

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS DE CÉLULAS DE CÂNCER DE PULMÃO TRATADAS COM COMPOSTO DE COORDENAÇÃO DE COBRE

Luana Mota Pereira¹, João Carlos de Aquino Almeida^{1*}, Leide Laura Figueiredo Maciel¹, Milton Masahiko Kanashiro², Christiane Fernandes Horn³

1- LFBM, CBB, UENF; 2- LBR, CBB, UENF, 3- LCQUI, CCT, UENF

*jalmeidaa@gmail.com

O câncer é a segunda causa de morte mundial, estando associado a fatores genéticos e ambientais. O câncer de pulmão é considerado de complexo diagnóstico, levando a óbito um grande número de pessoas anualmente. Em geral, o câncer caracteriza-se como uma doença de difícil terapêutica, devido à fatores como: resistência às diversas drogas utilizadas no tratamento, ausência de seletividade dos fármacos convencionais e efeitos colaterais que surgem durante o tratamento. Assim sendo, é essencial o desenvolvimento de novos fármacos antitumorais mais potentes, seletivos e menos tóxicos. Vários estudos demonstram que o metal de transição cobre tem atividade citotóxica. Para avaliação do efeito citotóxico, foi realizado o ensaio colorimétrico usando MTT, os valores de IC₅₀ foram de $32,15 \pm 1,04$ para cobre(II)• e de >100 para a cisplatina, metalofármaco padrão de tratamento dessa neoplasia, comprovando uma maior atividade desse composto frente à linhagem NCI-H460. Além disso, este trabalho teve como objetivo avaliar através de Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET) e Varredura (MEV), as alterações ultraestruturais das células de carcinoma de pulmão NCI-H460, tratadas com o composto de cobre(II)•, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Química de Coordenação da UENF. As análises das imagens indicam que o composto de cobre(II)• provoca alterações nas células de carcinoma de pulmão através de um mecanismo apoptótico de morte celular.

•Composto sob sigilo de patente

Palavras-chave: Câncer de pulmão, Composto de cobre, Análise ultraestrutural.