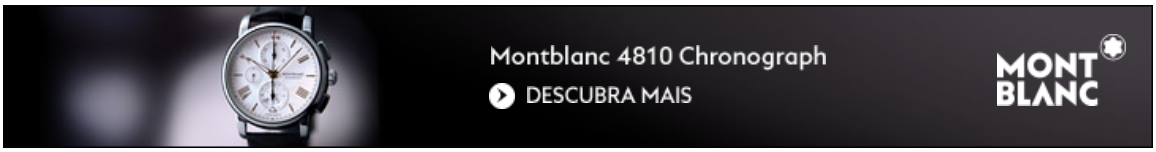

USP vai congelar sangue de brasileiros para construir ‘banco de genes’

Material transformado em células-tronco será usado para estudar doenças. No futuro, células poderão substituir testes de medicamentos em animais

Saúde!Brasileiros* 18/10/2016 10:13, atualizada às 18/10/2016 10:21

Curtir Compartilhar 29 () Tweetar Partilhar () 3
() ()

A USP (Universidade de São Paulo) iniciou projeto para um banco de genes só com material genético da população brasileira. A universidade vai congelar o sangue de voluntários e transformar o material em células-tronco. Uma biblioteca inicial com 23 linhagens celulares já foi criada por cientistas do LaNCE (Laboratório Nacional de Células-Tronco Embrionárias) da universidade. Estudo com resultado de análise parcial foi publicado no *Scientific Reports (http://www.nature.com/articles/srep34699)*.

> **Além do conhecimento da diversidade genética da população, a ideia da USP é fazer o estudo genético de doenças comuns como a hipertensão.**
>
> **O banco também poderá ser utilizado para testes de medicamentos – em alguns casos, com a possibilidade de substituição de testes em animais.**

As células-tronco desenvolvidas pela USP são do tipo pluripotentes -aquelas com potencial de se transformarem em qualquer tecido do corpo humano. Com isso, células cardíacas, por exemplo, podem indicar se o novo medicamento é tóxico para o coração.

Outra possibilidade é a realização de testes com medicamentos já existentes para verificar o porquê de não terem eficácia para um determinado grupo de pacientes. Em muitos casos, a resposta está na genética.

(http://brasileiros.com.br/wp-content/uploads/2016/10/geneticabrasileira.jpg)

Banco genético fez parceria com estudo de longo prazo para estudar os genes da população brasileira. Imagem: montagem sobre foto de Marcos Santos/USP Imagens

O projeto teve a parceria do Estudo ELSA-Brasil (Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto), um estudo coordenado pela USP e financiado pelo Ministério da Saúde. O ELSA é um projeto que tem a participação de 6 universidades públicas brasileiras. No projeto de longo prazo, cientistas seguem 15 mil brasileiros com exames e entrevistas periódicas.

A parceria entre os projetos vai permitir que o banco genético colha o sangue de parte desses participantes. Vários estudos, então, serão produzidos pelo cruzamento da genética com as entrevistas periódicas.

Estudo publicado na Nature

A USP já conseguiu, com esse material, analisar a composição genética de parte da população. A universidade congelou material genético de 1.872. Desse número, células de 18 indivíduos foram reprogramadas e transformadas em células-tronco.

> **Desse total, a análise mostrou que as células têm uma contribuição europeia que varia de 14,2% a 95%; africana de 1,6% a 55%; e indígena de 7% a 56%.**

O estudo foi publicado na *Scientific Reports* (http://www.nature.com/articles/srep34699), periódico do grupo Nature.

Com informações do *Núcleo de Divulgação Científica da USP.*

Link curto: http://brasileiros.com.br/LnwC5

Tags: banco genético (http://brasileiros.com.br/tag/banco-genetico/), célula-tronco (http://brasileiros.com.br/tag/celula-tronco/), saúde pública (http://brasileiros.com.br/tag/saude-publica-2/), usp (http://brasileiros.com.br/tag/usp/)

Curtir Compartilhar 29 () Tweetar Partilhar () 3
() ()

VEJA TAMBÉM