

## Entendendo as células-tronco

Todos os dias ouvimos falar de célula-tronco. Parece que o assunto virou moda. Mas você sabe dizer o que é uma célula-tronco?

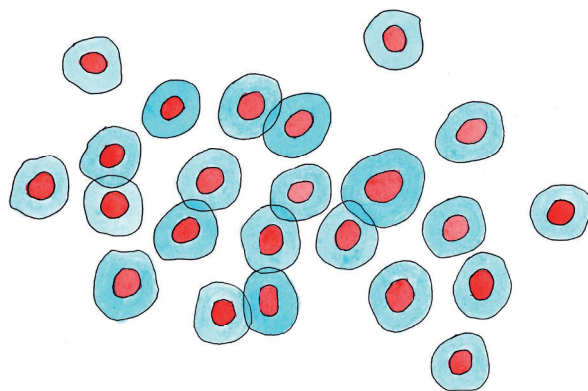
Nosso corpo é composto por diferentes células com funções específicas. Por exemplo, as células do coração são especializadas em se contrair para bombear o sangue para outros órgãos, enquanto as células do pâncreas são especializadas em produzir insulina, e assim por diante. Já a célula-tronco não possui uma função definida e, por isso mesmo, tem o potencial de se tornar uma célula específica.

A teoria mais conhecida sobre as células-tronco é que elas podem substituir as células danificadas por células saudáveis, em órgãos que não conseguem mais se recuperar sozinhos.

Mas nem todas as teorias estão de acordo com essa ideia: alguns pesquisadores do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG estudam essas teorias e tentam entender o comportamento das células-tronco, para identificar os mecanismos que atuam no processo de regeneração.

O professor Anderson José Ferreira e sua equipe estudam a regeneração do músculo do coração utilizando as células-tronco. Em sua pesquisa, eles injetaram células-tronco na corrente sanguínea de alguns animais e perceberam que apenas uma pequena quantidade dessas células chegava ao coração infartado do animal. Mesmo assim, o tecido com lesão apresentava uma melhora considerável. Isso levou os pesquisadores a pensar que as células-tronco talvez não sejam diretamente responsáveis por essa melhora. Uma hipótese é que essas células produzem substâncias que ajudam a regenerar o tecido lesionado. Outra alternativa é que elas estimulam o tecido danificado a produzir substâncias que ajudam em sua própria recuperação.

Direta ou indiretamente, as células-tronco são a esperança para a cura de muitas doenças. Mas ainda há muito o que se descobrir sobre essas células tão especiais e, por isso, é importante que os cientistas tenham recursos financeiros para continuar suas pesquisas independente de se gerar lucro para as tecnologias desenvolvidas!



(Texto escrito por Solange G. Ribeiro para o programa Na Onda da Vida, da Rádio UFMG Educativa 104.5 FM, e adaptado por Alice de Freitas Gomes e Adlane Vilas-Boas).