

EFEITO ANTIOXIDANTE E CITOTÓXICO DE EXTRATOS DE *Libidibia ferrea* EM CÉLULAS DE CARCINOMA MAMÁRIO

Diego Pereira de Menezes¹; Lara Priscila Freitas Ferreira²; Dalton Dittz³

1 – Diego Pereira de Menezes, Mestrando em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, diegomenezes086@gmail.com

2 – Mestranda em Farmacologia, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí.

3 – Orientador, Departamento de Bioquímica e Farmacologia, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí.

O câncer de mama o tumor mais prevalente entre as mulheres no mundo. Apesar dos tratamentos existentes, a eficácia da quimioterapia citotóxica é limitada para alguns tumores, como o carcinoma de mama triplo negativo (TNBC). Assim, a busca de novas alternativas farmacológicas ainda é necessária sendo os produtos de origem natural uma fonte promissora. A *Libidibia ferrea*, planta da caatinga e cerrado brasileiro, possui propriedades anti-inflamatória, antimicrobiana e antioxidante que indicam uma atividade antitumoral potencial. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito antioxidante e citotóxico de extratos hidroalcoólicos das folhas (EHFL) e frutos (EHFR) de *L. ferrea* na linhagem de TNBC (MDA-MB-231). Para a obtenção dos extratos realizou-se maceração exaustiva por 24h das folhas ou frutos em temperatura ambiente, utilizando etanol 96% (v/v). Em seguida, as amostras foram concentradas em rotaevaporador e chapa de aquecimento à 45°C. A quantificação de fenóis totais (em equivalente de ácido gálico, EAG) se deu pela reação com o reagente Folin Ciocateu com os extratos (25 a 250 mg/L) e leitura espectrofotométrica (765 nm). A atividade antioxidante foi determinada pelo sequestro do radical do DPPH, utilizando-se como controles positivos rutina (flavonoide isolado) e butil-hidroxi-tolueno (BHT). A citotoxicidade foi determinada por MTT após exposição das células MDA (3x10³/100uL/cavidade) aos extratos (1,5 a 800 ug/mL) por 72h. A quantificação de fenóis totais presentes no EHFR foi cerca de três vezes maior (486 mg/g EAG) do que no EHFL (159 mg/g EAG). O efeito antioxidante do EHFR, em todas as concentrações, foi significativamente maior que do EHFL sendo cerca de três vezes superior a partir de 150 mg/L. A partir de 200 mg/L o efeito antioxidante do EHFR foi maior que do BHT e, na concentração de 250 mg/L, maior que a rutina. A concentração inibitória de 50% da viabilidade (CI-50) da linhagem MDA foi de 319 ug/mL para o EHFR e maior que 800 ug/mL para o EHFL. Conclui-se que, dentre os dois extratos, o EHFR é mais citotóxico e antioxidante que o EHFL. A propriedade antioxidante provavelmente se deve ao maior teor de compostos fenólicos encontrados no EHFR.

Palavras-chave: *Libidibia ferrea*; antioxidante; citotoxicidade; carcinoma de mama triplo negativo