

Balaenoptera edeni Anderson, 1879

Camila Domit; Alexandre de Freitas Azevedo; Ana Carolina Oliveira de Meirelles; Diogo Alexandre de Souza; Fernanda Löffler Niemeyer Attademo; Flávio José de Lima Silva; Juliana Di Tullio; Karina Rejane Groch; Larissa Rosa de Oliveira; Leonardo Liberali Wedekin; Mariana Carrion; Marta Jussara Cremer; Milton César Calzavara Marcondes; Pedro Fruet; Rodrigo Hipolito Tardin Oliveira; Silvina Botta; Vera Maria Ferreira da Silva; Waleska Gravena; Liliane Lodi; Fábila de Oliveira Luna

Como citar

Domit, C.; Azevedo, A.F.; Meirelles, A.C.O.; Souza, D.A.; Attademo, F.L.N.; Silva, F.J.L.; Tullio, J.; Groch, K.R.; Oliveira, L.R.; Wedekin, L.L.; Carrion, M.; Cremer, M.J.; Marcondes, M.C.C.; Fruet, P.; Oliveira, R.H.T.; Botta, S.; Silva, V.M.F.; Gravena, W.; Lodi, L.; Luna, F.O. 2023. *Balaenoptera edeni*. Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade - SALVE. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio. Disponível em: <https://salve.icmbio.gov.br> Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.37002/salve.ficha.14478.2> - Acesso em: 16 de mar. de 2025.

Categoria: Dados Insuficientes (DD)

Última avaliação: 18/05/2018

Ano da publicação: 2023

Justificativa

Balaenoptera edeni é uma espécie encontrada em zonas tropicais e subtropicais dos oceanos Pacífico, Índico e Atlântico tanto na zona costeira como na oceânica. No Brasil ocorrem do Pará ao Rio Grande do Sul, sendo os registros na plataforma interna mais frequentes na região Sudeste/Sul. Foi capturada no passado na Paraíba (Costinha) e no Rio de Janeiro (Cabo Frio), entretanto como não eram distinguidas das baleias-sei, existe incerteza quanto ao total capturado. Não existem estimativas populacionais para a baleia-de-Bryde no Brasil. Seus hábitos costeiros as tornam vulneráveis a capturas acidentais em redes de pesca e a abalroamentos por embarcações. Os níveis de contaminantes e a expansão das atividades de exploração e produção de petróleo e gás também representam ameaça a espécie. Entretanto, faltam informações que permitam uma avaliação adequada do risco de extinção da espécie no Brasil. Portanto, *B. edeni* foi categorizada como Dados Insuficientes (DD).

Classificação Taxonômica

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Classe: Mammalia

Ordem: Cetartiodactyla

Família: Balaenopteridae

Gênero: *Balaenoptera*

Espécie: *Balaenoptera edeni*



Autor: Khemthong Tonsakulrungruang

Nomes Comuns

- Baleia-de-bryde (Português)

- Bryde's whale (Inglês)

- common Bryde's whale (Inglês)

- Eden's whale (Inglês)
- Pygmy Bryde's whale (Inglês)
- Tropical whale (Inglês)
- Ballena de Bryde (Espanhol)
- Ballena de Eden (Espanhol)
- Baleinoptère de Bryde (Francês)
- Rorqual de Bryde (Francês)
- Rorqual d'Eden (Francês)
- Rorqual tropical (Francês)
- Bryde's Whale (Inglês)

Nomes Antigos

- *Balaenoptera brydei* Olsen, 1913

Notas Taxonômicas e Morfológicas

Foi descrita por Olsen (1913) como *Balaenoptera brydei*, sendo considerada uma sinonímia.

A primeira descrição desta espécie (Anderson, 1879) a nomeou como *Balaenoptera edeni*, a partir de um exemplar encalhado próximo ao Rio Sittang, ao Norte do Mar de Andaman, na Birmânia. Em 1910, baleeiros noruegueses capturaram uma baleia, que não conseguiram identificar, nas proximidades da Bahia de Saldanha. Olsen (1913), ao analisar o espécime, o nomeou como *Balaenoptera brydei*, concluindo que era uma nova espécie. Junge (1950) concluiu, através de estudos morfológicos de um esqueleto coletado em Singapura, que *B. edeni* e *B. brydei* são a mesma espécie. Estudos posteriores conduzidos por Omura (1959) e Best (1960) corroboraram a observação de Junge e suas conclusões foram cientificamente aceitas até a década de 1990, sendo apenas reconhecida *B. edeni* para a baleia-de-Bryde.

Devido à evolução dos estudos de algumas populações e observação de algumas importantes incompatibilidades morfológicas, ecológicas e genéticas, atualmente não se sabe quantas espécies de baleia-de-Bryde existem.

Por exemplo, Wada & Numachi (1991) estudaram uma forma “pequena” de Bryde ocorrendo nas Ilhas Salomão e Java e observaram que esta não se assemelha com outras formas de baleias-de-Bryde em Aozimas. Os resultados sugeriram a existência de pelo menos duas espécies, e estudos posteriores com DNA mitocondrial corroboraram a observação (Yoshida & Kato, 1999). Além disso, as baleias descritas na Ilha Salomão e Java foram mais relacionadas cientificamente com a baleia-sei (*Balaenoptera borealis*) do que a formas reconhecidas de baleias-de-Bryde.

Além da incerteza taxonômica existente até então, Wada *et al.* (2003) descreveram uma nova espécie para o gênero *Balaenoptera*, a baleia-de-omura (*B. omurai*), baseado em um exemplar encalhado no Sul do Japão. A existência desta nova espécie foi reforçada através de estudos moleculares conduzidos por Sasaki *et al.* (2006). Os autores sugeriram ainda que as formas “pequenas” e “grandes” de baleias-de-Bryde poderiam ser consideradas como *B. edeni* e *B. brydei*, respectivamente. No entanto, o grau de diferenciação entre as duas formas não permite separação específica.

