



ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E CITOTÓXICA DO EXTRATO AQUOSO DE *KALANCHOE DAIGREMONTIANA*

ALVES, Fernanda Corrêa¹ (fernandaalves_15@outlook.com); **CASTRO, David Tsuyoshi Hiramatsu²** (david_hiramatsu@hotmail.com); **SOUZA, Kely de Picoli³** (kelypicoli@gmail.com); **SANTOS, Edson Lucas dos³** (edsonsantos@ufgd.edu.br)

¹Discente do curso de Biotecnologia - UFGD;

² Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde - UFGD ;

³Docente na Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais-UFGD.

A medicina tradicional de diferentes lugares utiliza das mais variadas abordagens para tratamento de enfermidades, dentre as quais destacam-se as terapias baseadas em plantas. *Kalanchoe daigremontiana* é uma planta pertencente à família Crassulaceae, do gênero *Kalanchoe*. Originária da África com boa adaptação ao Brasil e, popularmente conhecida como aranto, é descrita atualmente para tratamento de artrite, infecções, úlceras gástricas, e ação anticâncer. O câncer, considerado um grave problema de saúde pública, está entre as cinco maiores causas de mortalidade representando cerca de 12% de todas as causas de mortes no mundo. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antioxidante e a citotóxica do extrato aquoso de *K. daigremontiana* em linhagens de células de fibroblasto humano MRC-5 e melanoma humano SK-MEL-19. Foram coletadas folhas de *K. daigremontiana*, onde 28g destas foram sanitizadas e trituradas, e foi adicionado 280 mL de água (1:10), obtendo uma solução estoque de 100 mg/mL. No ensaio de inibição do radical livre 2,2- difenil-1-picrilhidrazil (DPPH), adicionou-se diferentes concentrações do extrato (3,1 a 100 µg/mL) com 1,8 mL da solução de DPPH, diluído em etanol 80 %, durante meia hora, sob abrigo da luz, onde o resultado foi lido na absorbância de 517 nm em espectrofotômetro. O controle antioxidante utilizado no DPPH foi o ácido ascórbico. A viabilidade celular foi realizada pelo ensaio colorimétrico utilizando 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT). As células foram tratadas com diferentes concentrações do extrato (15,6 a 1000 µg/mL) e incubadas durante 24 e 48 horas a 37°C, a 5% de CO₂. Após cada período de tratamento, o meio foi removido e em seguida adicionado 100 µL de MTT (0,5 mg/mL) em cada poço, incubados por 4h e adicionado 100 µL de dimetilsulfóxido (DMSO). Por fim, as placas foram lidas a 630 nm e os resultados obtidos foram analisados pelo GraphPad Prism 5. Não houve atividade antioxidante no ensaio de DPPH em nenhuma das concentrações avaliadas. Nos ensaios de viabilidade celular, o extrato demonstrou certa seletividade no efeito citotóxico quando comparado com a linhagem não-tumoral MRC-5 em relação a linhagem tumoral SK-MEL-19, sendo o IC₅₀ de 462 ± 5.6 e 116 ± 2µg/mL, respectivamente. Em conclusão, o extrato não demonstrou atividade antioxidante, entretanto demonstrou atividade citotóxica nas linhagens de células de melanoma humano. Contudo são necessários outros estudos para compreender os mecanismos de morte em células tumorais.

Palavras-chave: aranto, câncer, melanoma

Agradecimentos: CNPq, FUNDECT, GEBBAM.