

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL CITOTÓXICO DE SUBFRAÇÕES DO LÁTEX DA *Euphorbia umbellata* EM CÉLULAS DE CÂNCER DE MAMA TRIPLO-NEGATIVO (4T1).

Silva MHC¹, Figueiroa PHP², Cabral LGS², Luna ALS², Maria DA², Luna ACL²

¹ Universidade Nove de Julho departamento da Saúde III, Curso de Medicina, Campus Osasco

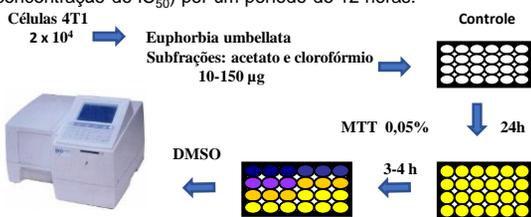
² Instituto Butantan, Departamento de Bioquímica e Biofísica, Laboratório de Bioquímica e Biofísica

Introdução

Entre os subtipos de câncer de mama, o triplo negativo tem a maior taxa de mortalidade, sendo o mais agressivo. Dessa maneira, o desenvolvimento de novas terapias para este tipo de câncer é necessário. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar o potencial antitumoral das subfrações acetato (CH₃COO) e clorofórmio (CHCl₃) extraídas da fração hexano do látex da *Euphorbia umbellata* em células 4T1 (carcinoma de mama murino triplo negativo).

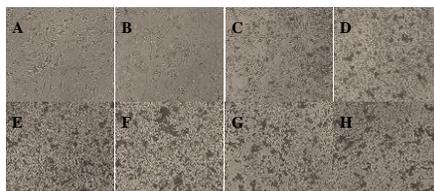
Casuística e Métodos

As células 4T1 foram tratadas com as subfrações CH₃COO e CHCl₃, com concentrações que variaram de 10 a 150µg. Após 24 horas de tratamento, a viabilidade celular foi avaliada pelo teste colorimétrico de redução do MTT, para determinação do IC₅₀ (concentração inibitória de 50%). Para análise das diferentes fases do ciclo celular, que foi feita por citometria de fluxo, as células foram tratadas com as subfrações (na concentração do IC₅₀) por um período de 12 horas.



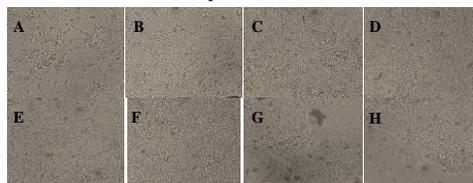
Resultados

Fotomicrografias das células 4T1 tratadas com a subfração acetato.



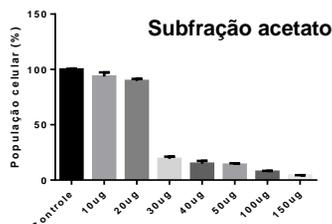
A) Controle B) 10 µg/poço C) 20 µg/poço D) 30 µg/poço E) 40 µg/poço F) 50 µg/poço G) 100 µg/poço H) 150 µg/poço

Fotomicrografias das células 4T1 tratadas com a subfração clorofórmio

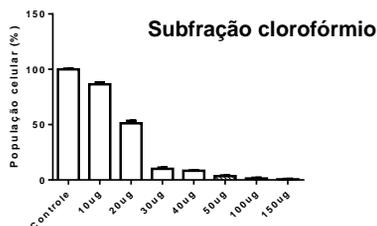


A) Controle B) 10 µg/poço C) 20 µg/poço D) 30 µg/poço E) 40 µg/poço F) 50 µg/poço G) 100 µg/poço H) 150 µg/poço

Resultados

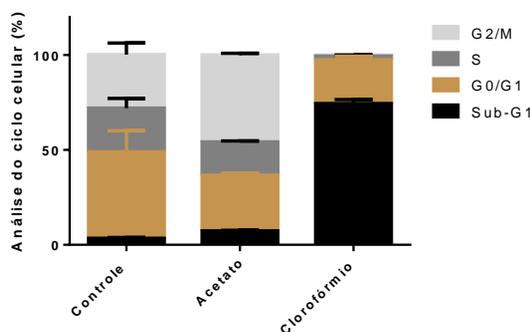


Após o período de tratamento, foi possível observar que a subfração CH₃COO induziu citotoxicidade significativa, apresentando valor de IC₅₀ de 25.65 µg

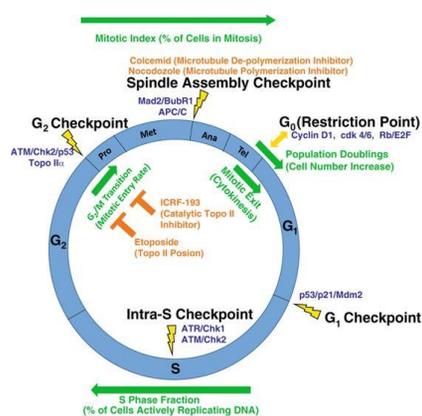


A subfração CHCl₃ também promoveu citotoxicidade nas células tumorais, com valor de IC₅₀ de 19.24 µg.

Avaliação das fases do ciclo celular



G2/M Checkpoint



Conclusões

Dessa maneira, o conjunto de dados obtidos corroboram os resultados já descritos para outras linhagens tumorais, mostrando que as subfrações CH₃COO e CHCl₃ se apresentam promissoras para o tratamento de células tumorais de carcinoma de mama triplo negativo. Sendo assim, as subfrações utilizadas são promissoras para estudos de desenvolvimento de novos fármacos, visando o tratamento desta doença.

Contato

Murilo Henrique Correa Da Silva: murilohsc@outlook.com / murilohsc@uni9.edu.br

Arthur Cassio de Lima Luna : arthurluna@uni9.pro.br