações sazonais. Estas ocorrem em função de duas necessidades vitais das espécies, que são a alimentação e a reprodução. Nos meses de verão, em altas latitudes, os mysticetos encontram uma volumosa concentração de alimento já que, nessa época, os organismos zooplancônicos se reproduzem em grandes quantidades. Entretanto, com a chegada do inverno, as grandes baleias iniciam suas migrações em direção à linha do equador à procura de águas mais quentes e tranquilas para reproduzirem e criarem seus filhotes (Hetzl & Lodi, 1993).

A subordem dos odontocetos inclui todos os cetáceos que possuem dentes. Esta subordem engloba o maior número de espécies, cerca de 67. Além da presença de dentes, seus representantes também têm em comum o melão, órgão situado na parte anterior da cabeça que faz parte do seu sistema de ecolocalização (responsável pela interação dos odontocetos com o meio ambiente) (Heyning, 1995). Quanto à alimentação, algumas espécies apresentam um cardápio bastante variado, ao passo que outras possuem uma dieta especializada e restrita. A orca (*Orcinus orca*) e a falsa-orca (*Pseudorca crassidens*), por exemplo, podem comer peixes, raias, tubarões, aves marinhas e até mesmo outras espécies de cetáceos. Por outro lado, a cachalote (*Physeter macrocephalus*) e as baleias-bicudas (família Ziphiidae) alimentam-se mais especificamente de lulas (Siciliano *et al.*, 2006).

A distribuição das diferentes espécies de cetáceos nos mares e oceanos não ocorre ao acaso, sendo determinada por seus hábitos, comportamento, necessidades ecológicas e também pelas características dos ambientes (como temperatura da água, profundidade, relevo de fundo e disponibilidade de alimento). Existem desde espécies fluviais até aquelas que habitam áreas costeiras e áreas oceânicas profundas e distantes da costa (Siciliano *et al.*, 2006).

As espécies costeiras exibem preferência por áreas mais rasas, situadas sobre a plataforma continental, podendo ocorrer desde a linha da costa até a quebra da plataforma (próximo à linha isobatimétrica dos 200 m de profundidade).

Por sua vez, as espécies oceânicas são tipicamente restritas à quebra da plataforma continental, ao talude e áreas adjacentes localizadas em bacias oceânicas profundas (acima dos 200 m de profundidade). Entretanto, apesar de haver essa clara separação, algumas espécies podem viver tanto em águas costeiras como oceânicas, como é o caso do golfinho-nariz-de-garrafa (*Tursiops truncatus*) e da baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*) (Siciliano *et al.*, 2006).

Atualmente, na costa do Brasil, são reconhecidas 43 espécies de cetáceos em ambientes costeiros, oceânicos ou em ambos (IBAMA, 2001; Pinedo *et al.*, 2002). Dentre elas, ocorrem espécies de duas das quatro famílias de baleias verdadeiras (Balaenopteridae e Balaenidae), sendo que, as mais conhecidas são a baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*) e a baleia-franca-do-sul (*Eubalena australis*). Das nove famílias de odontocetos, sete possuem representantes na costa brasileira. Dentre eles, os mais conhecidos são o golfinho-nariz-de-garrafa (*Tursiops truncatus*) e a orca (*Orcinus orca*), delfínídeos de hábitos predominantemente costeiros (Siciliano *et al.*, 2006).

As espécies de mamíferos marinhos com ocorrência para a área de influência da atividade são apresentadas abaixo (Quadro II.5.2-11). O número estimado para tal área é de 31 espécies.

