

## **CAPACIDADE ANTITUMORAL EM PSEUDOFRUTOS DE *Hovenia dulcis* Thunb. EM DIFERENTES ESTÁDIOS DE MATURAÇÃO**

Helayne Aparecida Maieves (UFPEL), Luana Carolina Bosmuler Zuge (UFPR),  
Rosemary Hoffmann Ribani (UFPR); E-mail: luanabosmuler@gmail.com

A *Hovenia dulcis* Thunberg é obtida de uma árvore pertencente à família *Rhamnaceae*, de origem asiática. Rico em sacarose, o pedúnculo carnosos é a parte comestível da planta. O desenvolvimento do câncer é um processo de múltiplos passos envolvendo mutação e seleção de células com capacidade progressivamente aumentada para proliferação incontrolada, invasividade dos tecidos adjacentes e metástases. Inicia-se com uma alteração genética que leva à proliferação anormal de uma única célula, seguida pelo supercrescimento de uma população derivada desta célula e mutações adicionais com seleção clonal, ou seja, o acúmulo de anormalidades genéticas é o principal responsável pelo desenvolvimento e progressão neoplásica. Durante o desenvolvimento da planta, ocorrem alterações metabólicas gerando produtos, como os compostos bioativos dos quais podem interferir na carcinogênese. Os testes de citotoxicidade *in vitro* em cultura de células são importantes para a avaliação de agentes anticâncer, sendo que, pelo menos durante a fase de screening, têm reduzido os ensaios *in vivo* em animais. Além disso, são muito utilizados como métodos alternativos aos testes farmacológicos em órgãos isolados. A citotoxicidade dos compostos é avaliada *in vitro* em linhagens celulares tumorais, sendo tais efeitos, verificados por parâmetros que incluem desde a morte celular até a alteração de seu metabolismo. Para contribuir e aumentar o conhecimento sobre este potencial, o objetivo principal deste trabalho foi avaliar os pedúnculos de *H. dulcis* Thunb. em cinco diferentes fases de maturação, quanto a atividade antitumoral. Coletados durante cinco meses consecutivos (fevereiro a julho) em Curitiba-PR, foram analisados a partir de extratos dos pseudofrutos de *H. dulcis* Thunb., foi realizada a partir do ensaio de citotoxicidade pelo método colorimétrico da Sulforodamina B (SRB) no qual foram testadas quatro linhas de células de tumor humano: MCF-7 (adenocarcinoma de mama), HCT-15 (carcinoma de cólon), HeLa (carcinoma cervical) e HepG2 (carcinoma hepatocelular), além disso, uma avaliação da hepatotoxicidade foi realizada, usando uma cultura de células primárias a partir de fígado fresco de porco (PLP1). Observou-se atividade nas quatro linhas celulares testadas MCF7 (adenocarcinoma de mama), HeLa (carcinoma cervical), HCT15 (carcinoma do cólon) e HepG2 (carcinoma hepatocelular), para os pseudofrutos de *Hovenia dulcis* Thunb. colhidos entre fevereiro e março (I e II), considerados

imaturos. O extrato (até a concentração máxima testada, 400 ug.mL<sup>-1</sup>) obtido a partir dos pseudofrutos, revelou seletividade contra todas as linhas tumorais estudadas. Nenhuma das preparações testadas, apresentou hepatotoxicidade em culturas primárias de células de fígado (células não-tumorais) GI > 400 ug.mL<sup>-1</sup> para PLP1.

**Palavras-chave:** pedúnculos, *Hovenia dulcis* thunb., citotoxicidade