



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA



# PRESS BOOK

Proteínas Convertem Células da Pele em Células Sanguíneas

|   |    |
|---|----|
| 1. Desenvolvida técnica com potencial para tratar leucemia, Diário dos Açores, 27/02/2019   | 1  |
| 2. Desenvolvida técnica com potencial para tratar leucemia, ALERT® Online, 26/02/2019   | 2  |
| 3. Investigadores ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, Incentivo, 25/02/2019                                | 3  |
| 4. Cientistas desenvolvem técnica com potencial para tratar leucemia, Índice.eu Online, 25/02/2019                                      | 4  |
| 5. Técnica para tratar leucemia desenvolvida na UC, Diário As Beiras, 23/02/2019  | 6  |
| 6. UC desenvolve técnica com potencial para tratar leucemia, Diário de Coimbra, 23/02/2019  | 7  |
| 7. UC desenvolve técnica com potencial para tratar leucemia, Diário de Coimbra Online, 23/02/2019                                       | 9  |
| 8. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, Atlas da Saúde Online, 22/02/2019         | 10 |
| 9. UC: Proteínas convertem células da pele em células sanguíneas, Campeão das Províncias Online, 22/02/2019                             | 12 |
| 10. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, Diário As Beiras Online, 22/02/2019      | 14 |
| 11. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, Diário de Notícias Online, 22/02/2019    | 16 |
| 12. Nova esperança no tratamento da leucemia. Investigadores de Coimbra participam em projeto inovador, Expresso Online, 22/02/2019     | 17 |
| 13. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, Impala Online, 22/02/2019                | 19 |
| 14. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, Jogo Online (O), 22/02/2019              | 21 |
| 15. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, Lusa Online, 22/02/2019                  | 22 |
| 16. Portugueses ajudam a desenvolver técnica que pode tratar a leucemia, Notícias ao Minuto Online, 22/02/2019                          | 23 |
| 17. Contra leucemia: Proteínas convertem células da pele em sanguíneas, Notícias ao Minuto Online, 22/02/2019                           | 25 |
| 18. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, Notícias de Coimbra Online, 22/02/2019   | 27 |
| 19. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, Observador Online, 22/02/2019            | 29 |
| 20. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, PT Jornal Online, 22/02/2019             | 31 |
| 21. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, Sapo Online - Sapo 24 Online, 22/02/2019 | 33 |

22. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, Saúde Online, 22/02/2019 35
23. Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia, TSF Online, 22/02/2019 37



ID: 79284263

27-02-2019

# Desenvolvida técnica com potencial para tratar leucemia

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC) integra um projecto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como a leucemia.

Além do CNC-UC, o projecto de investigação conjunta conta ainda com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo).

“A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia”, garante o CNC-UC.

No artigo publicado na revista Cell Reports é demonstrada a reprogramação directa de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

“Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GA-



TA2, FOS e GFI1B)”, explica o CNC-UC.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projecto, refere que “o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação directa em células hema-

topoiéticas humanas”, que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar no laboratório células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais.

“No futuro, estas células reprograma-

das poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue”, explica Filipe Pereira, adiantando que “é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos”.

Segundo o CNC-UC, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para activar o processo de hemogénese e “desligar” o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos, e, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

“Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo”, acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem “tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia”.

## Desenvolvida técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/02/2019

Melo: ALERT® Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=c211f208>

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC) integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como a leucemia, revelou a agência Lusa.

Além do CNC-UC, o projeto de investigação conjunta conta ainda com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo).

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na revista Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o CNC-UC.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar no laboratório células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o CNC-UC, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos, e, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

ALERT Life Sciences Computing, S.A.





## SAÚDE

# Investigadores ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

## Descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi sexta-feira revelado.

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista *Cell Reports*.

“A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia”, garante o CNC-UC.

No artigo publicado na *Cell Reports* é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

“Estas células estaminais são as

principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GF11B)”, explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que “o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas”, que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

“No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue”, explica Filipe Pereira, adiantando que “é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos”.