**Quadro II.5.11 - Lista nominal dos cetáceos com ocorrência para a área de influência da atividade.**

SUBORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	DISTRIBUIÇÃO	OCORRÊNCIA/ SAZONALIDADE
My sticeti	Balaenidae				
		<i>Eubalaena australis</i>	baleia-franca-do-sul	C	CO/S
	Balaenopteridae				
		<i>Balaenoptera musculus</i>	baleia-azul	O	CO/S
		<i>Balaenoptera physalus</i>	baleia-fin	O	CO/S
		<i>Balaenoptera borealis</i>	baleia-sei	O	CO/S
		<i>Balaenoptera edeni</i>	baleia-de-Bry de	C	CO/NS
		<i>Balaenoptera bonaerensis</i>	baleia-minke-antártica	O	CO/S
		<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	baleia-minke-anã	C	CO/DI
		<i>Megaptera novaeangliae</i>	baleia-jubarte	C/O	CO/S
Odontoceti	Phy seteridae				
		<i>Physeter macrocephalus</i>	cachalote	O	CO/DI
	Kogiidae				
		<i>Kogia breviceps</i>	cachalote-pigmeu	O	CO/DI
		<i>Kogia sima</i>	cachalote-anão	O	PO/DI
	Ziphiidae				
		<i>Berardius arnuxii</i>	baleia-bicuda-de-Arnoux	O	PO/DI
		<i>Mesoplodon europaeus</i>	baleia-bicuda-de-Gervais	O	PO/DI

(continua)

Quadro II.5.2-11 - (conclusão)

SUBORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	DISTRIBUIÇÃO	OCORRÊNCIA/ SAZONALIDADE
		<i>Mesoplodon mirus</i>	baleia-bicuda-de-True	O	PO/DI
	Delphinidae				
		<i>Orcinus orca</i>	orca	C/O	CO/DI
		<i>Globicephala macrorhynchus</i>	baleia-piloto-de-peitorais-curtas	O	CO/DI
		<i>Pseudorca crassidens</i>	falsa-orca	O	CO/DI
		<i>Feresa attenuata</i>	orca-pigméia	O	PO/DI
		<i>Peponocephala electra</i>	golf inho-cabeça-de-melão	O	PO/DI
		<i>Sotalia guianensis</i>	boto-cinza	C	CO/NS
		<i>Steno bredanensis</i>	golf inho-de-dentes-rugosos	C	CO/NS
		<i>Grampus griseus</i>	golf inho-de-Risso	O	CO/DI
		<i>Tursiops truncatus</i>	golf inho-nariz-de-garraf a	C/O	CO/NS
		<i>Stenella attenuata</i>	golf inho-pintado-pantropical	O	CO/NS
		<i>Stenella frontalis</i>	golf inho-pintado-do-atlântico	C	CO/NS
		<i>Stenella longirostris</i>	golf inho-rotador	O	CO/NS
		<i>Stenella clymene</i>	golf inho-de-Cly mene	O	PO/NS
		<i>Stenella coeruleoalba</i>	golf inho-listrado	O	CO/NS
		<i>Delphinus sp.</i>	golf inho-comum	C	CO/NS
		<i>Lagenodelphis hosei</i>	golf inho-de-Fraser	O	CO/NS
	Pontoporiidae				
		<i>Pontoporia blainvillei</i>	toninha	C	CO/NS

Distribuição: **C**—costeira **O**—oceânicaOcorrência / Sazonalidade: **CO**—confirmada **PO**—possível / **S**—sazonal **NS**—não sazonal **DI**—dados insuficientesFonte: Modificado de Siciliano *et al.*, 2006.

Os primeiros registros de cetáceos na área de influência da atividade provêm das listas de captura da estação baleeira que operou no município de Arraial do Cabo entre 1960 e 1963. Os registros seguintes referem-se a encalhes ocasionais e às interferências das espécies com a pesca. Somente em 1987 foi iniciado um acompanhamento sistemático dos cetáceos na região (Di Benedetto & Ramos, 2001).

Acredita-se que a presença de cetáceos na referida área de influência esteja relacionada a áreas de residência, de ocupação sazonal, ou ainda a rotas migratórias. Nessa localidade, algumas espécies são tipicamente costeiras, enquanto outras habitam tanto as águas profundas quanto realizam incursões próximas à costa (Siciliano *et al.*, 2006).

Assim como outros animais aquáticos, também os cetáceos sofrem ameaças a partir da ação humana nos rios, mares e oceanos. Dentre elas, as principais ameaças à sobrevivência e perpetuação das espécies são a poluição, o tráfego de embarcações e a pesca predatória.

