

Atividade antioxidante das frutas amazônicas abiu (*Pouteria caimito*), biribá (*Rollinia mucosa*) e cubiu (*Solanum sessiliflorum*) pelo método do seqüestro do DPPH.

André Luis Bacelar Silva Barreiros^{1*} (PQ), Marizeth Libório Barreiros¹ (PQ).

email: andrelbbarreiros@hotmail.com

¹Laboratório de Produtos Naturais – Departamento de Química – Universidade Federal de Sergipe – Av. Marechal Rondon, s/n – Jardim Rosa Elze – CEP – 49100-000 – São Cristóvão – Sergipe.

Palavras Chave: Atividade antioxidante, DPPH, *Pouteria caimito*, *Rollinia mucosa*, *Solanum sessiliflorum*.

Introdução

O interesse no estudo dos antioxidantes vem aumentando consideravelmente devido ao estudo do efeito das espécies reativas de oxigênio (ERO) e de nitrogênio (ERN) no organismo humano¹.

Estudos tem demonstrado que populações com dietas a base de frutas e vegetais apresentam baixo índice de doenças cardiovasculares, diabetes, câncer, mal de Alzheimer, entre outras. O efeito protetor desses alimentos tem sido atribuído à presença de compostos antioxidantes, tais como as vitaminas C e E e carotenóides β -caroteno e licopeno, além dos compostos fenólicos com destaque para as antocianinas presentes na maioria das frutas vermelhas e os ácidos fenólicos.

Neste trabalho foi avaliada a atividade antioxidante dos extratos hidro-alcoólicos de três frutas da amazônia ocidental: abiu (*Pouteria caimito*), biribá (*Rollinia mucosa*) e cubiu (*Solanum sessiliflorum*), pelo método do seqüestro do radical livre DPPH².

Resultados e Discussão

Os frutos de abiu, biribá e cubiu foram adquiridos no estágio de maturação maduro, no mercado central de Manaus, Amazonas, em junho de 2010. Os frutos, após lavados e higienizados foram separados entre polpa, casca e semente e conservados sob congelamento até o momento das análises. 25 g de polpa de cada fruto foram homogeneizadas com 40 mL de metanol 50% por 1min em Mixer. Em seguida foram deixadas sob agitação por 2h a temperatura ambiente. Após isto foram centrifugadas a 15000 rpm por 15 min e o sobrenadante recolhido. O resíduo, após adição de 40 mL de acetona 70%, foi submetido a agitação por mais 2h a temperatura ambiente. O procedimento de centrifugação foi repetido e os sobrenadantes foram combinados e concentrados em rota-evaporador a 40 °C para a remoção dos solventes orgânicos. As fases aquosas obtidas de cada fruto foram utilizadas para as análises.

O teste do seqüestro do DPPH (difetilpicrilhidrazil) foi efetuado com alíquotas de 50, 40, 30 e 20 μ L dos extratos em 3,0 mL de solução de DPPH 45

μ g/mL em metanol para cada fruta e comparados ao antioxidante BHT. Neste ensaio foi utilizado pirogalol (0,5% em MeOH) como substância referência com poder de seqüestrar 100% dos radicais. As atividades antioxidantes das substâncias testadas foram calculadas em relação ao pirogalol, e o declínio da concentração do radical foi monitorado por espectrofotometria no visível em $\lambda = 517$ nm, após 30 min.

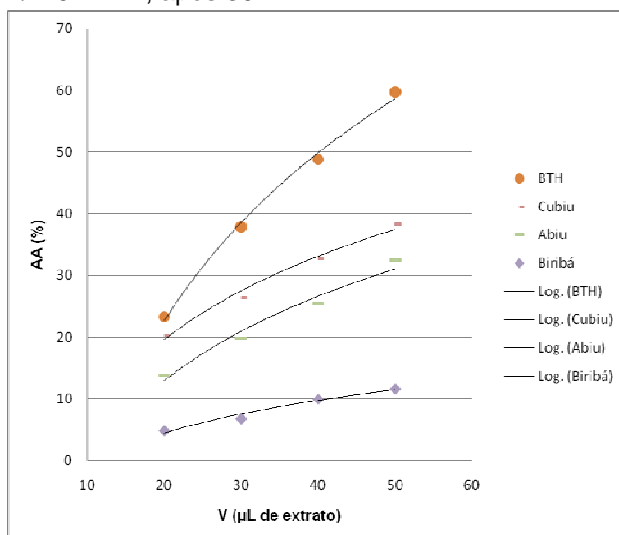


Figura 1. Curva da %AA de Seqüestro do Radical DPPH versus alíquota dos extratos.

Conclusões

De acordo com os valores de IC₅₀ observados, o cubiu (IC₅₀ 9,90 mg/mL) e o abiu (IC₅₀ 13,93 mg/mL) apresentaram atividade de seqüestro do DPPH próximas, muito superiores ao biribá (IC₅₀ 802,75 mg/mL), mas inferiores ao antioxidante comercial BHT (IC₅₀ 3,82 mg/mL). Estes resultados são significativos, levando-se em conta que o BHT é um antioxidante puro, sendo comparado a extrato de frutas, o que demonstra o potencial do uso destas como fonte dietética de antioxidantes naturais.

Agradecimentos

¹Halliwell, B. *Nutr. Rev.* **1994**, *52*, 253.

²Brand-Williams, W.; Cuvelier, M. E.; Berset, C.; *Lebensm. Wiss. Technol.* **1995**, *28*, 25.