**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO POLIFENOL *TRANS-*RESVERATROL SOBRE AS CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS HUMANAS DERIVADAS DO TECIDO ADIPOSO *IN VITRO***

Marina Baur Ribas -marinabribas@gmail.com

**RESUMO**

O *trans*-resveratrol é um polifenol encontrado em várias espécies vegetais e tem a função de proteger as plantas contra fatores bióticos e abióticos. Suas propriedades antioxidantes, anticancerígenas, anti-inflamatórias e neuroprotetoras são conhecidas em diversos tipos celulares. Por outro lado, as células-tronco mesenquimais derivadas do tecido adiposo são células adultas, de fácil obtenção, manipulação e que possuem a capacidade de se diferenciar em diversos tipos teciduais, emergindo como potencial para a medicina regenerativa. Objetivo: Avaliar os efeitos do *trans*-resveratrol nas células-tronco mesenquimais derivadas do tecido adiposo *in vitro*. Métodos: 5 amostras de lipoaspirado/abdominoplastia após assinatura do TCLE foram obtidas e seguidas de isolamentos de células-tronco mesenquimais derivadas do tecido adiposo humano, sendo cultivadas na presença de diferentes concentrações de *trans-*resveratrol (10µM, 25µM, 50µM e 100µM). Seus efeitos foram comparados a um grupo controle (sem a administração de *trans-*resveratrol). Foi realizada a caracterização imunofenotípica com o auxílio de Citometria de Fluxo, confirmando o padrão das células mesenquimais derivadas do tecido adiposo: CD73+, CD90+, CD105+, CD45- e CD34-. O rendimento celular (peso da amostra/ número de células) obtido foi analisado segundo coeficiente de correlação de Spearsman. Foram realizados testes de viabilidade: MTT e contagem em câmara de Neubauer e proliferação celular: BrdU e Unidade Formadora de Colônia (UFC). Os resultados foram analisados pelo teste t-*Student*. Resultados: Rendimento celular=1. Os testes de MTT e UFC foram ambos significativos (p=0,01) para a concentração de 100µM em relação ao controle. A análise da proliferação celular por BrdU e a contagem de células viáveis em câmara de Neubauer não apresentaram diferenças significativas entre as concentrações analisadas (p>0,05). Conclusão: O *trans-*resveratrol demonstrou efeitos citotóxicos e citostáticos, respectivamente para o MTT e UFC na concentração de 100µM.

**PALAVRAS-CHAVE:** Trans-resveratrol; Células tronco; Proliferação celular