No Brasil, a legislação concernente à preservação dos cetáceos abrange: 1) a Portaria Normativa N° N-11/86 da Superintendência do Desenvolvimento da Pesca, que proíbe, nas águas sob jurisdição nacional, a perseguição, caça, pesca ou captura de pequenos cetáceos, pinípedes ou sirênios; 2) a Portaria N° N-2306/90, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que proíbe qualquer forma de molestamento intencional de toda espécie de cetáceo em águas brasileiras; e 3) a Lei N° 7.643/87, do Poder Legislativo do Brasil, que proíbe a pesca de cetáceos nas águas jurisdicionais brasileiras.

Ainda nesse contexto, o IBAMA, pela Portaria n° 2.097, de 20 de dezembro de 1994, criou o Grupo de Trabalho Especial de Mamíferos Aquáticos (GTEMA), ao qual atribuiu a tarefa prioritária de elaborar um plano global de pesquisa e conservação para os mamíferos aquáticos que ocorrem no Brasil, incluindo os cetáceos, pinípedes, sirênios e mustelídeos. Este Plano de Ação contém a relação de todas as espécies de mamíferos aquáticos registradas em águas jurisdicionais brasileiras com seus respectivos *status* de conservação, bem como o grau de ameaça de cada uma delas. Além disso, também relaciona as espécies submetidas à maior pressão antrópica.

---

Com base nas informações contidas no referido Plano de Ação (IBAMA, 2001), foi identificado o *status* de conservação das espécies registradas na área de influência da atividade (Quadro II.5.2-10).

**Quadro II.5.2-12 - Lista nominal dos cetáceos com ocorrência para a área de influência e seus respectivos status de conservação.**

SUBORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	STATUS DE CONSERVAÇÃO
My sticeti	Balaenidae			
		<i>Eubalaena australis</i>	baleia-franca-do-sul	vulnerável
	Balaenopteridae			
		<i>Balaenoptera musculus</i>	baleia-azul	em perigo
		<i>Balaenoptera physalus</i>	baleia-fin	vulnerável
		<i>Balaenoptera borealis</i>	baleia-sei	vulnerável
		<i>Balaenoptera edeni</i>	baleia-de-Bryde	dados insuficientes
		<i>Balaenoptera bonaerensis</i>	baleia-minke-antártica	baixo risco
		<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	baleia-minke-anã	dados insuficientes
		<i>Megaptera novaeangliae</i>	baleia-jubarte	vulnerável
Odontoceti	Physeteridae			
		<i>Physeter macrocephalus</i>	cachalote	vulnerável
	Kogiidae			
		<i>Kogia breviceps</i>	cachalote-pigmeu	dados insuficientes
		<i>Kogia sima</i>	cachalote-anão	dados insuficientes
	Ziphiidae			
		<i>Berardius arnuxii</i>	baleia-bicuda-de-Arnoux	dados insuficientes
		<i>Mesoplodon europaeus</i>	baleia-bicuda-de-Gervais	dados insuficientes

(continua)



Quadro II.5.2-12 - (conclusão)

SUBORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	STATUS DE CONSERVAÇÃO
		<i>Mesoplodon mirus</i>	baleia-bicuda-de-True	dados insuficientes
	Delphinidae			
		<i>Orcinus orca</i>	orca	dados insuficientes
		<i>Globicephala macrorhynchus</i>	baleia-piloto-de-peitorais-curtas	dados insuficientes
		<i>Pseudorca crassidens</i>	falsa-orca	dados insuficientes
		<i>Feresa attenuata</i>	orca-pigméia	dados insuficientes
		<i>Peponocephala electra</i>	golfinho-cabeça-de-melão	dados insuficientes
		<i>Sotalia guianensis</i>	boto-cinza	dados insuficientes
		<i>Steno bredanensis</i>	golfinho-de-dentes-rugosos	dados insuficientes
		<i>Grampus griseus</i>	golfinho-de-Risso	dados insuficientes
		<i>Tursiops truncatus</i>	golfinho-nariz-de-garrafa	dados insuficientes
		<i>Stenella attenuata</i>	golfinho-pintado-pantropical	dados insuficientes
		<i>Stenella frontalis</i>	golfinho-pintado-do-atlântico	dados insuficientes
		<i>Stenella longirostris</i>	golfinho-rotador	dados insuficientes
		<i>Stenella clymene</i>	golfinho-de-Clymene	dados insuficientes
		<i>Stenella coeruleoalba</i>	golfinho-listrado	dados insuficientes
		<i>Delphinus sp.</i>	golfinho-comum	dados insuficientes
		<i>Lagenodelphis hosei</i>	golfinho-de-Fraser	dados insuficientes
	Pontoporiidae			
		<i>Pontoporia blainvillei</i>	toninha	vulnerável

Fonte: Modificado de Siciliano *et al.*, 2006.

