

BALEIAS,

OS

GIGANTES

DOS

MARES

Dados Internacionais da Catalogação na Publicação (CIP)

M543	Escriba de Cristo, 1969
	Baleias, os gigantes dos mares /Escriba de Cristo Itabaiana/SE, Amazon.com Clubedesautores.com.br 2019
	171 p. ; 21 cm ISBN-13: 9781696107181
	1. Biologia 2. Cetáceos 3. baleias 4. Bíblia 5. Zoologia I - Título
	CDD 570 590 CDU 574/57 59

CENTRO DE EVANGELISMO UNIVERSAL

-CGC 66.504.093/0001-08

SUMÁRIO

Etimologia.

Classificação.

PARTE I - Fisiologia e anatomia.

1 - Nadadeiras.

2 - Ossos.

3 - Ossos pélvicos.

4 - Coração.

5 - Cérebro.

6 - Tórax.

7 - Narinas.

8 - Audição.

9 - Vocalização.

10 - Órgão propulsor.

11 - Espiráculos.

12 - Pele.

13 - Alimentação

14 - Respiração

15 - Caudas

16 - Reprodução

PARTE II – Comportamento

1 - Bússola biológica.

2 - Comunicação.

3 - Sociabilidade.

4 - Migrações.

PARTE III - ESPÉCIES

1 - Baleias-azuis.

2 - Baleias francas.

3 - Baleias francas boreais.

4 - Baleias jubarte.

5 – Baleia-fin ou baleia comum.

6 - Baleias cinzentas.

7 - Baleias Orcas.

8 - Baleias Belungas.

9 - Baleias-da-Groelândia.

10 - Baleias-brancas.

11 – Cachalotes.

12 - Baleias Bicudas.

13 - Baleias de Bryde.

14 - Baleias cinzentas do pacífico ocidental.

15 - Baleia Minke.

16 - Baleia Omurai.

17 - Baleia 52.

PARTE IV - Histórias de baleias

1 - Ancestral da baleia

2 - Fóssil diluviano.

3 - Jonas e o grande peixe.

4 - Moby Dick.

PARTE V – PALEONTOLOGIA

1 - Mitos sobre as origens.

2 – Ambulocetus.

3 - Maiacetus Innus.

4 – Cemitérios de baleias no Chile.

PARTE VI - Preservação das baleias

1 - Substituir atividades dos baleeiros.

2 – Sonares.

3 - Testes sísmicos.

4 - Caça as baleias.

5 - Redes de pesca.

6 - Construções humanas.

7 - Congelamento do mar.

8 - Museus de baleias.

PARTE VII - Lista de cetáceos

ETIMOLOGIA

O termo baleia resume em um sentido amplo, qualquer cetáceo gigante (cachalote, baleia fin, baleia jubarte). O termo é usado neste sentido em expressões compostas como "caça as baleias", "canção de baleia", "proteção às baleias." Ela origina-se da palavra latina "balaena", e por sua vez, a partir do grego antigo phálaina (φάλαινα) ou Phale (φάλη) derivando o termo alemão Whal, do Inglês Whale e do sueco Hval.

