
Mar de Chukchi.

in casadasciencias.org/banco-imagens

CATEGORIA

Imagem de Destaque

CITAÇÃO

Magalhães, A. L., Pissarra, J. J. S. (2025)
Mar de Chukchi,
Rev. Ciência Elem., V13(01):010.
doi.org/10.24927/rce2025.010

EDITOR

João Nuno Tavares
Universidade do Porto

EDITOR CONVIDADO

Alexandre Lopes Magalhães
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

13 de março de 2025

ACEITE EM

13 de março de 2025

PUBLICADO EM

25 de março de 2025

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2025.
Este artigo é de acesso livre,
distribuído sob licença Creative
Commons com a designação
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite
a utilização e a partilha para fins
não comerciais, desde que citado
o autor e a fonte original do artigo.

Esta bela imagem do mar de Chukchi, no Alasca, foi capturada pelo *Operational Land Imager* do satélite *Landsat 8* na primavera de 2018 e tratada por Norman Kuring/*NASA's Ocean Color Web*. Não parece o que é; a nossa percepção depende da perspetiva do olhar. Todos os anos, estas águas ganham cor com as florações de fitoplâncton. A dinâmica das correntes dá o toque artístico final a este fenómeno que só podemos apreciar quando observado a longa distância.

Alexandre Lopes Magalhães
Universidade do Porto

Qual paleta de mistura de cores pela mão do pintor esta imagem do mar Chukchi ilustra o pulsar da vida na Primavera sob a forma de *blooms* coloridos de fitoplâncton. O fitoplâncton, constituído fundamentalmente por cianobactérias e algas microscópicas (como diatomáceas e dinoflagelados), é a maior biomassa fotosintética do planeta libertando mais oxigénio que as florestas terrestres. É responsável pela grande produtividade dos sistemas marinhos e constitui a base da cadeia trófica marinha, fornecendo alimento para uma ampla gama de criaturas marinhas, como zooplâncton, peixes e mamíferos que deles se alimentam. Normal-

mente as concentrações de fitoplâncton são mais elevadas junto à costa, devido à presença de nutrientes provenientes dos rios e do afloramento costeiro (*upwelling*) que, na Primavera, transporta nutrientes do fundo marinho para as águas superficiais. Assim, na Primavera com o aumento de luminosidade, temperatura da água e disponibilidade em nutrientes as populações de fitoplâncton crescem de forma explosiva, um fenómeno conhecido como *bloom*. A vida útil de um organismo fitoplantónico raramente é superior a alguns dias, mas um *bloom* pode durar várias semanas e no oceano podem cobrir centenas de quilómetros quadrados sendo facilmente visíveis em imagens de satélite. De uma maneira geral os blooms de fitoplâncton são benéficos para a fauna marinha. Contudo, em condições de excesso de nutrientes o fitoplâncton pode crescer descontroladamente e formar blooms de microalgas nocivas que libertam compostos com efeitos tóxicos em peixes e crustáceos e com impactos negativos na saúde pública. As "marés vermelhas" e as marés bioluminescentes visíveis durante a noite, são exemplos de blooms de dinoflagelados, mas nem todos tóxicos.

José J. S. Pissarra
FCUP/GreenUPorto/ Universidade do Porto

rce.casadasciencias.org