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e “desligar” o programa normal das

células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

“Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo”, acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem “tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia”.

Além de Filipe Pereira, o artigo “Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming” conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knute e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA). ■



Projeto conseguiu converter células da pele em células do sangue

DIREITOS RESERVADOS

## Cientistas desenvolvem técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 25/02/2019

Melo: Índice.eu Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7817217c>

25 / fevereiro / 2019

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC) integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia.

O projeto de investigação conjunta do CNC-UC, com institutos dos Estados Unidos (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em

doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal.

O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (Estados Unidos).

Fonte: press release

Técnica & Magia





# Técnica para tratar leucemia desenvolvida na UC

●●● O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia.

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

“A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia”.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas. “Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)”, diz o Centro.



Andreia Gomes e Filipe Pereira, os dois investigadores do CNC-UC envolvidos no estudo

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que “o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas”, que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

## Células reprogramadas para transplantação

“No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue”, explica Filipe Pereira, adiantando que “é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolu-



**Investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra participam em estudo internacional**

**1 Projeto envolve Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai (EUA), Centro Wallenberg de Medicina Molecular (Suécia) e Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo (Rússia)**

tivamente entre ratinhos e humanos”.

Segundo o Centro, o

estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e “desligar” o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

“Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo”, acrescenta.



# UC desenvolve técnica com potencial para tratar leucemia

**Investigação** Projecto internacional que envolve o Centro de Neurociências consegue converter células de pele em células do sangue

O Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra (UC) integra um projecto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia.

«A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia», garante o CNC-UC, que desenvolveu este projecto em parceria com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo).

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação directa de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas. «Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GF11B)», explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projecto, refere que «o estudo é o primeiro a demonstrar a re-



Filipe Pereira

programação directa em células hematopoiéticas humanas», que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

«No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue», explica Filipe Pereira, adiantando que «é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos».

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 li-



Andreia Gomes

dera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para activar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele. Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

«Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a

formação de sangue durante maiores períodos de tempo», acrescenta o coordenador.

Os investigadores pretendem «tomar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia». Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e Instituto Nacional de Saúde (EUA). 4

NOVO SUV  
CITROËN C5  
AIRCROSS

Visite-nos  
no Foz Plaza dias **23 e 24 de Fevereiro**

COIMBRA - Estrada de Coselhas, nº230, 3000-125 Coimbra | F.G.FOZ - Rua Arnaldo Sobral, nº23, 3080-048 Figueira da Foz | E: geral@bllas.pt | T. 239841815



BARREIROS & VILAS, Lda.  
CONCESSIONÁRIO CITROËN

23 DE FEVEREIRO DE 2019 SÁBADO N.º 30.197 DIÁRIO JORNAL REPUBLICANO ÓRGÃO REGIONALISTA DAS BEIRAS HÁ 88 ANOS A INFORMAR

0,90 €

# Diário de Coimbra

Fundador Adriano Lucas (1883-1950) | Director "in memoriam" Adriano Lucas (1925-2011) | Director Adriano Callé Lucas

## DESMANTELADA REDE DE CONTRAFACÇÃO DE ROUPA E CALÇADO

Investigação da GNR de Coimbra culminou com mais de uma centena de buscas. Há 25 arguidos e mais de dois milhões de euros de mercadoria e matérias-primas apreendidas [Página 13](#)

**CUFRA GRILL**  
@THE MURPHY'S IRISH PUB

TEMOS  
VALES DE CONSUMO  
PARA  
OFERECER

Pág. 29

**Três milhões de euros para obras da PSP e GNR**  
[Coimbra e Figueira | P32](#)

**Catarina Costa de bronze no GP Dusseldorf**  
[Judo | P29](#)

**"Mil e um fios" ajuda a tecer futuro de jovens**  
[Aposenior/Apojovi | P7](#)



**Reis do Carnaval chegam hoje à Figueira da Foz**  
[Estação da CP | P14](#)

**UC desenvolve técnica para tratar leucemia**  
[Investigação | P6](#)

**Chanfana é o prato de referência nos restaurantes**  
[Lousã | P16 e 17](#)

"Vamos estudar, preparar e propor um quadro de soluções e projectos que sirva o país."  
- Professor Doutor Calvão da Silva, 2016