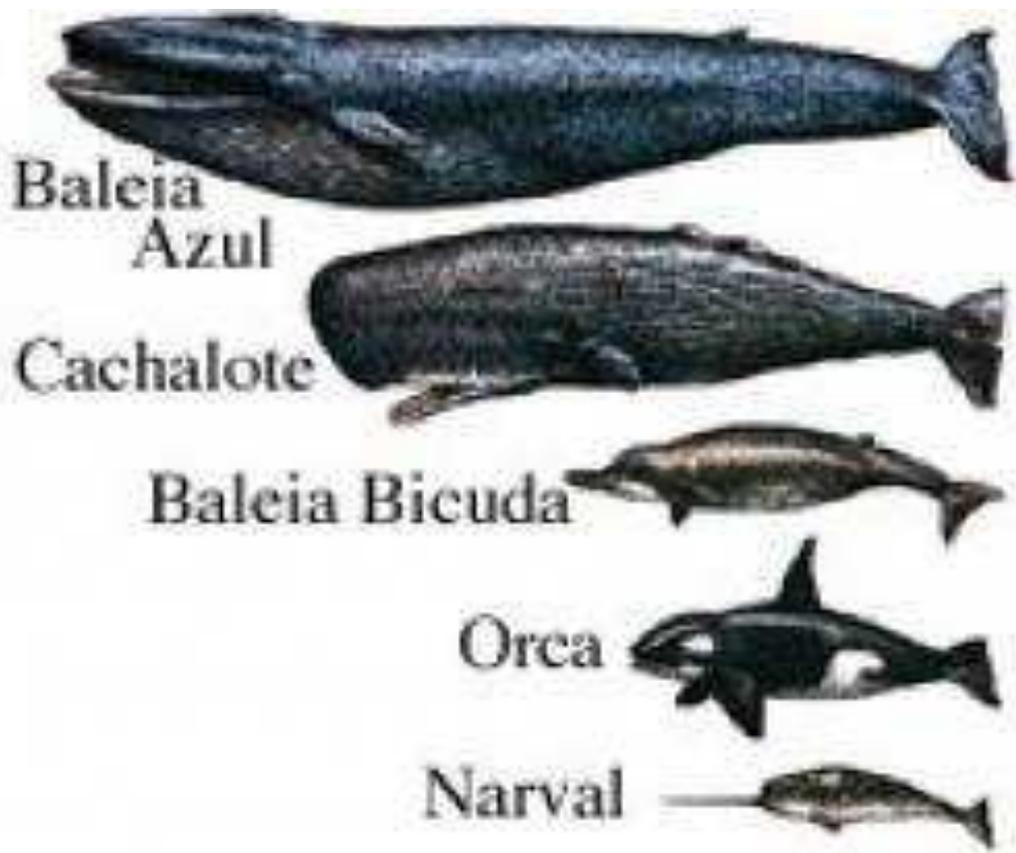
CLASSIFICAÇÃO

Baleia, mamíferos marinhos da ordem dos Cetáceos.

Diferenciam-se do resto dos mamíferos porque passam toda a vida na água, desde que nascem até morrerem. Ou seja, vive no mar, mas não é peixe. Na Bíblia a classificação é diferente, os seres aquáticos foram criados no quinto dia (ou quinta era) incluindo as baleias, répteis e aves:

21 E Deus criou as grandes baleias, e todo o réptil de alma vivente que as águas abundantemente produziram conforme as suas espécies; e toda a ave de asas conforme a sua espécie; e viu Deus que era bom. (Gênesis 1.21)

Esta expressão “grandes baleias” pode ser uma referência aos cetáceos ou as grandes criaturas marinhas. Não podemos dizer com certeza qual a classificação de Deus para a zoologia. Na falta de conhecimento da perfeição do criador, a Biologia procurar se aproximar o máximo do padrão da ordem divina. O termo "cetáceo" é usado para denominar todas as espécies de baleias, delfins e toninhas que existem.



Em geral, as espécies que têm mais de 4 metros de comprimento são chamadas baleias, enquanto as espécies menores formam o grupo dos delfins e das toninhas.

Na atualidade, existem cerca de 40 espécies de baleias e metade delas é considerada rara (1), mas essa é uma estimativa ainda não concluída. Um número preciso deve demorar a surgir, porque é provável que ainda haja espécies desconhecidas ou não caracterizadas. Pesquisadores japoneses, por exemplo, relataram recentemente a descoberta de uma nova espécie (aparentada com a baleia-fin) e constataram que a baleia-de-Bryde pode se subdividir em duas espécies. Além disso, dependendo do critério de classificação o número pode variar, porque algumas espécies são mais próximas dos golfinhos.

PARTE - I

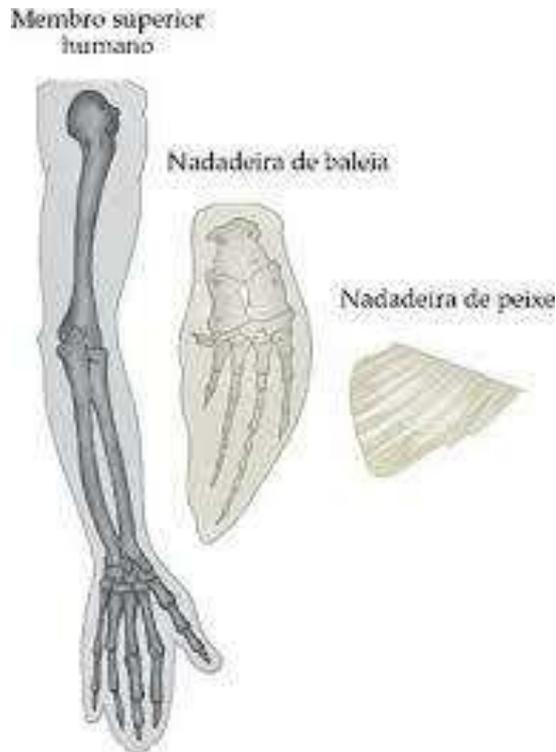
FISIOLOGIA E **ANATOMIA**

As baleias assim como todos os mamíferos, possuem sangue quente e respiram pelos pulmões. A baleia pode viver 30 anos em média, porém já foi registrada uma baleia que chegou até os 50 anos. Pode nadar com velocidade de 20 km/h.



1 - NADADEIRAS

As nadadeiras de uma baleia são membros criados por Deus para nadarem, nunca foram membros locomotores atrofiados, remanescentes do período em que seus supostos antepassados eram quadrúpedes.



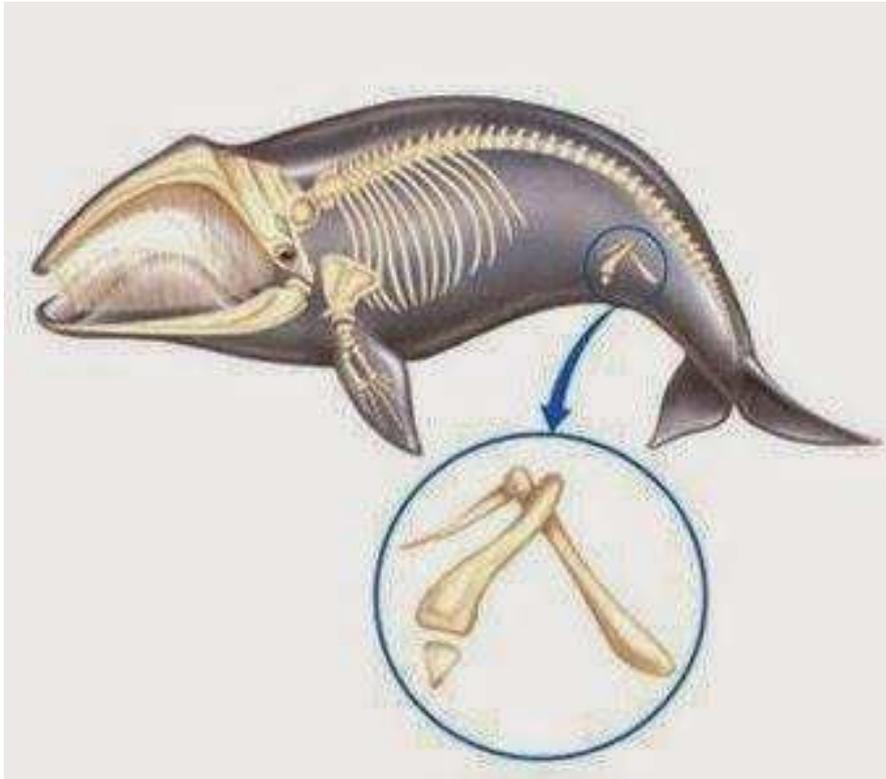
2 - OSSOS

Sua aparência externa tem uma estrutura óssea interna bem semelhante à dos membros dos mamíferos terrestres.

3 - OSSOS PÉLVICOS

O darwinismo ensina que a vida terrestre surgiu a partir de vertebrados que deixaram o ambiente aquático para viver em terra firme. Eles também ensinam que alguns desses animais resolveram voltar a viver na água (250 milhões de anos depois de terem saído de lá)! Entre

esses supostos animais que voltaram a viver em ambientes aquáticos estariam os supostos ancestrais da baleia.



A grande “prova” apresentada pelos discípulos de Darwin são alguns ossos encontrados no corpo da baleia que parecem ser o que sobrou de patas primitivas de algum ancestral dela. Esses ossos, segundo os evolucionistas, não possuem função alguma, e por isso seriam “órgãos vestigiais”, ou seja, vestígios evolutivos que “comprovam” o passado terrestre dos ancestrais da baleia. Assim como aconteceu com outros alegados “órgão vestigiais”, a ciência também derrubou mais essa “prova” darwinista. Novos estudos indicam que esses ossos pélvicos nada têm a ver com patas primitivas, mas

possuem a função de apoiar os músculos que controlam o pênis da baleia. Ou seja, os tais ossos possuem funções reprodutoras e não locomotoras (4). A pesquisa foi publicada por J. P. Dines, com o título “Sexual selection targets cetacean pelvic bones” [Evolution, 3/11/2014] (12).

De maneira mais detalhada Everton Fernandes Alves que é enfermeiro e mestre em Ciências da Saúde pela UEM escreveu um artigo científico demonstrando que os ossos pélvicos das baleias e golfinhos foram erroneamente interpretados pelos evolucionistas como sendo vestígios que as baleias já foram animais terrestres:

Poucos traços animais são tão utilizados como ilustrações de evolução como os supostos ossos vestigiais do quadril de cetáceos (por exemplo, baleias e golfinhos). Esses ossos pélvicos (supostas pernas vestigiais) em cetáceos foram muitas vezes considerados como “inúteis”, vestígios de seus ancestrais terrestres.[1] Os evolucionistas alegam que ambos, baleias e golfinhos, têm ossos pélvicos (quadris) que seriam restos evolutivos de quando seus antepassados passaram a andar sobre a terra, há mais de 40 milhões de anos. A hipótese comumente aceita considera que esses ossos são simplesmente vestigiais, regredindo lentamente ao longo do tempo. Por definição, “órgãos vestigiais” originalmente se referiam a partes inúteis do corpo que haviam sobrado de algum ancestral evolutivo.[2, 3]

Em 1859, Charles Darwin sugeriu que as baleias teriam evoluído a partir de ursos, desenhando um cenário em que as pressões seletivas podiam influenciar esse processo evolutivo. Envergonhado pela crítica, ele removeu sua hipótese de ursos

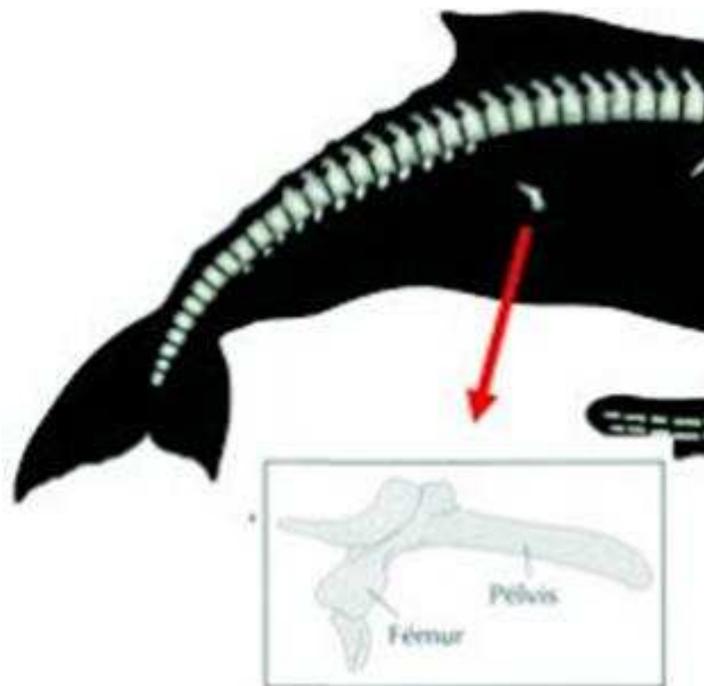
nadadores das edições posteriores de A Origem das Espécies.[4, 5] Atualmente, três fósseis-chave presentes em museus – Pakicetus, Amubulocetus e Rodhocetus - são requeridos como formas transitórias entre um animal terrestre e as baleias conhecidas como Basilosaurids (família extinta de cetáceos).[6] Sem esses três, a história entra em colapso. Carl Werner, autor do e-book Evolution: the Grand Experiment, tem investigado as reivindicações feitas sobre esses fósseis, entrevistando os pesquisadores que publicaram sobre eles, e descobriu que nenhum desses fósseis se mantém como transição para baleia.[7] Especificamente, o Dr. Werner descobriu um padrão de fraude relacionado a essas histórias extremamente imaginativas, as quais não são suportadas pela evidência fóssil.

Além disso, existem alguns casos extremos documentados, como o de baleias em que os ossos em torno da região pélvica foram expandidos e/ou ossos adicionais estão presentes.[8] O fato de existirem essas anomalias (saliências ou ossos extras), embora interessante, não demonstra que as baleias já tiveram pernas. Em 2006, foi descoberto por pesquisadores japoneses um conjunto extra de barbatanas traseiras em um golfinho.[9] Mais uma vez, a única razão por que essas estruturas foram reivindicadas como sendo “restos de pernas traseiras” se deve à interpretação evolutiva colocada sobre os dados. O curioso é que essa alegação foi feita antes mesmo de se terem radiografado as barbatanas e realizado uma pesquisa detalhada (não há sequer qualquer menção de ossos nessas barbatanas).

Outro ponto que gera controvérsia é o suposto “gene para pernas” em baleias. É preciso esclarecer que as baleias possuem genes de desenvolvimento, assim como outros mamíferos. Como afirma Brian Hall, biólogo evolutivo canadense, não existe um gene específico para a formação das “pernas”.[10] Mas a qual gene os evolucionistas se referem como sendo responsável pela formação das patas traseiras em baleias? O tal gene é chamado de Sonic

Hedgehog, importante nos estágios do desenvolvimento embrionário de distintas partes do corpo em vertebrados e invertebrados.[11-13] Na verdade, a única razão pela qual tais genes, também encontrados em baleias, são chamados de “genes para pernas” é por causa da presumida descendência evolutiva de baleias a partir de animais terrestres.[14] Em outras palavras, por que não chamá-los de “genes de barbatanas extras”?

Em 2004, Mark Ridley havia resumido em seu livro outra questão baseada na hipótese evolutiva aceita ao longo do tempo: “Ora, se as baleias se originaram independentemente de outros tetrápodes (isto é, se foram projetadas individualmente), deveriam elas usar ossos que são adaptados para a articulação dos membros [pernas] a fim de apoiar seus órgãos reprodutivos?” [15: p. 60]



Mas o ponto de vista de Ridley também estava errado. Será mesmo que os quadris da baleia realmente foram adaptados para a articulação do membro ou foram projetados intencionalmente para apoio de seus órgãos reprodutivos? Uma vez que a “cintura pélvica”

da baleia nem sequer se conecta com sua coluna vertebral, pernas unidas à pelve de uma baleia só iriam ficar no caminho.

Em 2014, uma pesquisa revelou novos detalhes sobre a função primordial dos quadris da baleia que atentam contra esse argumento evolutivo chave, e confirmou o modelo de design inteligente.[16] Um dos coautores do estudo disse: “Todos [cientistas] sempre assumem que se fossem dados às baleias e aos golfinhos mais alguns milhões de anos de evolução, os ossos pélvicos desapareceriam. Mas parece que não é o caso.”[17]

Os biólogos evolutivos autores dessa pesquisa analisaram os tamanhos de órgãos reprodutivos de baleias, comparando-os com todo o corpo e com o tamanho da cintura pélvica. Eles escreveram: “Qualquer que seja a causa subjacente, a hipótese de que espécies com relativamente grandes [órgãos sexuais masculinos] devem ter relativamente grandes músculos isquiocavernosos [...], que por sua vez exigem relativamente grandes ossos pélvicos para servir como âncoras.”[16: p. 6] Esses resultados mostram que as baleias macho usam os ossos pélvicos que foram projetados com propósitos muito específicos, isto é, para ancorar órgãos reprodutivos, e não para a ancoragem de supostos membros (pernas). Resumindo, os quadris dos cetáceos não são vestigiais, nada surpreendente para nós que defendemos o design inteligente.