São apresentadas, a seguir, algumas considerações acerca das espécies registradas na área de influência da atividade e que se encontram sob evidente pressão antrópica (de acordo com o Plano de Ação elaborado pelo IBAMA). Serão também apresentados o *status* de conservação dessas espécies de acordo com o referido Plano de Ação, Instrução Normativa nº 03/03, do Ministério do Meio Ambiente, Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção e lista CITES – anexos I e II.

#### a) *Misticetos*

A subordem dos misticetos inclui todas as grandes baleias que não possuem dentes durante a fase adulta. No lugar dos dentes eles possuem barbatanas que são responsáveis pela filtração e retenção do alimento. Extensas migrações anuais são características intrínsecas da maior parte desses cetáceos. As duas funções vitais para a manutenção das espécies que compõem esse grupo – a alimentação e a reprodução - ocorrem em diferentes habitats. Desta maneira, muitas espécies se alimentam em águas localizadas em altas latitudes e migram milhares de quilômetros para áreas de latitudes mais baixas, para reproduzir e amamentar seus filhotes (Hetzl & Lodi, 1993).

##### 1) Baleia-franca-do-sul (*Eubalaena australis*)

A baleia-franca-do-sul (*Eubalaena australis*) (Figura II.5.2-14) é a única espécie da família Balaenidae presente no hemisfério sul. É frequentemente observada próximo à costa em áreas de reprodução e cria, mas migra e se alimenta em águas mais afastadas do litoral. No Brasil, a baleia-franca-do-sul pode ser observada entre junho e dezembro desde o Rio Grande do Sul até o litoral sul da Bahia (Câmara & Palazzo, 1986). A principal área de reprodução e cria da espécie é a costa do estado de Santa Catarina (Câmara & Palazzo, 1986).

Na área de influência da atividade, já foram observados grupos de baleia-franca-do-sul distantes da costa, acompanhando grupos de baleia-jubarte durante

a migração e já foram obtidos registros de avistagem de animais próximo à costa e também de encalhes (Siciliano *et al.*, 2006).



**Figura II.5.2-14 - Baleia-franca-do-sul (*Eubalaena australis*).**

Fonte: <http://www.sciencercay.com/.../the-order-of-giants-part-i/>  
[www2.wdcs.org/species/index.php?lang=spa](http://www2.wdcs.org/species/index.php?lang=spa)

O *status* de conservação da baleia-franca-do-sul é apresentado abaixo (Quadro II.5.2-13).

**Quadro II.5.2-13 - Status de conservação da baleia-franca-do-sul.**

	PLANO DE AÇÃO <sup>1</sup>	IN 03/03 <sup>2</sup>	LIVRO VERMELHO <sup>3</sup>	LISTA CITES <sup>4</sup>
<i>Eubalaena australis</i>	vulnerável	ameaçada de extinção	em perigo	ameaçada de extinção

Fonte:

<sup>1</sup> IBAMA. (2001). Mamíferos aquáticos do Brasil: plano de ação – versão II. 61 pp.

<sup>2</sup> MMA. (2003). Instrução Normativa N° 3, de 26 de maio de 2003.

<sup>3</sup> MMA. (2008). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília – DF. 908 pp.

<sup>4</sup> CITES. [www.cites.org](http://www.cites.org). Acesso em maio de 2011.

## 2) Baleia-azul (*Balaenoptera musculus*)

A baleia-azul (*Balaenoptera musculus*) (Figura II.5.2-15) é o maior animal existente no planeta. Os espécimes tendem a ocupar águas oceânicas, mas em determinadas áreas se aproximam da costa para se alimentar e, possivelmente, para se reproduzir e criar seus filhotes. Alimentam-se em águas polares e

reproduzem-se em regiões tropicais. Alguns indivíduos são residentes enquanto outros apresentam hábitos migratórios (Jefferson *et al.*, 1993).

