



# VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



## A TERAPIA CELULAR MEDIADA POR CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS: A REVOLUÇÃO PARA TRATAMENTO DA DIABETES MELLITUS

Vinicius Oliveira Santos<sup>1</sup>

Gabriela Nunes Mazon<sup>2</sup>

Higor Siqueira Costa<sup>2</sup>

Isadora Oliveira Simões Gusmão<sup>2</sup>

Juliana Alves de Souza<sup>2</sup>

Lure Êmilly Barreto da Silva<sup>2</sup>

As células-tronco (CT) são um tipo de células de grande relevância biológica devido a sua alta capacidade de diferenciação e especialização. Nesse sentido, a CT pode ser dividida em duas categorias: embrionária, que é originada no blastocisto e possui alta capacidade de diferenciação e adulta, a qual possui origem em diversos órgãos do organismo humano, especialmente na medula óssea e que apresenta menor plasticidade. A Diabetes Mellitus (DM) cursa com uma alteração metabólica descrita por níveis elevados de glicose no sangue devido a carência ou ausência de insulina, resultado do dano do tecido pancreático. Por se tratar de uma doença que provoca a destruição de células pancreáticas, a utilização da terapia celular por meio das Células-Tronco Embrionárias (CTE) mostra-se uma alternativa promissora para o tratamento dessa doença, embora haja limitações bioéticas acerca dessa temática. Nesse sentido, as CTE, as quais possuem uma perspectiva avançada do ponto de vista biológico e terapêutico, por possibilitarem regeneração cromossômica e biomodulação, podem ser lesivas do ponto de vista ético. Isso porque, ao resgatar as CTE de dado embrião, este, apresentado em uma de suas formas mais primitivas (blastocisto) tem por consequência sua extinção. Diante dessa perspectiva, foi analisado o aspecto bioético do emprego de transplante de células-tronco embrionárias para tratamento da Diabetes Mellitus. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura a partir de buscas na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde. Foram aplicados critérios de inclusão artigos na língua inglesa e portuguesa dentro do período de 2008 a 2023 que possuem as palavras-chave “Embryonic Stem Cell”, “Bioethics” e “Diabetes

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), Campus Trindade; VINI9288124017@academico.unifimes.edu.br

<sup>2</sup> Discentes do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), Campus Trindade.



PESQUISA  
UNIFIMES

**UNIFIMES**  
Centro Universitário de Minas

# VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

**2023**

**08 A 10 DE MAIO**

*A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo*



Mellitus” que embasam o tema proposto para este resumo simples. Após a análise inicial, foram encontrados 7 artigos, posteriormente com a leitura dos títulos, selecionou-se 3 artigos que se adequavam ao tema definido. Infere-se, portanto, que a utilização de CTE no tratamento de patologias incuráveis se mostram em um viés dicotômico: apesar dos avanços biotecnológicos proporcionarem técnicas científicas para a manipulação desse tecido pluripotente sob a ótica do tratamento da Diabetes Mellitus, embates biopolíticos, religiosos e cível distanciam a utilização dessas células de origem humana em aplicações terapêuticas. As preocupações que se opõem à pesquisa são baseadas em práticas questionáveis ou ilegais que tem por objetivo maior retorno de capital e perigos não intencionais durante a realização de pesquisas atuais. Apesar dessas oposições aos métodos científicos, este campo não deixa de ser atraente e enriquecedor para pesquisadores da área e a população em geral, visto que, com a devida manipulação dessas células em condições ideais a serem desenvolvidas e dentro dos parâmetros legais, inúmeros distúrbios patológicos podem alcançar certo grau de otimismo ao se pensar em prognóstico ou tratamento. Portanto, é prudente afirmar que apesar dessas oposições aos métodos científicos atuais que utilizam as células-tronco embrionárias, é importante que a pesquisa sobre esse tema continue a ser explorada e estimulada em seus diversos campos de aplicação, pois as CTE possuem potencial biológico imensurável que são capazes de reverter situações patológicas crônicas ao promover melhora da situação da doença que afeta o indivíduo.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus. Células-Tronco Embrionárias. Terapia Celular.



**PESQUISA  
UNIFIMES**



**Diretoria  
de Inovação e  
Empreendedorismo**