

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 objetivo do trabalho é fracionar o extrato de *Guatteria riparia* e avaliar as frações de modo a identificar o grupo químico indutor de apoptose nas células MCF-7. A avaliação de morte celular será realizada utilizando os marcadores Anexina V e 7-AAD, por citometria de fluxo. O teste de *Wound healing* permitirá uma análise de percentual migratório das células tumorais, de acordo com o tempo e a concentração de cada tratamento, sendo possível visualizar o efeito que cada tratamento induzirá nas células. 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 sobre 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.