No Brasil, a baleia-azul é o balenopterídeo de ocorrência mais rara, contando com apenas sete registros. O único registro da espécie para a região sudeste do Brasil e para a área de influência da atividade é representado por um espécime capturado em 1962 e desembarcado na estação baleeira em Arraial do Cabo (Siciliano *et al.*, 2006).



**Figura II.5.2-15 - Baleia-azul (*Balaenoptera musculus*).**

Fonte: [www.oceanlight.com/blog/blue-whale-aerial-phot](http://www.oceanlight.com/blog/blue-whale-aerial-phot).  
[www.solegelo.blogspot.com/2007/06/explorar-as-pas](http://www.solegelo.blogspot.com/2007/06/explorar-as-pas).

O status de conservação da baleia-azul é apresentado abaixo (Quadro II.5.2-14).

**Quadro II.5.2-14 - Status de conservação da baleia-azul.**

	PLANO DE AÇÃO <sup>1</sup>	IN 03/03 <sup>2</sup>	LIVRO VERMELHO <sup>3</sup>	LISTA CITES <sup>4</sup>
<i>Balaenoptera musculus</i>	em perigo	ameaçada de extinção	criticamente em perigo	ameaçada de extinção

Fonte:

<sup>1</sup> IBAMA. (2001). Mamíferos aquáticos do Brasil: plano de ação – versão II. 61 pp.

<sup>2</sup> MMA. (2003). Instrução Normativa N° 3, de 26 de maio de 2003.

<sup>3</sup> MMA. (2008). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília – DF. 908 pp.

<sup>4</sup> CITES. [www.cites.org](http://www.cites.org). Acesso em maio de 2011.

### 3) Baleia-fin (*Balaenoptera physalus*)

A baleia-fin (*Balaenoptera physalus*) (Figura II.5.2-16) habita águas oceânicas em ambos os hemisférios. Encontrada em águas profundas, esta espécie se alimenta em regiões polares e se reproduz nos trópicos. Contudo, novas descobertas apontam para a existência de populações residentes (Jefferson *et al.*, 1993).

No Brasil, a maior parte dos registros de ocorrência da espécie provém dos relatórios das estações de caça, principalmente da que operou em Arraial do Cabo entre 1960 e 1963. Dada a rara ocorrência da espécie em águas brasileiras, especula-se que as áreas de invernagem da população do Oceano Atlântico Sul Ocidental estejam localizadas em áreas distantes da costa (Siciliano *et al.*, 2006).



**Figura II.5.2-16 - Baleia-fin (*Balaenoptera physalus*).**

Fonte: [www.icestories.exploratorium.edu/.../whale-break/](http://www.icestories.exploratorium.edu/.../whale-break/)  
[www.panoramio.com/photo/4346729](http://www.panoramio.com/photo/4346729)

O *status* de conservação da baleia-fin é apresentado abaixo (Quadro II.5.2-15).

**Quadro II.5.2-15 - Status de conservação da baleia-fin.**

	PLANO DE AÇÃO <sup>1</sup>	IN 03/03 <sup>2</sup>	LIVRO VERMELHO <sup>3</sup>	LISTA CITES <sup>4</sup>
<i>Balaenoptera physalus</i>	vulnerável	ameaçada de extinção	em perigo	ameaçada de extinção

Fonte:

<sup>1</sup> IBAMA. (2001). Mamíferos aquáticos do Brasil: plano de ação – versão II. 61 pp.

<sup>2</sup> MMA. (2003). Instrução Normativa N° 3, de 26 de maio de 2003.

<sup>3</sup> MMA. (2008). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília – DF. 908 pp.

