

**Título:** Avaliação da atividade mutagênica de extrato e frações biologicamente ativas de *Uncaria tomentosa*

IMMICH BF<sup>1</sup>, MOURA DJ<sup>2</sup>, ORTEGA GG<sup>3</sup>, BONATTO D<sup>1</sup>, HENRIQUES JAP<sup>1</sup>, SAFFI J<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biofísica/Centro de Biotecnologia – UFRGS

<sup>2</sup>Departamento de Ciências Básicas da Saúde - UFCSPA

<sup>3</sup>Faculdade de Farmácia - UFRGS

*Uncaria tomentosa* é uma planta pertencente à família *Rubiaceae*, popularmente conhecida como “unha-de-gato”. Ela tem sido tradicionalmente usada para tratar diversas condições, incluindo alergias, artrite, asma, reumatismo, câncer, úlcera gástrica, doenças do trato urinário e infecções virais. Seus vários usos terapêuticos provêm do extrato aquoso preparado através de decocção das cascas e raízes. As propriedades farmacológicas de *U. tomentosa* verificadas por seu uso tradicional e pelos resultados de pesquisas anteriores demonstram que a planta é uma fonte de biomoléculas. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar as propriedades mutagênica e antimutagênica do extrato bruto e de quatro frações biologicamente ativas de *U. tomentosa* na levedura *Saccharomyces cerevisiae*. Sabe-se que as quatro frações biologicamente ativas são constituídas por alcalóides oxindólicos pentacíclicos, derivados quinólicos, polifenóis de alta massa e polifenóis de baixa massa molecular, obtidas a partir do extrato bruto.

A atividade mutagênica foi avaliada na linhagem N123 de *S. cerevisiae*, a qual detecta mutação do tipo *forward*. Uma suspensão celular a  $2 \times 10^8$  células.mL<sup>-1</sup> foi tratada com diferentes doses do extrato bruto e das frações biologicamente ativas (25 a 500µg/mL). As células foram diluídas e plaqueadas em meio rico para a avaliação da sobrevivência e plaqueadas em meio sintético contendo canavanina para a avaliação da mutagênese. Após 5 dias de incubação a 30°C, as colônias formadas foram contadas e os resultados analisados. Resultados preliminares indicam ausência de citotoxicidade e mutagenicidade tanto para o extrato como para as frações. A seguir, serão conduzidos os experimentos de antimutagênese frente ao agente peróxido de hidrogênio com a linhagem N123 e de mutagênese com a linhagem XV-185-14c, para detecção de mutação induzida (revertentes das marcas LIS, HIS ou HOM).