



ATIVIDADE CITOTÓXICA IN VITRO DO EXTRATO HEXÂNICO DAS SEMENTES DE AMBURANA CEARENSIS

ISOLDA DA SILVA BARBOSA; ERWELLY BARROS DE OLIVEIRA; LÍVIA VICENTE DE
OLIVEIRA; BRUNO VERAS DE OLIVEIRA; JACIANA DOS SANTOS AGUIAR

INTRODUÇÃO: A prospecção de recursos vegetais com potenciais terapêuticos é uma ferramenta importante dentro da Biotecnologia. Considerando isso, o presente estudo analisou a atividade citotóxica *in vitro* do extrato hexânico (ACHex) das sementes de *Amburana cearensis* nas linhagens celulares HL-60 (Leucemia Promielocítica Aguda (LPA)) e Vero (células de rins de macaco verde africano (*Cercopithecus aethiops*)). **OBJETIVOS:** Obter ACHex e avaliar a atividade citotóxica *in vitro* do extrato em culturas de células HL-60 e Vero. **METODOLOGIA:** O extrato foi obtido a partir das sementes moídas por maceração em hexano, depois o material foi filtrado e rotaevaporado a -600 mmHg e 45°C. As células HL-60 e Vero foram incubadas a 37°C em atmosfera enriquecida com 5% de CO₂ e mantidas nos meios RPMI 1640 e DMEM, respectivamente. Para os ensaios, foram utilizadas microplacas de 96 poços, com uma concentração de plaqueamento de 10⁵ células/mL. Então, 10 µL do extrato foi adicionado aos poços a uma concentração final de 50 µg/mL e, como controle positivo, foi utilizado o paclitaxel (10 µg/mL). A atividade citotóxica foi realizada pelo método do MTT (brometo de 3-(4,5dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio) utilizando 25 µL de MTT (5 mg/mL). A presença de cristais de formazan nas placas possibilitou a análise colorimétrica da viabilidade celular, aplicando-se como solvente 100 µL de dimetilsulfóxido por poço. As absorbâncias foram lidas em espectrofotômetro UV a 560 nm e a análise do percentual de inibição do crescimento celular foi realizada no software GraphPad Prism 9.0 demo. **RESULTADOS:** Na linhagem HL-60, o ACHex apresentou percentual de inibição de 61,77 ± 2,75 e na linhagem Vero, 4,38 ± 0,33. O controle positivo apresentou percentuais de inibição de 75,48 ± 4,07 na linhagem HL-60 e de 75,33 ± 4,02 na linhagem Vero. **CONCLUSÃO:** O ACHex apresentou citotoxicidade moderada frente a LPA e baixa citotoxicidade frente a linhagem Vero. Assim, é possível observar afinidade do ACHex pela linhagem cancerígena em questão, porém é preciso elucidar melhor as atividades biológicas e potenciais farmacológicos da planta.

Palavras-chave: Amburana, Citotoxicidade, In vitro, Inibição, Leucemia.