

XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFJF

Grande área:

Ciências Biológicas

Projeto:

BIODIVERSIDADE E PROTEOGLICANOS: NOVAS FONTES DE FÁRMACOS E ALVOS PARA TRATAMENTO DE NEOPLASIAS.

Autores:

MIRAMAR DE CASTRO JÚNIOR (XIV PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA 2011-2012)
HARIANE CRISTINA DE PAULA (INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UFJF)
JOSIANE MELLO DA SILVA (DOUTORANDA - PPG-CB UFJF)
VALQUIRIA PEREIRA DE MEDEIROS (PESQUISADOR - UFJF)
ELITA SCIO FONTES (PESQUISADOR - UFJF)
YARA MARIA MICHELACCI (PESQUISADOR - UNIFESP)
JAIR ADRIANO KOPKE DE AGUIAR (ORIENTADOR)

Resumo:

O câncer de mama é a doença que mais acomete as mulheres em todo o mundo, sendo registrados mais de um milhão de novos casos todos os anos. É causado por mutação genética, devido a fatores intrínsecos e extrínsecos. Torna-se mais agressivo quando as células tumorais sofrem o processo de metástase. Esse processo requer modificação da matriz extracelular (ECM) que fornece resistência a movimentação das células cancerosas. Metaloproteases (MMP) tem papel crítico na modulação e organização das células tumorais, remodelando o estroma e participando do processo de tumorigênese, invasão celular e metástase. Compostos naturais são importantes fontes de medicamentos, tornando-se necessário a investigação dos mesmos. Células do câncer de mama (MCF-7) e células de fibroblastos (3T3), 1,0x10⁴ células/poço, foram submetidas ao ensaio de citotoxicidade (MTT). Uma fração de Lacistema pubescens foi utilizada nas concentrações de 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 e 100ug/mL. Após períodos de incubação de 24, 48 e 72 horas, a viabilidade celular foi determinada por densidade óptica em função da citotoxicidade da fração. O conteúdo de MMP foi determinado pela técnica da zimografia. Foi observado que a fração possui diferentes atividades em relação a concentração, ao tempo de exposição e a linhagem celular. Em geral, nas concentrações de 20ug/mL nos três tempos de exposição, houve estímulo ao crescimento de ambas as linhagens. Porém na concentração de 100ug/mL nos três tempos de exposição ocorreu uma drástica redução do número de células viáveis, sendo que no tempo de 48 horas, todas as células tumorais tornaram-se inviáveis. Não foi observado alterações significativas no conteúdo médio de MMP quando incubado com a fração. Os ensaios realizados indicam que a fração pode apresentar grande potencial farmacológico.