



## Estudo da atividade antineoplásica de compostos de coordenação de platina e o ligante *in vitro*

Taymara Sabino Tavares Jorge, Lanna de Oliveira Corredouro Pereira, Lucas Elohim Cardoso Viana Baptista, Milton Masahiko Kanashiro.

O câncer é uma doença genética de nossas células, é um processo que desencadeia de forma descontrolada o crescimento de células gerando os tumores. Os estudos da oncologia têm sido de grande valia para suporte a descoberta de terapias que possam promover a eliminação de células cancerígenas. Os quimioterápicos usados recentemente têm como resultados um elevado grau de toxicidade, fato que gera prejuízos a saúde do paciente. Devido esta problemática, surge o interesse no desenvolvimento de compostos que possuem uma seletividade citotóxica para as células tumorais. Podendo assim melhorar os problemas relacionados a toxidez dos medicamentos convencionais. Promovendo um melhor estado de saúde aos pacientes submetidos aos tratamentos. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo avaliar a sensibilidade de células neoplásicas frente a compostos de platina e seu ligante, relatando assim, a atividade citotóxica do composto através de testes, *in vitro*, de ensaio de viabilidade celular, baseado na metabolização do MTT (brometo de 3-(4,5-17 dimetiltiazol-2-il)-2,5 difeniltretazólio). Nossos testes iniciais foram feitos com a linhagem NCI-H460 (câncer de pulmão). Onde diferentes concentrações do composto foram aplicadas no cultivo dessas células, buscando encontrar a ( $IC_{50}$ ), ou seja, a concentração ideal onde o composto de platina e o seu ligante separadamente foram capazes de reduzir em até 50% da viabilidade das células tratadas. Os resultados do ensaio colorimétrico de metabolização do MTT relatam que a concentração ( $IC_{50}$ ) da platina foi de  $0,70 \mu M$  e do ligante foi de  $0,23 \mu M$ . Analisando os resultados observamos que o composto de platina apresentou um baixo valor de ( $IC_{50}$ ) na linhagem testada, mostrando a eficácia da sua atividade citotóxica. Em contra partida quando testado o seu ligante o mesmo foi mais ativo em comparação ao composto de platina. O composto de platina e o análogo de cobre e o ligante serão testados frente a outras linhagens celulares de origem neoplásicas para selecionar as linhagens mais sensíveis a estes compostos. Outros testes ainda são necessários para definir o mecanismo de ação do composto, verificando o tipo de morte celular induzida e as possíveis vias apoptóticas que possam estar envolvidas no processo.

Instituição do Programa de PG: Biociência e Biotecnologia  
Fomento da bolsa.: CAPES