

## TRATAMENTO COM EXTRATO AQUOSO DE *EUGENIA UNIFLORA* L. EM CÉLULAS DE CÂNCER DE COLO UTERINO HUMANO.

Allan Pereira, Felipe Baseggio, Gabriel Fernandes Silveira, Alessandra Nejar Bruno(orient)  
allan.pereira.cs@hotmail.com, felbaseggio@hotmail.com, gabriel\_fsilveira@hotmail.com,  
alessandra.bruno@poa.ifrs.edu.br

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Câmpus: Porto Alegre

Considerando a alta prevalência de câncer de colo uterino humano, sendo a segunda neoplasia mais comum no mundo, e salvo os efeitos adversos dos tratamentos disponíveis atualmente, é importante destacar a relevância de estudos que envolvam ativos vegetais para a geração de novas terapias para este tipo de tumor. *Eugenia uniflora* L. (pitangueira) é uma planta nativa brasileira utilizada na medicina popular que possui efeitos biológicos já descritos na literatura, tais como, antiinflamatório, antioxidante, antimicrobiano e hipoglicemiante. Deste modo, este estudo objetiva investigar os efeitos de diferentes concentrações do extrato bruto aquoso de *Eugenia uniflora* L. sobre células de câncer de colo uterino humano (SiHa) após diferentes tempos de tratamento. Para isso, foram utilizadas células SiHa cultivadas em meio Dulbecco's modified Eagle's medium (DMEM), acrescido de antibiótico, antifúngico e 10% de soro fetal bovino (FBS), e células não tumorais (linfócitos humanos) obtidas de sangue periférico, isoladas por Histopaque® e cultivadas em meio de cultura RPMI-1640. Para obtenção do extrato bruto aquoso, folhas de *E. uniflora* L. foram coletadas, desinfestadas, secas em estufa por 4 dias à 60°C, trituradas e, após, solubilizadas em DMEM. As células utilizadas foram mantidas em incubadora com 5% de CO<sub>2</sub> e 37°C, cultivadas em placas de 24 e 96 poços e tratadas com o extrato nas concentrações de 1,5 à 20 µg/mL durante 24, 48 e 72 horas. Células SiHa tratadas e controle (sem tratamento) foram submetidas aos ensaios de MTT, e células não tumorais foram submetidas a contagem com azul de tripan. O tratamento com as diferentes concentrações do extrato inibiu significativamente a viabilidade das células de câncer de colo uterino nos diferentes tempos de tratamento (13-65%), mas não apresentou efeito significativo na contagem de linfócitos humanos. Com esses dados obtivemos uma concentração inibitória média (IC<sub>50</sub>) de 7,8 µg/mL. Após tratamento com o IC<sub>50</sub>, 24 e 48 horas, foram realizados ensaios de adesão e migração celular – *wound healing* – e citometria de fluxo – para análise de apoptose/necrose, usando anexina V/iodeto de propídeo. O tratamento induziu uma diminuição significativa da capacidade de adesão e migração das células tumorais. Os dados com a citometria de fluxo revelaram principalmente uma morte mediada por apoptose em 48 horas de tratamento. Estes resultados demonstram que o extrato bruto aquoso de *Eugenia uniflora* L. foi capaz de interferir de forma significativa em parâmetros celulares importantes para as células tumorais utilizadas, podendo contribuir, desta forma, para a geração de novas perspectivas terapêuticas para o câncer de colo uterino humano.

Palavras-chave: Câncer, *Eugenia uniflora* L, SiHa

Apoiadores: IFRS - POA; CNPq e Fapergs