

PEIXE-BOI-MARINHO: AS SEREIAS REAIS DO FILME NOVO DA ARIEL

Manatee: The real mermaid from Ariel's new movie

Elidiomar Ribeiro Da-Silva¹

RESUMO

A presença do peixe-boi-marinho em *A Pequena Sereia*, filme de *live action* lançado em 2023, pode ser um instrumento de divulgação científica, especialmente com vistas à popularização dos sirênios e preservação das espécies do grupo. Em associação a narrativas e crenças da cultura popular, isso pode representar uma chance real de preservação do peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*), do peixe-boi-amazônico (*T. inunguis*), do peixe-boi-africano (*T. senegalensis*) (Trichechidae) e do dugongo (*Dugong dugon*) (Dugongidae), espécies consideradas em situação vulnerável pela UICN. Algo que, infelizmente, não pode ser mais feito em relação a outro Dugongidae, a vaca-marinha-de-steller (*Hydrodamalis gigas*).

Palavras-chave: Sirênios, Preservação, Extinção, Sereias, Zoologia cultural.

ABSTRACT

The presence of the manatee in *The Little Mermaid*, a live action film released in 2023, can be an instrument for scientific dissemination, especially with a point of view to popularizing Sirenians and preserving the group's species. In association with popular culture narratives and beliefs, this may represent a real chance of preserving the manatee (*Trichechus manatus*), the Amazonian manatee (*T. inunguis*), the African manatee (*T. senegalensis*) (Trichechidae) and the dugong (*Dugong dugon*) (Dugongidae), species considered vulnerable by the IUCN. Something that, unfortunately, can no longer be done in relation to another Dugongidae, the Steller's sea cow (*Hydrodamalis gigas*).

Key-words: Sirenians, Preservation, Extinction, Mermaids, Cultural Zoology.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No final da década de 1980, os estúdios Disney apresentaram ao grande público uma personagem que viria a ser muito querida por todos, a protagonista do desenho animado *A Pequena Sereia* (*The Little Mermaid*, no original, de 1989): Ariel. A história do amor impossível entre uma jovem sereia e um galante príncipe humano conquistou plateias não só nas salas de cinema, mas, principalmente, depois, em VHS, DVD, Blu-Ray e no *stream*. Crianças se tornaram adultos assistindo *A pequena sereia*, embaladas pelas músicas inesquecíveis.

¹ Doutor em Zoologia, UFRJ, elidiomar@gmail.com

Em 2023, dando sequência à tendência mais recente de revisitar as histórias clássicas e adaptá-las ao *live action*, a Disney traz novamente os queridos e carismáticos personagens do fundo do mar e da terra firme (FIGURA 1), com a mesma narrativa básica anterior, mas, naturalmente, com algumas mudanças em relação ao original. A partir da presença de elementos zoológicos no filme, propõe-se presentemente a sua utilização como instrumento de cooptação e sensibilização pública à causa ambiental.

Figura 1 – Cartaz promocional do filme *A pequena sereia*.



Fonte: IMDB (2023).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Na recente versão de *A Pequena Sereia*, a personagem Ariel, que ganha vida na boa interpretação da jovem atriz, cantora e compositora estadunidense Halle Bailey, tem algumas ações mais voltadas à atualidade, mas continua cativante, fascinada pelo mundo humano, apaixonada pelo príncipe Eric e embalada pela maioria das músicas que quase todos sabem cantar há mais de três

décadas. A nova versão, cuja aventura se passa no século XIX, provavelmente no Caribe, foi dirigida por Rob Marshall a partir de roteiro de Jane Goldman e David Magee. Lançada nos Estados Unidos em 26 de maio (METACRITIC, 2023), um dia depois do lançamento no Brasil, em menos de duas semanas atingiu uma bilheteria mundial de 320 milhões de dólares (TAVEIRA, 2023).