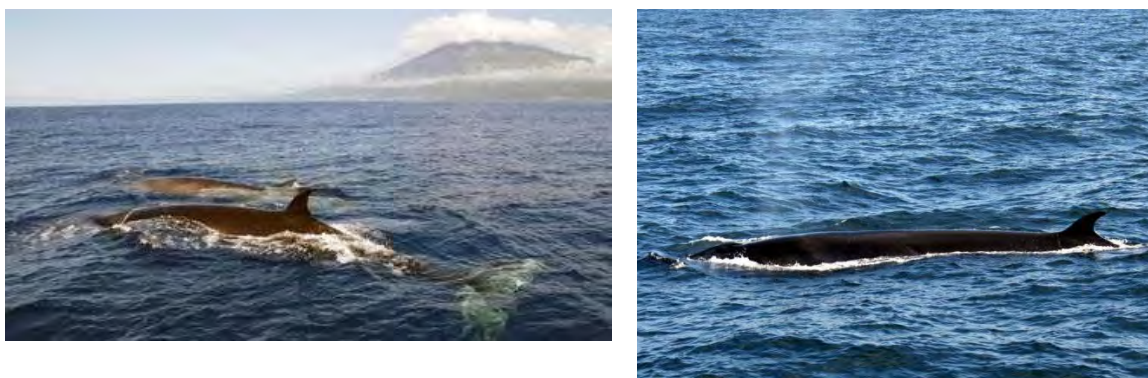
<sup>4</sup> CITES. [www.cites.org](http://www.cites.org). Acesso em maio de 2011.



#### 4) Baleia-sei (*Balaenoptera borealis*)

A baleia-sei (*Balaenoptera borealis*) (Figura II.5.2-17) ocorre em áreas profundas distantes da costa em ambos os hemisférios. Geralmente associada ao talude continental. A espécie passa o verão se alimentando em regiões polares e se reproduz nas áreas de invernagem situadas em baixas e médias latitudes (Leatherwood *et al.*, 1988).

Na costa brasileira, sabe-se que a espécie foi abundante, segundo registros da caça baleeira ocorrida no século XX no Nordeste e no município de Arraial do Cabo. Atualmente, há registros de ocorrência da espécie em áreas profundas das bacias de Santos e do Espírito Santo (Siciliano *et al.*, 2006).



**Figura II.5.2-17 - Baleia-sei (*Balaenoptera borealis*).**

Fonte: [www2.wdcs.org/species/index.php?lang=spa](http://www2.wdcs.org/species/index.php?lang=spa)  
[www.oanimals.com/.../Balaenoptera/borealis.html](http://www.oanimals.com/.../Balaenoptera/borealis.html)

O *status* de conservação da baleia-sei é apresentado abaixo (Quadro II.5.2-16).

**Quadro II.5.2-16 - Status de conservação da baleia-sei.**

	PLANO DE AÇÃO <sup>1</sup>	IN 03/03 <sup>2</sup>	LIVRO VERMELHO <sup>3</sup>	LISTA CITES <sup>4</sup>
<i>Balaenoptera borealis</i>	vulnerável	ameaçada de extinção	em perigo	ameaçada de extinção

Fonte:

<sup>1</sup> IBAMA. (2001). Mamíferos aquáticos do Brasil: plano de ação – versão II. 61 pp.

<sup>2</sup> MMA. (2003). Instrução Normativa N° 3, de 26 de maio de 2003.

<sup>3</sup> MMA. (2008). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília – DF. 908 pp.

<sup>4</sup> CITES. [www.cites.org](http://www.cites.org). Acesso em maio de 2011.

## 5) Baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*)

A baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*) (Figura II.5.2-18) ocorre em todos os oceanos e em ambos os hemisférios. Realiza extensos movimentos migratórios entre zonas polares ou subpolares de alimentação, onde passa o verão e o outono, e áreas tropicais de reprodução e cria de filhotes, onde permanece durante o inverno e a primavera (Dawbin, 1966). As áreas de reprodução e cria são encontradas tipicamente ao redor de ilhas e/ou associadas a sistemas de corais em águas tropicais ou subtropicais (Dawbin, 1966; Whitehead & Moore, 1982). O Banco dos Abrolhos é a única área de reprodução e cria conhecida para as baleias -jubarte no Atlântico Sul Ocidental (Siciliano, 1997; Martins *et al.*, 2001).

Apesar de migrar preferencialmente por áreas de até 200 m de profundidade, sobre a plataforma continental, a baleia-jubarte apresenta distribuição mais ampla na Região Sudeste, ocupando áreas profundas distantes da costa. Nas bacias de Santos e Campos, grupos foram observados sobre o talude continental, confirmando a ocorrência da espécie em áreas de até 3.000 m de profundidade (Siciliano *et al.*, 2006).