**Quinta das Lágrimas**  
22, 23 e 24 de Fevereiro de 2019

**Academia perpetua valores de Calvão da Silva**

Cavaco Silva foi o primeiro orador no novo espaço de formação da JSD Coimbra [Página 5](#)

**OS NOSSOS LÁ POR FORA**  
**Peter Pereira:**  
41 anos nos EUA não lhe tiram Portugal do coração  
[P2](#)



**TOYOTA PLUS**  
Mais segurança. Mais satisfação. Usados de confiança.

**USADOS & CERTIFICADOS**



caetanoauto.pt  
@caetanoauto



**21 A 23 FEV.**

**OPORTUNIDADES ÚNICAS**  
**VIATURAS USADAS E SEMINOVAS**

VISITE-NOS NA CAETANO AUTO DE COIMBRA  
(EM EIRAS, JUNTO AO PINGO DOCE)

Caetano Auto - Coimbra • T. 917 513 527 • geral-coimbra@caetanoauto.pt





## UC desenvolve técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 23/02/2019

Melo: Diário de Coimbra Online

URL: <http://www.diariocoimbra.pt/noticia/41766>

O Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra (UC) integra um projecto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia. A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia, garante o CNC-UC, que desenvolveu este projecto em parceria com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo).

Leia a notícia completa na edição em papel.

23 fevereiro 2019

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Atlas da Saúde Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=1b1356e8>

2019-02-22 12:30:02+00:00

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi hoje revelado.

Descoberta pode ter um grande potencial na medicina personalizada

Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Versão de impressão

Sexta, 22 Fevereiro, 2019 - 12:30

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma

vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

Notícias

LUSA

As informações e conselhos disponibilizados no Atlas da Saúde não substituem o parecer/opinião do seu Médico, Enfermeiro, Farmacêutico e/ou Nutricionista.

Pixabay



## UC: Proteínas convertem células da pele em células sanguíneas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Campeão das Províncias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=4ce157c2>

Uma investigação conjunta do CNC da Universidade de Coimbra, com três institutos dos EUA, da Suécia e da Rússia conseguiram converter, pela primeira vez, células da pele em células do sangue

Uma investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com três institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) conseguiram converter, pela primeira vez, células da pele em células do sangue.

A descoberta pode, segundo a UC, "ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a

leucemia".

No artigo, é demonstrada a reprogramação directa de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas, sendo que as células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese.

"Este estudo é o primeiro a demonstrar essa reprogramação directa em células hematopoiéticas humanas, que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório" explica Filipe Pereira, investigador do CNC e coordenador do estudo, adiantando que "no futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue".

Segundo o cientista "é extremamente interessante que apenas três proteínas [GATA2, FOS e GFI1B] consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

O estudo demonstrou que a 'GATA2' "lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para activar o processo de hemogénese e 'desligar' o programa normal das células da pele", sendo que "após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias [ratinhos]".

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo" adiciona Filipe Pereira.

A determinação dos principais mecanismos do processo de reprogramação celular em células da pele humanas é o primeiro passo para a equipa de investigadores que procurará, no futuro, "estender o tempo de vida das células reprogramadas, pretendendo tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia", conclui o investigador do CNC-UC.

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming", que foi desenvolvido ao longo de quatro anos, conta igualmente com Andreia Gomes

(CNC-UC) como autora principal.

