

O Taxol é um agente antineoplásico que interfere na função da tubulina. Apesar das grandes conquistas obtidas na pesquisa de novos agentes quimioterápicos, muitas são as deficiências no tratamento de neoplasias. A remissão e cura do câncer cria uma preocupação adicional referente aos efeitos adversos da quimioterapia. Neste contexto, foi investigada a atividade genotóxica do Taxol através do teste de mutação e recombinação em células somáticas de *D. melanogaster* (SMART). Larvas de terceiro estágio provenientes dos cruzamentos padrão (fêmeas flr3 x machos mwh) e aprimorado (fêmeas ORR;flr3 x machos mwh), foram tratadas com diferentes concentrações de Taxol. Os resultados obtidos demonstraram que o taxol não possui atividade genotóxica direta e/ou indireta - não sendo um agente indutor de mutação gênica, aberração cromossômica e recombinação mitótica - pelo menos em células somáticas de *D. melanogaster*. Estes achados, entretanto, abrem um novo campo de investigação que se refere a avaliação do possível efeito potencializador do Taxol sobre outros quimioterápicos, já que o Taxol é utilizado em protocolos de tratamento associado com agentes comprovadamente genotóxicos - incluindo radiação ionizante e cisplatina. (CNPq, FINEP).