A área de influência da atividade é uma região importante na rota de migração dessa espécie, concentrando sazonalmente, entre junho e setembro, parte da população que viaja para o Arquipélago de Abrolhos (Di Benedetto & Ramos, 2001).



**Figura II.5.2-18 - Baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*).**

Fonte: [www2.wdcs.org/species/index.php?lang=spa](http://www2.wdcs.org/species/index.php?lang=spa)  
[www.flickr.com/photos/24327250@N04/2306263452/](http://www.flickr.com/photos/24327250@N04/2306263452/)

O *status* de conservação da baleia-jubarte é apresentado abaixo (Quadro II.5.2-17).

**Quadro II.5.2-17 - Status de conservação da baleia-jubarte.**

	PLANO DE AÇÃO <sup>1</sup>	IN 03/03 <sup>2</sup>	LIVRO VERMELHO <sup>3</sup>	LISTA CITES <sup>4</sup>
<i>Megaptera novaeangliae</i>	vulnerável	ameaçada de extinção	vulnerável	ameaçada de extinção

Fonte:

<sup>1</sup> IBAMA. (2001). Mamíferos aquáticos do Brasil: plano de ação – versão II. 61 pp.

<sup>2</sup> MMA. (2003). Instrução Normativa N° 3, de 26 de maio de 2003.

<sup>3</sup> MMA. (2008). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília – DF. 908 pp.

<sup>4</sup> CITES. www.cites.org. Acesso em maio de 2011.

**b) Odontocetos**

A subordem dos odontocetos compreende todos os cetáceos que possuem dentes. Fazem parte desta subordem, os botos e os golfinhos, além de algumas espécies popularmente chamadas de baleias, como a orca (*Orcinus orca*) e o cachalote (*Physeter macrocephalus*). Os odontocetos não apresentam padrões migratórios bem definidos, sendo que variações sazonais de abundância podem estar relacionadas a características ambientais e disponibilidade de alimento (Siciliano *et al.*, 2006).

**1. Cachalote (*Physeter macrocephalus*)**

O cachalote (*Physeter macrocephalus*) (Figura II.5.2-19) é o maior cetáceo com dentes. Sua distribuição vai desde os trópicos até as regiões polares. A espécie apresenta um elevado grau de segregação entre os sexos: grupos de fêmeas com filhotes permanecem nas áreas de procriação ao longo do ano entre as latitudes 40-45° N e 40-45° S; machos desprendem longas migrações entre áreas de procriação em baixas latitudes e áreas de alimentação em altas latitudes. Vivem em águas profundas, aproximando-se pouco da costa (Siciliano *et al.*, 2006).



No Brasil, há registros de encalhes em Arraial do Cabo e Rio das Ostras e, em Arraial do Cabo, também há o registro de ocorrência para a espécie (Siciliano *et al.*, 2006).



**Figura II.5.2-19 - Cachalote (*Physeter macrocephalus*).**

Fonte: [www2.wdcs.org/species/index.php?lang=spa](http://www2.wdcs.org/species/index.php?lang=spa)  
[www2.wdcs.org/species/index.php?lang=spa](http://www2.wdcs.org/species/index.php?lang=spa)

O *status* de conservação da cachalote é apresentado abaixo (Quadro II.5.2-18).

**Quadro II.5.2-18 - Status de conservação da cachalote.**

	PLANO DE AÇÃO <sup>1</sup>	IN 03/03 <sup>2</sup>	LIVRO VERMELHO <sup>3</sup>	LISTA CITES <sup>4</sup>
<i>Physeter macrocephalus</i>	vulnerável	ameaçada de extinção	vulnerável	ameaçada de extinção

Fonte:

<sup>1</sup> IBAMA. (2001). Mamíferos aquáticos do Brasil: plano de ação – versão II. 61 pp.

<sup>2</sup> MMA. (2003). Instrução Normativa N° 3, de 26 de maio de 2003.

<sup>3</sup> MMA. (2008). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília – DF. 908 pp.

<sup>4</sup> CITES. [www.cites.org](http://www.cites.org). Acesso em maio de 2011.