O estudo, já publicado na revista "Cell Reports", foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

22 de Fevereiro 2019

DigitalRM

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Diário As Beiras Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=644bef3>

Investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integram projeto internacional que envolve os EUA, a Suécia e a Rússia

Andreia Gomes e Filipe Pereira, do CNC

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi hoje revelado.

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

2019-02-22 12:21:24+00:00

redacao as beiras

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Diário de Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=d878a94>

2019-02-22T12:07:40Z

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi hoje revelado.

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports. "A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC. No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

Subscreva as newsletters Diário de Notícias e receba as informações em primeira mão.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GF11B)", explica o Centro, em comunicado. Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório. "No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos". Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele. Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias. "Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo. Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia". Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

Lusa

## Nova esperança no tratamento da leucemia. Investigadores de Coimbra participam em projeto inovador

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Expresso Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=fbec620>

22.02.2019 às 13h29

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA, da Suécia e da Rússia, conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como a leucemia, foi revelado esta sexta-feira.

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que



as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

[Additional Text]:

Lusa

Lusa

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Impala Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=5522ac43>

22 Fev 2019 | 12:24

Atualidade

22 Fev 2019 | 12:24

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia.

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que

as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

RBF // SSS

By Impala News / Lusa

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Jogo Online (O)

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=c2742b7b>

2019-02-22 12:07

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi hoje revelado. O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports. "A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC. No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas. "Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GF11B)", explica o Centro, em comunicado. Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório. "No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos". Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele. Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias. "Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo. Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia". Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

Lusa

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Lusa Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7a365944>

Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Coimbra, 22 fev (Lusa) - O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi hoje revelado.

O conteúdo completo está disponível apenas para Subscritores.

Entrar

22-02-2019 12:24

## Portugueses ajudam a desenvolver técnica que pode tratar a leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Notícias ao Minuto Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=fa1365f0>

2019-02-22 12:12:00+00:00

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi hoje revelado.

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.



Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

[Additional Text]:

Portugueses ajudam a desenvolver técnica que pode tratar a leucemia

Lusa

## Contra leucemia: Proteínas convertem células da pele em sanguíneas

|            |                           |                  |                        |
|------------|---------------------------|------------------|------------------------|
| Tipo Meio: | Internet                  | Data Publicação: | 22/02/2019             |
| Melo:      | Notícias ao Minuto Online | Autores:         | Liliana Lopes Monteiro |

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=ffd0da4b>

2019-02-22 16:30:00+00:00

Um projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com três institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo), conseguiu converter, pela primeira vez, células da pele em células do sangue.

A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia.

O resultado deste estudo, com a duração de quatro anos, foi publicado recentemente na revista Cell Reports. No artigo, é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas. Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GF11B).

"Este estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas, que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório. No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do estudo. "É extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos", acrescenta.

O estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e 'desligar' o programa normal das células da pele. Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias. "Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo." adiciona Filipe Pereira.

Tendo conseguido determinar os principais mecanismos do processo de reprogramação celular em células da pele humanas, a equipa de investigadores procurará no futuro estender o tempo de vida das células reprogramadas, "pretendendo tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia", conclui o investigador do CNC-UC.

Além de Filipe Pereira, o artigo 'Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming' conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

[Additional Text]:

Contra leucemia: Proteínas convertem células da pele em sanguíneas

Liliana Lopes Monteiro

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Notícias de Coimbra Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=e96431f2>

Coimbra · Saúde

Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

por Notícias de Coimbra

Fevereiro 22, 2019

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi hoje revelado.

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

email

PARTILHE ESTA NOTÍCIA COM OS SEUS AMIGOS

Fevereiro 22, 2019

Notícias de Coimbra

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Observador Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7bb1b194>

22/2/2019, 13:15

Projeto internacional conseguiu converter células da pele em células do sangue e conta com investigadores de Coimbra. É o primeiro estudo a demonstrar a reprogramação direta em células deste tipo.

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi esta sexta-feira revelado.

