

235

A HIDROGENAÇÃO DA DUPLA LIGAÇÃO ENTRE OS CARBONOS 16 E 17 INIBE O EFEITO MUTAGÊNICO DO ÁCIDO CAURENÓICO, UM COMPONENTE DO ÓLEO DE COPAÍBA. *Attilio Galhardo Pimpinato, Gabriel Vasata Furtado, Renato Moreira Rosa, Jenifer Saffi,**Joao Antonio Pegas Henriques (orient.) (UFRGS).*

Nos últimos anos, vários estudos revelaram o potencial farmacológico das plantas medicinais. Contudo, muitas substâncias do metabolismo secundário vegetal são tóxicas para diversos organismos. Dessa forma, a avaliação da toxicidade genética é necessária para assegurar seu uso terapêutico. O óleo de copaíba, isolado de *Copaifera langsdorffii* Desf (Leguminosae), abundante na região amazônica, é usado para infecções e como flavorizante em bebidas e alimentos. O seu principal componente é o ácido caurenóico, responsável pelos efeitos diuréticos, vasorelaxantes e anti-inflamatórios. Além disso, a molécula possui ação antitumoral, antimicrobiana e antiparasitária. Em trabalhos anteriores, essa substância foi genotóxica e mutagênica em células V79. Para reduzir a toxicidade do composto, realizou-se uma reação de hidrogenação para eliminar a dupla ligação entre os carbonos 16 e 17. O objetivo do estudo é ampliar a investigação sobre o efeito mutagênico do composto utilizando-se o ensaio de mutagênese em *Saccharomyces cerevisiae* e avaliar o potencial genotóxico em células V79, e mutagênico, em levedura e células V79, do derivado hidrogenado. Em concentrações entre 0, 5-2 mg/mL, o ácido caurenóico foi citotóxico e induziu mutações de deslocamento de quadro de leitura e reversa, determinadas nos loci HOM3 e HIS1 da linhagem XV185-14c respectivamente, independente da fase de crescimento. Contudo, o derivado hidrogenado, nas mesmas condições de tratamento, não foi citotóxico nem mutagênico. Esses resultados sugerem o envolvimento da ligação cis C16-17 na interação entre ácido caurenóico e DNA, e consequentemente em seus efeitos citotóxicos e mutagênicos em levedura. Em seguimento será realizado o ensaio cometa e teste de micronúcleos em células V79 utilizando-se o derivado hidrogenado.