Best (1977) descreveu duas formas alopátricas de baleias-de-Bryde ao largo da costa da África do Sul: uma forma “costeira” e outra “oceânica”. Essas formas diferem em características externas, morfométricas, hábitos alimentares e formato das cerdas bucais, além da sazonalidade de estações reprodutivas. Best (1977) sugeriu que ambas as formas “costeiras” e “oceânicas” podem ocorrer ao largo da costa do Brasil, baseado

principalmente nas medidas das cerdas bucais de duas baleias capturadas durante as atividades baleeiras (Zerbini *et al.*, 1997). Zerbini *et al.* (1997) realizaram uma revisão sobre o gênero *Balaenoptera* para a costa do Brasil e dentre as carcaças de baleias-de-bryde examinadas uma foi classificada como sendo da forma oceânica, segundo a descrição de Best (1977), sendo as demais classificadas como a forma “costeira”. Assim, existem dúvidas sobre quantas espécies devem ser reconhecidas.

Distribuição

Endêmica do Brasil: Não

Distribuição Global

A baleia-de-Bryde tem uma distribuição ampla e é encontrada nos Oceanos Pacífico, Índico e Atlântico. Habita zonas tropicais e subtropicais, com temperaturas superiores a 16°C, e geralmente não se ocorrem em latitudes superiores a 40°, em ambos os Hemisférios. A baleia-de-Bryde pode ser encontrada em águas costeiras ou oceânicas e parece preferir regiões com alta produtividade biológica.

Distribuição Nacional

No Brasil, até meados de 1967, a espécie era capturada junto com as baleia-sei (Zerbini *et al.*, 1997). As informações sobre ocorrência e distribuição de baleias-de-bryde no Brasil, de uma forma geral, encontram-se bastante dispersas, mas os registros são mais frequentes nas regiões costeiras.

Existem registros de encalhes desde a costa do Maranhão até o Rio Grande do Sul, mas a maioria das avistagens está concentrada no Sudeste, onde são frequentemente avistadas próximo da costa e associadas a ilhas costeiras. Segundo Zerbini *et al.* (1997) a concentração de registros no Sudeste pode estar relacionada ao maior esforço de amostragem nessa região e à concentração e movimentação das presas, além da presença do fenômeno da ressurgência costeira. A presença de sardinhas na primavera e verão parece estar relacionada à sua ocorrência nas águas costeiras do Sul e Sudeste do Brasil (Matsuura, 1979; Saccardo, 1983).

Andriolo *et al.* (2010) observaram baleias-de-bryde na região Nordeste, em baixa densidade, em profundidades de 800 m e 2900 m. Mesmo que escassas, essas informações são importantes e evidenciam a necessidade de um maior esforço amostral nas demais regiões brasileiras e também em áreas oceânicas.

Não se sabe sobre o comportamento migratório das baleias que habitam o Brasil. Desta forma, não é possível inferir sobre a interação de populações de baleias da costa brasileira com aquelas encontradas em países vizinhos. Entretanto, devido ao seu grande poder de locomoção, sugere-se que exista uma conectividade com populações que ocorrem em países vizinhos.

A maior frequência de ocorrência em águas costeiras do Rio de Janeiro foi reportada no verão e outono, em especial em profundidades entre 10 e 50 m (Lodi & Tardin, 2018).

Di Tullio *et al.* 2016 também reportam ocorrências no talude Sudeste e Sul do Brasil.

Gonçalves & Andriolo (2006), reportam ocorrência na Laje de Santos (SP).

Estados

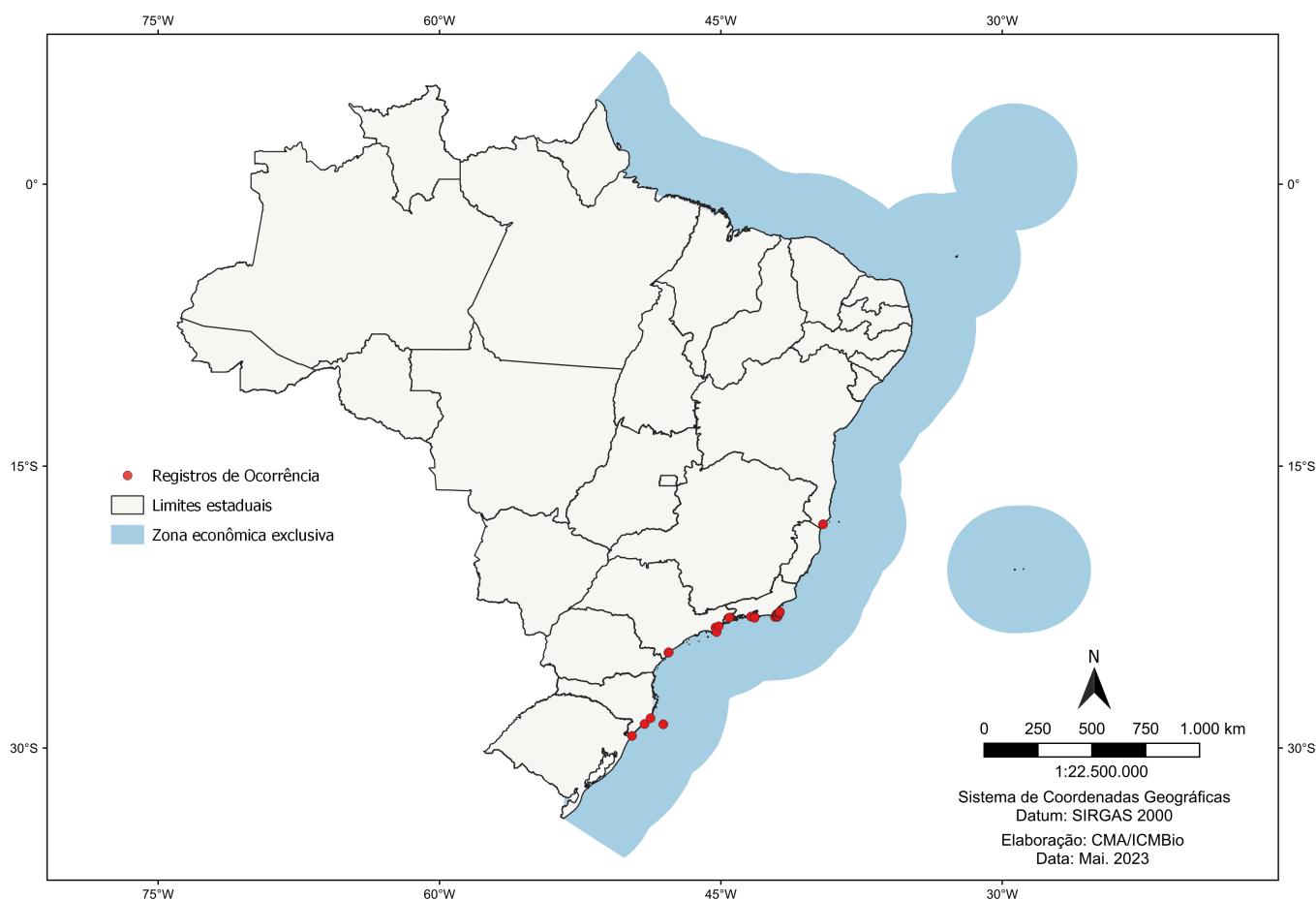
Bahia, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo

Biomias

Mata Atlântica, Pampa, Sistema Costeiro-Marinho

Bacias Hidrográficas

Sub-bacia Litoral RJ, Sub-bacia Litoral RS, Sub-bacia Litoral SP PR SC



História Natural

Espécie migratória? Sim

Pouco se sabe a respeito do comportamento de baleias-de-bryde no Brasil e de forma geral, no mundo. Isso se deve ao fato de apresentarem uma alta velocidade de natação e um comportamento bastante críptico. Consegue nadar com velocidade em torno de 25 km/h e mergulhar até profundidades de 300 metros (Jefferson *et al.*, 2008; Kayo & Perrin, 2009). Por ser mais ativa que os demais balenopterídeos, a baleia-de-Bryde, normalmente possui uma taxa de respiração maior do que as demais espécies (Cummings, 1985; Kato, 2002). Não é uma espécie gregária, dificilmente forma grandes grupos e normalmente é avistada

individualmente ou em pequenos grupos de dois a três indivíduos (Jefferson *et al.*, 2008; Kato & Perrin, 2009). Eventualmente formam grupos com mais de 10 indivíduos em áreas de alimentação (Jefferson *et al.*, 2008; Bastida *et al.*, 2007). Best *et al.* (1984) descrevendo o comportamento de mergulho das baleias-de-bryde, afirmaram que curtos mergulhos são precedidos da rápida exposição da nadadeira dorsal e em seguida realizam um mergulho mais longo, no qual a exposição da dorsal é mais arqueada (Olsen, 1913; Cummings, 1985) e raramente expõem sua nadadeira caudal antes de mergulhar (Jefferson *et al.*, 2008). O comportamento de saltos, exposição ventral e exposição da cabeça é raramente observado (Rice, 1979; Best *et al.*, 1984; Shimada; Pastene, 1995), mas alguns pesquisadores afirmam que essa espécie salta mais que os demais balenopterídeos. No Brasil, o comportamento de saltos, exposição ventral e de cabeça foi registrado de forma sistemática no litoral Sudeste, em áreas oceânicas, na isóbata de 2000 m, em um grupo de 4 indivíduos (Gonçalves, 2008).

Espécimes de estoques costeiros são geralmente menores do que os indivíduos de estoques pelágicos e migratórios (a forma “pequena” e “grande” citadas na literatura) (Best 1977). Esta espécie pode pesar até 40 toneladas e os filhotes nascem com aproximadamente 4 metros. O borrifo da baleia-de-bryde é de altura variada e em forma de coluna, mas geralmente expiram sob a água antes de emergir, dificultando a visualização (Bastida *et al.*, 2007).

Gravações ocasionais demonstraram sons curtos (menos de três segundos) de baixa frequência (menos de 80 Hz) (Bastida *et al.*, 2007).

As baleias-de-Bryde não fazem longas migrações, sendo uma exceção entre os balenopterídeos. Acredita-se que tendem a permanecer no mesmo local ao longo do ano (Omura, 1962). Best (1960) e Tershy (1992) sugerem, em seus respectivos estudos, que é possível que as baleias-de-bryde se movimentem seguindo cardumes de pequenos peixes, incluindo sardinhas e arenques.

Em Lodi *et al.* (2015) a maioria das observações consistia de indivíduos solitários (82,3% dos avistamentos). A alimentação foi o comportamento predominante observado (47%). Observações diretas de alimentação reportam presas como manjuba (*Anchoviella brevirostris*), lanceta (*Thyrsopterygion lepidopoides*) e um cardume misto de sardinha (*Sardinella brasiliensis*) e tainha (Mugilidae) (Lodi *et al.*, 2015).

