

## ESTUDO APLICADO A EDIÇÃO GENÉTICA: AS LIMITAÇÕES ÉTICAS IMPOSTAS E O AVANÇO NÃO ALCANÇADO

Eduardo Bianchini<sup>1</sup>, Matheus Matos<sup>2</sup>, Pedro Tomazelli<sup>3</sup>, Alcione de Oliveira dos Santos<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Discente de Medicina, Centro Universitário Aparício de Carvalho, [eduardobianchini2015@gmail.com](mailto:eduardobianchini2015@gmail.com), <https://lattes.cnpq.br/1403782034150110>; <sup>2</sup>Discente de Medicina, Centro Universitário Aparício de Carvalho, [mcm.raza@gmail.com](mailto:mcm.raza@gmail.com), <http://lattes.cnpq.br/4240607081295222>; <sup>3</sup>Discente de Medicina, Centro Universitário Aparício de Carvalho, [tomazelliph@gmail.com](mailto:tomazelliph@gmail.com), <http://lattes.cnpq.br/8989016423269539>; <sup>4</sup>Docente do curso de Medicina, Centro Universitário Aparício de Carvalho, mestrado e doutorado em Biologia Experimental pela Universidade Federal de Rondônia UNIR, [alcione.m@hotmail.com](mailto:alcione.m@hotmail.com), <http://lattes.cnpq.br/8120484084533828>, ORCID: 0000-0001-9476-0761.

**INTRODUÇÃO:** Os primeiros passos do avanço da genética no mundo deram-se pela experiência da ovelha Dolly, realizada pelos cientistas Ian Wilmut e Keith Campbell, onde se tornou um marco histórico para ciência. A *Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats* (CRISPR-Cas9) é a atual e mais avançada tecnologia científica do século XXI, podendo ser utilizada de diversas maneiras a fim de contribuir para melhoria da qualidade de vida dos seres humanos. Entretanto, existem obstáculos que travam a utilização da mesma para a edição genética. No mundo cinematográfico é possível deparar-se com inúmeros filmes e séries que apresentam as possibilidades de edição genética, com um deles sendo o filme “Gattaca”. Diversas notícias referentes a edição genética chocaram o mundo, e a mesma ainda gera desavenças entre os principais cientistas de diversos países. **OBJETIVO:** Assim como refletir sobre os avanços não alcançados pelas questões éticas que dizem respeito dessa nova técnica, o artigo busca analisar e elucidar a respeito dessa nova oportunidade revolucionária, como também estudar o impacto no mundo atual das pesquisas que utilizam a técnica Crispr-Cas9 e por fim discutir as barreiras éticas que impedem o avanço de melhorias na qualidade de vida por meio da edição genética. **METODOLOGIA:** Essa pesquisa constitui-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, utilizando como fonte de pesquisa as seguintes plataformas: *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *Public Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (PubMed)*. Após a seleção e filtragem das publicações, foram selecionados 15 artigos datados de 2017 a 2020. **RESULTADOS:** A pesquisa mostrou o funcionamento e a utilização da Crispr-Cas9, que em sua essência modifica o DNA humano podendo assim editá-lo. Apresenta também, colocar em questão o impacto causado no mundo atual dos diversos campos de pesquisa e empresas que investem no ramo da edição genética. Por fim, a pesquisa avalia as questões éticas e sociais que impossibilitam o avanço da tecnologia do Crispr-Cas9. **CONCLUSÃO:** Apresentando o contexto pesquisado referente a CRISPR-Cas-9, conclui-se que o avanço e potencial não foram atingidos na sua totalidade, uma vez que foram impostas limitações e barreiras éticas.

**Palavras-chave:** Edição Genética, Crispr-Cas9, Limitação Ética, Avanço Genético, Técnica Crispr-Cas9.