Espécies de cetáceos registrados entre a praia de Guaibim e costa leste da ilha de Itaparica e áreas circunvizinhas, incluindo a BTS

ESPÉCIE	NOME POPULAR	ENCALHE	OBSERVAÇÃO
Megaptera novaeangliae	baleia jubarte	Х	X
Balaenoptera acutorostrata	baleia minke	X	
Sotalia guianensis	boto cinza	Х	X
Tursiops truncatus	golfinho-nariz-de-garrafa	Х	Х
Steno bredanensis	golfinho-de-dentes-rugosos	Х	Х
Stenella clymene	golfinho-climene	Х	Х
Stenella sp.	golfinho-pintado	Х	
Globicephala macrorhynchus	baleia-piloto-de-peitorais-curtas	Х	
Kogia sima	cachalote anão	Х	
Kogia breviceps	cachalote pigmeu	Х	
Physeter macrocephalus	cachalote	Х	
Mesoplodon layardii	baleia-bicuda-de-layard	Х	
Ziphius cavirostris	baleia-bicuda-de-cuvier	Х	

Fonte: CODEBA, 2005.

Espécies de cetáceos registradas na região costeiras, a sul da ilha de Itaparica e BTS

ESPÉCIE	NOME POPULAR	LOCAL	COORDENADAS
Megaptera novaeangliae	baleia jubarte	Mar Grande, Vera Cruz, BTS	12º58'S e 038º37'W
	baleia jubarte	Barra Grande, Vera Cruz, BTS	13°04′S – 038°23′W
Balaenoptera acutorostrata	baleia minke-anã	Candeias, BTS	12°42´S – 038°40´W
Balaenoptera edeni	baleia-de-bryde	Nagé, BTS	12º47´S – 038º54´W
Sotalia guianensis	boto cinza	BTS	12º38'S a 13º23'S
Steno bredanensis	golfinho-de-dentes- rugosos	Mar Grande, Vera Cruz, BTS	12º 57´S e 038º 36´W
Stenella clymene	golfinho-climene	Berlinque, Vera Cruz, BTS	13°06´S – 038°45´W
		Mapele, BTS	12°45′S – 038°27′W
Globicephala macrorhynchus	baleia-piloto-de- peitorais-curtas	Berlinque, Vera Cruz-BTS	13º06´S – 038º45´W
Kogia sima	cachalote anão	Cações, Salinas da Margarida, BTS	13º00´S- 038º47´W
Kogia breviceps	cachalote pigmeu	Praia de Guaibim, BTS	13º 21''S- 038º 59'W
Physeter macrocephalus	cachalote	Praia do Guaibim, BTS	13º23´S
Mesoplodon layardii	baleia-bicuda-de- layard	Santana, Ilha de Maré, BTS	12°47´S – 038°32´W

Fonte: CODEBA, 2005.

Espécies de cetáceos registradas através de observações na costa leste da ilha de Itaparica e BTS e áreas adjacentes a sul

ESPÉCIE	NOME POPULAR	COORDENADAS
Megaptera novaeangliae	baleia jubarte	13°04´S
Balaenoptera acutorostrata	baleia-minke-anã	13º06´S
Kogia sima	cachalote anão	13°00'S
Sotalia guianensis	boto cinza	12º38´S a 13º23´S
Tursiops truncatus	golfinho-nariz-de-garrafa	12º38´S a 13º23´S
Steno bredanensis	golfinho-de-dentes-rugosos	12º38´S a 13º23´S
Stenella clymene	golfinho-climene	13º06´S
Stenella sp.	golfinho-pintado	13°32´S – 038°45´W

Fonte: CODEBA, 2005.

