



XXV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

De 17 a 19 de outubro de 2017
Campus-Sede da UCS • Caxias do Sul



EFEITO CITOTÓXICO E INDUÇÃO DE MORTE CELULAR DE EXTRATOS DE *PLEUROTUS-SAJOR-CAJU* FRENTE A LINHAGEM HCT 116

Natália Bonetto (PROBIC-FAPERGS), Tiane Cristine Finimundy, Aldo Pinheiro Dillon, João Pêgas Henriques, Mariana Roesch Ely (Orientadora(a))

A busca por compostos naturais e biologicamente ativos são importantes para atuarem como adjuvantes na terapia antitumoral. Extratos de *Pleurotus-sajur-caju* já foram reportados por apresentarem atividade imunomoduladora e citotóxica. Estudos moleculares investigam novos mecanismos capazes de inibir a progressão do tumor, bem como elimina-lo com um grau de seletividade. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a citotoxicidade do extrato através do MTT (3-(4,5-Dimetilthiazol-2)-2,5-difeniltetrazolium) e ensaio clonogênico, frente a linhagem de carcinoma de intestino (HCT 116) e frente a linhagem normal de epitélio de rim (HEK-293). Este estudo também objetiva confirmar a via de morte celular através da coloração de brometo de etídeo e laranja de acridina e analisar o potencial metastático da linhagem celular frente ao extrato de *P. sajor-caju* através do ensaio de invasão celular. O extrato foi obtido por esgotamento do *P. sajor-caju*, utilizando a fração hexânica, a qual foi posteriormente ressuspensa em etanol 25%. Para o ensaio de viabilidade celular, as células foram inicialmente plaqueadas e incubadas por 24h em estufa úmida a 37°C com 5% de CO₂. Após esse período, foram tratadas por 24h em concentrações crescentes com o extrato da fração hexânica. A sobrevivência foi obtida através da leitura em espectrofotômetro e calculado o IC50. Para o ensaio clonogênico o número de colônias formadas após tratamento foram contadas e para a visualização da morte celular, as células expostas ao extrato foram avaliadas quanto a coloração de brometo de etídeo e laranja de acridina. Para o experimento de invasão celular foi utilizado o corante giemsa. O resultado do IC50 obtido da fração hexânica foi de 47µg/mL. O extrato mostrou ter um efeito citotóxico na célula tumoral testada, bem como apresentar seletividade frente a linhagem não tumoral.. A indução de apoptose foi confirmada pela coloração de de brometo de etídeo e laranja de acridina. O ensaio de invasão celular demonstrou que as células apresentam maior resistência a invasão quando tratadas com a fração hexânica do extrato do cogumelo. Os resultados aqui apresentados demonstram um potencial do extrato de *Pleurotus-sajur-caju* como adjuvante contra o câncer de intestino.

Palavras-chave: *Pleurotus sajor caju*, células tumorais, citotoxicidade

Apoio: UCS, UCS, FAPERGS