



Efeitos antirecombinogênicos do *Panax ginseng* C.A. Meyer em células somáticas de *Drosophila melanogaster*.

Pereira, DG¹; Rezende, AAA¹; Gutierrez, ZR^{1,2}; Spanó, MA¹.

¹ Instituto de Genética e Bioquímica, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia (MG).

² Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Mundo Novo (MS).

Dene66@hotmail.com, maspano@ufu.br

Palavras-chave: Genotoxicidade, antigenotoxicidade, *Drosophila melanogaster*, somatic mutation and recombination test, SMART

Panax ginseng (Pg) é um dos fitoterápicos mais amplamente prescritos para o tratamento de câncer, diabetes, inflamações crônicas e doenças cardiovasculares e neurodegenerativas. Desde que a utilização de medicamentos alternativos em combinação com a terapia convencional pode aumentar o risco de interações não desejáveis, este trabalho teve como objetivo investigar a possível genotoxicidade de uma forma solúvel em água de raízes secas de *Panax ginseng* (2,5; 5,0 ou 10,0 mg Pg/mL) e suas propriedades contra a genotoxicidade da doxorubicina (DOX) (0,125 mg/mL) utilizando o teste para detecção de mutação e recombinação somática (*Somatic Mutation And Recombination Test* - SMART) em asas de *Drosophila melanogaster* dos cruzamentos padrão e de alta capacidade de bioativação metabólica. Os resultados indicam que, sob essas condições experimentais, o Pg não é genotóxico; a genotoxicidade induzida pela DOX em moscas MH foi devida principalmente à recombinação mitótica; Pg nas menores concentrações atua como agente antirecombinogênico; e indica uma ausência de correlação dose-resposta, desde que o aumento na concentração do Pg não resulta em aumento proporcional na redução de mutagenicidade. Eventos recombinacionais podem induzir câncer, porém pouco é conhecido sobre a habilidade do Pg inibir a recombinação, ou modular os mecanismos de reparo de DNA. Mais dados são necessários sobre combinações apropriadas de Pg com agentes quimioterápicos, antes de sua utilização em combinação com terapia convencional.

Apoio financeiro: UFU, FAPEMIG, CNPq.