Descrição das espécies de cetáceos (IBAMA, 2001)

• Baleia jubarte (Megaptera novaeangliae)

A baleia jubarte possui nadadeiras peitorais muito grandes, que podem chegar a medir o equivalente a quase um terço de seu comprimento total. A nadadeira dorsal é pequena e fica em cima de uma corcova. A nadadeira caudal tem bordas recortadas e padrão da superfície ventral variável. A cabeça é coberta de pequenas calosidades redondas, e o borrifo é espalhado, em forma de balão. O comprimento médio da espécie é de 12 a 15 m, com peso que varia entre 25 a 30 t. A gestação e cria é de aproximadamente doze meses, quando nasce apenas uma cria com, cerca de, 5,0 m. Os filhotes nascem com 1 a 2 t. Alimenta-se de krill (pequeno camarão) e pequenos peixes. A baleia jubarte possui hábitos costeiros.

Ocorre em todos os oceanos, no Brasil, distribuem-se desde o Rio Grande do Sul até o arquipélago de Fernando de Noronha, sendo que sua maior concentração ocorre em Abrolhos, BA.

Ameaças: captura acidental em redes de pesca, colisão com barcos e navios,

poluição dos mares e a destruição do habitat são as principais ameaças à baleia

jubarte.

Status: vulnerável.

• Baleia minke (*Balaenoptera acutorostrata*)

A baleia minke possui o corpo pequeno e afilado. A sua cabeça é muito estreita e

pontiaguda, com apenas uma quilha central. O comprimento médio para o macho é

de 8 m (máximo de 9,8 m) e para a fêmea é de 8,2 m (máximo de 10,7 m), podendo

pesar até 10 t. A gestação e cria é de aproximadamente 10 meses, nascendo

apenas uma cria pesando, cerca de, 300 kg. A espécie alimenta-se de krill (pequeno

camarão), copépodes, pequenos peixes de cardume e lulas. Sua distribuição é em

águas tropicais, temperadas e frias de todos os oceanos, tanto em águas costeiras

como em oceânicas, podendo inclusive penetrar em baías e estuários. No Brasil

ocorre do Rio Grande do Sul até o nordeste.

Ameacas: a poluição dos mares, a desnutrição do seu habitat, o aumento do tráfego

de embarcações e a captura acidental em redes de pesca.

Status: insuficientemente conhecida.

Baleia de bryde (Balaenoptera edeni)

A baleia de bryde possui o corpo longo e esguio. A sua cabeça é larga e plana. O

comprimento médio para o macho é de 13,7 m (máximo de 14,3 m) e para a fêmea é

de 14,5 m (máximo de 15,5 m), podendo pesar entre 16 e 18,5 t, tendo sido

encontrado um exemplar pesando 20 t. A gestação e cria é de aproximadamente 1

ano, nascendo apenas uma cria medindo cerca de 3,4 m. Alimenta-se basicamente

de pequenos peixes que formam cardumes. Sua distribuição é em águas tropicais e

subtropicais de todo o mundo. No Brasil ocorre do Paraná até o nordeste.

Ameaças: captura intencional pela indústria pesqueira japonesa.

Status: insuficientemente conhecida.

• Boto cinza (Sotalia fluviatilis):

O boto cinza é parecido com o golfinho-nariz-de-garrafa, exceto pela nadadeira dorsal triangular e pelo tamanho pequeno. O comprimento máximo é de 2,5 m e média de 1,7 m, com peso máximo já registrado de 60 kg. Sua gestação e cria é de aproximadamente 11 meses, nascendo apenas uma cria com cerca de 1,0 m. Alimenta-se de peixes (pescada, tainha, peixe-espada), além de lulas e crustáceos. Distribui-se na região costeira, e costuma ocorrer em baías e desembocaduras de rios, em águas turvas. Sua distribuição é contínua, desde Santa Catarina, no Brasil, até a Nicarágua.

<u>Ameaças</u>: degradação do seu habitat por poluição, liberação de mercúrio (derivado das áreas de mineração), derivados da agricultura (agrotóxicos, pesticidas) ocupação desordenada da zona costeira, emalhamentos em redes de pesca, pesca com explosivos etc.