Um acréscimo sensível da versão em *live action* em relação ao desenho animado é a caracterização mais fiel dos cenários marinhos, inclusive dos animais. Além disso, ainda que tangencialmente, importantes temas ambientais foram mencionados, especialmente a questão da poluição dos ecossistemas marinhos. Com relação à fauna, os peixes e outros seres marinhos são muito bem retratados, em uma deslumbrante explosão de formas e cores. Até mesmo animais pouco conhecidos pelo público em geral estão bem representados, como as estrelas-serpentes e os lírios-do-mar, integrantes menos famosos do filo Echinodermata, que também inclui os populares ouriço-do-mar e estrela-do-mar. Isso, é claro, encanta aqueles afeitos às ciências biológicas. Não é difícil imaginar, por exemplo, ictiólogos deslumbrados e boquiabertos tentando identificar, no cinema, as muitas espécies de peixes que aparecem em cena. Tudo é tão bonito que, vale ressaltar, não apenas biólogos e afins vão se encantar com a biodiversidade mostrada nas cenas, mas todo tipo de público. E exatamente aí reside uma grande possibilidade do filme: o uso na divulgação científica.

3. METODOLOGIA

Ao se assistir no cinema *A Pequena Sereia*, filme em *live action* lançado em 2023, percebeu-se que a trama apresentava elementos que possibilitam uma abordagem voltada à zoologia cultural, o estudo da presença simbólica de animais nas mais distintas manifestações culturais humanas (DA-SILVA; COELHO, 2016; DA-SILVA, 2018), o que é apresentado no presente trabalho.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Sereias do mundo real: os peixes-boi

Dentro dessa perspectiva, a extinção de espécies, com consequente perda de biodiversidade e dos recursos naturais, não foi diretamente explorada pelo filme, mas pode ser bem abordada a partir dele. Talvez a espécie que represente melhor essa possibilidade seja o peixe-boi-marinho (FIGURA 2). Por volta dos 36 minutos do filme, em uma rápida cena, três integrantes dessa espécie aparecem em meio à explosão colorida, ao som do clássico “Aqui no mar” (“*Under the sea*”, no idioma original,

perfeito por Daveed Diggs and Cast), sendo um em primeiro plano, à esquerda da tela, e os outros ao fundo, à direita (FIGURA 3). Mais ou menos um minuto depois, a cena se repete, como um flash.

Figura 2 – Peixe-boi-marinho.



Fonte: Foto de Ramos Keith, USFWS, license Free to use CC0 - PIXNIO (n.d).

Figura 3 – Montagem representando cena de *A Pequena Sereia* (2023), a partir de geração no *Playground AI* e modificação em *Photoshop*.



Fonte: Autoria Própria (2023).

Mas por que é importante a participação, ainda que breve, de peixes-boi no filme *A Pequena Sereia*? Esses animais são classificados em uma ordem zoológica muito interessante denominada Sirenia – em bom português, são os sirênios. Sirenia é uma palavra de origem latina e que significa [...] sereia! Pois é, na época das Grandes Navegações, os europeus, ao retornarem ao Velho Continente, procedentes do Novo Mundo, levavam relatos sobre as mitológicas sereias, contando que

elas ficavam "pastando" nas proximidades dos navios. O que eles pensavam ser sereias eram, na verdade, peixes-boi. O próprio Cristóvão Colombo, quando deu as caras pela América em 1492, relatou um avistamento de sereia. O que ele não sabia é que esse teria sido o primeiro registro de um peixe-boi-marinho (FAIRCLOUGH, 2014).

A ordem dos sirênios é considerada proximamente relacionada aos proboscídeos (Proboscídea), o grupo dos elefantes (ESSELSTYN, 2017). São duas as famílias integrantes de Sirenia. A família Dugongidae tem apenas um representante atual, o dugongo ou vaca-marinha (*Dugong dugon* Müller, 1776), espécie que já habitou todas as regiões tropicais dos oceanos Índico e Pacífico, mas que hoje tem distribuição bem mais limitada, sendo que a UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza) a classifica como vulnerável à extinção. Na Indonésia, o nome local das sereias é *putri duyung*, que pode ser traduzido como “princesa dugongo” (MOORE *et al.*, 2017). Os dugongos geralmente não passam de 3 metros de comprimento e pesam em torno de 400 kg (BURNIE; WILSON, 2005).