Hábito Alimentar

Tipo	Referência Bibliográfica
Piscívoro	
Planctófago	

Observações sobre o hábito alimentar

A baleia-de-bryde é considerada predadora oportunista, ao contrário da baleia-sei que se alimenta principalmente de copépodes. Alimenta-se principalmente de cardumes pelágicos de pequenos peixes, como sardinhas. Também se alimenta de pequenos crustáceos, como eufasídeos e copépodes, além de cefalópodes e caranguejos pelágicos (Pleuroncodes) (Best, 1960; Best, 1977; Nemoto & Kawamura, 1977; Ohsumi, 1977; Kawamura, 1980; Kato & Perrin, 2009). O comportamento de pesca dessa espécie é evidente quando exhibe trocas bruscas de direção e movimentos circulares encurralando suas presas (Cummings, 1985). Best *et al.* (1984) relataram que em 38% das avistagens, as baleias-de-bryde estavam associadas a uma ou mais espécies de predadores, incluindo *Delphinus delphis*, *Lagenorhynchus obscurus*, *Arctocephalus pusillus*, *Sula capensis*, *Spheniscus demersus*, *Phalacrocorax capensis*, *Larus dominicanus*, *Sterna spp.*, *Procelariia*

spp., *Puffinus griseus*, alguns peixes da família Scombridae, e tubarões. Evans (1982) salienta que essas associações podem ocorrer com frequência entre muitos gêneros de diversos grupos, mas em sua maioria, estão relacionadas com hábitos alimentares ou estratégias de caça. Esse tipo de interação entre baleias-de-bryde e outros grupos taxonômicos já tinha sido relatado por Olsen (1913) na África do Sul, onde as baleias-de-Bryde caçavam entre pequenos tubarões. No Brasil, esse tipo de interação já foi registrada na costa de São Paulo e Rio de Janeiro (Siciliano *et al.*, 2004; Gonçalves, 2008; Carneiro, 2005). Entretanto, estudos posteriores de análise de conteúdo estomacal mostraram que o principal item alimentar foi o crustáceo decápode, *Acetes americanus* (Siciliano & Souza, 2006).

Mello-Neto *et al.* (2017) descreveram pela primeira vez comportamento alimentar envolvendo rotação do corpo de forma a capturar cardumes de peixes na região do Cabo Frio. Entretanto, mais informações sobre o comportamento alimentar das baleias-de-Bryde são necessárias.

A sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*), um dos principais itens de sua dieta, aproxima-se da costa para desovar no fim da primavera e no verão. Também há ocorrências de desova na região costeira próxima a Cabo Frio durante o outono e início da primavera. Nessas oportunidades, não é raro observar as baleias-de-bryde alimentando-se dos cardumes (Lodi & Borobia, 2013; Lodi *et al.*, 2015, L. Lodi, com. pess. 2018).

Observações sobre o hábitat

Maciel *et al.* (2016) reportaram que as baleias-de-Bryde, na região de Cabo Frio, usam a área com maior frequência para alimentação (40,2% do tempo). Nessa mesma região foram observados indivíduos, ao longo de mais de 3 anos, incluindo a presença de filhotes e fêmeas grávidas (Figueiredo *et al.*, 2015; R. Tardin, com. pess., 2018).

Entre janeiro e maio de 2014, cinco baleias foram identificadas individualmente usando técnicas de foto-identificação. O intervalo médio entre as reavistagens foi de 12,8 dias, com um mínimo de um dia e um máximo de 48 dias (Lodi *et al.*, 2015). A maioria das observações consistiu de indivíduos solitários (82,3% dos avistamentos). Um neonato com cerca de 4 m de comprimento foi registrado no outono. As atividades de alimentação, foram observadas dentro de 3,95 km da linha de costa. Durante dois eventos de alimentação, as baleias-de-bryde também foram observadas exalando bolhas enquanto nadavam lentamente logo abaixo da superfície da água (Lodi *et al.*, 2015).

A espécie é avistada regularmente na região Sudeste, em áreas costeiras nos meses de primavera, verão e outono. Em São Paulo a partir de Itanhaém com a Ilha da Queimada Grande, Laje de Santos, passando por Guarujá e Bertioga até São Sebastião, em especial no entorno da Ilha do Montão de Trigo, do Arquipélago de Alcatrazes, de Ilhabela e das ilhas de Búzios, e desde Vitória até Ubatuba. No Rio de Janeiro, as localidades incluem a Baía da Ilha Grande, Restinga da Marambaia, Barra de Guaratiba, região metropolitana do Rio de Janeiro e de Niterói, Maricá, Arraial do Cabo, Cabo Frio e Búzios (Lodi & Borobia, 2013, Lodi *et al.*, 2015, L. Lodi, com. pess., 2018).

A comparação entre os catálogos de baleias-de-bryde foto-identificadas no Rio de Janeiro e na região de Cabo Frio revelaram reavistagens para três indivíduos. As distâncias mínima e máxima das reavistagens foram de 121,5 km e 149,6 km, respectivamente ao longo das águas costeiras do estado do Rio de Janeiro. O intervalo médio entre as reavistagens foi de 12,8 dias, com um mínimo de um dia e um máximo de 48 dias (Lodi *et al.*, 2015). Um indivíduo fotografado oportunisticamente na entrada da Baía de Guanabara em 2006 foi reavistado no Rio de Janeiro em 2012, 2014 e 2017 na costa do Rio de Janeiro e em 2011 e 2012 na região de Cabo Frio, o que sugere fidelidade de área (Lodi *et al.*, 2015; L. Lodi, com. pess., 2018).

Reprodução

Intervalo de nascimentos: 2 Mês(es)

Tempo de gestação: 12 Mês(es)

Tamanho da prole: 1 indivíduo(s)

Machos e fêmeas medem mais de 15 e 16,5 metros de comprimento, respectivamente.

De uma forma geral, os indivíduos atingem a maturidade sexual quando ultrapassam os 11 metros de comprimento total, entre oito e 11 anos de idade (Jefferson *et al.*, 2008; Bastida *et al.*, 2007). Na maioria das regiões em que esta espécie ocorre, não existe sazonalidade reprodutiva (Jefferson *et al.*, 2008), apesar de alguns estudos indicarem que a forma pelágica tende a apresentar pico reprodutivo no outono e uma taxa de ovulação anual de 0,42-0,46 (Best, 1977; Best, 2001).

