



[. \(http://revistaonco.com.br\)](http://revistaonco.com.br)

[\(http://revistaonco.com.br/tag/ed-40/\)](http://revistaonco.com.br/tag/ed-40/)

## BRASILEIRO RECEBE PRÊMIO PARA MONTAR PRIMEIRO CAR T-CELL 100% NACIONAL

 [SOFIA MOUTINHO \(HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/AUTHOR/SOFIA-MOUTINHO/\)](http://revistaonco.com.br/author/sofia-moutinho/), x 4 DE DEZEMBRO DE 2018 x [ASH 2018 \(HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/ASH-2018/\)](#), x [DESTAQUE SLIDER \(HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/DESTAQUE-SLIDER/\)](#), x [HEMATO \(HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/HEMATO/\)](#), x [NOTÍCIAS \(HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/NOTICIAS/\)](#), x [VÍDEOS \(HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/VIDEOS/\)](#).

[Início \(http://revistaonco.com.br\)](http://revistaonco.com.br) > [ASH 2018 \(http://revistaonco.com.br/ash-2018/\)](http://revistaonco.com.br/ash-2018/).

### Hematologista ganhou da ASH 150 mil dólares para produzir no país tecnologia de terapia gênica para leucemia mieloide aguda (LMA) e mieloma múltiplo

A [terapia com CAR T-Cells \(http://revistaonco.com.br/terapia-genica-com-car-t-e-eleita-avanco-do-ano-contr-o-cancer/\)](http://revistaonco.com.br/terapia-genica-com-car-t-e-eleita-avanco-do-ano-contr-o-cancer/), que usa células modificadas do próprio sistema imune do paciente para combater o câncer, pode começar a ser testada em humanos no Brasil a partir de 2020. Graças a um prêmio concedido pela Sociedade Americana de Hematologia (ASH) ao hematologista brasileiro Renato Cunha, pesquisador da USP de Ribeirão Preto.

O projeto do médico foi um dos seis selecionados, dentre mais de 60 submissões, para receber o *ASH Global Research Award*. O prêmio contemplou com 150 mil dólares projetos de pesquisa em hematologia de jovens pesquisadores de todo o mundo, com exceção de EUA e Canadá.

Cunha vai usar o valor para iniciar uma linha de pesquisa que visa produzir CAR T-cells com tecnologia totalmente brasileira para tratar pacientes com mieloma múltiplo e leucemia mieloide aguda. Para esse tipo de leucemia, o tratamento seria totalmente inédito. O trabalho será orientado por um pesquisador local e outro global. No Brasil, o mentor será Eduardo Rego (FMUSP-RP e Oncologia D'Or) e nos EUA Ronald Gress, do NIH.

A estratégia com CAR T-cells se baseia em linfócitos T modificados com receptores capazes de reconhecer as células neoplásicas. As CAR T-cells podem ser produzidas com linfócitos do próprio paciente ou de doadores. Uma vez injetadas na corrente sanguínea do doente, elas atacam continuamente as células malignas. Na maioria das terapias disponíveis e em estudo, basta uma única dose.

A primeira aprovação de uso para CAR T-cells veio no ano passado nos EUA, onde já é usada no tratamento de crianças e jovens com leucemia linfóide aguda (LLA) e adultos com linfoma difuso de células B. Para mieloma existem [pesquisas avançadas em andamento \(http://revistaonco.com.br/mieloma-car-t-cell-genica-ash/\)](http://revistaonco.com.br/mieloma-car-t-cell-genica-ash/) e previsão de aprovação em breve pelo FDA nos EUA.

### Tecnologia nacional com amplo acesso

A ideia do projeto vencedor é criar, em laboratórios da USP de Ribeirão Preto, vetores de CAR T-cells nacionais que possam ser patenteados. Os vetores, de base lentiviral, são os responsáveis por modificar os linfócitos T. Hoje não existe um vetor nacional e qualquer terapia depende de vetores estrangeiros de alto custo. Com o desenvolvimento de um vetor brasileiro, o tratamento com CAR T-cells poderia, no futuro, ser disponibilizado na rede pública de saúde pelo SUS.

“É um tratamento inovador, que tem mostrado ótimos resultados, mas é extremamente caro e requer um desenvolvimento científico importante”, disse Renato Cunha à Onco&. “Temos agora uma oportunidade de desenvolver esta tecnologia no Brasil para nossos pacientes.”



