

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

Autor: Pablo de Carvalho Domingues

Orientadora: Profa. Dra. Ivana Barbosa Suffredini

Na busca de alternativas terapêuticas para o combate a o câncer de mama, uma das principais causas de morte entre as mulheres no Brasil e no mundo, foi verificado o potencial de indução à apoptose em células tumorais de mama não metastático MCF-7, em ensaios *in vitro*, de extrato vegetal obtido de *Guatteria riparia*, espécie vegetal nativa da Amazônia. No presente estudo, os ensaios foram realizados com o extrato vegetal, EB1091, e suas frações de partição, 1091-14, 1091-15 e 1901-16, usadas no tratamento de células de tumor de mama metastático MDA-MB-231 e células de mama normais MCF-10A nos ensaios de indução à apoptose, quantificação de proteínas da apoptose precoce, expressão dos genes envolvidos com essas proteínas e capacidade de bloquear a mitose celular (*cell arrest*). Nos estudos, foi observado que os extratos e suas frações de partição apresentaram indução de apoptose nas células tumorais de mama metastáticas em porcentagens maiores do que as de curcumina, substância de referência. Além disso, foi observado que EB1901 induz células a permanecerem na fase G1 do ciclo celular, enquanto que 1091-14 induz em G2, 1091-15 e 1091-16 em G1 e S. Estudos referentes à atividade indutora de apoptose em células metastáticas e em células normais são necessários para se identificar princípios ativos com mecanismos de ação antitumoral relacionados à via de apoptose e propor terapias mais eficazes para o controle do câncer de mama.