O ciclo reprodutivo é baseado em dois anos, composto de 11 a 12 meses de gestação, seis meses de lactação e seis meses de descanso (Kato & Perrin, 2009). Registros de comportamentos reprodutivos e de corte para baleias-de-bryde são raros. No entanto, no trabalho de Gonçalves (2008), em apenas uma única avistagem (23°35'10"S/39°47'50"W), foi possível observar mãe com filhote em comportamento de cuidado parental. A avistagem foi feita no mês de fevereiro (verão), na profundidade de 2.967m. Durante os 30 min de observação, o filhote não foi observado distante da mãe, mantendo-se ao lado oposto da embarcação, sendo sempre protegido pela mesma. Esse registro evidencia a necessidade de ampliar os estudos de baleias-de-bryde também em regiões oceânicas.

Acredita-se que a longevidade máxima desta baleia gira em torno dos 50 anos (Bastida *et al.*, 2007). O tempo geracional é estimado em 18,4 anos (Taylor *et al.* 2007).

População

Tempo geracional: 18,4 Ano(s)

Tendência populacional: Desconhecida

Observações sobre a população

A Comissão Internacional Baleeira (CIB) reconhece diferentes estoques de baleias-de-Bryde para o Pacífico Norte (Oeste do Pacífico Norte, Leste Tropical, Leste do Mar da China e do Golfo da Califórnia). Por outro lado a CIB não tem acessado os estoques de Bryde para o Hemisfério Sul recentemente, mas lista alguns estoques baseados em recomendações do Comitê Científico de 1980 (Oeste do Pacífico Sul, Leste do Pacífico Sul, Sul do Oceano Índico, Norte do Oceano Índico, forma costeira da África do Sul e Atlântico Sul).

Não existe estimativa global de abundância para esta espécie, mas existem provavelmente em torno de 20.000-30.000 baleias no Pacífico Norte e aproximadamente 10.000 no Leste do Pacífico Tropical (Jefferson *et al.*, 2008). Segundo estimativa do Comitê Científico da CIB, em 1996, 20.000 baleias foram capturadas nessa região, entre 1911 e 1987. Kondo & Kasuya (2002) reportaram que, entre 1981 e 1987, 4.162 baleias foram capturadas através de operações baleeiras na Ilha de Bonin, no Japão. No Leste do Pacífico Tropical, Wade & Gerrodette (1993) estimaram uma abundância de 13.000 baleias (CV=20%), através de dados coletados no período de 1986-1990. Para Oeste do Mar da China, estima-se uma

abundância de 137 baleias e para o Golfo da Califórnia 235 (173-327) (IWC, 1996). Na costa Oeste do Pacífico Norte, o estoque populacional desta espécie está aumentando (Jefferson *et al.*, 2008).

Os estoques do Hemisfério Sul não são reavaliados há mais de 30 anos, mas as estimativas vigentes para época (apesar de não estarem baseados nos métodos aceitáveis de amostragem e análise corrente) foram de 13.854 baleias para o Sul do Oceano Índico, 16.585 para Oeste do Pacífico Sul e 13.194 para Leste do Pacífico Sul (IWC, 1981). No estoque costeiro da África do Sul se estimou uma abundância de 582 (± 184) baleias, em 1983 (Best, 1984). No Peru, 3.589 baleias-de-bryde foram capturadas no período de 1973-1983. Antes de 1973, quando ainda não se distinguia baleias-de-Bryde e baleias-sei, estimou-se que 1.953 Bryde foram capturadas entre 1986 e 1972 (IWC, 2006). Considera-se possível que o registro de 1.705 baleias-sei (*B. borealis*) capturadas no Chile, entre 1932-1979, incluiria uma proporção significativa de baleias-de-Bryde (IWC, 2006).

Não existe nenhuma estimativa populacional da baleia-de-Bryde para o estoque do Atlântico Sul. As baleias-de-Bryde foram confundidas com as baleias-sei durante a maior parte do período de caça, portanto alguns dados referentes àquela época não são muito confiáveis. Mais de 5.000 “baleias-sei” foram capturadas ao largo da costa do Brasil entre 1948-1977, mas acredita-se que aproximadamente 8% (n=400) destas eram baleias-de-bryde (Williamson, 1975; Omura, 1962).

Não existem estimativas quantitativas relacionadas ao crescimento ou declínio populacional para a baleia-de-Bryde no Brasil ou no Atlântico Sul.)

Ameaças

A baleia-de-Bryde nunca foi severamente caçada se comparada com a baleia-azul, baleia-fin e baleia-sei. Estima-se que aproximadamente 8.000 exemplares foram capturados no Hemisfério Sul (Zerbini *et al.*, 1997). Entretanto, antes da década de 1970, as baleias-de-Bryde não eram distinguíveis da baleia-sei, sendo a maioria das informações de capturas antes deste período baseada em estimativas e passíveis a erros e subestimações. De modo geral, esta espécie não tem sido considerada em perigo ou ameaçada, e acredita-se que a exploração comercial não colocou em risco a sustentabilidade dos estoques (Bastida *et al.*, 2007). No Brasil, existem registros de captura desta espécie para a costa do Rio de Janeiro e Paraíba (Bastida *et al.*, 2007).

Por apresentar uma distribuição costeira em certas regiões do Brasil, a baleia-de-Bryde sofre ameaça de capturas acidentais, abalroamentos por embarcações de grande porte, sobrepesca (afetando as presas), turismo desorganizado e poluentes ambientais (Bastida *et al.*, 2007). A modificação de habitat e ruídos de alta frequência pode ser uma ameaça para a espécie.

Tardin *et al.* (2017) identificaram que algumas áreas preferenciais da baleia-de-Bryde na região do Cabo Frio se sobrepõem com áreas constantemente usadas pelo turismo náutico e embarcações de mergulho. Em modelos realizados para prever a relação das baleias com essas embarcações, a variável distância para as embarcações de turismo foi identificada influenciando o uso do habitat dos indivíduos.