A outra família de Sirenia, Trichechidae, é composta por três espécies atuais, todas pertencentes ao gênero *Trichechus* Linnaeus, 1758 e também consideradas em situação vulnerável em termos de conservação (DEUTSCH *et al.*, 2008; DIAGNE, 2015; MARMONTEL *et al.*, 2016). O peixe-boi-da-amazônia [*Trichechus inunguis* (Natterer, 1883)] é o único sirênio atual quase que exclusivamente de água doce, habitando a Bacia Amazônica (MARMONTEL *et al.*, 2016). Pode atingir até 3 metros de comprimento e pesar cerca de 450 kg (OLIVEIRA, 2002). O peixe-boi-marinho (*T. manatus* Linnaeus, 1758), o que cantou e dançou junto com Ariel, ocorre em águas costeiras e rios da região do Atlântico, do norte da Flórida, nos Estados Unidos, até o nordeste do Brasil. Pode medir até 4 metros de comprimento e pesar cerca de 600 kg (OLIVEIRA, 2002; DEUTSCH *et al.*, 2008). O peixe-boi-africano (*T. senegalensis* Link, 1795) habita as águas doces e costeiras do oeste da África (DIAGNE, 2015; IUCN, 2022) e, geralmente, mede até 3,5 metros de comprimento e pesa cerca de 500 kg.

O fato de peixes-boi terem sido confundidos com sereias pode, à primeira vista, parecer meio que absurdo. Mas, é bom frisar, quando das Grandes Navegações pouco se sabia sobre as “feras marinhas” que viviam nos oceanos, que eram praticamente inexplorados. Essa aura de mistério potencializava algumas das características “humanas” dos peixes-boi, tais como a capacidade de virar a cabeça, a cauda achatada, a presença de glândulas mamárias e o elo afetivo entre mãe e filhote, além do fato de plantas marinhas emaranhadas na cabeça dos exemplares eventualmente lembrarem

cabelos. Isso tudo pode ter levado marinheiros a confundirem o animal com a míticas criaturas, especialmente à distância (OLIVEIRA, 2002; SMITHSONIAN, 2019). Adicionalmente, peixes-boi e dugongos podem elevar a cauda achatada para fora da água, de modo semelhante aos procedimentos mitologicamente descritos sobre as sedutoras sereias (KANAI, 2014).

4.2 O real perigo da extinção dos sirênios

Enquanto que, graças à ajuda da cultura pop, as sereias mitológicas despertam atenção e afeto, seus equivalentes zoológicos da vida real têm pouco apoio na luta pela sobrevivência. Conforme já mencionado, as quatro espécies de sirênios atuais estão em situação preocupante, em termos de preservação. Na Flórida, a perda de exemplares de *Trichechus manatus*, o peixe-boi que aparece em *A Pequena Sereia*, bateu um recorde sinistro em 2013, com 829 mortes registradas, o que equivale a cerca de 17% da população conhecida (FAIRCLOUGH, 2014). No Brasil, essa espécie é considerada extinta nos estados do Espírito Santo, Bahia e Sergipe, apresentando uma ocorrência descontínua de Alagoas ao Amapá, com estimativa populacional de cerca de 500 animais ao final do século XX (OLIVEIRA, 2002). Ainda segundo Oliveira (2002), em 1980 foi criado pelo Governo Federal, por meio do IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, precursor do atual IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), o *Projeto Peixe-Boi Marinho*, devido à preocupação do país com a espécie.

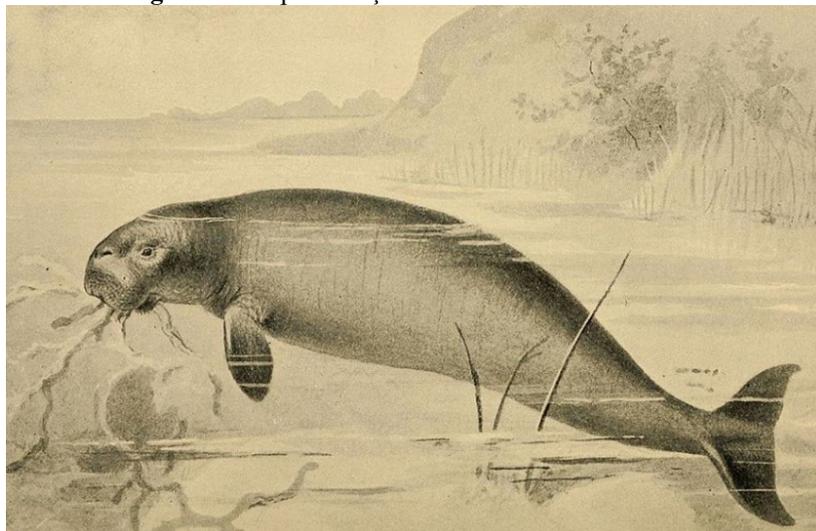
Se, por um lado, a situação do peixe-boi-marinho é preocupante, por outro o seu primo de água doce não está lá muito melhor. O peixe-boi-da-amazônia tem ocorrência em um bioma altamente complexo, onde desempenha papel fundamental na ciclagem da matéria e energia nos rios da Amazônia. Como resposta a essa preocupação, foi criado o *Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Sirênios*, compreendendo ações de conservação para essas duas espécies. Entretanto, infelizmente, não há o que comemorar, posto que o peixe-boi-amazônico está em risco de extinção devido à caça predatória, poluição e destruição da Floresta Amazônica (SOUZA, 2020). Vale ressaltar que a caça é proibida no Brasil, mas a prática ainda persiste como atividade de subsistência, o que potencializa o perigo para as duas espécies de sirênios ocorrentes nas águas brasileiras. Além da caça e destruição dos habitats naturais, outros fatores que contribuem para a grande preocupação quanto à preservação não só das espécies brasileiras, mas de todos os sirênios, são a ingestão de lixo, a poluição sonora, a baixa taxa reprodutiva e o risco de eventuais doenças ou problemas genéticos. Especificamente com relação às espécies marinhas, a ocupação humana abusiva

