

Eu Mergulho Em Casa

Correntes Oceânicas









atividade Oceanografia:

Correntes Oceânicas

Tens um **patinho de borracha** no teu banho?
Sabias que esses patinhos
contribuíram para a nossa
compreensão das correntes
oceânicas?



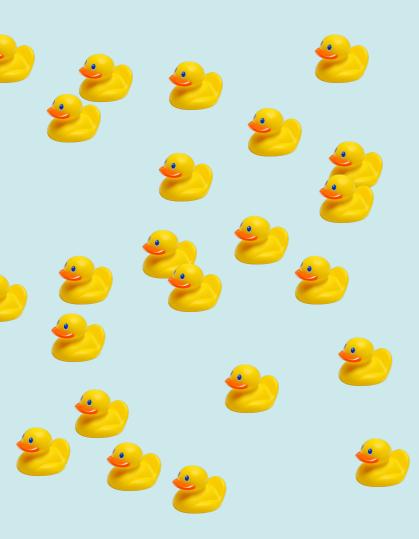


Correntes Oceânicas



Em 1992 um cargueiro foi apanhado numa tempestade e toda a sua carga caiu ao mar. Um dos contentores transportava 28 mil patinhos de borracha, que ficaram a boiar no Pacífico Norte.

Desde essa altura muitos desses patinhos deram à costa um pouco por todo o mundo, e os seus percursos foram utilizados por cientistas no estudo das correntes oceânicas.

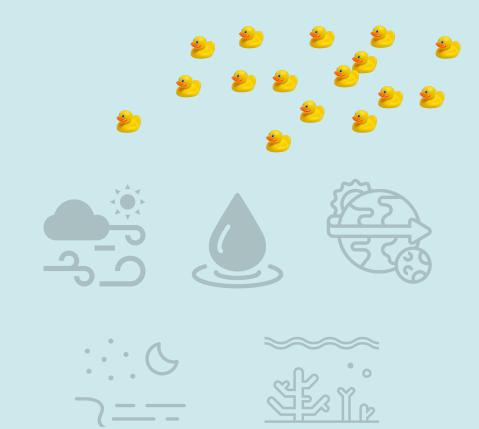


actividade: Correntes Oceânicas

Sabias que as correntes marinhas são resultado de diversos fatores?

O vento, as alterações na densidade da água e a rotação da Terra provocam movimentos a que chamamos correntes.

A topografia do fundo marinho e das costas têm influência nas correntes oceânicas, causando a sua aceleração, travagem ou mudança de direção.



Se observarmos os **padrões das correntes oceânicas** em todo o Mundo a partir do Espaço, verificamos que formam círculos a que chamamos **Giros Oceânicos** - um em cada um dos oceanos. Estes giros movem-se no sentido dos ponteiros do relógio no Hemisfério Norte e ao contrário no Hemisfério Sul.

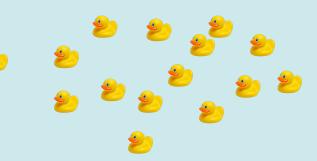
Porquê? Devido ao **Efeito de Coriolis**, que explica a influência do movimento de rotação da Terra nos padrões de vento que originam estas correntes.



As Correntes Oceânicas podem classificar-se em:

- Correntes Superficiais que controlam a movimentação de 10% da água, na superfície do mar.
- Correntes de Profundidade que mobilizam os restantes
 90% da água no oceano.

Apesar de terem origens distintas, os dois tipos de correntes influenciam-se entre si, mantendo todo o oceano em constante movimento.

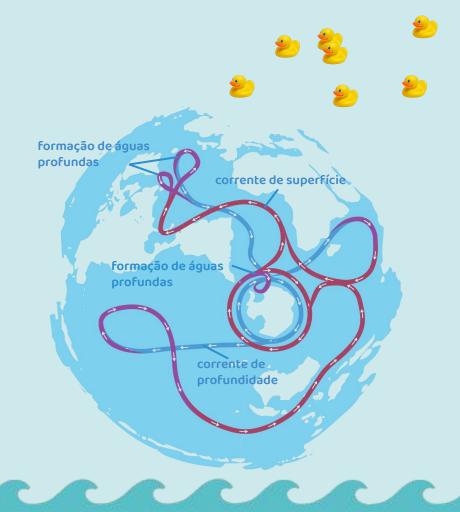


actividade: Correntes Oceânicas

Sabias que?

A **água retém o calor** mais eficazmente que o ar? Uma das funções das correntes oceânicas é **distribuir o calor pelo planeta**.

No Oceano Atlântico, à medida que a água se movimenta para o Pólo Norte, fica mais fria, mais salgada e por isso mais pesada? É por esta razão que afunda neste local, viajando pelo fundo e vindo à superfície no Índico e no Pacífico. Chama-se Circulação Termohalina e transporta nutrientes que alimentam o plâncton, base da cadeia alimentar, nas zonas de Afloramento (subida).



Esta corrente é a mais longa do mundo, percorrendo todos os oceanos a uma velocidade muito lenta - uma gota de água leva mil anos a dar a volta completa!

Vamos ver como funciona?



actividade: Correntes Oceânicas



- · 2 Frascos
- 1 Taça grande transparente
- Água
- · Gelo
- · Corante vermelho e azul

Vais precisar de:

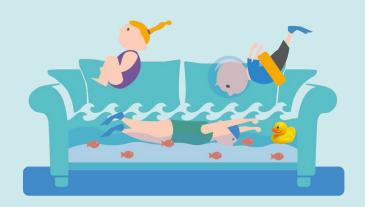
- 1) Ferve um pouco de água e verte para um dos frascos.
- 2) No outro frasco mistura água com algumas pedras de gelo, até derreter.
- Adiciona uma gota de corante azul no frasco com água fria. No outro adiciona uma gota de corante vermelho.
- 4) Enche a taça com água fria e coloca os dois frascos deitados no fundo, sem tampa.
- Observa o que acontece. A água quente e fria deslocam-se na mesma direção?

A água quente sobe, enquanto a água fria desce!

Isto acontece porque:

- a água quente é menos densa (mais leve) e por isso sobe à superfície
- a água fria é mais densa (mais pesada) e por isso afunda.

Esperamos que se tenham divertido e aprendido coisas novas! Novas atividades em breve! Estejam atentos!



Não se esqueçam de ir partilhando connosco o que vão fazendo, usando o hashtaq

#EuMergulhoEmCasa