Avistagens na entrada da Baía de Guanabara, uma zona com intenso tráfego de navios devido ao porto do Rio de Janeiro, e nas proximidades de redes de espera em Copacabana e na região oceânica de Niterói, constituem potenciais ameaças para a espécie (Lodi *et al.*, 2015; L. Lodi, com. pess. 2018).

Devido aos seus hábitos costeiros, no Rio de Janeiro, município de Niterói (Lodi & Tardin, 2018) e

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

município de Itaipuaçu (L. Lodi, com. pess. 2018) a espécie constantemente é molestada por perseguições intencionais de embarcações, lanchas e motos aquáticas. No Município de Niterói a presença de redes de espera representam uma ameaça potencial para a espécie, devido à proximidade das baleias-de-Bryde (L. Lodi, com. pess. 2018). Avistagens na entrada da Baía de Guanabara, zona de intenso tráfego de navios devido ao porto do Rio de Janeiro, representam um risco potencial de colisão (Lodi *et al.*, 2015).

Existem áreas preferenciais para a espécie na região do Cabo Frio (Arraial do Cabo, Cabo Frio e Búzios) (Figueiredo *et al.*, 2015; Maciel *et al.*, 2016; Tardin *et al.*, 2017) e, apesar da existência de duas UCs na região, nenhuma inclui proteção específica aos cetáceos e permitem o uso da área para o turismo náutico, atividades militares e atividade pesqueira, potencialmente impactantes.

Tipo de Ameaça	Referência Bibliográfica
4 - Transportes e serviços de transmissão 4.2 - Atropelamentos	
4 - Transportes e serviços de transmissão 4.4 - Tráfego de embarcações	
5 - Uso de recursos biológicos 5.4 - Pesca e uso de recursos aquáticos 5.4.6 - Captura indireta - larga escala	
9 - Poluição	
9 - Poluição 9.6 - Excesso de energia 9.6.3 - Poluição sonora	

Usos

Não foram encontradas informações para o taxon.

Conservação

Última avaliação

Data: 22/02/2019

Categoria: Dados Insuficientes (DD)

Histórico do processo de avaliação

Tipo	Ano	Abrangência	Categoria	Critério	Referência bibliográfica
Global	2008		Dados Insuficientes (DD)		
Nacional Brasil	2019		Dados Insuficientes (DD)		

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Tipo	Ano	Abrangência	Categoria	Critério	Referência bibliográfica
Nacional Brasil	2014		Dados Insuficientes (DD)		

* Categoria não utilizada no método IUCN.

Presença em lista nacional oficial vigente? Não

Presença em Convenção

Convenção	Ano
CITES - Anexo I	1983

Ações de Conservação

Ação	Situação	Referência Bibliográfica
null - Plano de Ação Nacional (PAN)	Concluída	
Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Mamíferos Aquáticos Grandes Cetáceos e Pinípedes		
null - Nível nacional	Existente	
null - Criação de áreas protegidas	Necessária	
null - Identificação de novas áreas protegidas	Necessária	

Presença em UC/TI

Tardin et al. (2017) identificaram baleias-de-Bryde dentro da Reserva Extrativista Marinha do Arraial do Cabo (com maior frequência) e a APA Pau-Brasil (menor frequência), ambas no Norte do RJ. A presença de indivíduos residentes na área (Figueiredo et al, 2015), usando principalmente para alimentação e cuidado com filhotes (Maciel et al., 2016; Mello-Neto et al., 2017) também foi reportado.

Existem registros de baleias-de-bryde no Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras (MoNa Cagarras), Unidade de Conservação de proteção integral situada à aproximadamente 5 km da orla da Praia de Ipanema, na cidade do Rio de Janeiro, e na Reserva Extrativista Marinha de Itaipu, Unidade de Conservação estadual, situada em Niterói, Rio de Janeiro (Lodi & Tardin, 2018; L. Lodi, com. pess., 2018)

UC/TI	Referência Bibliográfica
APA Baleia Franca	Castilho, 2013 Castilho, 2015
ESEC Tamoios	Azevedo, 2012
Mona Arquipélago das Ilhas Cagarras	Ataliba, 2018
Resex Arraial do Cabo	Lodi, 2018 Oliveira, 2014 Tardin <i>et al.</i> , 2017

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
APA da Orla Marítima	Junior, 2012
APA Ilha Comprida	Filho, 2011 Filho, 2012
APA Marinha do Litoral Norte	Neto, 2015 Neto, 2016
Área de Proteção Ambiental do Pau Brasil	Tardin <i>et al.</i> , 2017

Pesquisa

Projetos em Desenvolvimento:

Projeto sobre análise do padrão de encalhes de baleias-de-Bryde no Sudeste do Brasil;
Uso de Habitats costeiros através de ponto-fixos nas penínsulas de Arraial do Cabo e Armação de Búzios, RJ;
O maior problema para as baleias-de-Bryde é que ainda não são conhecidos dados importantes referentes à distribuição, biologia, estimativas populacionais, comportamento ou mesmo quanto à taxonomia, sendo portanto fundamental o desenvolvimento de mais estudos para a conservação e o manejo desta espécie. Também são necessários estudos os impactos das atividades de exploração e produção de petróleo, contaminantes ambientais, genética populacional e ameaças.

Existem alguns estudos de genética em andamento (*B. brydei*), por Cunha *et al.* e Oliveira *et al.*

Tema	Situação	Referência Bibliográfica
Outro	Em Andamento	
Ecologia	Em Andamento	
Conservação	Necessária	
Outro	Necessária	
Genética	Necessária	
Impactos de ameaças	Necessária	

Equipe Técnica

Estevão Carino Fernandes de Souza Carlos Augusto Rangel Fábria de Oliveira Luna

Colaboradores

Liliane Lodi.



