

Potencial antioxidante do extrato metanólico das sementes de *Morinda citrifolia* L. (noni) utilizando o método da hipoxantina/xantina oxidase

Francisco T. C. de Souza^{1*} (IC), Caroline de G. Sampaio¹ (PG), Cleoni V. Da Silveira¹ (PG), Robert W. Owen¹ (PQ), Edy. S. Brito² (PQ), Maria T. S. Trevisan¹ (PQ).

1 - Departamento de Química Orgânica e Inorgânica - Universidade Federal do Ceará. Campus do Pici S/N. Pici. CEP 60.451-970 Fortaleza-CE * fcthiago_correia@hotmail.com; 2 - EMBRAPA - Agroindústria Tropical. Rua Dra. Sara Mesquita, 2270, Planalto do Pic, Fortaleza-CE

Palavras chave: semente, noni, antioxidante, Xantina oxidase

Introdução

O stress oxidativo, que ocorre normalmente em organismos vivos, está envolvido em certas patologias como o câncer, arteriosclerose, doenças neurodegenerativas e o envelhecimento precoce. Estudos têm mostrado que alimentos ricos em compostos bioativos (vitamina C, polifenóis e carotenóides), evitam esse stress oxidativo. Com isso, faz-se necessário a busca de fontes de alimentos capaz de evitar esse problema. *Morinda citrifolia* L. (Noni) é uma fruta originada da Polinésia e tem sido extremamente utilizada na medicina popular devido ao seu potencial contra a diabete, câncer, dores, pressão sanguínea, depressão da mente entre outras. Devido a esse grande potencial da fruta, ocorre geração de sementes, como resíduo, possível fontes natural de antioxidante. Esse trabalho tem como objetivo avaliar o potencial antioxidante das sementes de Noni não fermentada e fermentada utilizando o método da hipoxantina/xantina oxidase.

Resultados e discussão

As sementes de noni não fermentada e fermentada foram fornecidas pela EMBRAPA (Agroindústria Tropical). Elas foram secadas e trituradas e, separadamente, foram desengorduradas com hexano em Soxhlet. Após total remoção do óleo, foi adicionado metanol, e obtidos os extratos metanólicos. O método utilizado para o "Screening" da atividade antioxidante dos extratos metanólicos das sementes de noni fermentada e não fermentada foi a metodologia desenvolvida por Owen *et al.*¹, denominado hipoxantina/xantina oxidase. O objetivo do método é a detecção dos produtos (ácido 2,5-diidroxibenzoico e ácido 2,3-diidroxibenzoico) produzidos pelo ataque das espécies reativas de oxigênio ao ácido salicílico. A detecção desses produtos é realizada por meio da Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). Quando adicionado uma amostra ao sistema ela passa a competir com o ácido salicílico na captura dos radicais hidroxilas, menores quantidades de 2,3-DHBA, 2,5-DHBA serão formadas, indicando assim a capacidade antioxidante para a amostra analisada. Os extratos metanólicos das sementes de noni não fermentada e fermentada foram testados e os resultados estão na figura 1 e 2.

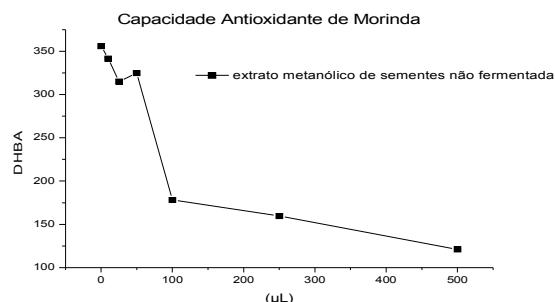


Figura 1 – Capacidade Antioxidante do extrato metanólico das sementes de noni não fermentada

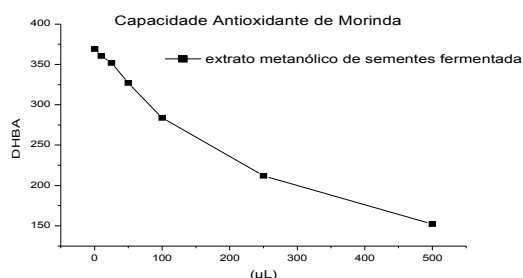


Figura 2 - Capacidade Antioxidante do extrato metanólico das sementes de noni fermentada

Pela análise das figuras 1 e 2 é possível observar que as sementes não fermentadas possuem uma maior atividade antioxidante.

Conclusão

O estudo da capacidade antioxidante dos extratos das sementes de noni fermentada e não fermentada mostrou que existe diferença entre os dois materiais, destacando-se a não fermentada com maior potencial, mostrando que estes resíduos poderiam ser utilizados na suplementação da alimentação.

Agradecimentos

PPSUS–MS/CNPq/FUNCAP, CNPq, EMBRAPA,

¹Owen, R.W.; Giacosa, A.; Hull, W.E.; Haubner, R.; Spiegelhalter, B.; Bartsh, H.; *European Journal of Cancer*, **2000**, 36, 1235