Vai um copo…de água?

Lembra-se daquela vez que, após um dia de praia cheio de aventuras entre mergulhos, grandes ondas, bolas de Berlim e areia por todo o lado, chega a casa e só lhe apetece… água!! É nesses momentos que nos apercebemos o quanto ela é preciosa… é quando temos aquela sede genuína!

Mas se nós temos a sorte de termos água doce para beber, como fazem os animais que vivem no mar de água salgada? Aliás, porque é que os Oceanos são de água salgada? Todas estas questões são super interessantes…

Indo por partes. Se já repararam, o peixe que comeram grelhado neste Verão não é salgado, por isso é que colocamos sal nas sardinhas para lhes dar mais sabor. Isto deve-se aos peixes possuírem a capacidade de se livrarem do sal. Como? Depende do animal marinho. Por exemplo, os peixes utilizam os seus rins e células especiais nas guelras para se livrarem do sal. Os tubarões são diferentes, por terem um sistema digestivo que elimina o sal. As baleias e os golfinhos conseguem obter (quase) toda a sua água necessária através do que comem. No entanto, sem beberem água, a sua urina é 2 vezes mais concentrada do que a água salgada. E as aves marinhas que passam a maior parte do tempo no mar? Elas bebem água salgada por vezes, conseguindo eliminar o sal através de glândulas junto ao bico, por onde removem o sal. Para ver facilmente, é só ir à internet e procurar, por exemplo, cagarra (*Calonectris diomedea*) que vive nos nossos Açores… vês no cimo do bico o tubinho? É isso!

Assim, com os Oceanos salgados, os animais marinhos tiveram de possuir estratégias para conseguirem sobreviver ao sal. Mas porque é que o Oceano é salgado já que os rios são de água doce? Os Oceanos não deveriam ser doces também? A resposta está associada ao fundo do mar, e só se conseguiu obter uma resposta convincente recentemente, em 1979. Os sais minerais dos rios (por pouco que sejam) desaguam no mar, e ao longo de milhões de anos eles podem contribuir para a sua salinidade. Mas como as caraterísticas dos Oceanos são muito diferente das dos rios, foi com a descoberta de um tipo de fontes hidrotermais (fumarolas negras; “black smokers”) por um submersível, com cientistas a bordo, a grandes profundidades que foi possível esclarecer melhor esta questão. Estas fontes hidrotermais, que existem pelos Oceanos, libertam grandes quantidades de sais que contribuem para que os Oceanos sejam salgados. Fascinante!

Tudo isto deverá fazer-nos pensar que a água é fundamental para o nosso planeta… e também para o nosso organismo. Precisamos dela todos os dias! Basta reparar nas vezes que a utiliza no seu dia a dia, desde matar a sede, cozinhar, lavar as mãos ou escovar os dentes. Em 2025, estima-se que mais de 50 % da nossa população mundial poderá estar vulnerável à escassez de água, havendo uma preocupação regular das Nações Unidas sobre a sua boa gestão. As maiores reservas de água estão na Antártida (congelada), devido à sua acumulação de milhões de anos. Se derreter, vai certamente aumentar o nível da água no mar. Como isto não é desejável, mais vale usarmos a água no nosso dia a dia na melhor maneira possível, de um modo sustentável. A água é um bem precioso para nós, para os animais que vivem em terra ou no mar, mesmo que esta última seja salgada.

José Xavier

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva