

ESTUDO DO MECANISMO APOPTÓTICO DE EXTRATOS VEGETAIS EM CÉLULAS DE ADENOCARCINOMA DE MAMA MCF-7

Autora: Michelle Sanchez Correia Aguiar

Orientadora: Profa. Dra. Ivana Barbosa Suffredini

O câncer de mama é o tipo de neoplasia que acomete a maior parte da população mundial feminina. Extratos de plantas da Amazônia têm sido triados para a realização de ensaios *in vitro* para descoberta de agentes citotóxicos contra doenças como o câncer de mama. A resistência de células tumorais a apoptose é uma característica essencial para o desenvolvimento do câncer. Em estudo anterior, o extrato bruto de *Guatteria riparia*, induziu células MCF-7 a apoptose. Dessa forma, o extrato de *Guatteria riparia* foi fracionado de modo a identificar o grupo químico indutor de apoptose nas células MCF-7. O IC50 de cada fração foi determinado e a avaliação de morte celular foi realizada utilizando os marcadores Anexina V e 7-AAD, por citometria de fluxo. O ensaio de expressão gênica, para os genes Bax, Bid, Bcl-2, Mcl-1 e p53, será realizado para identificar a atividade metabólica que cada grupo químico exercerá sob os genes, pró e anti-apoptóticos, envolvidos no processo de apoptose. O ensaio imunoenzimático para caspases 3, 8 e 9, quantificará as proteínas envolvidas no processo de sinalização e metabolismo celular no contexto apoptótico causado pelos grupos químicos. O estudo nos permite a possibilidade de encontrar, pela primeira vez, um grupo químico isolado da planta *Guatteria riparia* com potencial terapêutico contra o câncer de mama.

Palavras-chave: apoptose, câncer de mama, produtos naturais, Amazônia, citometria de fluxo.