

MECANISMO APOPTÓTICO DE FRAÇÕES DO EXTRATO DE GUATTERIA RIPARIA EM CÉLULAS MDA-MB-231 E MCF-10^a

Autor: Pablo de Carvalho Domingues

Orientadora: Profa. Dra. Ivana Barbosa Suffredini

Produtos naturais são uma importante fonte alternativa de novos fármacos cujos mecanismos de ação estão direta ou indiretamente relacionados ao ciclo celular. Sabe-se que a apoptose regula a recomposição fisiológico-funcional do organismo, além de controlar o crescimento de células tumorais quando ocorre alterações nos genes e proteínas envolvidos nessa via. O presente estudo visa à avaliação da capacidade do extrato vegetal N1091 e frações na indução à apoptose em células de tumor de mama metastático, em comparação com células normais. Foram feitas avaliações de morte celular e avaliação do ciclo celular para determinação da fase do ciclo mitótico interrompido pelo extrato, ambas por citometria de fluxo. Também foi realizada a quantificação das proteínas JNK, BAD, AKT, p53, Caspase-8 e Caspase-9 relacionadas à apoptose e feita a expressão dos genes Bcl-2, BAX, BID, TP53 e Mcl-1 envolvidos na apoptose. Com este estudo, foi verificado que o extrato N1091 induz as células metastáticas e as células normais à apoptose. As frações 1091-14 e 1901-16 induziram maior expressão de determinados genes, como BCL-2, BAX e MCL-2, e de proteínas como BAD, Caspase-9 e p53, em relação a célula normal, o que indica uma possível ação dos tratamentos na indução à apoptose pela via intrínseca. Os resultados até aqui obtidos demonstram um alto potencial indutor de apoptose do extrato EB1091 e suas fases de partição, o que contribui para a continuidade desta pesquisa em relação à utilização de agentes naturais como princípios antitumorais.