

AVALIAÇÃO DO TIPO DE MORTE CELULAR EM LINHAGEM DE CÉLULAS DE ADENOCARCINOMA DE MAMA HUMANO (MCF-7) APÓS TRATAMENTO COM EXTRATOS CITOTÓXICOS DE PLANTAS AMAZÔNICAS

Autora: Michelle Sanchez Correia Aguiar

Orientadora: Profa. Dra. Ivana Barbosa Suffredini

O câncer de mama é o tipo de neoplasia mais frequente na população ocidental feminina. A busca por novos produtos naturais com atividade antineoplásica levou à identificação de compostos naturais que já são utilizados em terapias contra o câncer. A resistência de células tumorais à apoptose é uma característica essencial para o desenvolvimento do câncer. Muitos dos mecanismos de controle de crescimento celular estão ligados à apoptose. Extratos de plantas da Amazônia foram previamente identificados como agentes citotóxicos contra células MCF-7, porém o tipo de morte celular não foi avaliado. O objetivo deste trabalho foi avaliar o tipo de morte celular que ocorreu na linhagem de célula de tumor de mama MCF-7, que foi por apoptose ou necrose, após tratamento com extratos de plantas da Amazônia. Foram testados 114 extratos em concentrações de 50 µg/mL, 100 µg/mL e 200 µg/mL por 6h, 12h e 24h, empregando-se curcumina nas concentrações de 12,5, 25, 50, 100, 150 e 200 µM, nos mesmos tempos. A avaliação de morte celular foi realizada utilizando-se Anexina V e 7-AAD, por citometria de fluxo. Os extratos N1091e o N238 apresentaram um percentual de apoptose maior quando comparados à curcumina, sendo 67,72% de apoptose para o N1091 em 12 horas de tratamento na concentração de 50 µg/mL e 58,92% de apoptose para o N238 em 24 horas de tratamento na concentração de 100 µg/mL, enquanto a curcumina apresentou 2,7% e 13,4 % de apoptose nesses mesmos parâmetros. Com os resultados obtidos, pode-se concluir que os extratos N1091 e N238 se destacaram e ambos sugerem alto potencial para uma possível alternativa como um antitumoral natural.