

REFLEXÕES SOBRE OS PRINCIPAIS AVANÇOS EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA



ESTUDO DO POTENCIAL GENOTÓXICO DO EXTRATO METANÓLICO DA CAMPOMANESIA SESSILIFLORA (O.BERG) MATTOS EM RATOS

João Renato Carvalho Vital (joao.vital@estudante.ifms.edu.br)

Anahy Arruda Burigato (anahyburigato@ufgd.edu.br)

Jacenir Vieira Da Silva (jacenirsilva@ufgd.edu.br)

Larissa Pires Mueller (laripiresmueller@gmail.com)

Silvia Aparecida Oesterreich (silviaoesterreich@ufgd.edu.br)

As plantas medicinais podem apresentar muitas atividades biológicas benéficas, mas também possuir compostos com atividades citotóxicas, mutagênicas e genotóxica, que podem interagir com o DNA e ocasionar o surgimento de mutações nas células. As agências regulatórias acrescentaram a mutagenicidade à lista das propriedades tóxicas a serem avaliadas antes que medicamentos fossem introduzidos no mercado. A avaliação da mutagenicidade e genotoxicidade pode ser feita através do ensaio do micronúcleo em medula óssea hematopoiética de ratos. É uma metodologia amplamente aceita, bem difundida e bastante empregada pela comunidade científica, fornecendo também dados sobre o risco e segurança ao se fazer o uso de uma substância. A Campomanesia sessiliflora (O.Berg) Mattos, é uma espécie da família Myrtaceae, popularmente conhecida como guabiroba verde. O gênero Campomanesia é amplamente distribuído no Cerrado brasileiro e a espécie é encontrada em regiões de campos do Brasil central, em Minas gerais e no Mato Grosso do Sul. É considerada uma fonte promissora de polifenóis para aplicações nutracêuticas e farmacêuticas. Contudo, a espécie carece de estudos de segurança farmacológica. O objetivo desse estudo foi avaliar o potencial genotóxico do extrato obtido das folhas de C. sessiliflora em ratos. Para tanto, foram utilizados 40 ratos wistar adultos, sendo 20 fêmeas e 20 machos. Os animais foram tratados com o extrato nas doses: 125mg/kg e 250mg/kg, por 28 dias consecutivos. Foram avaliadas as amostras dos animais dos grupos tratados com o extrato; do grupo controle negativo, que foi tratado com soro fisiológico; e, do grupo controle positivo, que foi tratado com injeção intraperitoneal da medicação Ciclofosfamida, um quimioterápico, que produz mutações e danos no DNA das células. Os dados analisados mostram que as doses do extrato apresentaram diferença significativa em relação ao grupo controle positivo e não apresentou diferença significativa em relação ao grupo controle negativo. Portanto, os resultados sugerem que, nas doses testadas, o extrato não apresenta potencial mutagênico nem genotóxico, pois não induziu de forma significativa mutação genética nas células nem formação de micronúcleos.