

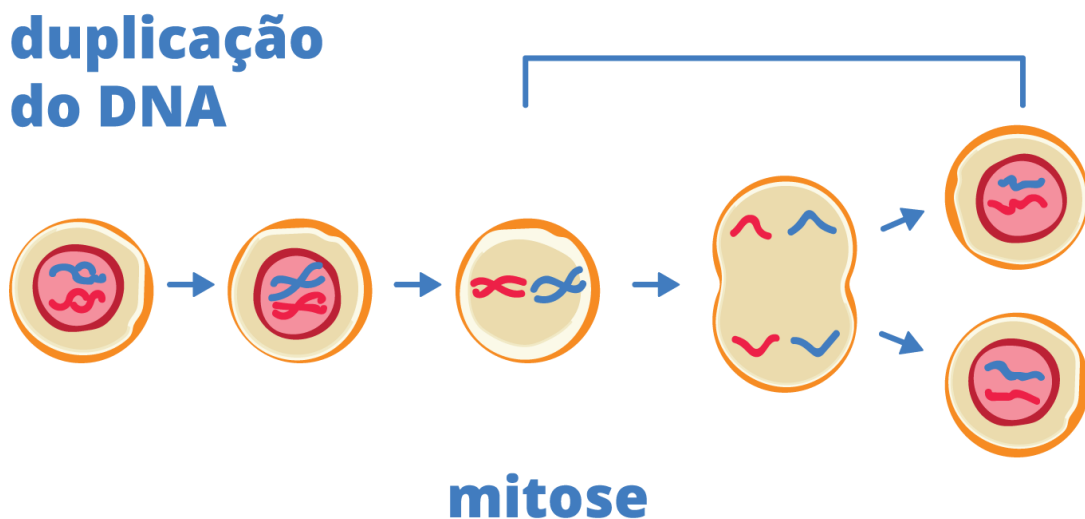
Como crescemos? Como saramos de um machucado? Como nos recuperamos de uma cirurgia?

O ser humano, desde o seu nascimento, passa por três etapas de crescimento: a primeira é chamada Primeira Infância, que vai do nascimento aos 2 anos de idade. A segunda etapa é a Segunda Infância, considerado um período de crescimento equilibrado, indo dos 2 aos 10 anos de idade. E, finalmente, acontece conosco a terceira etapa, que é a fase final do crescimento - a Adolescência, que se prolonga, mais ou menos, dos 10 aos 20 anos de idade. Nesta fase, inicialmente o crescimento é extremamente acelerado, comparado ao crescimento da Primeira Infância.

Aumentamos de tamanho ao ganhar peso e altura, o que caracteriza o crescimento geral somático, quando atingimos a impressionante quantidade de cerca de 10 trilhões de células! Ou, escrevendo em números arábicos: 10.000.000.000.000 de células! Nossas células não são iguais, podem apresentar diferenças que as tornam especialistas para algumas funções, como as hemácias, que não têm núcleo e percorrem o nosso sangue transportando os gases respiratórios e os neurônios, que são células especializadas em receber, interpretar e transmitir mensagens para todo o corpo, por meio de impulsos elétricos e substâncias químicas.

Mas, voltando ao nosso título: Como crescemos? Como saramos de um machucado? Como nos recuperamos de uma cirurgia?

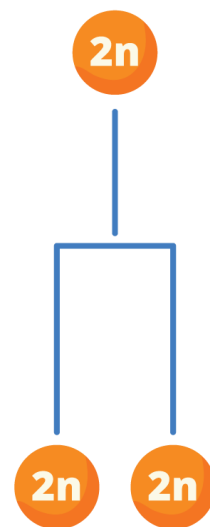
A resposta está num processo de divisão celular denominado **mitose**. Na mitose, uma célula original se divide, formando duas células-filhas, com a mesma quantidade de cromossomos. Veja o esquema abaixo:



Antes de a célula se dividir, ocorre a replicação do DNA, duplicando o número de cromossomos. Nas mitose, a célula se divide e, conseqüentemente, as duas células-filhas recebem a mesma quantidade de cromossomos.

Observe este outro esquema. Temos 46 cromossomos dispostos em 23 pares, por isso caracterizamos nossas células somáticas (que compõem todos os nossos tecidos e órgãos, diferentes das células sexuais, os gametas) como $2n$. Este $2n$ significa que os cromossomos iguais estão aos pares. Quando a mitose ocorre, no fim do processo, há também duas células-filhas com os mesmos 46 cromossomos dispostos em 23 pares. São, portanto, duas células-filhas $2n$ que são formadas.

E quando caímos e ralamos o joelho? Você já percebeu que, após algum tempo, o machucado sara? Como isso acontece? Pense um pouco e construa uma explicação baseando-se nos conhecimentos sobre mitose apresentados acima:



A mitose também é importante para repor células perdidas, como as do sangue e as dos epitélios, que revestem internamente o estômago e os intestinos. Quando passamos também por um procedimento cirúrgico, um órgão danificado - como o fígado, por exemplo - pode ser reparado porque há mitose acontecendo naquele local.

E, como podemos ajudar o corpo no processo da mitose? Nos alimentando de forma equilibrada e variada, para conseguir os nutrientes necessários à formação de uma célula, além de hidratar o corpo com água na quantidade diária adequada e dormir bem, o suficiente para um descanso reparador.

Portanto, se crescemos, se um machucado é cicatrizado ou nos recuperamos de um procedimento cirúrgico, tudo isso é graças à mitose!

(Fontes de pesquisa: L. D. M. A. Desenvolvimento humano e crescimento do corpo. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/7z56d/pdf/moreira-9788523211578-11.pdf>, acesso em: 20 mai. 2018; <https://planetabiologia.com/divisao-celular-mitose/>, acesso em 20 mai. 2018 e <http://recreio.uol.com.br/noticias/curiosidades/as-celulas-do-seu-corpo.phtml#.WwGLCUgvzIV>, acesso em: 20 mai. 2018)