

# AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE IN VITRO DA QUINONA (UN4) FRENTE A LINHAGENS TUMORAIS

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Beatriz Bezerra de Abreu, MARIA FRANCILENE S SILVA, CLEONINA ROBERTA MELO ARAÚJO, CLAUDIA DO Ó PESSOA, Claudia do O Pessoa

O câncer se qualifica como um problema de saúde pública a nível mundial e o seu aparecimento está associado a fatores de risco ambientais e hereditários. Caracteriza-se pelo surgimento de divisões celulares descontroladas e por possuir a capacidade de disseminar e invadir outras partes do corpo. As principais formas de tratamento do câncer são: a quimioterapia, a radioterapia e a cirurgia ou a combinação entre eles. Diante disso, existe uma busca constante por moléculas bioativas que possuam potenciais agentes antitumorais. As quinonas destacam-se por serem compostos orgânicos cuja principal característica é a presença de dois grupos carbonílicos que formam um sistema conjugado, um núcleo quinônico, especialidade que existente em muitos fármacos utilizados na quimioterapia e apresentam atividade antitumoral. Diante disto, objetivou-se avaliar a atividade citotóxica da quinona UN4 frente a três diferentes linhagens tumorais: colorretal (SW620), mama (MCF7) e astrocima (SNB19). Para isso foi utilizado o ensaio do MTT na avaliação da citotoxicidade por 72 horas nas linhagens de células tumorais. Para o cálculo da CI50 (concentração inibitória média) foi realizado por regressão não linear utilizando o programa GraphPad Prism versão 5.0. Cada amostra foi testada em duplicata em três experimentos independentes e com intervalo de confiança de 95%. A substância teste apresentou alta citotoxicidade frente as linhagens tumorais testadas, com CI50 de 0,94µg/mL para SW620, 2,50µg/mL para MCF7 e 2,17µg/mL para SNB19. Logo, a UN4 apresentou resultado promissor frente às linhagens testes, porém demonstrou menor valor de CI50 frente a linhagem de câncer de colorretal. Desse modo, futuros estudos serão continuados para maior entendimento do seu mecanismo de ação.

Palavras-chave: QUINONA. CITOTOXICIDADE. ANTITUMORAL. POTENCIAL FARMACOLÓGICO.