<u>Status</u>: insuficientemente conhecida e presumivelmente ameaçada de extinção.

• Golfinho-nariz-de-garrafa (*Tursiops truncatus*):

O golfinho-nariz-de-garrafa possui o corpo robusto, a cabeça robusta e o bico curto, largo e nitidamente distinto da cabeça. A sua nadadeira dorsal é alta e falcada. O comprimento máximo para os machos é de 3,8 m, enquanto que para as fêmeas é de 3,6 m, pesando cerca de 640 kg. A gestação e cria é aproximadamente 12 meses, nascendo apenas uma cria pesando cerca de 10 kg e medindo entre 0,8 e 1,2 m. Alimenta-se de peixes, lulas, polvos e crustáceos. Sua distribuição é em águas tropicais, subtropicais e temperadas de todos os oceanos, tanto em águas costeiras como em oceânicas, podendo inclusive penetrar em baías, estuários,

lagoas e canais, e ocasionalmente penetra em rios. No Brasil ocorre do Rio Grande do Sul até o nordeste.

Ameaças: em alguns lugares do mundo, são intencionalmente capturados, para a obtenção de comida, para a utilização de sua gordura como isca em certos tipos de pesca (principalmente pesca de espinhel), ou simplesmente porque os pescadores acreditam que os golfinhos-nariz-de-garrafa estão competindo com eles e prejudicando a sua pescaria. (oeste da África, norte do oceano Índico, Japão, Mar Negro, Sri Lanka, Peru, e em diversos outros lugares). São ameaçados também pela captura acidental em redes de pesca e pela captura intencional indiscriminada para o cativeiro. Em muitos lugares do mundo os golfinhos-nariz-de-garrafa são mantidos em cativeiro para apresentação pública de shows acrobáticos.

Status: insuficientemente conhecida.

• Golfinho-de-dentes-rugosos (Steno bredanensis)

O golfinho-de-dentes-rugosos possui a cabeça em forma de cone, não existindo uma separação nítida entre o rostro e a cabeça. Esta espécie apresenta uma estreita capa preta bem distinta no dorso, podendo existir manchas marrons, cor-de-rosa, amareladas e brancas por todo corpo. A linha da boca e a ponta do bico são geralmente brancas. comprimento total máximo é de 2,8 m, e o médio é 2,4 m. O peso médio dos adultos é de aproximadamente 136 - 158 kg. Nasce apenas uma cria com aproximadamente 1 m. Ambos os sexos atingem maturidade sexual com cerca de 1,8 m. Alimentam-se de lulas e peixes, ocasionalmente de polvos. Ocorre nos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico, onde ficam restritos as regiões tropicais, subtropicais e, com menor freqüência, temperada. Sua distribuição é basicamente oceânica, embora também possa ser ocasionalmente encontrado em águas costeiras.

<u>Ameaças</u>: captura acidental em redes de pesca, caça no Japão e São Vicente, no Caribe para utilização da carne para consumo.

Status: insuficientemente conhecida.

• Golfinho-de-clímene (Stenella clymene)

O golfinho-de-clímene é similar, externamente, ao golfinho-rotador (Stenella

longirostris), mas, é menor e mais robusto, com um rostro bem menor. O padrão de

coloração de três tonalidades é muito parecido com o do golfinho-rotador. A região

da barriga é branca e o manto dorsal, é cinza escuro, sendo que entre eles existe

uma faixa intermediária cinza-claro. O comprimento médio é de 2 m e a maturidade

sexual é atingida aos 1,8 m, atingindo até 85 kg. A gestação e cria é de,

aproximadamente, 11 meses, nascendo apenas uma cria. O tamanho ao nascer, é

desconhecido, mas sabe-se que é menor a 1,2 m. Alimenta-se de pequenos peixes

e lulas. Ocorre apenas na porção tropical e subtropical do Oceano Atlântico.

