



## Profa. Beatriz Helena Pizarro de Lorenzo

Possui graduação em Ciências Biológicas Modalidade Médica pela Universidade Federal de São Paulo e doutorado em Microbiologia e Imunologia pela Universidade Federal de São Paulo. Atualmente, atua como docente em tempo integral no Centro Universitário São Camilo.

# CAR-T NA CORRIDA CONTRA O CÂNCER

## Do que estamos falando

Um tratamento inovador contra o câncer conhecido como terapia de células CAR-T, feito com células de defesa reprogramadas do próprio paciente, foi testado pela primeira vez na América Latina

CAR-T é uma imunoterapia anticâncer personalizada, na qual linfócitos T do sangue são coletados, modificados e reinfundidos no paciente, permitindo que as células imunológicas reconheçam as células tumorais de maneira mais rápida e específica e mate-as, promovendo a remissão da doença.

Foi desenvolvida nos Estados Unidos, e recentemente aplicada por pesquisadores do Centro de Terapia Celular (CTC), da Universidade de São Paulo (USP), em Ribeirão Preto, em um paciente brasileiro.

O mineiro Vamberto Luiz de Castro, funcionário público aposentado de 62 anos, estava em estágio terminal de linfoma, recebendo tratamento paliativo, pois não respondia mais aos tratamentos convencionais. Sentia muitas dores, tinha dificuldade para andar e recebia altas doses diárias de morfina. Segundo o pesquisador do CTC e coordenador do Serviço de Transplante de Medula Óssea e Terapia Celular do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HC-FMRP-USP), Renato Cunha, Vamberto tinha expectativa de vida de um ano.

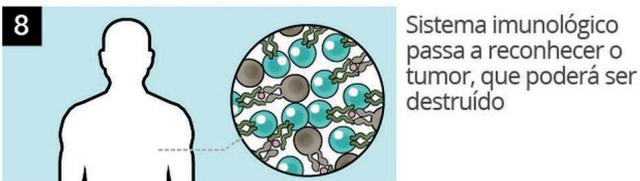
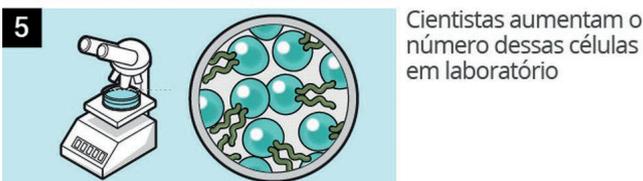
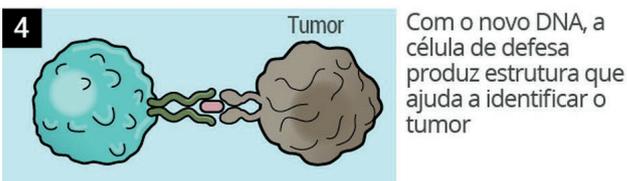
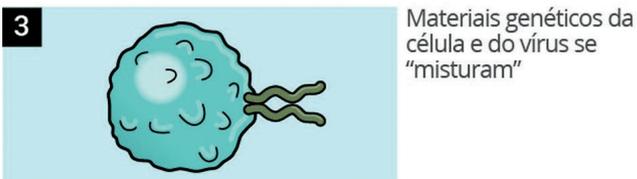
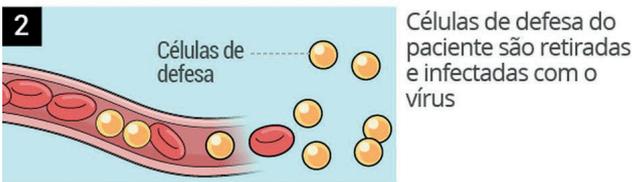
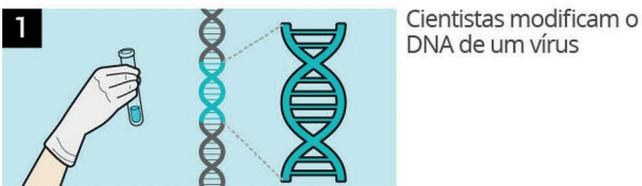
O Tisagenlecleucel (Kymriah®, Novartis) foi aprovado pelo Food and Drug Administration - FDA, com base no estudo clínico pediátrico de fase II, onde 83% dos pacientes tiveram remissão completa da doença, sem sinais de recidiva.

## Discussão: custo e valor

Até esse momento, a terapia Car-T é oferecida a pacientes portadores de linfomas e leucemias. Nos EUA, ela é oferecida por U\$ 475 mil. Lembrando que tal valor não inclui custos médicos associados à administração do tratamento. Aqui no Brasil, ela saiu por R\$ 150 mil e pode tornar-se mais barata, se for oferecida em larga escala.

## Entenda como funciona a CART-CELL

Taxa de sucesso para leucemia em crianças, por exemplo, é superior a 50%



Fonte:



Infográfico elaborado em: 30/08/2017  
<https://www.abrale.org.br/abrale>



Equipe médica que atendeu ao aposentado no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto  
Foto: Divulgação/HCFMRP/Divulgação

## Efeitos Colaterais

Apesar de promissora, a terapia pode ter efeitos colaterais graves, como a tempestade de citocinas, com febre alta, dores, náuseas e inclusive óbito.

Como o tratamento é complexo, só pode ser realizado em centros especializados em transplante de medula óssea e, para ser disponibilizado pelo SUS, deve cumprir etapas exigidas pela ANVISA.

## Em suma

Ainda que esteja em fase de teste, essa terapia é muito promissora e, caso seja aprovada para uso comercial, pode significar a cura de pacientes que hoje seriam considerados terminais. Essa perspectiva pode, inclusive, promover melhora na resposta às terapias convencionais, que são as primeiras abordagens. Isso por que é sabido que o estado emocional do paciente interfere diretamente no resultado do tratamento. Assim, sabendo que há alternativas inclusive para o que antes seria considerado incurável, pode melhorar o prognóstico do paciente.

### DIREÇÃO ACADÊMICA

Carlos Ferrara Junior  
Pró-Reitor Acadêmico

Celina Camargo Bartalotti  
Coordenadora Geral  
de Graduação

Cláudio Colucci  
Cordenador Geral  
de Pós-Graduação *Lato-Sensu*

### PUBLICAÇÕES

Bruna San Gregório  
Coordenadora Editorial

Cintia Machado  
Assistente Editorial



Setor de Publicações  
55 11 3465 2684  
[secretariapublica@saocamilo-sp.br](mailto:secretariapublica@saocamilo-sp.br)  
[www.saocamilo-sp.br](http://www.saocamilo-sp.br)