## 2. Toninha (*Pontoporia blainvillei*)

Encontra-se entre as espécies tipicamente costeiras do Sudeste, sendo considerada endêmica das águas costeiras do atlântico sul ocidental com profundidades de até 50 m (Figura II.5.2-20). Esses golfinhos, de maneira geral, costumam formar pequenos grupos (5 a 50 exemplares) e podem ser encontrados não muito além das 5 milhas náuticas da costa, onde desenvolvem o seu ciclo de vida (Di Benedito & Ramos, 2001).

A toninha geralmente ocupa águas turvas, com menos de 30-35 m de profundidade, e pode ser observada muito perto da praia, inclusive logo depois da

arrebentação. A dieta da espécie é composta principalmente de teleósteos e cefalópodes associados a regiões estuarinas e costeiras, sendo que, em geral, o tamanho das presas não ultrapassa 10 cm de comprimento (Siciliano *et al.*, 2006).

Não há evidências de que a toninha realize movimentos sazonais de grande escala (migrações) e pouco se conhece sobre a extensão de seus movimentos diários. Evidências indicam que a distribuição desta espécie ao longo da costa sul ocidental não é contínua, havendo duas áreas em que a espécie é muito rara ou até mesmo inexistente, uma entre Macaé (Rio de Janeiro) e Ubatuba (norte de São Paulo), e outra entre o norte de Atafona (norte do Estado do Rio de Janeiro) até o Rio Doce (Espírito Santo) (Siciliano *et al.*, 2006).

A toninha é o pequeno cetáceo mais ameaçado no atlântico sul ocidental e, dentre as principais ameaças, está a captura acidental em redes de pesca. Outras ameaças potenciais incluem as diversas formas de degradação ambiental, como tráfego marítimo intenso, poluição química e sonora. Adicionalmente, a exploração excessiva e o colapso dos recursos pesqueiros importantes na dieta da espécie também podem representar fatores preocupantes para a sua conservação (IBAMA, 2001).



**Figura II.5.2-20 - Toninha (*Pontoporia blainvillei*).**

Fonte: [www.sfs.com.br/index.cfm?go=babitonga.content](http://www.sfs.com.br/index.cfm?go=babitonga.content).  
[www.csiwhalesalive.org/csigallery37.html](http://www.csiwhalesalive.org/csigallery37.html)

O *status* de conservação da toninha é apresentado abaixo (Quadro II.5.2-19).

**Quadro II.5.2-19 - Status de conservação da toninha.**

	PLANO DE AÇÃO <sup>1</sup>	IN 03/03 <sup>2</sup>	LIVRO VERMELHO <sup>3</sup>	LISTA CITES <sup>4</sup>
<i>pontoporia blainvillei</i>	vulnerável	ameaçada de extinção	em perigo	-

Fonte:

<sup>1</sup> IBAMA. (2001). Mamíferos aquáticos do Brasil: plano de ação – versão II. 61 pp.<sup>2</sup> MMA. (2003). Instrução Normativa N° 3, de 26 de maio de 2003.<sup>3</sup> MMA. (2008). Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília – DF. 908 pp.<sup>4</sup> CITES. www.cites.org. Acesso em maio de 2011.

O MMA (2002) considera a região compreendida entre a Região dos Lagos, no litoral Norte do Estado do Rio de Janeiro, e o litoral Sul do Estado do Espírito Santo como área prioritária de extrema importância biológica para a conservação de mamíferos marinhos. Esta avaliação considera tanto questões referentes a rotas migratórias de grandes baleias quanto da relevância desta região para espécies de odontocetos residentes.

Já as baías de Guanabara, Sepetiba e Ilha Grande, localizadas na região centro-sul do estado do Rio de Janeiro, são classificadas como de importância muito alta, neste caso, com maior ênfase ao fato da ocorrência de odontocetos residentes nestas baías.

No presente documento foram apenas incluídas as espécies que se encontram sob algum risco de extinção, de acordo com os dados compilados no Plano de Ação elaborado pelo IBAMA. Contudo, há de se considerar que outras espécies com ocorrência comprovada para a área de influência da atividade provavelmente sofram pressões em águas sob jurisdição brasileira, em menor ou maior grau, mas os dados disponíveis não permitem avaliá-las com segurança.