

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

## CRISPR-Cas9: uma análise bioético-jurídica da técnica de edição genômica

*Raquel Veggi Moreira, Verusca Moss Simões dos Reis, João Carlos Aquino Almeida*

O mundo se transforma a partir dos avanços tecnológicos e científicos das diferentes áreas. Tais avanços podem ser vistos na engenharia genética, que tem colocado a humanidade frente a situações inimagináveis desde a década de 1970. São recorrentes as notícias que relatam a utilização de novas técnicas, descobertas de curas de doenças ou controle dessas, cirurgias, novos medicamentos. Se por um lado, essas técnicas apresentam, em sua essência, a possibilidade de melhoria da qualidade de vida das pessoas, por outro, trazem consigo algumas contradições que primam por serem analisadas com vistas ao bem-estar da humanidade (PESSINI; BARCHIFONTAINE, 2014). Dentre esses recentes avanços, imperioso mencionar a técnica CRISPR-Cas9, conhecida popularmente como “tesoura molecular/genética”. Trata-se de uma técnica de manipulação gênica que possibilita a edição do genoma, atingindo e corrigindo genes em células vivas da forma que desejarmos, ao retirar e adicionar fragmentos de DNA (LAING et al.). A CRISPR pode modificar sequências de DNA com alta precisão, ao editar genes inteiros ou em partes, resultando em cura de doenças – neoeugenia positiva – e/ou aperfeiçoamento de seres vivos – neoeugenia negativa. Mesmo que a CRISPR tenha muito o que ofertar à humanidade, ela desperta preocupações de ordem ética e jurídica, visto que não dispõe de legislação específica e a multiplicidade de aplicações tem crescido em um ritmo acelerado. Diante do exposto, este trabalho possui como objetivo a análise das consequências da aplicação desta técnica, em especial quando aplicada à edição do genoma humano. Especificamente, pretende-se identificar possíveis implicações filosóficas, bioéticas e jurídicas. Para tanto, por meio de pesquisa bibliográfica, reúnem-se contribuições de diversos autores estudiosos do assunto, notadamente os trabalhos relativos à Filosofia, Bioética e ao Direito, sob uma ótica transdisciplinar.

Palavras-chave: Manipulação genética-CRISPR, Implicações éticas, Ausência de legislação.

Referências:

DIAS, C. A. de P.; DIAS, J. M. R. **O sistema crispr/cas como uma nova ferramenta biotecnológica na edição de genomas**: aplicações e implicações. Disponível em: <<https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/08/o-sistema-crispr-cas-como-uma-nova-ferramenta-biotecnologica-na-edicao-de-genomas-aplicacoes-e-implicacoes.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

LAING, P. et. al. Edição de genes mediada por CRISPR / Cas9 em zigotos tripronucleares humanos. **PubMed** – National Library of Medicine. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25894090?dopt=Abstract>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

PESSINI, Leocir; BARCHIFONTAINE, Christian. **Problemas atuais de Bioética**. São Paulo: Loyola, 2014.

Instituição de fomento: UENF.