

# Jornal da USP

[CIÊNCIAS](#)[TECNOLOGIA](#)[EDUCAÇÃO](#)[CULTURA](#)[ATUALIDADES](#)[UNIVERSIDADE](#)[INSTITUCIONAL](#)

[Home](#) > [Ciências](#) > [Ciências Biológicas](#) > [Cientistas estabelecem diretrizes para uso de células-tronco pluripotentes](#)

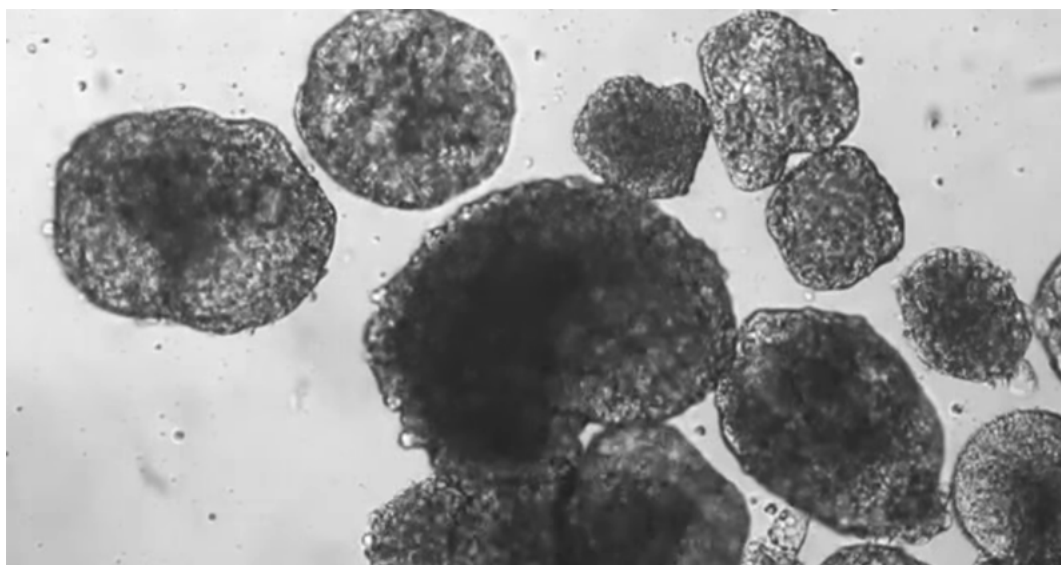
Ciências Biológicas - 22/10/2018

## Cientistas estabelecem diretrizes para uso de células-tronco pluripotentes

[Reprogramadas em laboratório, as células-tronco pluripotentes se diferenciam em qualquer tipo de tecido humano](#)

Por [Redação](#) - Editorias: [Ciências Biológicas](#), [Ciências da Saúde](#) - URL Curta: [jorna.usp.br/?p=202471](http://jorna.usp.br/?p=202471)

Curtir 1



Células-tronco pluripotentes induzidas – Imagem: Durruthy-Durruthy J, Briggs S, Awe J, Ramathal C, Karumbayaram S, Lee P, Heidmann J, Clark A, Karakikes I, Loh K, Wu J, Hoffman A, Byrne J, Reijo Pera R, Sebastiano V via Wikimedia Commons

O avanço nas pesquisas com células-tronco pluripotentes induzidas (iPSCs) trouxe a necessidade de estabelecimento de critérios específicos para que uma determinada linhagem seja aceita como material para terapia celular. As células-tronco iPSCs são uma grande promessa para a medicina, uma vez que elas possuem capacidade de autorrenovação e de serem reprogramadas em qualquer tipo de tecido humano. O assunto foi tema do artigo [Quality control guidelines for clinical-grade human induced pluripotent stem cell lines](#), publicado em setembro no periódico [Regenerative Medicine](#), que teve a colaboração de Lygia da Veiga Pereira, pesquisadora do Centro de Terapia Celular (CTC) da USP e coordenadora do Laboratório Nacional de Células-Tronco Embrionárias (Lance) da USP.

O estudo relata o consenso sobre o controle de qualidade de linhagens de iPSCs para uso clínico, o que resultou em uma série de reuniões de grupos internacionais. O trabalho foi organizado pela [Global Alliance for iPSC Therapy \(GAI<sup>T</sup>\)](#), uma iniciativa para promover terapias com iPSCs, e que coordena a criação de bancos de iPSCs imunocompatíveis com a maior parte da população mundial.

“O documento é um guia para cientistas que trabalham com células para o uso terapêutico, cujo conteúdo deve ser revisado de tempos em tempos, de acordo com o desenvolvimento da área”, explica Lygia Pereira. “As linhagens são geradas por diferentes grupos e o objetivo das

diretrizes foi estabelecer atributos críticos de qualidade de hiPSCs para garantir a segurança das mesmas para a geração de produtos de terapia celular”, reforça.

Os pesquisadores estabeleceram uma lista de testes que deverão ser feitos em linhagens para uso clínico, de preferência por laboratórios credenciados cujos valores são aceitáveis em cada teste. Os testes incluem Identidade genética – genotipar as células para garantir sua identidade; Esterilidade microbiológica (micoplasma, bactérias, vírus); Presença do vetor de reprogramação; Cariótipo; Caracterização de pluripotência por citometria de fluxo; e Demonstração de diferenciação em tecidos dos três folhetos embrionários por formação de corpos embrioides.

Eduardo Loria Vidal/CTC

**Mais informações: (16) 2101-9350**

Curtir 1

## Textos relacionados

[Tratar esclerose múltipla com células-tronco é mais eficaz que medicação](#)

[Pesquisadores fazem banco de células com a genética de brasileiros](#)

[Centro de Terapia Celular apresenta resultado de estudos e tratamentos](#)

INOVAÇÃO

EMPREENDEDORISMO

## Acontece na USP

Hoje    Próximos eventos

23/10/2018

**Grupo Feminino apresenta "O Canto das Sereias" em Santo Amaro**