dos estuários impede o acesso dos animais a locais importantes para alimentação, reprodução e suprimento de água doce.

Sobre o peixe-boi-africano, como acontece com os demais sirênios, sua carne é bastante apreciada (OLIVEIRA, 2002), o que, naturalmente, é um obstáculo a mais para sua preservação da espécie. Segundo Fairclough (2014), também é delicada a situação conservacionista dos dugongos, cujas populações estão extintas ou em drástico declínio em, pelo menos, um terço de sua área de distribuição natural. Algumas populações humanas desenvolveram culturas baseadas na caça a esse animal, como ocorre em Palau, algumas partes da Indonésia e no Estreito de Torres. Ao longo do tempo, produtos extraídos de dugongos foram utilizados em cosmética e terapêutica populares, em artesanatos e como afrodisíaco (OLIVEIRA, 2002).

Ainda sobre o dugongo, já foi mencionado que ele é o único integrante da família Dugongidae. Mas até há bem pouco tempo, a situação era diferente – e esse é um motivo a mais para a preocupação com a preservação dos sirênios. Um outro Dugongidae, de nome científico *Hydrodamalis gigas* (Zimmermann, 1780) e conhecido popularmente como vaca-marinha-de-steller ou dugongo-de-steller (FIGURA 4), foi extinto na segunda metade do século XVIII, por ação humana. Assim, a extinção da vaca-marinha-de-steller, um gigantesco herbívoro oceânico que media até 8 metros de comprimento e pesava, estima-se, entre 5 e 11 toneladas (SCHEFFER, 1972), foi um acontecimento relativamente recente. E trágico. Transcorreram apenas algumas décadas entre a primeira descrição da vaca-marinha-de-steller e seu completo extermínio. O grande animal foi observado pela primeira vez pelo zoólogo e botânico bávaro Georg Wilhelm Steller, em 1741, durante uma expedição russa para pesquisar o Pacífico Norte. Steller descobriu uma população quando o navio da expedição do capitão Vitus Bering encalhou na atual Ilha de Bering (mais tarde batizada em homenagem ao capitão), ao largo de Kamchatka, extremo oriente da Rússia, em 1741. A partir da expedição, os animais marinhos da região passaram a ser muito caçados. As vacas-marinhas-de-steller eram mortas principalmente por sua carne, consumida pelos trabalhadores do comércio de peles, então em expansão. O último espécime foi morto na Ilha de Bering, provavelmente em 1768 (HEUMANN; NADIM, 2022).

Figura 4 – Representação da vaca-marinha-de-steller.



Fonte: Biodiversity Heritage Library, license free to use CC0 (WIKIMEDIA COMMONS, 2011).

Diante do exposto, os sirênios remanescentes correm risco real. Os peixes-boi são facilmente feridos ou mortos devido ao seu grande tamanho e ritmo geralmente lento, o que os torna vulneráveis ao atropelamento por barcos e à captura em redes de pesca. A proliferação de algas venenosas, consequência do desequilíbrio ambiental, pode deixar esses animais gravemente doentes. Se não forem tomadas medidas relativamente simples, como a diminuição da velocidade dos barcos, ou mais complexas, como a redução do escoamento de fertilizantes, o planeta pode perder essas criaturas extraordinárias e, com elas, uma fonte viva do mito das sereias desaparecerá do oceano (FAIRCLOUGH, 2014). Sempre lembrando do triste destino da vaca-marinha-de-steller, e considerando que as quatro espécies de sirênios remanescentes estão vulneráveis à extinção (IUCN, 2010), tudo que venha a ser útil para a preservação dos peixes-boi e dugongos deve ser considerado. Inclusive as motivações culturais.

