

# Ciência para todos

Aqui você vai encontrar importantes informações do curioso mundo da Ciência. Contamos com sua ajuda para conservar este texto, que também está disponível em nosso site.

## UM SUPER-HERÓI POUCO CONHECIDO

Agora eu era o herói  
e o meu cavalo só falava inglês  
A noiva do cowboy  
era você além das outras três

*Chico Buarque / Sivuca*

Existe um animal que tem uma capacidade de sobrevivência tão grande que parece um super-herói: o tardígrado. Um super-herói de não mais que 1,5 mm, que recebeu o nome de urso d'água por causa do seu jeito de se locomover, mas que lembra mais um ácaro apesar do pouco parentesco com esse animal.

Pertencentes ao grupo chamado Tardigrada, esses seres ainda pouco conhecidos conseguem sobreviver em temperaturas muito baixas como  $-272^{\circ}\text{C}$ , que é uma temperatura muito próxima do zero absoluto - nem conseguimos imaginar quão fria é! Mas eles também suportam temperaturas altas que podem chegar até  $150^{\circ}\text{C}$ .

Além disso, um tardígrado pode ficar até 10 anos sem contato com água e resistir a doses de raios X que podem ser 570 vezes mais intensas que a dose que conseguimos suportar.

Em 2008, um grupo de cientistas europeus lançou ao espaço duas espécies de tardígrados. Essa viagem durou dez dias, nos quais eles resistiram à radiação cósmica e ao vácuo. Eles não só sobreviveram, como conseguiram gerar ovos férteis depois da experiência. O tardígrado é o único ser do planeta que consegue sobreviver em tais condições.

Isso tudo só é possível porque quando o tardígrado não está em ambientes favoráveis, ele adota uma forma latente suspendendo todas as atividades do seu corpo. Nessa forma, a presença de água no seu organismo é mínima. Isso dificulta a formação de cristais quando muito frio, a ebulição de fluidos corporais em altas temperaturas e as reações com a radiação ionizante. Esse animal é ou não é um super-herói?

Texto originalmente escrito por Nadja Lorenzini para o programa Ritmos da Ciência, da **Rádio UFMG Educativa FM 104,5** e adaptado por Joyce Padilha de Melo e Adlane Vilas-Boas.

