



A INCRÍVEL E ESPETACULAR TEIA DO HOMEM-ARANHA

Nos quadrinhos e no cinema, as teias do super-herói Homem-Aranha saem dos seus punhos e são extremamente fortes e flexíveis. Em uma cena do filme, elas o ajudam a parar um metrô desgovernado! Claro que essas características são bem diferentes das presentes nos aracnídeos da vida real, porém, as habilidades desses animais não deixam de ser incríveis!

Para começar, as aranhas produzem fios de seda, feitos de proteína, a partir de glândulas chamadas fiandeiras, que ficam localizadas na extremidade do seu abdômen. Apesar de não ser utilizado para impedir acidentes catastróficos, esse material é muito resistente, sendo cinco vezes mais forte que um aço da mesma espessura e duas vezes mais elástico do que o náilon. Esses finos fios de seda podem ser utilizados de diferentes formas, de acordo com a necessidade das aranhas que os tecem. Eles podem, por exemplo, constituir teias de captura que servirão de armadilha para presas, como insetos até morcegos.

Mas não é só a aranha que usufrui dos benefícios de sua seda. Várias pesquisas têm se baseado nesse material para criar novas tecnologias. Entre elas estão: coletes à prova de bala, pele artificial, curativos, “air bags” de automóveis, ligamentos para cirurgias, fios elétricos e chips eletrônicos. Na região do Caribe, algumas teias de aranha já são utilizadas até mesmo como rede de pesca! O grande desafio é que ainda não é possível produzir seda de aranha em larga escala. Ainda... Bactérias geneticamente modificadas já estão sendo estudadas, com o objetivo de aumentar a produção desse material espetacular!

Texto originalmente escrito por Diego Dias para o programa Na Onda da Vida, da **Rádio UFMG Educativa FM 104,5** e adaptado por Bárbara Ávila e Adlane Vilas-Boas.