

# **CÉLULAS-TRONCO E SEU USO NO TRATAMENTO DE DOENÇAS (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Lara Rahal de Carvalho

**Orientadora:** Profa Dra. Lilian Figueiredo Moreira

**Curso:** Ciências Biológicas

**Campus:** Ribeirão Preto

Devido ao crescente avanço da medicina, particularmente na busca de novos tratamentos para doenças, este trabalho teve como principal objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre as células-tronco (CT) e seu uso na terapia celular. Os dados foram obtidos em artigos científicos, livros, textos e sites sobre ensaios clínicos utilizando CT na terapia celular. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa sobre as principais características das CT, tais como tipos, origem, potencial de diferenciação e, posteriormente, suas possíveis aplicações para o tratamento de doenças. A revisão bibliográfica demonstrou que as CT possuem uma característica única, de autorrenovação e diferenciação, o que as torna tão promissoras para a terapia celular. Diversos trabalhos demonstram a utilização das CT adultas, hematopoéticas e mesenquimais, na regeneração e reparo tecidual, tratamento de doenças hematológicas, insuficiência cardíaca, diabetes do tipo I e na imunomodulação de doenças. Entretanto, o tratamento de doenças utilizando as CT embrionárias (CTE) ou CT de pluripotência induzida (iPSC) ainda não foi demonstrado em nenhum estudo, apesar do grande número de tentativas. Assim, novos estudos e pesquisas envolvendo a utilização de CTE e iPSC devem ser realizados, a fim de avaliar a sua utilização na terapia celular. Para isso, novos incentivos, parcerias internacionais e apoio dos órgãos públicos e do setor privado são necessários. Os resultados obtidos neste trabalho serão utilizados para a elaboração de uma cartilha educativa, a qual será distribuída, gratuitamente, para a população. Esperamos, com este estudo, demonstrar a importância de estudar as CT, bem como esclarecer quais os tipos de células podem ser utilizadas no tratamento das doenças.