No Brasil, há crendices em alguns povoados que podem ajudar a conservar os peixes-boi aqui ocorrentes, principalmente o de água doce. Por exemplo, uma dessas crenças diz que se um pescador capturar um peixe-boi, ou até mesmo apenas mencionar o nome do animal, terá azar na pescaria (LUNA, 2001). Com relação ao peixe-boi-africano, no delta do rio Níger eles são tradicionalmente considerados sagrados ou mesmo um ser humano reencarnado. Ali, segundo algumas tradições culturais, qualquer que mate um peixe-boi é obrigado a permanecer em casa por três dias. Em Serra Leoa, caçadores de peixes-boi evitam falar sobre sua atividade por ela envolver tabus e superstições secretas (OLIVEIRA, 2002). Em Palau, nação do Pacífico que se estende por 340 ilhas, o dugongo

desempenha um papel central em cerimônias tradicionais. Há crendices sobre mulheres jovens que se transformam em dugongos, além de lendas de que esses gentis animais ajudam pescadores perdidos no mar (KANAI, 2014). Nesse aspecto, narrativas lendárias da cultura popular podem, se bem trabalhadas, ser valiosas aliadas às práticas conservacionistas e de preservação ambiental, percepção que parece estar em expansão (cf. AGUIAR, 2023).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As manifestações culturais podem ser muito benéficas para a causa conservacionista, graças à amplificação do alcance que elas potencialmente conferem às causas. Filmes, séries, livros, histórias em quadrinhos, músicas e outras mídias, além de lendas, crendices e costumes, podem se constituir em poderosos instrumentos de sensibilização, posto que atuam diretamente na questão afetiva. As deslumbrantes paisagens marinhas retratadas em *A Pequena Sereia* podem transmitir encantamento e servir de motivação aos espectadores, algo que já ocorreu com outras produções cuja aventura se passa em ambientes marinhos, como *Procurando Nemo* (2003) (SOARES, 2013) e *Procurando Dory* (2016) (MANCILIA, 2019). Ademais, a simpatia pelas sereias, alçadas a ícones atuais da cultura pop, pode ser um ponto de partida para o cultivo de sentimentos empáticos em relação aos animais nos quais elas foram inspiradas – no caso, os peixes-boi. Com as bênçãos do rei Tritão.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. M. P. **Seres encantados da natureza e a conservação da fauna e flora em florestas tropicais no Recôncavo Sul do estado da Bahia, Brasil**. 2023. 105 p. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Evolução) - Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2023.

BECK, M. **'The Little Mermaid' IMAX, Dolby & More Posters Released**. 2023. Disponível em <https://www.disneyplusinformer.com/the-little-mermaid-imax-and-dolby-posters-released/>. Acessado em: Jun. 2023.

BURNIE, D.; WILSON, D. E. (Orgs.) **Animal: The definitive visual guide to the World's wildlife**. Edgewood: DK Adult, 2005, 624 p.

DA-SILVA, E. R. Retrospectiva 2018: o ano de consolidação da Biologia Cultural - e jamais isso foi tão necessário. **A Bruxa**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 6, p. 1-8, dez. 2018. Disponível em:

https://www.revistaabruxa.com/_files/ugd/b05672_caed59f3b0564808a980d9ea787cbd89.pdf.
Acessado em: Jun. 2023.

DA-SILVA, E. R.; COELHO, L. B. N. Zoologia Cultural, com ênfase na presença de personagens inspirados em artrópodes na cultura pop. In: DA-SILVA, E. R. *et al.* (Orgs.). **Anais do III Simpósio de Entomologia do Rio de Janeiro - ENTOMORIO**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), p. 24-34.

DEUTSCH, C. J.; SELF-SULLIVAN, C.; MIGNUCCI-GIANNONI, A. *Trichechus manatus*. **The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T22103A9356917**. 2008. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T22103A9356917.en>. Acessado em: Jun. 2023.

DIAGNE, L. K. *Trichechus senegalensis*. **The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T22104A97168578**. 2015. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T22104A81904980.en>. Acessado em: Jun. 2023.

