

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

O câncer de mama é o segundo tipo de neoplasia mais incidente em mulheres no mundo ocidental. A apoptose se apresenta como um mecanismo bioquímico essencial para o desenvolvimento de tumores. A morte celular pela via apoptótica regula naturalmente a recomposição fisiológico-funcional do organismo, bem como tem um papel no controle do crescimento de células tumorais, alterações em genes e proteínas envolvidos nesta via. O presente estudo visa à observação do comportamento de extratos e suas frações ativas na indução à apoptose em células de tumor de mama metastático MDA-MB-231, bem como sua comparação com células normais MCF-10A. Serão feitas avaliações de morte celular com os marcadores Anexina V e 7-AAD e avaliação do ciclo celular com o uso do marcador 7-AAD, para determinação da fase do ciclo mitótico interrompido pelo extrato, ambos por citometria de fluxo. Serão feitos estudos da expressão gênica para os genes BAX, BID, BCL-2, MCL-1 e TP53, pró e anti-apoptóticos. Ainda, serão realizados ensaios imunoenzimáticos para caspases 3, 8 e 9, por Magpix, que irá quantificar as proteínas envolvidas no processo de sinalização e metabolismo celular no contexto apoptótico causado pelos grupos químicos. Com este estudo, há a possibilidade de se verificar se o extrato de *Guatteria riparia* irá induzir à apoptose em células metastáticas e normais, e assim comparar com estudos prévios já realizados, o que irá possibilitar a identificação dos compostos responsáveis pela atividade indutora de apoptose, com potencial a ser utilizado na terapêutica contra o câncer de mama.