

DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DO EXTRATO DAS FOLHAS E RAÍZES DE SENNA RUGOSA EM LINHAGENS DE CÉLULAS TUMORAIS

Cintia Miranda (sntos.miranda@gmail.com)

Débora Da Silva Baldivia (baldivia_bio@hotmail.com)

David Tsuyoshi Hiramatsu De Castro (david_hiramatsu@hotmail.com)

José Tarcísio Giffoni Carvalho (tarcisiogiffoni@hotmail.com)

Edson Lucas Dos Santos (edsonsantos@ufgd.edu.br)

Senna rugosa (Fabaceae) conhecida popularmente como raiz preta ou amarelinho apresenta ampla distribuição no Brasil, sendo muito frequente nas regiões de Cerrado. Na medicina popular é utilizada como vermífugo, antídoto para picada de cobra e no para tratamento de gripes e resfriados. Até o presente momento, não há relatos científicos sobre sua ação citotóxica em células tumorais. O presente trabalho investigou a ação citotóxica do extrato hidroalcolico de extratos das folhas de *Senna rugosa* (EFSR) e raízes (ERSR) em células tumorais de melanoma humano Sk-Mell 19, Sk-Mell 28 e Sk-Mell 103, melanoma murinho B16F10Nex-2, e leucêmicas K562 e Jurkat. As células foram plaqueadas em microplacas de 96 poços e tratadas com 100 e 300 µg/mL de EFSR e ERSR durante 24 e 48 h, a 37 °C em estufa contendo 5% de CO₂. Após os tratamentos, a viabilidade celular foi avaliada com MTT (-3-(4,5-dimetil-2-tiazol) 2,5-difenil-2-H-brometo de tetrazol). Os resultados demonstram que o EFSR nas concentrações de 100 e 300 µg/mL no período de 24 h, reduziu a viabilidade celular do melanoma murinho B16F10Nex-2 em 10,38 e 11,35%, respectivamente, enquanto que o ERSR nesse mesmo período foi capaz de reduzir a viabilidade celular do melanoma humano Sk-Mell 28 e de B16F10Nex-2 em 12,21% e 6,27%, respectivamente, na concentração de 300 µg/mL. No período de 48h, o EFSR não apresentou efeito citotóxico contra as linhagens de melanoma, enquanto que ERSR (300 µg/mL) foi capaz de reduzir a viabilidade celular de B16F10Nex-2 em 22 %. No período de 24h nenhum dos extratos apresentaram efeito citotóxico contra as linhagens avaliadas, K562 e Jurkat. Já no período de 48h observou-se que EFSR reduziu a viabilidade celular de K562 em 21,51% na concentração de 100 µg/mL, e o ERSR reduziu a viabilidade celular em 33% e 50,42% nas concentrações de 100 e 300 µg/mL, respectivamente. O ensaio para a linhagem Jurkat, demonstrou que o ERSR reduziu a viabilidade celular em 16,76 e 23% nas concentrações de 100 e 300 µg/mL, respectivamente, no período de 48

h. Em conjunto, nossos resultados demonstraram que os extratos EFSR e ERSR apresentaram atividade citotóxica seletivo entre as linhagens tumorais avaliadas, apresentando maior atividade sobre as linhagens leucêmicas, comparado às linhagens de melanoma.