

# BALEIA

A baleia é um mamífero cetáceo misticeto marinho, da família dos balenopterídeos, de grande porte, sendo um dos maiores e mais pesados animais que já existiram sobre a terra.

A BALEIA é o maior animal que jamais existiu. As baleias vivem nos oceanos e se parecem muito com os peixes. Mas não são peixes. São mamíferos, como os cães, gatos, cavalos e os seres humanos.

As baleias são maiores que os elefantes ou até os dinossauros pré-históricos. A maior espécie de baleia, a baleia-azul, pode alcançar 30 m de comprimento e pesar 135t. Uma baleia-azul recém-nascida pode ter 7m de comprimento e pesar 2,7t.

Existem muitas diferenças entre as baleias e os peixes. A diferença mais facilmente observada é a cauda. As baleias têm a nadadeira caudal horizontal, e no peixe a nadadeira é vertical. As baleias como outros mamíferos, dão a luz filhotes vivos. Esses filhotes são amamentados com o leite da mãe. As baleias respiram por meio de pulmões, entre um mergulho e outro, e são forçadas a conter a respiração quando debaixo da água. Elas se afogariam se ficasse, por muito tempo debaixo da água. As baleias têm sangue quente, quer dizer, mantêm a temperatura do corpo constante apesar das diferenças de temperatura do meio ambiente. Uma camada de gordura ajuda a conservá-las quentes nas águas frias. Por outro lado, a maioria dos peixes põe ovos, e todos obtêm oxigênio da água por meio das guelras. Os peixes são animais de sangue frio - isto é, a temperatura do corpo tende a variar de acordo com a temperatura da água.

A baleia difere dos outros mamíferos em diversos pontos. A maioria dos mamíferos tem pêlos no corpo. A baleia tem somente poucos pêlos encrespados na cabeça. Ao contrário de outros mamíferos, não tem o sentido do olfato. Pode ouvir bem, ainda que tenha poucas aberturas em vez de orelhas no exterior do corpo. Outros mamíferos têm quatro membros. Na baleia, os dois membros anteriores são nadadeiras que se parecem muito com remos curtos. Tudo o resto do que seriam os membros posteriores, são dois pequenos rudimentos de ossos incluídos nos músculos dos quadris.

Os homens caçam baleias há milhares de anos, naqueles tempos em pequenos botes, baleeiros corajosos arpoavam a mão esses enormes animais. A baleia freqüentemente arrastava os botes a grandes distâncias, debatendo-se para livrar-se. Algumas vezes destruía o bote com a enorme cauda. Hoje, os baleeiros usam poderosos canhões para atirar arpões explosivos. Uma bomba presa ao arpão explode no interior do corpo da baleia e mata o animal instantaneamente. A maior parte do perigo da caça as baleias terminou.

Antigamente o óleo da baleia era importante como combustível para lâmpada e para cozinhar. Mas o valor dos produtos da baleia caiu através dos anos. Hoje o óleo é usado principalmente na Europa, no fabrico da margarina. Também é empregado em alguns sabões e em outros usos industriais. A carne da baleia é usada como alimento para cães, **gatos e lontras**. No Japão e na Noruega come-se carne de baleia, e atualmente seu uso já se estendeu a outros países. Os ossos e outras partes da baleia são cozidos, dessecados e reduzidos a farinha, para uso como alimento para o gado e como fertilizante.

Uma espécie de baleia, o cachalote ou baleia-do-espermacete, fornece três substâncias valiosas. O espermacete é usado em pomadas e cremes de beleza. O óleo é lubrificante de maquinaria e serve para amaciar couros. O âmbar gris é utilizado na fabricação de perfumes caros.

## VIDA DA BALEIA

As baleias vivem em todos os oceanos. A cada verão, muitas espécies de baleias migram (viajam) para águas frias em busca de alimento. No inverno, algumas nadam para águas quentes para acasalar-se. Algumas espécies, incluindo os cachalotes, vivem em grupos de algumas centenas de animais. Esses grupos são chamados rebanhos ou manadas. Outras espécies, como as baleias-cinzentas, vivem em pequenos grupos familiares de dois ou três animais.

Nas fêmeas das baleias de barbatanas a duração da gravidez é de 12 meses. A gestação dos cachalotes dura 18 meses. A baleia mãe quase sempre tem uma cria de cada vez. Gêmeos são raros.

As baleias têm somente um inimigo além do homem. É a orca ou baleia-assassina, uma espécie de marsuino grande. Parece que as baleias não lutam entre si. Elas raramente atacam um barco a não ser que sejam feridas. A maioria das baleias vive de 20 a 30 anos.

**NADO E MERGULHO.** As baleias nadam e mergulham a maior parte do tempo. Seus olhos produzem uma substância oleosa que os protege da água salgada dos oceanos. As baleias dependem mais do sentido da audição do que da visão. O som propaga-se mais rapidamente na água do que no ar, e as baleias têm boa audição. As baleias dormem com um sono leve na superfície da água, por poucos minutos de cada vez.

**Nado.** A baleia nada impulsionando, para cima e para baixo, as poderosas nadadeiras caudais. Usa as outras nadadeiras, em forma de remos, para dar volta e equilibra-se. A maioria das baleias nada a uma velocidade de 5 a 8 km/h, a baleia-azul, a mais rápida das espécies, pode nadar com a velocidade de 40 km/h. A baleia sufoca em terra apesar de respirar o ar. Necessita da água para suportar seu enorme corpo. Se a baleia encalha na praia, o grande peso do corpo comprime os pulmões.

**Mergulho.** Algumas baleias de dentes mergulham a grandes profundidades em busca de alimento.

Sua caça indiscriminada, em época de procriação, tem feito que esta espécie entre em extinção, sendo que hoje existam poucos milhares de baleias nos mares do mundo. Em 1946, foi assinada uma convenção em Washington (EUA) para proibir a caça deste animal.

19 países assinaram este acordo. Seguindo-se mais, grande parte do mundo. Atualmente, entretanto, três países continuam com a caça, sendo, o Brasil, a união Soviética e o Japão.

Ocorre que, por ser um animal que na maioria das vezes precisa subir à superfície de 20 em 20 minutos, torna-se fácil de ser caçado, daí a dificuldade de impedir sua matança. Outrossim, é necessário impedir que prossiga a destruição desenfreada deste animal, sob o risco de vermos tal espécie extinta em bem pouco tempo.

## **Extinção de espécies**

Cientistas e estudiosos não sabem dizer qual a quantidade real de espécies extintas. Tampouco têm idéia exata do número de espécies originais do planeta, diante da diversidade biológica atual. Estima-se que haja hoje entre 5 e 15 milhões de exemplares da flora e da fauna, incluídos os microorganismos. Desse total hipotético, de 4 a 8 milhões seriam insetos, 300 mil, plantas, e 50 mil, animais vertebrados – 10 mil aves e 4 mil mamíferos.

As estimativas sobre a extinção de espécies são confiáveis, porque partem de uma amostragem dos 102 exemplares mais importantes de cada um dos ecossistemas. É dessa forma que o relatório Planeta Vivo, lançado em 1999 pelo Fundo Mundial para a Natureza (WWF), detecta o declínio geral do acervo vivo de espécies entre 1970 e 1995. Dos 102 exemplares de água doce escolhidos para monitoramento, 35% desapareceram no período estudado. Na amostra das 102 espécies marinhas, a

perda é maior, 45%.

Fenômenos naturais, como a desertificação, a glaciação, as atividades vulcânicas e os meteoros, foram responsáveis pelo extermínio de uma enorme quantidade de espécies, entre elas os dinossauros. A interferência humana nesse ciclo natural, porém, está acelerando o processo de extinção. De acordo com a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), um quarto do 1,5 milhão de espécies conhecidas pelo homem corre o risco de desaparecer até a metade do século XXI, se mantidas as atuais condições de poluição ambiental. Entre os animais ameaçados estão 11% das espécies de aves e 25% das de mamíferos. Fazem parte do grupo de maior risco o elefante africano, o cervo da Tailândia, o panda gigante da China, o cavalo selvagem da Europa Central, o bisão (boi selvagem) da França, e a baleia-azul. Algumas das espécies vegetais mais ameaçadas são as orquídeas de Chiapas, no México, e certas bromélias da América e da África.

Extinção de espécies, Animais extintos

## **Poluição**

POLUIÇÃO DAS ÁGUAS, Maré vermelha, Ecossistemas de água doce, POLUIÇÃO DO SOLO

Responsável pelas alterações climáticas registradas no planeta na década de 90, como o efeito estufa e a chuva ácida, a poluição atmosférica está associada à queima de carvão e de combustíveis derivados de petróleo. Os dois produtos alimentam diversos setores da economia atual, como a geração de energia elétrica, a produção industrial e o transporte de mercadorias. O transporte rodoviário é hoje uma das maiores fontes de emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), por causa da dimensão da frota em circulação. Em 1950 havia 70 milhões de veículos no mundo, entre carros, caminhões e ônibus. Esse número se torna nove vezes maior em 1994 – 630 milhões de unidades – e não pára de crescer. A cada ano 16 milhões de carros novos vão para as ruas.

Projeções indicam que por volta de 2025 estarão circulando cerca de 1 bilhão de veículos, graças sobretudo aos países em desenvolvimento, que investem na ampliação de sua frota. A China e a Índia, duas nações muito populosas que sempre tiveram baixos índices de veículos por habitante, confirmam essa tendência. Com oito carros por mil habitantes, a China aumenta sua frota em 13% ao ano. A Índia, com apenas sete por mil, tem dobrado o número de veículos a cada cinco anos.

A frota em circulação no mundo joga na atmosfera mais de 900 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> por ano. Os países desenvolvidos são responsáveis pela maior parte da poluição, em razão da quantidade de veículos em circulação. Nos Estados Unidos (EUA), por exemplo, há hoje 750 carros por mil habitantes.

**POLUIÇÃO DAS ÁGUAS** – A falta de água com qualidade para consumo humano em várias regiões do planeta deve ser o principal problema ambiental do próximo milênio. Estudo da ONU (Organização das Nações Unidas) estima que problemas de abastecimento irão afetar dois terços da humanidade por volta do ano 2025 – hoje um quinto já não tem acesso a água potável e o estoque disponível vem sendo contaminado pela falta de tratamento. Entre 1990 e 1995, a demanda por água cresceu duas vezes mais que a população, como resultado do uso intensivo em atividades industriais e agrícolas. Apenas 2,5% da água do planeta corresponde a reservas de água doce e, desse total, só 0,07% está acessível ao uso humano. Os principais fatores de degradação dos rios e dos oceanos são os insumos usados pela produção industrial, pela atividade de mineração e pela agricultura – petróleo, carvão, mercúrio e diversos fertilizantes e pesticidas –, bem como os esgotos dos centros urbanos.

Mais de 5 milhões de pessoas morrem por ano em consequência de doenças associadas à má qualidade da água e a condições insatisfatórias de higiene e saneamento básico. Especialistas da ONU calculam que metade da população dos países em desenvolvimento sofre de moléstias como diarreia e esquistossomose por causa da condição inadequada da água que utiliza.

**Maré vermelha** – Além de tornar a água imprópria para consumo humano, o esgoto e o lixo geram outro tipo de poluição. Em grande quantidade, o material orgânico contribui para a proliferação descontrolada de algas e microorganismos. Um exemplo é o fenômeno da maré vermelha – crescimento exagerado de algas do mar, superalimentadas pelo material orgânico do lixo doméstico. Elas impedem a passagem da luz e liberam substâncias tóxicas que põem em risco a sobrevivência das espécies aquáticas.

De acordo com a Academia Nacional de Ciências dos EUA, cerca de 14 milhões de toneladas de lixo são despejadas no mar anualmente. Por causa da gravidade do problema e com o objetivo de conscientizar os países sobre a urgência de combater o problema, a ONU declarou 1998 como Ano Internacional dos Oceanos.

A descoloração dos recifes de coral, formação típica das áreas tropicais, é um sinal visível do declínio da qualidade de vida nos oceanos, informa o relatório Planeta Vivo, do Fundo Mundial para a Natureza (WWF). Os biólogos observam o aumento do número de formações atingidas pelo problema desde 1980. A perda de cor é uma reação dos corais à elevação da temperatura da água nos oceanos. Cerca de 100 episódios de descoloração foram relatados por pesquisadores na década de 80, um índice alto, se comparado aos três episódios registrados nos 100 anos anteriores. Entre 1990 e 1998, a quantidade de episódios de descoloração aumenta para 180. A morte dos corais ameaça a fauna marinha que utiliza as formações como habitat e deixa a costa litorânea menos protegida. Os corais desempenham uma importante função de quebra-onde, atenuando a erosão que o mar e o impacto das tempestades provocam na plataforma continental.

**Ecossistemas de água doce** – Os rios e lagos que formam ecossistemas de água doce são considerados o meio de vida natural mais ameaçado do planeta. Das espécies de peixe de água doce em todo o mundo, 34% estão em risco de extinção, de acordo com o Planeta Vivo. Embora ocupem apenas 1% da superfície terrestre, os ecossistemas de água doce abrigam cerca de 40% das espécies de peixes e 12% dos demais animais. Só o rio Amazonas possui mais de 3 mil tipos de peixes.

Conforme o World Resources Institute (WRI), a construção de represas e a canalização de rios constituem as duas maiores ameaças à manutenção da vida nos rios e lagos. De 1950 até hoje, o número de grandes barragens no mundo cresceu de 5.270 para mais de 36.500. Entre os exemplos do impacto que tais obras provocam no meio ambiente está a construção da represa de Pak Mum, na Tailândia, no início dos anos 90, que levou à extinção cerca de 150 espécies de peixes do rio Mum.

**POLUIÇÃO DO SOLO** – As principais causas da poluição do solo são o acúmulo de lixo sólido, como embalagens de plástico, papel e metal, e de produtos químicos, como fertilizantes, pesticidas e herbicidas. O material sólido do lixo demora muito tempo para desaparecer no ambiente. O vidro, por exemplo, leva cerca de 5 mil anos para se decompor, enquanto certos tipos de plástico nunca se desintegram, pois são impermeáveis ao processo de biodegradação promovido pelos microorganismos.

As soluções usadas para reduzir o acúmulo de lixo, como a incineração e a deposição em aterros, também têm efeito poluidor, pois emitem fumaça tóxica, no

primeiro caso, ou produzem fluidos tóxicos que se infiltram no solo e contaminam os lençóis de água. A melhor forma de amenizar o problema, na opinião de especialistas, é reduzir a quantidade de lixo produzida, por meio da reciclagem e do uso de materiais biodegradáveis ou não descartáveis.