*A cerimônia de entrega do prêmio ocorreu no 60º Encontro Anual da Sociedade Americana de Hematologia (ASH), em San Diego, EUA.*

Atualmente, as terapias com CAR T-cells estão disponíveis apenas em alguns países desenvolvidos, como EUA, China e Israel. Os preços, no entanto, são impeditivos ao acesso, chegando a custar 475 mil dólares, cerca de 1,8 milhão de reais.

A criação de uma CAR T-cell com vetores brasileiros poderia baratear esse custo. Cunha, que já trabalhou em pesquisas na área no NIH, nos EUA, estima que o valor do tratamento considerando apenas o preço de custo de produção das células seja de aproximadamente 25 mil dólares, quase 20 vezes mais barato que o preço atual de mercado.

Outros grupos de pesquisa brasileiros estudam as CAR T-cells usando vetores importados com patentes estrangeiras. Instituições como a própria USP e o Instituto Nacional do Câncer (Inca) conduzem estudos em animais usando diferentes abordagens.

No setor privado, o hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, anunciou o início dos primeiros tratamentos experimentais. O investimento é de cerca de 7 milhões de dólares (mais de 22 milhões de reais, sendo cerca de 2 milhões destinados a uma sala especial de esterilização).

## Primeiros passos

Na USP de Ribeirão Preto já há uma estrutura laboratorial montada que poderá ser aproveitada. O valor do prêmio, no entanto, não será suficiente para bancar todo o projeto.

“Como o prêmio vamos comprar os primeiros vetores para iniciar o processo de pesquisa que vai levar à produção de um vetor nacional”, explica Cunha. “Esperamos que prêmio abra portas para outros investidores.”

O pesquisador conta que já houve conversas com o Ministério de Ciência e Tecnologia e que recorrerá ao financiamento das principais agências, além da indústria.

“O maior ganho será conseguir uma tecnologia totalmente brasileira que possa ser introduzida no SUS”, afirma. “Se as CAR T-cells forem aprovadas para uso no Brasil e ainda não tivermos uma patente, vão começar as judicializações de pacientes tentando ao acesso, mas o alto custo vai ser inviável para o governo.”

Para Cunha, o maior desafio do projeto não será na pesquisa, mas sim na burocracia para patentear a tecnologia.

### Brasileiro recebe prêmio para montar primeiro CAR T-Cell 100% nacional - ASH 2018



Sofia Moutinho (<http://revistaonco.com.br/author/sofia-moutinho/>)

Jornalista multimídia especializada na cobertura de saúde, ciência, tecnologia e meio ambiente. Formada em jornalismo na UFRJ com pós-graduação pela Fiocruz/COC.





**CIRURGIA PODE AJUDAR NO CÂNCER DE MAMA AVANÇADO**  
([HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/CIRURGIA-PODE-AJUDAR-NO-CANCER-DE-MAMA-AVANCADO/](http://revistaonco.com.br/cirurgia-pode-ajudar-no-cancer-de-mama-avancado/))  
[REVISTA-ONCO](http://revistaonco.com.br/author/revista-onco/)  
([HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/AUTHOR/REVISTA-ONCO/](http://revistaonco.com.br/author/revista-onco/)). x 9 DE JANEIRO DE 2012

**FASE I COM INIBIDOR DE PI3K TEM RESULTADOS PROMISSORES EM LLC**  
([HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/FASE-I-COM-INIBIDOR-DE-PI3K-TEM-RESULTADOS-PROMISSORES-EM-LLC/](http://revistaonco.com.br/phase-i-com-inibidor-de-pi3k-tem-resultados-promissores-em-llc/))  
[REVISTA-ONCO](http://revistaonco.com.br/author/revista-onco/)  
([HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/AUTHOR/REVISTA-ONCO/](http://revistaonco.com.br/author/revista-onco/)). x 28 DE MAIO DE 2013

**PACIENTES COM CÁ NEGATIVO GANHAM TRATAMENTO**  
([HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/PACIENTES-COM-CÁ-NEGATIVO-GANHAM-TRATAMENTO](http://revistaonco.com.br/pacientes-com-ca-negativo-ganham-tratamento/))  
[SOFIA MOUTINHO](http://revistaonco.com.br/author/sofia-moutinho/)  
([HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/AUTHOR/SOFIA-MOUTINHO/](http://revistaonco.com.br/author/sofia-moutinho/)). x 4 DE

## DEIXE UMA RESPOSTA

Seu endereço de e-mail não será publicado.

COMENTÁRIO

NOME\*

EMAIL\*

WEBSITE