Ameaças: captura acidental em redes de pesca, poluição dos mares.

Status: insuficientemente conhecida.

Baleia-piloto-de-peitorais-curtas (*Globicephala macrorhynchus*)

A baleia-piloto-de-peitorais-curtas é muito parecida com a baleia-piloto-de-peitorais-

longas, exceto pelo tamanho das nadadeiras peitorais e pela menor quantidade de

dentes (14 a 18 pares). O comprimento máximo já registrado para um macho é de

6,1 m e, para a fêmea, 5,5 m, com o maior peso registrado em um macho é de 4 t.

Sua gestação e cria é de aproximadamente 15, com apenas uma cria. O filhote

nasce com um comprimento médio de 1,4 m. As fêmeas atingem maturidade sexual

com, aproximadamente, 9 anos de idade e os machos por volta dos 17 anos de

idade. Alimenta-se principalmente de lulas, mas podem ingerir polvos e peixes. Sua

distribuição é cosmopolita, sendo encontrada em águas tropicais e subtropicais.

Ameaças: Exploração comercial, capturas acidentais em redes de pesca, poluição

dos mares.

Status: insuficientemente conhecida.

• Cachalote-anão (Kogia sima)

O cachalote-anão apresenta a boca posicionada ventralmente, de maneira parecida

com a de um tubarão. Na cabeça, existe o órgão do espermacete, similar ao do

cachalote. Possui pequenos sulcos irregulares na região da garganta. O maxilar

inferior, estreito, possui entre 7 a 12 pares de dentes delgados. Os indivíduos

adultos atingem 2,7 m, pesando 210 kg. Sua gestação e cria é de aproximadamente

11 meses, nascendo apenas uma cria de 1 m. Alimenta-se de Cephalopodes (lulas)

e distribui-se amplamente em zonas tropicais até zonas temperadas quentes. São

oceânicos.

Ameaças: captura acidental em redes de pesca, poluição dos mares.

• Cachalote-pigmeu (Kogia breviceps)

O cachalote-pigmeu apresenta a boca posicionada ventralmente, de maneira

parecida com a de um tubarão. Na cabeça, existe o órgão do espermacete, similar

ao do cachalote. A aparência é muito similar ao cachalote-anão, apenas com poucas

diferenças significativas. O maxilar inferior, estreito, possui entre 12 a 16 pares de

dentes delgados, chegando a atingir 3,5 m e 410 kg. Sua gestação e cria é de,

aproximadamente, 11 meses, com apenas uma cria de é 1,2 m. Alimenta-se de

Cephalopodes (lulas) com distribuição ampla em zonas tropicais até zonas

temperadas quentes, são oceânicos.

Ameaças: captura acidental em redes de pesca, poluição dos mares.

Status: insuficientemente conhecida.

• Cachalote (*Physeter macrocephalus*)

O maior cetáceo com dentes é difícil de ser confundido com outras espécies. A principal característica do cachalote é a sua cabeça grande retangular, que corresponde até 40% do seu comprimento total. Sua coloração é escura uniforme, indo do cinza ao marrom. A pele do cachalote é enrugada, principalmente na parte posterior do corpo. Os filhotes nascem com 3,5 a 4 m. Fêmeas adultas atingem 12 m e os machos 18 m, com o macho pesando cerca de 45 t, e a fêmea 20 t. Sua gestação e cria é de, aproximadamente, 11 meses, nascendo apenas 1 cria, pesando, cerca de, 1 t. Alimentam-se de peixes, lulas e polvos. Distribuem-se desde os trópicos até as bordas dos "pack ice" em ambos os hemisférios, porém apenas os machos aventura-se a atingir as porções extremas do norte e sul de sua distribuição.

