

**Apoie o Ciência Hoje**
**NIB** 0018 000 053 050 700 020 36  
**IBAN** PT50 0018 000053050700020 36  
**BIC** TOTAPTPL

Receba as notícias:



Segunda-feira, 01 de Junho de 2015

[Home](#)
[Ciências](#)
[Revista](#)
[Dossiers](#)
[Colunistas](#)
[Ecartes](#)
[Utilidades](#)
[Quem somos](#)
[Contactos](#)

## Células estaminais neurais diminuem no envelhecimento e na lesão cerebral

Investigadora de Coimbra publica estudo na Science

2015-05-27



Joana Barbosa

A investigadora da Universidade de Coimbra (UC), Joana Barbosa, descobriu que as células estaminais neurais (CEN) se convertem directamente em neurónios, esgotando o número de células disponíveis no envelhecimento e nas lesões cerebrais. O estudo foi publicado na revista "Science".

Os resultados da pesquisa «mostram que as CEN não geram continuamente neurónios ao longo do tempo, como se assume, mas apenas um número limitado. A população de CEN é consumida aos poucos porque as células são convertidas directamente em neurónios sem qualquer divisão. Esta descoberta contradiz a visão actual de que as CEN geram neurónios novos ao mesmo tempo que mantêm a sua própria população», explica a recém-doutorada do Programa Doutoral em Biologia Experimental e Biomedicina do Centro de Neurociências e Biologia Celular e aluna da Faculdade de Medicina da UC.

Ao longo de cinco anos, a investigadora desenvolveu uma técnica de imagiologia *in vivo* para estudar as CEN individuais no cérebro de peixe-zebra adulto, aplicada pela primeira vez

num organismo vertebrado adulto.

Observou-se que «no cérebro intacto do peixe-zebra as CEN raramente se dividem e, quando o fazem, a divisão realiza-se assimetricamente, dando origem a uma célula que produz neurónios (chamada progenitora neuronal) e a uma CEN. No entanto, após uma lesão cerebral, as progenitoras migram para o local danificado e as CENs alteram o modo de divisão, repartindo-se simetricamente, originando duas progenitoras que aumentam, dessa forma, a produção de neurónios.»

A produção de neurónios após lesão «resulta num decréscimo de CEN, sendo que a manutenção destas células poderá ser a chave para uma regeneração neuronal no longo termo», conclui a investigadora da UC.

A tecnologia desenvolvida no âmbito do estudo, durante a estadia da investigadora no centro de investigação alemão Helmholtz Zentrum München (HMGU), poderá auxiliar as tentativas de melhoria da regeneração neuronal em humanos.

 5

 2

**Adicionar comentário:**

