



Avaliação do potencial antitumoral do extrato bruto etanólico de *Spermacoce poaya* (Rubiaceae) *in vitro* pelo método colorimétrico MTT em células K-562.

Mello, FMS¹; Pires, WC¹; Aguiar, SS¹; Fernandes Filho, MR¹; Lima, AP¹; Pereira, FC¹; Rezende, MRM¹; Ribeiro, ASBB¹; Vilanova-Costa, CAST¹; Silveira-Lacerda, EP¹.

¹ Laboratório de Genética Molecular e Citogenética, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás.

mello.francyelli@gmail.com

Palavras-chave: *Spermacoce poaya*, K-562, potencial antitumoral, atividade proliferativa, MTT.

Nos últimos anos tem-se verificado um grande avanço científico envolvendo os estudos químicos e farmacológicos de plantas medicinais que visam obter novos compostos com propriedades terapêuticas, para serem utilizados nos tratamentos de algumas patologias, as quais os tratamentos atuais não são considerados satisfatórios, por exemplo, nas áreas de antitumorais e antivirais. A planta *Spermacoce poaya*, conhecida popularmente como poaia-do-campo, poaia-rasteira, poaia-do-arador, apresenta propriedades medicinais, sendo sua raiz utilizada como chá em casos de bronquite, asma e pneumonia. Para avaliar o potencial antitumoral foi realizado o teste colorimétrico do MTT [3-(4,5-Dimetiltiazol-2-il)2,5-Difenil Brometo de Tetrazólio] *in vitro* utilizando-se células tumorais K-562, associadas a leucemia mielóide crônica, mantidas em cultura segundo estabelecido no protocolo da *American Type Culture Collection* (ATCC). O princípio desse método consiste em medir indiretamente a viabilidade celular pela atividade enzimática mitocondrial das células vivas. Para realização deste teste utilizou-se como controle positivo a ciclofosfamida a 5 mg.mL⁻¹ e como droga teste o extrato bruto etanólico (EBE) de *S. poaya* diluído em meio RPMI-1640 suplementado com 10% de soro fetal bovino. As células foram tratadas em micropoças de 96 poços com o EBE nas concentrações 1 mg.mL⁻¹, 0,1 mg.mL⁻¹, 0,01 mg.mL⁻¹ e 0,001 mg.mL⁻¹, e incubadas por 24 horas em estufa a 37°C e 5% CO₂. Ao fim da incubação, foram adicionados aos poços de cultivo celular, 10 µL de MTT na concentração de 5mg.mL⁻¹. A placa foi novamente incubada e após 3 horas foram adicionados 50 µL SDS 10% / HCL 0,01 N. A quantificação da densidade óptica foi medida em espectrofotômetro utilizando-se o filtro de interferência de 550 nm, após 24 horas do tratamento com SDS. Os testes foram realizados em triplicatas. O EBE de *S. poaya* apresentou em todas as concentrações relevante proliferação celular. As concentrações testadas apresentaram índice proliferativo de 24%, 19%, 17% e 14%, respectivamente. Diante dos resultados obtidos, pudemos concluir que *S. poaya* não apresenta potencial antitumoral perante células tumorais K-562, como demonstrado em resultados anteriores. Porém, maiores estudos estão sendo desenvolvidos para elucidar os efeitos do EBE de *S. poaya* sobre a biologia destas células.

Apoio financeiro: LGMC- UFG / FUNAPE / FINEP / CNPq.