

Avaliação do potencial citotóxico de extratos de *Aniba rosaeodora* Ducke.

Dayana Lacerda Custódio¹(PG)*, Patricia Marçal da Costa²(PG), Rafael Moura e Sucupira²(IC), Cláudia do Ó Pessoa²(PQ), Valdir Florêncio da Veiga Júnior¹(PQ).

*dalacust@gmail.com.

¹Laboratório de Pesquisas em Química de Biomoléculas da Amazônia (Q-BiomA), Universidade Federal do Amazonas, Avenida General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 3000, Manaus, Amazonas, Brasil, CEP69080-900.

²Laboratório de Oncologia Experimental(LOE), Universidade Federal do Ceará, Rua Coronel Nunes de Melo, 1127, Fortaleza, Ceará, Brasil, CEP60430-270.

Palavras Chave: *Aniba rosaeodora*, citotoxicidade, Lauraceae.

Introdução

Além de óleos essenciais¹, as espécies da família Lauraceae apresentam substâncias como neolignan e alcalóides² de conhecida atividade citotóxica, como a glaucina, presente em *Cassytha filiformis*³, e as disodantinas A e B, de *Endlicheria dysodantha*⁴. O presente trabalho propõe avaliar o potencial citotóxico de extratos de *Aniba rosaeodora*. Para tanto, o material vegetal foi coletado e foram preparados extratos etanólicos por maceração de folhas (ARF) e galhos grossos (ARGG) e por extração em soxhlet de cascas (ARC) e galhos finos (ARGF). Os extratos obtidos foram avaliados quanto ao seu potencial citotóxico frente às linhagens tumorais MDA-MB435 (mama - humano), HCT-8 (cólon - humano) e SF-295 (glioblastoma - humano) pelo método de MTT, uma técnica de alta sensibilidade, rápida e de baixo custo⁵. As análises estatísticas foram feitas usando o programa *GraphPad Prism*. Os extratos das folhas e galhos grossos foram submetidos à extração alcaloídica com ácido cítrico 1%, e as frações obtidas foram analisadas em espectrômetro de massas, usando um detector ESI, no modo positivo. As amostras foram injetadas na concentração de 3ppm, usando metanol HPLC como solvente.

Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta a atividade citotóxica das amostras, com seus respectivos percentuais de inibição. Os extratos das folhas e dos galhos grossos apresentaram percentuais de inibição ≥ 90 % em pelo menos duas linhagens tumorais (elevado potencial citotóxico), valor esse considerado como *cut-off* para o *screening* de novas substâncias com potencial antitumoral. Os perfis de massa obtidos das folhas e galhos grossos mostraram vários alcalóides em comum, mas com diferenças quanto às suas concentrações nas frações. Nas folhas foram observados os picos relativos à anibamina em maiores concentrações, e também da anibina em pequenas concentrações. Já nos galhos grossos a anibina, apresentou-se mais concentrada, seguida

do pico 428, enquanto os picos 522 e 550 mostraram-se com menor intensidade. Em ambas as frações foram detectados os alcalóides benzilisoquinolínicos reticulina e N-metilcoclaurina, já relatados para o gênero. Nos galhos grossos foi observada também a riparina I, relatada em *Aniba riparia*. Outras massas semelhantes à de alcalóides aporfínicos de conhecida atividade citotóxica como actinodafinina, dicentrina, cassitina e glaucina presentes em *Cassytha filiformis*³ também foram detectadas.

Tabela 1. Atividade citotóxica dos extratos testados.

Amostra	HTC-8	MDA/MB-435	SF-295
ARF	98,00±0,44	97,20±2,43	100,09±1,79
ARC	96,24±1,19	9,28±16,86	87,68±11,40
ARGF	100,22±3,08	54,91±45,45	83,06±15,37
ARGG	102,04±0,63	99,12±1,94	100,82

*Média \pm desvio padrão da média em %.

Conclusões

Os resultados de citotoxicidade observados nos extratos de folhas (ARF) e galhos grossos (ARGG) indicam a presença de substâncias bioativas e os estudos de espectrometria de massas sugerem que estas sejam alcalóides, orientando a realização do aprofundamento dos estudos visando o isolamento e identificação destas substâncias e seus mecanismos de ação, para um possível uso como antitumoral.

Agradecimentos

Capex, CNPq, FAPEAM

¹ May, P. H. e Barata, L. E. S. *Econ. Bot.* **2004**, *58*, 257.

² Gottlieb, O. R. *Phytochemistry*. **1972**, *11*, 1537.

³ Hoet, S.; Stévigny, C.; Block, S.; Opperdoes, F.; Colson, P.; Baldeyrou, B.; Lansiaux, A.; Bailly, C. e Quentin-Leclercq, J. *Planta Med.* **2004**, *70*, 407.

⁴ Ma, W. W.; Kozłowski, J. F. e Mc Laughlin, J. L. *J. Nat. Prod.* **1991**, *54*, 1153.

⁵ Mossman, T. J. *Immunol. Methods*. **1983**, *65*, 55.