<u>Ameaças</u>: por causa de seus caros produtos, como o espermacete e o âmbar-gris, o cachalote tem uma das mais antigas e contínuas histórias de exploração entre os cetáceos. As redes de deriva de alto mar, são outro problema para o cachalote, que acidentalmente se emalham nestas redes.

Status: insuficientemente conhecida

• Baleia-bicuda-de-cuvier (*Ziphius cavirostris*)

A baleia-bicuda-de-cuvier possui o corpo longo e robusto. A cabeça é pequena, sem uma definição nítida do pequeno bico. A nadadeira dorsal pode ser triangular ou falcada e localiza-se após o centro do dorso. Possui dois sulcos em forma de "V" na região da garganta. Possui apenas 2 dentes na mandíbula, que são visíveis mesmo quando o animal está com a boca fechada. O comprimento máximo é de 7,5 m, com peso médio de, aproximadamente, 3 t. Sua gestação e cria é de, aproximadamente, 16 meses, nascendo apenas 1 cria com, aproximadamente, 2,5 m. Alimentam-se de lulas e peixes, ocasionalmente crustáceos e peixes. Sua distribuição é cosmopolita, e ocorre em águas oceânicas profundas das regiões temperadas e tropicais. No Brasil há registros de ocorrência no Rio Grande do Sul, Paraná, Bahia, Pernambuco, Paraíba e Fernando de Noronha.

Ameaças: ocasionalmente caçadas pelos japoneses no Pacífico norte.

Status: insuficientemente conhecida.

Baleia-bicuda-de-layard (Mesoplodon layardii)

Os machos adultos da baleia-bicuda-de-layard apresentam um padrão de dentição único entre as baleias-bicudas e característico da espécie: 1 par de dentes longos e planos emerge da mandíbula, com orientação para cima e para trás, podendo curvar-se sobre a parte superior da boca e impedir que esta se abra completamente. Os maiores comprimentos já registrados para são de 6,1 m para fêmeas e de 5,8 m para o macho, com peso médio dos adultos de, aproximadamente, 1.270 kg. Sua biologia reprodutiva é ainda desconhecida, sabendo-se que nasce apenas uma cria com aproximadamente 2,4 m. Alimenta-se de lulas, ocorrendo em águas temperadas frias e quentes do hemisfério sul. É uma espécie de águas profundas.

Ameaças: captura acidental em redes de pesca.

Origem e evolução

Os ancestrais mais próximos dos cetáceos eram mamíferos terrestres, quadrúpedes, semelhantes a lobos ou hienas, pertencente ao grupo do mesoniquídeo (fam. Mesonychidea). Esses animais sofreram várias modificações morfológicas e para se adaptarem ao ambiente aquático e adquirirem a forma dos atuais cetáceos.

Os cetáceos mais antigos foram os arqueocetos, um grupo basal parafilético que surgiu há aproximadamente 50 milhões (eoceno médio) e são conhecidos por fósseis encontrados em várias partes do mundo, tais como: sudeste dos Estados Unidos, Egito, Antártica e principalmente no Paquistão, depositados em sedimentos, quando essas regiões estavam abaixo do nível do mar. Cientistas acreditam que os mesmos se alimentavas de peixe e tinham comprimento variando de 2,5 a 20 metros.

As narinas dos mesoniquídeos estão localizadas na extremidade do focinho, numa típica posição de mamíferos. Durante a evolução para os arqueocetos as narinas moveram-se para o topo da cabeça. Esse processo é denominado telescopia, e é causado por uma migração em direção posterior dos ossos pré-maxilares e maxilares. Estes ossos formam grande parte do teto anterior do crânio e também um longo "bico" (rostro) e as aberturas nasais. Com isso a respiração das baleias e golfinhos quando na superfície tornou-se mais fácil. Por muitos anos os cetáceos ancestrais tinham que levantar o focinho fora d'água para respirar, agora só necessitam expor o topo do dorso para respirar.