ESSELSTYN, J. A. *et al.* Investigating difficult nodes in the placental mammal tree with expanded taxon sampling and thousands of ultraconserved elements. **Genome Biology and Evolution**, Oxford, v. 9, n. 9, p. 2308-2321, set. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gbe/evx168>. Acessado em: Jun. 2023.

FAIRCLOUGH, C. **From mermaids to manatees: the myth and the reality**. 2014. Disponível em: <https://ocean.si.edu/ocean-life/marine-mammals/mermaids-manatees-myth-and-reality>. Acessado em: Jun. 2023.

HEUMANN, I.; NADIM, T. Tiere als Objekte? / Animals as Objects?. **Museum für Naturkunde Berlin (MfN) - Leibniz Institute for Evolution and Biodiversity Science**. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.7479/64y2-m311>. Acessado em: Jun. 2023.

IMDB. **A Pequena Sereia**. 2023. Disponível em: <https://www.imdb.com/title/tt5971474/>. Acessado em: Jun. 2023.

IUCN. **The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2**. 2022. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org>. Acessado em: Jun. 2023.

KANAI, L. **How did manatees inspire mermaid legends?**. National Geographic. 2014. Disponível em: <https://www.nationalgeographic.com/animals/article/141124-manatee-awareness-month-dugongs-animals-science>. Acessado em: Jun. 2023.

LUNA, F. O. **Distribuição, status de conservação e aspectos tradicionais do peixe-boi marinho (*Trichechus manatus manatus*)**. 2001. 122 p. Dissertação (Mestrado em Oceanografia Biótica) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2001.

MANCILIA, C. M. S. **Utilização do filme “Procurando Dory” como recurso para o ensino de Ciências da Natureza da educação básica**. 2019. 79 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências da Natureza) - Universidade Federal do Pampa, Dom Pedrito, 2019.

MARMONTEL, M.; SOUZA, D. de; KENDALL, S. *Trichechus inunguis*. **The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22102A43793736**. 2016. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T22102A43793736.en>. Acessado em: Jun. 2023.

METACRITIC. **The little mermaid**. 2023. Disponível em: <https://www.metacritic.com/movie/the-little-mermaid-2023>. Acessado em: Jun. 2023.

MOORE, A. M.; AMBO-RAPPE, R.; ALI, Y. The lost princess (putri duyung) of the Small Islands: Dugongs around Sulawesi in the Anthropocene. **Frontiers in Marine Science**, Lausanne, v. 4, n. 284, p. 1-15, Set. 2017. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2017.00284/full>. Acessado em: Jun. 2023.

OLIVEIRA, O. T. B. **Peixe-boi: história natural de um mamífero ameaçado de extinção**. 2002. 71 p. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Faculdade de Ciências da Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2002.

PIXNIO. **Underwater, photography, endangered, mammal manatee**. (n.d). Disponível em: <https://pixnio.com/fauna-animals/manatee-pictures/underwater-photography-on-endangered-mammal-specie-manatee>. Acessado em: Jun. 2023.

SOARES, B. C. **Procurando Nemo: o uso da animação para o ensino de Ciências**. 2013. 60 p. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2013.

SCHEFFER, V. B. The weight of the Steller sea cow. **Journal of Mammalogy**, Oxford, v. 53, n. 4, p. 912-914, nov. 1972. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/1379236>. Acessado em: Jun. 2023.

SMITHSONIAN. Mermaid or manatee? **Smithsonian Snapshot - A peek into our collections, one object at a time**. 2019. Disponível em: <https://www.si.edu/newsdesk/snapshot/mermaid-or-manatee>. Acessado em: Jun. 2023.

SOUZA, L. G. Nem peixe nem boi. Uma sereia! **Fauna News**. 2020. Disponível em: <https://faunanews.com.br/2020/06/05/nem-peixe-nem-boi-uma-sereia/>. Acessado em: Jun. 2023.

TAVEIRA, N. **'A Pequena Sereia' ultrapassa US\$ 320 milhões nas bilheterias mundiais**. 2023. Disponível em: <https://cinepop.com.br/a-pequena-sereia-ultrapassa-us-320-milhoes-nas-bilheterias-mundiais-419811/>. Acessado em: Jun. 2023.

WIKIMEDIA COMMONS. **File: Steller's sea cow.jpg**. 2011. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Steller%27s_Sea_Cow.jpg. Acessado em: Jun. 2023.