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Validadores

MARCIO ROBERTO COSTA MARTINS, Drielle Dos Santos Martins
--

Referências Bibliográficas

Andriolo, A.; Da Rocha, J. M.; Zerbini, A. N.; Simões-Lopes, P. C.; Moreno, I. B.; Lucena, A.; Danilewicz, D. & Bassoi, M. 2010. Distribution and relative abundance of large whales in a former whaling ground off eastern South America.. *Zoologia*, 27: p.741-750.

Bastida, R.; Rodríguez, D.; Secchi, E. & Silva, V. 2007. Mamíferos Acuáticos de Sudamérica y Antártida.. p.206. Vázquez Mazzini Ediores Buenos Aires.

Best, P. B. 1960. Further information on Bryde's whale (*Balaenoptera edeni* Anderson) from Saldanha Bay, South Africa.. *Norsk Hvalfangsttid*, 49: p.201-215.

Best, P. B. 1977. Two allopatric forms of Bryde's whale off South Africa.. *Report of the International Whaling Commission*, 1: p.10-38.

Best, P. B.; Butterworth, D. S. & Rickett, L. H. 1984. An assessment cruise for the South African inshore stock of Bryde's whales (*Balaenoptera edeni*).. *Report of the International Whaling Commission*, 34: p.403-423.

Best, P. G. 2001. Distribution and population separation of Bryde's whale *Balaenoptera edeni* off southern Africa.. *Marine Ecology Progress Series*, 220: p.277-289.

Brydes do Brasil

Carneiro, A.D.V.N. 2005. Ocorrência e uso de habitat da baleia-de-Bryde (*Balaenoptera edeni* Anderson, 1878) (Mammalia: Ceatacea, Balaenopteridae) na Região de Ressurgência de Cabo Frio, RJ.. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. p.68.

Cooke, J.G. & Brownell Jr., R.L., 2018. *Balaenoptera edeni*.. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T2476A50349178., Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T2476A50349178.en>. Acessado em: 11/06/2019.

Cummings, W.C. 1985. Bryde's whale - *Balaenoptera edeni* Anderson, 1878. p.362. *In*: S.H. Ridgway & Harrison. *Handbook of Marine Mammals*. Academic Press London and Orlando.

de Mello Neto, T.; Maciel, I.S.; Tardin, R. H. & Simao, S. M., 2017. Twisting Movements During Feeding Behavior by a Bryde's Whale (*Balaenoptera edeni*) Off the Coast of Southeastern Brazil. *Aquatic Mammals*, 43 (5): p.501.

Di Tullio, J.C.; Gandra, T.B.R.; Zerbini, A.N. & Secchi, E.R. 2016. Diversity and Distribution Patterns of Cetaceans in the Subtropical Southwestern Atlantic Outer Continental Shelf and Slope.. *PLoS ONE*, 11 (5): p.e0155841.

Evans, P.G.H 1982. Association between seabirds and cetaceans: a review. *Mammal Review*, 12: p.187-206.



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

- Figueiredo, L.D.; Tardin, R.H.; Maciel, I.S.; Alves, M.A.S. & Simao, S.M., 2015. Site fidelity of Bryde's whales (*Balaenoptera edeni*) in Cabo Frio region, southeastern Brazil, through photoidentification technique. *Braz J Aquat Sci Tech*, 18: p.5964.
- Gonçalves, L. 2008. Ocorrência, distribuição e comportamento de baleias-de-Bryde (*Balaenoptera edeni* Anderson, 1879) (Cetacea: Mysticeti) em zona costeira e oceânica do sudeste do Brasil.. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora. p.96.
- Gonçalves, L.R. & Andriolo, A., 2006. Ocorrência, distribuição e comportamento de baleias-de-Bryde (*Balaenoptera edeni* Anderson, 1879)(Cetacea, Mysticeti) em áreas costeiras e oceânicas do sudeste do Brasil.. *Revista Brasileira de Zootecias*, 8 (2):
- International Whaling Commission, 1981. Report of the subcommittee on other baleen whales. 31: p.122-132.
- IWC, International Whaling Commission, 1996. Report of the subcommittee on North Pacific Bryde's whales. 46: p.147-159.
- IWC, International Whaling Commission, 2006. The IWC Summary Catch Database.
- Jefferson, T.A.; Webber, M.A. & Pitman, R.L. 2008. Marine Mammals of the World – A comprehensive guide to their identification.. p.573. Academic Press San Diego.
- Junge, G. C. A. 1950. On a specimen of the rare fin whale, *Balaenoptera edeni* Anderson, stranded on Pulu Sugi near Singapore.. *Zoologische Verhandelingen*, 9: p.26.
- Kato, H. 2002. Bryde's whales *Balaenoptera edeni* and *B. brydei*.. p.171-177. *In: Perrin et al.* Encyclopedia of Marine Mammals. Academic Press San Diego.
- Kato, H. & Perrin, W. F. 2009. Bryde's Whales *Balaenoptera edeni/brydei*.. p.158-162. *In: PERRIN et al.* Encyclopedia of Marine Mammals. Academic Press San Diego.
- Kawamura, A. 1980. Food habits of the Bryde's whales taken in the South Pacific and Indian Oceans.. *Scientific reports of the Whales Research Institute*, 32:
- Kondo, I. & Kasuya, T. 2002. True catch statistics for a Japanese coastal whaling company in 1965-78.. *International Whaling Commission Scientific Committee*,
- Lodi, L. & Borobia, M., 2013. Baleias, botos e golfinhos do Brasil: guia de identificação., p.479. Editora Nova Fronteira Rio de Janeiro.
- Lodi, L. Tardin, R., 2018. Citizen science contributes to the understanding of the occurrence and distribution of cetaceans in southeastern Brazil. *Ocean and Coastal Management*, 158: p.45–55.
- Lodi, L.; Tardin, R.H.; Hetezel, B.; Maciel, I.S.; Figueiredo, L.D. & Simao, S.M., 2015. Bryde's whale

(Cetartiodactyla: Balaenopteridae) occurrence and movements in coastal areas of southeastern Brazil. *Zoologia*, 32: p.171175.

