



Avaliação do potencial antitumoral e citotóxico do extrato bruto metanólico das flores de

Galianthe ramosa E.L. Cabral (*Rubiaceae*) em células de leucemia mielóide crônica

(K-562), sarcoma-180 (S-180) e fibroblastos humanos (HLL) *in vitro*.

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

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

simonebioufg@yahoo.com.br

Palavras-chave: *Galianthe ramosa*, MTT, células K-562, S-180 e HLL.

As plantas são consideradas fontes importantes de substâncias ativas responsáveis pela ação de medicamentos ou como modelo para a síntese de novos fármacos. Medicamentos importantes utilizados no combate de diversos tipos de cânceres foram obtidos a partir de substâncias provenientes de plantas, como os alcalóides da Vinca (*Cantharanthus roseus*). Assim, como não existem na literatura científica estudos relacionados aos possíveis efeitos da planta *Galianthe ramosa*, o presente estudo tem como o objetivo investigar, por meio de teste *in vitro*, os efeitos tóxicos do EBM das flores da espécie *Galianthe ramosa* em células tumorais de leucemia mielóide crônica (K-562) e sarcoma-180, e em linhagem de células normais, fibroblastos humanos (HLL). Para avaliar a atividade antitumoral e citotóxica do EBM das flores da *Galianthe ramosa* foi utilizado o método colorimétrico MTT (3-(4,5-Dimetiltiazol-2-il)2,5-Difenil Brometo de Tetrazólio). Como controle negativo foi utilizado o meio de cultura celular RPMI-1640 completo, suplementado com 10% de soro fetal bovino, e como controle positivo foi utilizada Ciclofosfamida, diluída em meio RPMI-1640 incompleto, na concentração de 5mg. mL⁻¹. O EBM das flores de *Galianthe ramosa* foi diluído em meio de cultura celular RPMI-1640 completo e testado nas concentrações de 0,001 mg.mL⁻¹, 0,01 mg.mL⁻¹, 0,1 mg.mL⁻¹ e 1 mg.mL⁻¹. Para a realização do teste as células k-562, S-180 e HLL foram plaqueadas na quantidade de 2x10⁵ em uma microplaca de 96 poços, tratadas com o EBM nas concentrações citadas e incubadas por 24h em estufa a 37°C contendo 95% de ar e 5% CO₂. Ao fim da incubação de 24 horas, foram adicionados aos poços de cultivo celular 10 µL de MTT na concentração de 5 mg.mL⁻¹. A placa foi novamente incubada e após 3 horas foram adicionados aos poços de cultivo celular 50 µL Dodecilsulfato de Sódio (SDS) 10% / HCL 0,01 N para solubilizar o Azul de Formazan formado. A quantificação da densidade óptica foi realizada após 24h do tratamento com SDS, em espectrofotômetro utilizando-se filtro de interferência de 550 nm. O EBM das flores de *G. ramosa* não apresentou ação citotóxica nas concentrações testadas. Todas as concentrações induziram a proliferação das linhagens celulares utilizadas; sendo os maiores índices de proliferação, 78% (K-562), 83% (S-180) e 102% (HLL), obtidos na concentração de 1 mg.mL⁻¹.

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