

# USP de Ribeirão Preto cria 'biblioteca genética' da população brasileira

Células-tronco têm potencial para se transformar em células de tecidos do corpo e devem ser usadas para testes e estudos

17/10/2016 16:31

ACidade ON Da reportagem

e%20Ribeir%C3%A3o%20Preto%20cria%20)

%2CUSP%2Bde%2BRibeirao%2BPreto%2Bcria%2Bbiblioteca%2Bgenetica%2Bda%2Bpopulacao%2Bbrasileira.aspx)

Γ%2C2%2C2%2C1203191%2CUSP%2Bde%2BRibeirao%2BPreto%2Bcria%2Bbiblioteca%2Bgenetica%2Bda%2Bpopulacao%2Bbrasileira.aspx)



Pesquisadores de Ribeirão desenvolveram pesquisa sobre a genética brasileira (Foto: Pixabay)

Pesquisadores da USP produziram uma coleção de células-tronco a partir do sangue de brasileiros – representando a mistura genética de europeus, africanos e indígenas que compõe boa parte da população – que têm potencial para se transformar em células de diversos tecidos do corpo, como neurônios, células do fígado e do coração e poderão ser usadas para verificar a segurança ou a eficácia de medicamentos, em alguns casos até substituindo os testes em animais. Outra possível aplicação é o estudo de doenças comuns, a exemplo da hipertensão.

Uma biblioteca inicial com 23 linhagens celulares foi criada por cientistas do Laboratório Nacional de Células-Tronco Embrionárias (LaNCE) da USP – que faz parte do Centro de Terapia Celular (CTC) da USP de Ribeirão Preto.

## Testes de medicamentos

Na linha de desenvolvimento de um novo fármaco, as células podem ser utilizadas para complementar ou até mesmo substituir os testes em animais, antes de serem feitos os ensaios clínicos com seres humanos. As células-tronco desenvolvidas são pluripotentes: têm potencial para se

transformar em qualquer tecido do corpo humano. Em um exemplo de uso, no laboratório, células cardíacas produzidas a partir dessas células-tronco podem indicar se o novo medicamento é tóxico para o coração. Aqueles fármacos que forem tóxicos para as células não serão testados em seres humanos.

### Diversidade Genética

Para isso, é necessário que diversos grupos de pesquisa desenvolvam coleções de células-tronco que representem a genética da população. Atualmente, são conhecidas bibliotecas de ascendência europeia e outras de ascendência asiática, além de uma africana e de uma de índios americanos.

A análise genômica do LaNCE - com auxílio de um estudo desenvolvido pelo Ministério da Saúde que monitora a saúde de 15.105 brasileiros - revelou que essas células têm uma contribuição europeia que varia de 14,2% a 95%; africana de 1,6% a 55%; e indígena de 7% a 56%.

### Pesquisa de doenças

A biblioteca desenvolvida pela USP também é uma ferramenta poderosa para o estudo de doenças comuns. Por exemplo, entre as amostras já coletadas, cerca de 400 são de pessoas com hipertensão e 10% dessas pessoas não conseguem ser tratadas com os medicamentos atuais. Pesquisadores que queiram estudar os mecanismos da hipertensão ou da resistência aos medicamentos podem solicitar ao laboratório que forneça células-tronco desses indivíduos, especificamente.

PUBLICIDADE

Nos inspiramos na sua vista preferida.

### 0 COMENTÁRIO(S)

Seja o primeiro a comentar.

**Nome:\***

**Email:\***

**Comentário:\***

Escreva aqui seu comentário

Aceito o termo de uso (<http://www.cbnribeirao.com.br/avisolegal/termodeuso.aspx>)



PUBLICIDADE