

Avaliação do efeito citotóxico, genotóxico e mutagênico do veneno de *Rhinella marina*

CASTILHOS B¹, SPEROTTO ARM^{1,2}, MOURA DJ^{1,2}, STÁBELI RG^{3,4}, CALDERON LA³, HENRIQUES JAP¹, SAFFI J^{1,2}

¹Departamento de Biofísica - Centro de Biotecnologia, UFRGS; ²Departamento de Ciências Básicas da Saúde, UFCSPA; ³ Centro de Estudo de Biomoléculas Aplicada à Medicina- Universidade Federal de Rondônia- UNIR;

³ Fiocruz Noroeste

A espécie *Rhinella marina*, conhecida popularmente como sapo-cururu, pertence à família Bufonidae. A espécie possui ampla distribuição, sendo encontrada nos Estados Unidos, México e em toda América do Sul. Os sapos da espécie *Rhinella marina* apresentam um tipo de glândula responsável pela síntese de uma grande diversidade de compostos químicos, os quais conferem proteção contra predadores e infecções por bactérias e fungos.

Considerando que o produto de síntese do anfíbio *Rhinella marina* (veneno) tem uma composição química diversificada e é utilizado como forma de defesa através de uma ação tóxica, este projeto tem como objetivo avaliar o efeito citotóxico, mutagênico e genotóxico do veneno, utilizando células de fibroblasto de pulmão de hamster chinês (células V79) e a linhagem haplóide da levedura *Saccharomyces cerevisiae*, XV185-14C.

Os resultados de citotoxicidade obtidos pelos ensaios de MTT demonstram que o veneno de *Rhinella marina* induz uma leve citotoxicidade dose-dependente nas concentrações testadas em células V79. Na avaliação da genotoxicidade do veneno de *Rhinella marina* através do ensaio cometa alcalino, o veneno induziu quebras significativas no DNA a partir das concentrações de 40 e 80 µg/mL em células V79. Os ensaios de sobrevivência na linhagem XV185-14C de *S. cerevisiae* demonstram que o veneno de *Rhinella marina* não induziu citotoxicidade significativa. Nas avaliações de mutagenicidade o veneno também não apresentou efeito significativo nas doses testadas.