

182

EFEITO PROTETOR DO EXTRATO METANÓLICO DE HIBISCUS TILIACEUS L. EM CÉLULAS V79 CONTRA A CITOTOXICIDADE E GENOTOXICIDADE INDUZIDAS POR MUTÁGENOS OXIDATIVOS.

Rafael Santos dos Santos, Gabriel Vasata Furtado, Renato Moreira Rosa, Maria Inês Melecchi, Elina de Bastos Caramão, João Antonio Pegas Henriques, Ana Lígia Lia de Paula Ramos, Jenifer Saffi (orient.) (UFRGS).

Nos últimos anos, muitos extratos de plantas demonstraram propriedades quimiopreventivas, ou seja, proteger contra a carcinogênese; a maioria, por possuir ação antioxidante. O gênero *Hibiscus* possui uma diversidade de moléculas com propriedades farmacológicas interessantes. Em estudos anteriores, o extrato metanólico das flores de *Hibiscus tiliaceus* L., conhecido como “algodoeiro da praia” no sul do Brasil, apresentou efeito antioxidante em *S.cerevisiae* protegendo contra a citotoxicidade de mutágenos oxidativos como o peróxido de hidrogênio e hidroperóxido de *tert*-butila. O objetivo do trabalho foi avaliar a genotoxicidade e o potencial antigenotóxico/antimutagênico do extrato contra a mutagênese oxidativa induzida por esses peróxidos em fibroblastos de pulmão de hamster chinês em cultura (células V79), utilizando o ensaio cometa e teste de micronúcleos. Na faixa de 0,001-0,1mg/mL em tratamento durante 3 horas em meio de cultura sem soro bovino fetal, o extrato não foi citotóxico, quando avaliado pelo ensaio de sobrevivência clonogênica. Nessas condições, não se verificou efeito genotóxico ou quebras permanentes de DNA pelo ensaio de micronúcleos. O pré-tratamento nessas concentrações aumentou a sobrevivência após exposição aos peróxidos e reduziu o índice de danos ao DNA, como observado pelo ensaio cometa. Além disso, também diminuiu o efeito mutagênico dos agentes testados, verificado pela redução da taxa de micronúcleos. As células pré-tratadas apresentaram menores índices de peroxidação lipídica, determinada pelo nível de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico, e de depleção de conteúdo de glutatona reduzida, após tratamento com os agentes oxidantes, vinculando assim o efeito antigenotóxico/antimutagênico do extrato a sua ação antioxidante em células V79.