



AVALIAÇÃO DO PERFIL DE CAROTENÓIDES DA POLPA DOS FRUTOS DE CYCAS REVOLUTA [THUNB.] E SEU USO POTENCIAL COMO FONTE DE PADRÃO CROMATOGRÁFICO.

Autores:

Sidney Pacheco	EBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMETOS
João Oiano-neto	EBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMETOS
Ronoel Luiz De Oliveira Godoy	EBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMETOS
Manuela Cristina Pessanha De Araujo	EBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMETOS
Jeane Rosa	EBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMETOS
Carolina Passos Da Cunha	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

Área: Método Analítico

Tipo: Poster

Palavras Chave:

carotenóides, β -criptoxantina, *Cycas revoluta*

Resumo:

Com o grande interesse no estudo dos carotenóides, em especial devido a sua atividade como pró-vitamina A, existe hoje uma busca por novos alimentos que contenham teores elevados de carotenóides e com grande biodisponibilidade.

Por outro lado, cresce na mesma velocidade a demanda por métodos de análise de uma gama crescente de compostos e que gerem resultados rápidos e confiáveis.

A maior dificuldade dos laboratórios reside na obtenção de padrões analíticos quimicamente estáveis e com alta pureza.

Atualmente, as fontes descritas como contendo os maiores teores de carotenóides totais são os frutos do buriti (*Mauritia flexuosa*) e do tucumã (*Astrocaryum aculeatum*) podendo apresentar até 50mg/100g, sendo β -caroteno o carotenóide majoritário.

Este trabalho teve por objetivo avaliar o perfil de carotenóides da polpa dos frutos de *Cycas revoluta* [Thunb.] e seu uso potencial como fonte na obtenção de padrões analíticos.

Muito utilizada como planta ornamental e facilmente encontrada em todo o país, a espécie *Cycas revoluta* [Thunb.] é uma planta tóxica por conter uma substância denominada cicasina, um derivado β -glucosídico do metilazoximetanol, que ao ser ingerido pode causar intoxicação grave.

Para a determinação dos carotenóides, frutos maduros foram coletados e os carotenóides extraídos da polpa com acetona.

O extrato cetônico foi particionado com éter de petróleo e o extrato etéreo obtido foi saponificado com solução metanólica de KOH 10% (m/v) por 16 horas ao abrigo da luz.

Os carotenóides totais foram determinados por espectrofotometria UV-vis. e o perfil dos carotenóides, assim como o isolamento do padrão analítico, foi feito por CLAE. O teor de carotenóides totais encontrado foi de 95,1mg/100g de polpa fresca, sendo que desse total 12,3% corresponderam à zeaxantina, 50,5% à β -criptoxantina e 8,7% ao β -caroteno.

Por apresentar elevada concentração de β -criptoxantina e um perfil cromatográfico para os carotenóides relativamente simples, o extrato obtido foi utilizado na obtenção do padrão analítico deste carotenóide.

O extrato cetônico foi concentrado sob fluxo de N₂ sendo injetadas 10 alíquotas de 35 μ L em um sistema de CLAE em escala analítica.

O pico referente à β -criptoxantina foi coletado manualmente na saída do detector, sua pureza avaliada via CLAE e a concentração determinada por espectrofotometria UV-vis.

A massa de β -criptoxantina obtida nesta metodologia foi de 14,0 μ g com pureza de 99,7%. O fruto da *Cycas revoluta* [Thunb.] mostrou-se uma excelente fonte de carotenóides, viabilizando o preparo de padrões analíticos, em especial de β -criptoxantina.

Através desta metodologia o padrão cromatográfico foi obtido de forma rápida, em quantidade adequada e com elevado grau de pureza.