Maciel, I.S.; Tardin, R.H. & Simao, S.M., 2016. Occurrence and habitat use of Bryde's whales (*Balaenoptera edeni*) in the Cabo Frio region, south-eastern Brazil. *J Mar Biol Assoc UK*,

Matsuura, Y. 1979. Distribution and abundance off eggs and larval of the Brazilian Sardine, *Sardinella brasiliensis*, during 1974-1975 and 1975-1976 seasons.. *Bulletin of the Japanese Society of Fisheries Oceanography*, 34:

Nemoto, T. & Kawamura, A., 1977. Characteristics of food habits and distribution of baleen whales with special reference to the abundance of North Pacific sei and Bryde's whales. *Reports of the International Whaling Commission*, 1: p.80-87.

Ohsumi, S. 1977. Bryde's whales in the pelagic whaling ground of the North Pacific.. *Report of the International Whaling Commission*, 1: p.140-150.

Olsen, O. 1913. On the external characteristics and biology of Bryde's whale (*Balaenoptera brydei*) a new rorqual from the coast of South Africa.. *Proceedings of the Zoological Society of London*, p.1073-1090.

Omura, H. 1959. Bryde's whale from the coast of Japan.. *Scientific Reports of the Whales Research Institute*, 14: p.1-33.

Omura, H. 1962. Further information on Bryde's whale from the coast of Japan.. *Scientific Reports of the Whales Research Institute*, 16: p.7-18.

Rice, D.W., 1979. Bryde's whales in the equatorial eastern Pacific. *Reports of International Whaling Commission*, 29..

Rocha-Campos, C.C. & Câmara, I.G. (Org.) 2011. Plano de ação nacional para conservação dos mamíferos aquáticos: grandes cetáceos e pinípedes: versão III. p.156. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio Brasília.

Saccardo, S. A. 1983. Biología y disponibilidad de sardina (*Sardinella brasiliensis*, Steindacheneer, 1879) en la costa sudeste del Brasil.. p.1224. *In: Sharp et al.*. *Proceedings of the Expert Consultation to Examine Changes in Abundance and Species Composition of Neritic Fish Resources.*. FAO Fish

Sasaki, T.; Nikaido, M.; Wada, S.; Yamada, T. K.; Cao, y.; Hasegawa, M. & Okada, N. 2006. *Balaenoptera omurai* is a newly discovered baleen whale that represents an ancient evolutionary lineage.. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 41: p.40-52.

Shimada, H. & Pastene, L. A. 1995. Report of a sighting survey off the Solomon Island with comments on Bryde's whale distribution.. *Reports of the International Whaling Commission*, 45: p.413-418.

Siciliano, S. & Souza, S. P. 2006. Bryde's whales from Brazil: the whale of mystery.. *JMBA Global Marine*



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Environment, 3: p.4-5.

Siciliano, S.; Santos, M. C. O.; Vicente, A. F. C.; Alvarenga, F. S.; Zampirolli, E.; Brito, J. L.; Azevedo, A. F. & Pizzorno, J. L. A. 2004. Strandings and feeding records of Brydes's whales (*Balaenoptera edeni*) in south-eastern Brazil.. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 84: p.857-859.

Tardin, R.H.; Chun, Y.; Simão, S.M. & Alves, M.A.S., 2017. Modeling habitat use by Bryde's whale *Balaenoptera edeni* off southeastern Brazil. *Marine Ecology Progress Series*, 576: p.89-103.

Taylor, B. L.; Chivers, S. J.; Larese, J. & Perrin, W. F 2007. Generation length and percent mature estimates for IUCN assessments of cetaceans. National Marine Fisheries Service, Southwest Fisheries Science Center,

Tershy, B. 1992. Body size, diet, habitat use and social behavior of *Balaenoptera* in the Gulf of California.. *Journal of Mammalogy*, 73: p.477-486.

Wada, S. & Numachi, K. 1991. Allozyme analyses of genetic differentiation among the populations and species of the *Balaenoptera*.. *Reports of the International Whaling Commission*, 13: p.125-154.

Wada, S.; Oishi, M. & Yamada, T. K. 2003. A newly discovered species of living baleen whale.. *Nature*, 426: p.278-281.

Wade, P. R. & Gerrodette, T. 1993. Estimates of Cetacean Abundance and Distribution in the Eastern Tropical Pacific.. *Reports of the International Whaling Commission*, 43: p.477-494.

Williamson, G.R., 1975. Minke whales off Brazil. *Scientific Reports of the Whales Research Institute*, 27..

Yoshida, H. & Kato, H. 1999. Phylogenetic relationships of Bryde's whales in the western North Pacific and adjacent waters inferred from mitochondrial DNA sequences.. *Marine Mammal Science*, 15: p.1269-1286.

Zerbini, A.N. Secchi, E.R. Siciliano, S. & Simões-Lopes, P.C., 1997. A review of the occurrence and distribution of whales of the Genus *Balaenoptera* along the Brazilian coast. *Reports of the International Whaling Commission*, 47: p.407-417.



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Referências dos Registros

- Azevedo, A.F., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Castilho, P.V. 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Castilho, P.V. 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Filho, E.L.A.M., 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Filho, E.L.A.M., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Junior, J.L.B. 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Lodi, L.F., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Marcondes, M.C.C., 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Neto, H.G. 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Neto, H.G. 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Oliveira, R.H.T. 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Oliveira, R.H.T. 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Oliveira, R.H.T. 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Oliveira, R.H.T. 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Ott, P.H. 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Simão, S.M. 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Simão, S.M. 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO