

Um oceano para ensinar



Oceanário de Lisboa

Sempre diferente.

Edição nº8: Lontra-marinha, o animal mais peludo do mundo | setembro 2022



Lontra-marinha

o animal mais peludo do mundo

envolver

Nome comum **Lontra-marinha**

Nome científico ***Enhydra lutris***

Dieta **Peixes, crustáceos, moluscos e equinodermes**

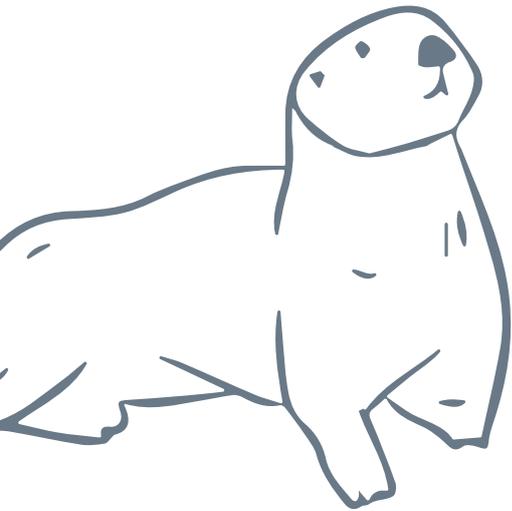
Tamanho **Até 1,5 m**

Habitat **Zonas costeiras temperadas e sub-polares**

Profundidade **< 30m (máx. 97m)**

Distribuição **Arco do Pacífico Norte, da costa este da Rússia à costa oeste da América do Norte, incluindo o Alasca; também da Califórnia até ao México**

Estatuto de conservação **Em perigo**



As lontras-marinhas são mamíferos marinhos?

As lontras-marinhas são os mamíferos marinhos mais pequenos e dos mais recentes no oceano, cujo ancestral viveu há apenas cerca de cinco milhões de anos. Apenas os ursos-polares apareceram depois, há cerca de quatrocentos mil anos. Estes são os únicos mamíferos marinhos que ainda apresentam características de animais terrestres: patas dianteiras com dedos, dentição de carnívoro, orelhas e até sobranceiras.

Atualmente são reconhecidas três subespécies de lontra-marinha: *Enhydra lutris lutris*, na costa oeste do Pacífico; *E. lutris kenyoni*, na costa do Alasca e do Canadá; e *E. lutris nereis*, na costa da Califórnia.

Como é que as lontras-marinhas se mantêm quentes?

Ao contrário dos outros mamíferos marinhos, as lontras-marinhas não têm uma camada de gordura que as proteja do frio. Em vez disso, para manter a sua temperatura corporal que ronda os 37 °C, têm o pelo mais denso do reino animal: têm mais pelos em um centímetro quadrado, cerca de 155 mil, do que os humanos têm cabelos na cabeça inteira, cerca de 100 mil.

Para garantir o isolamento térmico, as lontras-marinhas têm duas camadas de pelo que retêm uma camada de ar junto ao corpo, impedindo que a água fria lhes toque na pele. De forma a manter esta impermeabilidade, as lontras passam grande parte do dia a cuidar da sua pelagem, esfregando e soprando ar por entre os pelos, através das narinas. Esta camada de ar também faz com que as lontras-marinhas tenham uma flutuabilidade positiva, fazendo com que se mantenham à superfície sem esforço.

Como é que as lontras-marinhas comem?

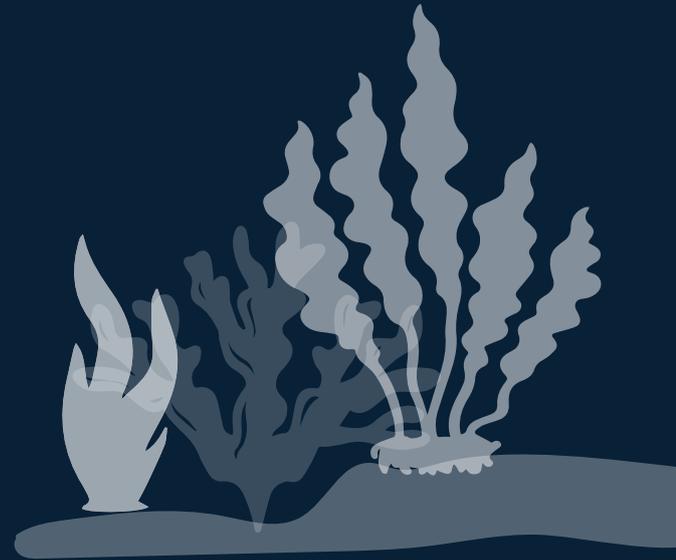
Esta é uma das poucas espécies de mamífero que usa ferramentas para se alimentar. As lontras-marinhas são capazes de utilizar pedras para abrir as suas presas, que muitas vezes têm concha (como as amêijoas), carapaça (como os caranguejos) ou até espinhos (como os ouriços-do-mar). Põem a pedra em cima da barriga e usam-na como bigorna, na qual vão batendo até partir o seu exterior duro do animal. Por vezes, também batem com os animais diretamente nas rochas. Algumas lontras-marinhas têm até pedra favoritas, que podem guardar entre as pregas da pele, junto à axila. Esta «bolsa» também é usada para armazenar restos de alimento.

Como as lontras-marinhas têm um metabolismo muito acelerado (o que também ajuda a manter a temperatura, através da produção de calor) precisam de comer, todos os dias, o equivalente a 25%-30% do seu peso, o mesmo que um humano adulto comer cem hambúrgueres por dia. Para satisfazer o seu apetite, as lontras-marinhas podem chegar a gastar metade do dia nesta tarefa. A maioria das suas presas são capturadas no fundo, por isso, para as conseguir apanhar, as lontras podem sustentar a respiração até cinco minutos.

Veja uma lontra-marinha a abrir mexilhões em:

https://www.youtube.com/watch?v=_pFzgHTjuGQ

explorar



Onde vivem as Lontras-marinhas?

Um dos principais *habitats* das lontras-marinhas são as florestas de *kelp*. Os *kelps* são algas castanhas que, no caso dos *kelps*-gigantes, podem crescer até aos cinquenta metros, a um ritmo de até sessenta centímetros por dia. Estas algas fixam-se às rochas com os seus rizoides e mantêm-se na vertical devido à presença de aerocistos, vesículas de ar que funcionam como flutuadores. Assim, os *kelps* conseguem chegar à superfície para que as suas lâminas [o equivalente às folhas das plantas] recebam mais luz solar, necessária à fotossíntese.

As florestas de *kelp* são um dos ecossistemas mais produtivos do planeta, albergando uma enorme biodiversidade e suportando teias alimentares complexas, já que fornecem alimento, abrigo e *habitat* a uma variedade de invertebrados, peixes, mamíferos e aves marinhas. Há inúmeros serviços associados a estas florestas, como produção de oxigénio, absorção de carbono, remoção de contaminantes da água, proteção da costa pela mitigação do impacto de tempestades e espaço para atividades comerciais e turísticas. Apesar da sua importância, as florestas de *kelp* têm vindo a desaparecer devido aos impactos antropogénicos, como as alterações climáticas, a eutrofização e a sobrepesca, que cria disrupções na teia trófica.

Conheça mais sobre a importância das florestas de *kelp* em:

<https://www.youtube.com/watch?v=kzHJSJHAJ0c>

Qual a importância das Lontras-marinhas?

As lontras-marinhas são indispensáveis para a manutenção das florestas de *kelp* por serem um predador de topo e uma espécie-chave, ou seja, uma espécie com uma forte influência no seu ecossistema, pois sem ela este seria dramaticamente diferente ou deixaria mesmo de existir. Isto porque ao controlarem a abundância de ouriços-do-mar, herbívoros vorazes, através da predação, as lontras-marinhas dão a oportunidade ao *kelp* de crescer e de prosperar, criando o *habitat* de muitos outros seres vivos. Na ausência de lontras-marinhas, ou de outro predador, os números de ouriços aumentam de tal forma que, ao alimentarem-se do *kelp*, dizimam estas florestas, dando origem a desertos onde quase só estes animais existem.

investigar

Filme do mês

Este mês explore com os alunos o conceito de espécie-chave com a ajuda de um curto vídeo que mostra como as lontras-marinhas, e outras espécies, se enquadram neste contexto. Aceda ao vídeo em:

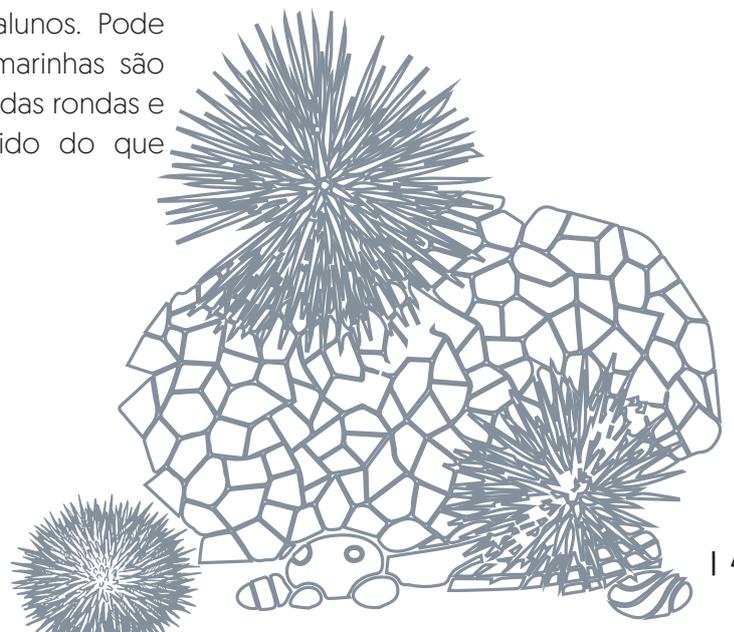
<https://www.youtube.com/watch?v=hRGg5it5FMI>

Atividade do mês

Numa atividade dinâmica, transforme o jogo da apanhada numa teia trófica. Comece por pedir aos alunos que procurem e sugiram exemplos de teias tróficas marinhas. Depois de apresentarem os resultados da sua pesquisa, individualmente ou em grupo, devem ser discutidas quais as teias tróficas a dinamizar no resto da atividade. Assim, e usando o exemplo das lontras-marinhas nas florestas de *kelp*, com uma turma de 24 alunos, deve-se:

- / Designar qual a área de jogo e à volta, fora dos limites, colocar numa zona vários baldes, um por cada ouriço-do-mar em jogo, e noutra zona várias toalhas grandes, uma por cada lontra-marinha.
- / Dentro da área de jogo, delimitar várias zonas onde se devem colocar objetos que representem os *kelps*, por exemplo bolas ou cubos verdes. No total devem existir cinquenta e quatro *kelps*.
- / Atribuir o papel de ouriço-do-mar a dezoito alunos, identificando-os como tal. Estes devem tentar levar o maior número de *kelps* até ao seu balde, sem serem apanhados pelas lontras, seus predadores. Fora da área de jogo não podem ser apanhados.
- / Atribuir o papel de lontra-marinha a seis alunos, identificando-os como tal. Estes devem tentar apanhar o maior número de ouriços possível. Ao serem apanhados, os ouriços saem de jogo, mas antes as lontras têm de os levar até às respetivas toalhas.
- / A ronda acaba quando já não houver *kelps* ou quando já não houver ouriços-do-mar em jogo.

Podem ser usados mais ou menos elementos na teia trófica para adaptar a atividade à faixa etária dos alunos. Pode também ser exemplificado como as lontras-marinhas são importantes para os *kelps*, retirando-as de uma das rondas e vendo que os *kelp* desaparecem mais rápido do que quando estas estão em jogo.



saber mais

Sabia que há Lontras-marinhas no Oceanário?

Atualmente, no Oceanário há duas Lontras-marinhas, os únicos mamíferos presentes na exposição. Ambas nasceram no Alasca e os seus nomes foram inspirados nos locais onde foram encontrados, em 2017: o Odi nasceu em março e foi resgatado, com três semanas, perto da lagoa de Odiak; e o Kasi nasceu em julho e foi encontrado, com dois meses, na região de Kasilof. Quando foram encontrados, os dois machos estavam sozinhos e muito debilitados, por isso, foram resgatados pelo *Alaska SeaLife Center*. Com o apoio do Oceanário, conseguiu-se garantir todos os cuidados necessários para a sobrevivência de ambos. Por terem menos de um ano de idade, não aprenderam comportamentos básicos de sobrevivência, como caçar ou cuidar do pelo, o que impossibilitou a sua reintrodução no *habitat* natural. Assim, em 2018, completamente reabilitados, viajaram até ao Oceanário de Lisboa, onde são embaixadores da sua espécie e do seu ecossistema.

