

# Bebês geneticamente projetados

"Na verdade, é reconhecido que a modificação, ou edição genética, pode até ser usada para alterar características físicas, como altura, cor dos olhos e cor do cabelo, entre outras"

Cássio Betine

02/02/25 às 10h27



Imagem criada por MetaAI, com prompt de f7digitall

Sim, essa possibilidade é real. Tanto que já foram realizados testes de modificação genética há alguns anos e os resultados vêm sendo satisfatórios até o momento. E embora esse tipo de intervenção seja delicada do ponto de vista ético e moral, os estudos continuam sendo realizados, desdobrando em avanços significativos.

Um dos casos mais notórios foi o do cientista chinês He Jiankui, que em 2018 anunciou o nascimento dos primeiros bebês geneticamente modificados usando a técnica CRISPR-Cas9. Ele alterou os genes dos embriões para criar resistência ao HIV de bebês com predisposição de herdarem a doença de pais contaminados. Atualmente, segundo o cientista, essas crianças têm uma "vida normal, pacífica e imperturbável" e até o momento não desenvolveram o vírus. Mas apesar disso, a aplicação em embriões humanos ainda é um assunto delicado e os procedimentos são bem restritos.

A técnica CRISPR-Cas9 tem sido aplicada em ensaios clínicos para o tratamento de doenças genéticas em adultos, como a anemia falciforme - uma doença genética que afeta os glóbulos vermelhos do sangue. Esse tipo de tecnologia permite uma grande variedade de modificações, como por exemplo, a correção genética, que pode corrigir problemas congênitos no DNA, os quais poderiam causar algum tipo de doença, como a anemia falciforme, citada anteriormente e a fibrose cística. Também pode aumentar a resistência do organismo, como no caso dos bebês modificados para serem resistentes ao HIV.

Na verdade, é reconhecido que a modificação, ou edição genética, pode até ser usada para alterar as características físicas, como altura, cor dos olhos e cor do cabelo, entre outras. O bioeticista Dr. Kevin Smith

argumentou que a edição genética poderia ser usada para criar "bebês projetados" e que isso poderia ser "eticamente justificável". Esse desejo de ter filhos perfeitos é um assunto já manifestado por alguns grupos de pessoas, as quais alegam que uma intervenção desse tipo poderia minimizar problemas futuros, como por exemplo, a melhoria da qualidade de vida, a prevenção de bullying e discriminação, o aumento da competitividade social e econômica, e claro, por um simples motivo estético.

Embora, supostamente, o mais desejado entre os cientistas seja uma aplicação mais nobre, como a prevenção de doenças ou o aprimoramento de habilidades cognitivas, esse tipo de técnica pode alcançar horizontes inesperados. E este é um dos motivos que, de certa forma, desacelera os avanços mais rápidos. Toda descoberta depende de aprovação de órgãos legais para ser testada e aplicada.

A questão é que isso é uma realidade factível e é uma questão de tempo para que seja normal. Atualmente, pesquisadores do Arc Institute, na Califórnia, descobriram um mecanismo chamado "recombinase de ponte", que promete ser mais preciso e eficiente para reorganizar o DNA de maneira programável. Essa técnica utiliza um RNA não-codificante (uma importante molécula responsável pela síntese de proteínas) para a seleção específica de sequências de DNA, o que pode revolucionar as ferramentas de edição genética e cura de várias doenças.

Aqui mesmo no Brasil, A Casa da Ciência do Hemocentro de Ribeirão Preto da USP (Universidade de São Paulo), publicou um folheto sobre o uso da tecnologia CRISPR-Cas9 na produção de células imunes modificadas para combater o câncer.

Ou seja, parece que evitar o uso desse tipo de tecnologia não é uma opção, considerando a busca incessável da humanidade em viver mais e melhor. Portanto, não seria tão assustador se dentro de 100, 200 anos, o surgimento de crianças geneticamente melhoradas se tornasse, de certa forma, *normalis est*.



Foto: Divulgação

\*Cassio Betine é pós-graduado em Tecnologias na Aprendizagem, bacharel em Artes Visuais e Desenho Industrial. É coordenador e mentor de negócios e eventos; autor de livros, artigos e produtor de podcasts periódicos sobre Tecnologia e Inovação para mais de 70 rádios do Brasil. É fundador e coordenador de projetos da f7digitall Comunicação e empreendedor em outros negócios.

\*\* Este texto é de responsabilidade do autor e não reflete, necessariamente, a opinião deste veículo de comunicação.

Gostaria de ter artigos publicados no **Hojemais Araçatuba** ? Entre em contato pelo e-mail [redacao@ata.hojemais.com.br](mailto:redacao@ata.hojemais.com.br)