Outro fator que é destaque na história evolutiva dos cetáceos é a modificação na organização dos dentes. Nos arqueocetos os dentes eram como na maioria dos mamíferos atuais, heterodontes (dentes diferentes para diferentes finalidades), os dentes da frente são cônicos e pontiagudos, possivelmente para agarrar os peixes, e os traseiros são como lâminas para cortar as presas em pedaços. Os cetáceos evoluíram e seus dentes mudaram, hoje a maioria deles são homodontes e o número de dentes varia de acordo com o tipo de alimento predado. Eles utilizam para perfurar suas presas, mas não os mastigam, engolindo-as inteiras.

Aparentemente os ancestrais dos cetáceos se distribuíam ao longo da margem ocidental do Mar de Tethys, que era um mar raso e provavelmente muito rico. Estimativas para a datação da divergência entre Mysticeti e Odontoceti, a partir de um ancestral comum, variam de 25 a 35 milhões de anos atrás, dependendo se as estimativas são calibradas a partir de dados morfológicos ou moleculares. Há evidências de que alguns misticetos arcaicos possuíam tanto dentes quanto barbatanas. Formas posteriores mais derivadas de misticetos ainda não estão claras, devido a conflitos entre dados morfológicos e moleculares.

As relações entre os odontocetos são tão ou mais controversas do que a monofilia deste grupo, no entanto, há consenso, tanto a partir de dados morfológicos como moleculares, de que as baleias bicudas (fam. Ziphiidae) e os cachalotes são odontocetos basais, ou seja, são menos derivados do ancestral que deu origem a todos os odontocetos. A relação entre as linhagens de odontocetos atuais necessita de mais estudos para ser resolvida.

Sistemática

A monofilia dos cetáceos (ordem Cetacea) é amplamente aceita atualmente, contudo ainda há algumas controvérsias sobre se os artiodátilos (ungulados com dedos ímpares, incluindo antílopes, camelos, veados, porcos e hipopótamos) seriam os animais atuais mais próximas dos cetáceos ou se alguns artiodátilos (i. e. fam. Hippopotamidae) seriam mais similares aos cetáceos do que outros artiodátilos. A primeira hipótese é apoiada pelos morfologistas, enquanto que a segunda é apoiada por sistematas moleculares.

A ordem Cetacea está dividida em três sub-ordens: *Odontoceti* (cetáceos com dentes), *Mysticeti* (cetáceos com barbatanas) e *Archaeoceti*. As duas primeiras englobam as atuais 72 espécies viventes e, a última, é composta apenas por espécies já extintas.

As baleias atuais (misticetos) são caracterizadas pelo seu aparato mandibular altamente diferenciado, onde foram perdidos os dentes e houve o surgimento de placas de tecido epitelial cornificado (barbatana ou "baleen") que ficam suspensas pelo céu-da-boca e servem para filtrar o alimento da água. De um modo geral todas as baleias são animais grandes e possuem cabeça proporcionalmente grande. Em nenhuma espécie de misticeto há fusão da sínfise mandibular, havendo ligação dos dois ramos mandibulares unicamente através de tecido conectivo e ligamentos. Observa-se dois orifícios respiratórios (espiráculos).

A sub-ordem Mysticeti é dividida em 4 famílias e compreende 12 espécies. A filogenia dos misticetos ainda não está completamente resolvida, havendo resultados conflitantes entre diversos estudos moleculares e entre estes e estudos morfológicos.

A monofilia da sub-ordem Odontoceti é outra área de controvérsia. Alguns dados de seqüências moleculares apoiam uma maior proximidade de cachalotes (fam. Physiteridae) e as baleias (sub-ordem Mysticeti) do que entre estes e os outros odontocetos.

A sub-ordem Odontoceti está dividida em 10 famílias, nas quais estão distribuídas as 60 espécies de botos e golfinhos atualmente existentes. Botos e golfinhos são apenas denominações populares, não existindo categorias taxonômicas diferentes para cada um.