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o Centro

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que



as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

Agência Lusa

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: PT Jornal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=b5dc7b78>

2019-02-22 12:26:02+00:00

Ciência

Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Por Lusa

22 Fevereiro 2019 - 12:26

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi hoje revelado.

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GF11B)", explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa

normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

OPARTILHASPartilharTwitter

Lusa

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Sapo Online - Sapo 24 Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=ffcb8488>

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi hoje revelado

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

Continuar a ler

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam

para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

Newsletter As notícias não escolhem hora, mas o seu tempo é precioso. O SAPO 24 leva ao seu email a informação que realmente importa comentada pelos nossos cronistas. Subscriver Já subscrevi Notificações Porque as notícias não escolhem hora e o seu tempo é precioso. Subscriver Na sua rede favorita Siga-nos na sua rede favorita.

22 fev 2019 12:13

MadreMedia / Lusa

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: Saúde Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=eef0a50c>

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi hoje revelado

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

LUSA

ler mais

2019-02-22 14:37:08+00:00

## Investigadores de Coimbra ajudam a desenvolver técnica com potencial para tratar leucemia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2019

Melo: TSF Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=d8637d5d>

2019-02-22T12:07:40Z

O Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra integra um projeto internacional que conseguiu converter células da pele em células do sangue, descoberta com potencial no tratamento de doenças como leucemia, foi hoje revelado.

LusaPartilharTwitterImprimirPartilhar

O projeto de investigação conjunta do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), com institutos dos EUA (Escola de Medicina Icahn no Monte Sinai), da Suécia (Centro Wallenberg de Medicina Molecular) e da Rússia (Instituto de Ciência e Tecnologia Skolkovo) foi publicado recentemente na revista Cell Reports.

PUB

"A descoberta poderá ter um grande potencial na medicina personalizada (com produtos adaptados para o organismo de cada ser humano) para tratamento de doenças como a leucemia", garante o CNC-UC.

No artigo publicado na Cell Reports é demonstrada a reprogramação direta de células humanas da pele em células estaminais hematopoiéticas.

"Estas células estaminais são as principais precursoras dos componentes do sistema sanguíneo, formando-se num processo designado de hemogénese. Este processo foi alcançado em laboratório com a utilização de três proteínas (GATA2, FOS e GFI1B)", explica o Centro, em comunicado.

Filipe Pereira, investigador do CNC-UC e coordenador do projeto, refere que "o estudo é o primeiro a demonstrar a reprogramação direta em células hematopoiéticas humanas", que poderá ser um primeiro passo no caminho de conseguir gerar células estaminais sanguíneas perfeitamente funcionais no laboratório.

"No futuro, estas células reprogramadas poderão ser transplantadas em doentes com doenças no sangue", explica Filipe Pereira, adiantando que "é extremamente interessante que apenas três proteínas consigam causar uma mudança tão drástica e que sejam conservadas evolutivamente entre ratinhos e humanos".

Segundo o Centro, o estudo demonstrou que a GATA2 lidera esta combinação de três proteínas, uma vez que recruta as restantes duas para ativar o processo de hemogénese e "desligar" o programa normal das células da pele.

Estes mecanismos foram testados em ratinhos. E, após um período de três meses, comprovou-se que as células convertidas contribuem para a formação de novo sangue humano nestas cobaias.

"Após o transplante das células hematopoiéticas estaminais em ratinhos ter sido bem-sucedido, o



próximo passo será aumentar a eficiência e a qualidade das células enxertadas para que contribuam para a formação de sangue durante maiores períodos de tempo", acrescenta o coordenador do estudo.

Os investigadores pretendem "tornar este processo uma realidade na medicina personalizada, em doenças do sangue como a leucemia".

Além de Filipe Pereira, o artigo "Cooperative Transcription Factor Induction Mediates Hemogenic Reprogramming" conta igualmente com Andreia Gomes (CNC-UC) como autora principal. O estudo foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal), pela Fundação Knut e Alice Wallenberg (Suécia), e pelo Instituto Nacional de Saúde (EUA).

Lusa