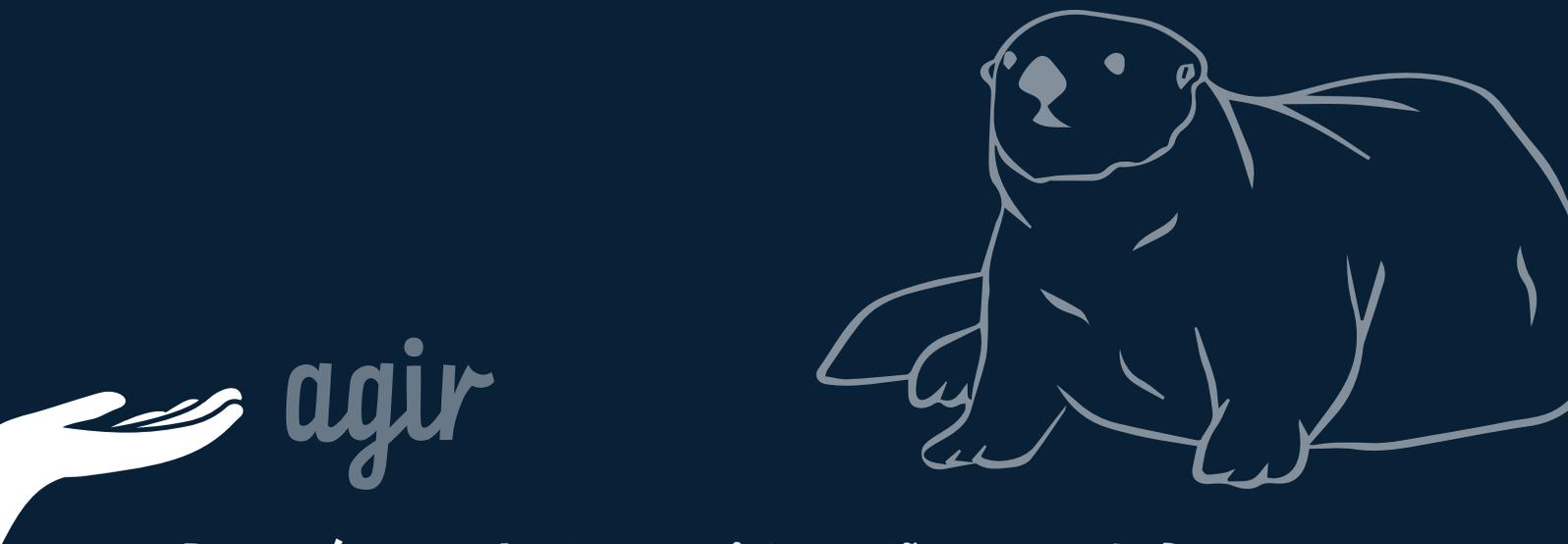
Como se chama a um grupo de Lontras-marinhas?

As serem avistadas ao longe, as Lontras-marinhas podem ser confundidas com troncos, devido à forma do corpo e à cor castanha do pelo. Por esta razão, um grupo de Lontras é conhecido como jangada (do inglês *raft*) e pode chegar a ter mil indivíduos. Para não serem levadas pelas correntes enquanto descansam, as Lontras-marinhas enrolam-se nos *kelps* e podem mesmo agarrar-se umas às outras para não se separarem. Algo semelhante acontece quando há crias: a progenitora enrola a sua cria nas algas, à superfície, antes de mergulhar para caçar. Além disso, faz com que esta seja praticamente impossível de afundar, esfregando e soprando ar para dentro do pelo, que já por si tem maior capacidade de retenção de ar do que o dos adultos (é mais «fofo»).

Observe uma jangada de Lontras-marinhas em:

<https://www.youtube.com/watch?v=LZyJTNpeUyw>





Porque é que as Lontras-marinhas estão ameaçadas?

Durante séculos o comércio de peles foi o pior inimigo desta espécie, levando-a quase à extinção. Em 1911, começou a ser protegida por um tratado internacional que tem permitido a sua recuperação. Hoje é uma espécie protegida nos EUA e no Canadá, onde já se conseguiram reintroduzir na natureza vários indivíduos. No entanto, as lontras-marinhas continuam a sofrer ameaças como derrames de petróleo, por exemplo o derrame do navio Exxon Valdez, no Alasca, que levou à morte de centenas de lontras-marinhas. Além disso, também sofrem com os impactos das alterações climáticas, que incluem a perda de *habitat*, a acidificação do oceano e a proliferação de algas nocivas, que, segundo um estudo de 2021, promovem doenças cardíacas nas lontras pela ação das toxinas produzidas pelas algas.

Como contribuir para a conservação das Lontras-marinhas?

De forma que mais pessoas conheçam e estejam a par das ameaças ao oceano, incentive os alunos a criar uma campanha de divulgação pela conservação de um ecossistema. Podem optar por um ecossistema próximo da escola e devem usar uma espécie carismática como espécie-bandeira, tal como a lontra-marinha é uma espécie-bandeira na proteção das florestas de *kelp*.

Os alunos devem preparar a campanha com um público-alvo em mente, pensando nos canais de divulgação e nos *slogans* mais apropriados, entre outros parâmetros, para depois a apresentar à comunidade escolar e às famílias.

Uma **espécie-bandeira** é uma espécie que, pela sua capacidade de gerar empatia, é escolhida para sensibilizar e educar a comunidade, os decisores políticos e os investidores sobre os impactos ambientais no ecossistema, cujo envolvimento é essencial para que os programas de conservação sejam bem-sucedidos.