

## Técnica desenvolvida pelo Butantan pode reverter quadro de cegueira

*Método utiliza células-tronco da polpa do dente de leite para recuperação da visão*

Por Jéssica Monteiro de Godoy

Todo mundo já ouviu falar em células-tronco. As mais conhecidas e polêmicas são as embrionárias, que vêm do cordão umbilical e da medula óssea. A novidade, porém, são as células-tronco retiradas da polpa do dente de leite, que, segundo pesquisa da biomédica Bábyla Geraldine Monteiro, do Instituto Butantan, podem devolver a visão a pacientes com lesão ocular. “As lesões que podem ser tratadas são as da superfície ocular, lesões que comprometeram a região periférica da córnea, também chamada de região límbica, provocadas por queimaduras térmicas, químicas, traumas ou algumas doenças genéticas auto-imunes”, explica Bábyla.

De acordo com a biomédica, existem diferenças entre as outras células-tronco e a utilizada no projeto. As células-tronco de polpa dentária são adultas, mas também apresentam algumas proteínas de células-tronco embrionárias. Além

disso, não provocam formação de tumor e nem rejeição. Em alguns trabalhos realizados por Bábyla para comparação com o experimento, foram usadas células-tronco da medula óssea. Porém, essas não foram capazes de se diferenciar para a célula do tecido da córnea. Além disso, a escolha de células-tronco da polpa dentária de leite também foi feita pela possibilidade de expandir essas células em laboratório por mais tempo. “O dente de leite é descartável, não causa dor, não é limitado quanto à quantidade de células e é viável economicamente”, ressalta Bábyla. Segundo a pesquisadora, os pacientes são submetidos a uma cirurgia e as células são colocadas indiferenciadas em cima da superfície ocular, recebendo estímulo natural do próprio olho do paciente(...).

A reportagem na íntegra você confere no site [www.faac.unesp.br/agenciatoque](http://www.faac.unesp.br/agenciatoque).

## Adaptação de cágados a ambiente poluído surpreende pesquisadores

Por Carolina Lorencetti

Os cágados são uma espécie de tartaruga de água doce que pode viver em média setenta anos e medir mais de 20 cm de comprimento. A pesquisa do prof. Dr. Luciano Martins Verdade procurou conhecer os hábitos e o comportamento deste animal, dados até então desconhecidos pelos cientistas. A partir da captura de mais trezentos cágados dos rios Piracicaba e Piracicamirim, os pesquisadores coletaram amostras de sangue e do conteúdo estomacal destes animais. Os exames apontaram uma alta concentração de metais pesados como selênio, cobre e chumbo nos organismos dessas

tartarugas devido à poluição do ambiente em que vivem. Esses metais têm efeito cumulativo no organismo e podem causar um colapso nessa população, prejudicando a reprodução e o desenvolvimento de embriões. Apesar dos riscos, a pesquisa concluiu que esta espécie tem se adaptado bem ao ambiente poluído e não apresenta desequilíbrios, com uma estrutura etária aparentemente saudável, marcada pela presença tanto de animais adultos quanto de filhotes.

Leia o texto na íntegra em [www.faac.unesp.br/toque](http://www.faac.unesp.br/toque).

## Histórias que o censo não conta

*Atrás dos números, há séculos de desenvolvimento e vivências que ninguém divulgou*

Por Mariane Bovoloni

Você está tranquilo em sua casa quando batem à porta. A pessoa se identifica como recenseador do novo censo do IBGE e diz que precisa fazer algumas perguntas. Você responde e ele vai embora. Parece algo simples? Bom, não é. Você já parou para pensar quando essa prática de contagem surgiu? Ou quais as histórias que um recenseador, após suas longas andanças pelos bairros durante o período de coleta de dados, tem para contar?

O próprio termo “pesquisas populacionais” tem sentido amplo e é usado para designar diferentes tipos de estudos, humanos ou animais. Diferentes áreas também fazem uso dessas pesquisas, como a Sociologia, Geografia, Ecologia, Biologia, entre muitos outros campos científicos.

### Fique por dentro da história!

As pesquisas populacionais podem estar relacionadas com o número de pessoas – ou animais – que vivem em determinada região, com nas-

cimentos e mortes, questões de saúde pública, empregos, renda, pesquisas agrícolas, de comércio, indústria, preços, ou seja, tudo o que seja relativo à vida em comunidade. Na época do Alto Império Romano, que vai do século I a.C. a III d.C., já se coletavam informações sobre o número de habitantes e a quantidade de suas riquezas. “Mas foi a partir do século XVI, com os estudos desenvolvidos por John Graunt e William Petty e seus seguidores, conhecidos como ‘aritméticos políticos’, que se tem o marco inicial dos estudos populacionais”, disse o professor de Estatística do Departamento de Economia da PUC-Rio, Juarez Figueiredo.

O nascimento da Estatística, que significa o estudo dos “assuntos do Estado” ocorre nessa mesma época, o que nos leva a perceber como é estreita a ligação entre o desenvolvimento dos assuntos populacionais e dessa área do saber. Acesse [www.faac.unesp.br/revistatoque](http://www.faac.unesp.br/revistatoque) e leia a reportagem na íntegra.

## VEHICULOS



### Agência de Notícias Toque da Ciência

- Projeto realizado por membros da Unicamp investiga tipo de epilepsia
- A poluição que ninguém vê

[www.faac.unesp.br/agenciatoque](http://www.faac.unesp.br/agenciatoque)



### Toque da Ciência

- Os efeitos de hormônios de crescimento no corpo humano
- Pesquisa identifica espécies do protozoário causador da leishmaniose

[www.faac.unesp.br/toque](http://www.faac.unesp.br/toque)



### Revista Toque da Ciência

- Beleza não se põe na mesa
- Crime? Quem foi?
- Até onde chega a genética?

[www.faac.unesp.br/revistatoque](http://www.faac.unesp.br/revistatoque)

Gostou do projeto? Quer participar?  
Mande e-mail para  
[contato@ciencia.inf.br](mailto:contato@ciencia.inf.br)