Enquanto nos machos os ossos se encontram na posição vertical para apoiar o pênis, nas fêmeas, por sua vez, os mesmos ossos estão na posição horizontal para apoiar os lábios da vagina. Mais especificamente, os ossos anexam os músculos esquiocavernosos que se ligam ao clitóris, levando os cientistas a sugerir que os ossos podem ser responsáveis pelos movimentos do clitóris - desempenhando um papel reprodutivo na escolha do companheiro.

Há indícios de que essas estruturas nas fêmeas auxiliam também no parto dentro da água, na contração do útero.

Então, a curiosidade que surge é: Diante dessas evidências, qual seria a resposta dos evolucionistas? A nova justificativa assumida por eles é que esses ossos pélvicos não se tornaram inúteis (contrariando a definição original de “órgãos vestigiais”) quando ocorreu a transição do terrestre para o aquático, mas que continuaram evoluindo sob pressão da seleção sexual. [16, 18] De fato, Jerry Coyne, em seu livro *Why Evolution Is True*, redefine “traço vestigial” da seguinte maneira: “Uma característica pode ser vestigial e funcional ao mesmo tempo. Não é vestigial porque é sem função, mas porque ela não executa a função para a qual evoluiu.” [20: p. 62]

Como vemos, assim como a cada nova descoberta de função ao longo de décadas para os famigerados “órgãos vestigiais”, o mito continua firme e forte...

4 - CORAÇÃO



Esta semana estão circulando na internet umas imagens um tanto curiosas. Ao ver as imagens você não acredita, mas é um coração de uma baleia. Essas tem origem em um laboratório de veterinária desconhecido do público que tanto divulga. Acredita-se que seja na Inglaterra. O coração foi usado por estudantes de veterinária para aprenderem em aula prática o verdadeiro funcionamento cardíaco de um mamífero tão incomum.



Longo e esguio, o corpo da baleia-comum é cinza-amarronzado e sua parte inferior é esbranquiçada. Existem ao menos duas subespécies distintas: a baleia-comum-do-norte, encontrada no Atlântico Norte, e a baleia-comum-antártica do Oceano Antártico. É encontrada em todos os principais oceanos, das águas polares às tropicais. Sua alimentação consiste de

pequenos cardumes de peixe, lulas e crustáceos como os misidáceos e o krill. (22)

5 - CÉREBRO

Um cérebro quase tão complexo quanto o humano.

Todos os cetáceos se caracterizam por apresentar um índice elevado da relação cérebro/corpo que é mais importante que o peso isolado do cérebro para se avaliar o grau de sofisticação de uma espécie. Um golfinho em particular, o *Tursiops truncatus*, conhecido por suas habilidades nos shows amestrados, chamou a atenção dos cientistas pela inteligência. O cérebro do golfinho possui maior número de circunvoluções e peso superior ao humano; o índice cérebro/corpo, no entanto, o coloca entre o homem e o chimpanzé. O *Tursiops* tem um sofisticado sistema de comunicação através de silvos, que servem para brincadeiras, trocas de informações, alarmes em situações de perigo, pedidos de socorro e ainda para localizar e identificar os alimentos.

Em 1988 A Superinteressante da Editora Abril trazia está matéria sobre o cérebro das baleias: *“A baleia-azul é o maior e mais pesado animal que jamais existiu. Nenhum dinossauro, peixe ou qualquer outro mamífero poderia, como ela, equilibrar numa balança o peso de quarenta elefantes ou, se preferir, 2 500 homens. Essa gigantesca massa corporal ocupa um comprimento de 30 metros e*