

ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DE CAROTENÓIDES COM E SEM VITAMINA A NOS FRUTOS DE UMARI (*Poraqueiba sp*) E FARINHA DE PUPUNHA (*Bactris gasipaes H.B.K.*)

Marcelo Freitas Montenegro⁽¹⁾; João Paulo Diniz Pimentel⁽¹⁾; Helyde Albuquerque Marinho⁽²⁾
⁽¹⁾ Bolsista CNPq/INPA ; ⁽²⁾ Pesquisador INPA/CPCS

Os carotenóides vêm sendo determinados, desde longa data, nos mais diferentes tipos de alimentos devido às suas relevantes funções biológicas no ser humano, aliadas ao seu papel como pigmentos naturais.

Estudos mais recentes vêm mostrando que alguns carotenóides com e sem atividade de vitamina A podem atuar como antioxidantes no organismo humano, combinando-se com radicais livres e impedindo a oxidação de componentes do metabolismo regular, que aceleram o envelhecimento e estão associados a algumas doenças (McLaren & Frigg, 1997; Roncada, 1998 ; Fontana, 2002.).

Assim sendo, este estudo objetivou determinar e identificar os principais carotenóides presentes nos frutos de Umari Amarelo (*Poraqueiba paraensis*) e Umari Roxo (*Poraqueiba seriacea* Tul) e na farinha de pupunha (*Bactris gasipaes H.B.K.*), frutos da região Amazônica, ricos nessas substâncias (Montenegro&Marinho,2002 ; Marinho & Castro, 2002) bem como a atividade provitamínica A desses carotenóides, mediante a metodologia descrita por Rodriguez-Amaya et al (1976) (Figura1). As amostras foram analisadas em duplicatas e para determinação dos espectros de absorção das frações eluídas, foi utilizado o espectrofotômetro Perkin-Elmer, modelo 552A. A quantificação de cada carotenóide foi realizada a partir das absorbâncias máximas de cada um, obtidas no espectro de absorção visível, com base na lei de Beer e os valores dos coeficientes de extinção ($E^{1\%}$), conforme descrito na tabela de Davies,1976. O gráfico I mostra os teores de carotenóides encontrados na farinha de Pupunha (*Bactris gasipaes H.B.K*) e nos frutos de Amarelo (*P. paraensis*) Umari Roxo (*P. seriacea* Tul). Na tabela 1 encontram-se os valores médios em μg de carotenóides encontrados nas amostras. Este resultado demonstra que a farinha de pupunha (*Bactris gasipaes.H.B.K*) apresentou um alto valor de pró-vitamina A, 334,32 ER/100g, o que corresponde a 47,76% da recomendação diária para adultos, bem como que o consumo de 100g frutos de Umari Amarelo (*P. paraensis*) Umari Roxo (*P. seriacea* Tul) podem contribuir com 76,62% e 73,25 % respectivamente da RDA de vitamina A para adultos.

O principal carotenóide encontrado nas amostras foi o β -caroteno e traços de α -caroteno.

TABELA 1. Teor de β -caroteno e vitamina A nas amostras:

Nome popular	Nome científico	Lote	β -caroteno ($\mu\text{g/g}$)	Vitamina A (ER/100g)
Umari Amarelo	<i>P. sericea</i> Tul	A	–	–
Umari Amarelo	<i>P. sericea</i> Tul	B	32,175	536,357
Umari Roxo	<i>P. paraensis</i>	C	30,760	512,768
Farinha de pupunha	<i>B. gasipaes</i> H.B.K.			

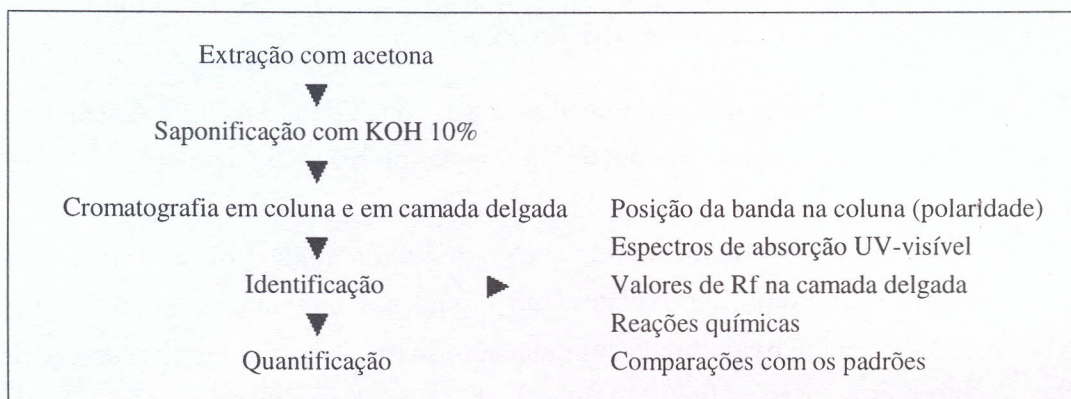
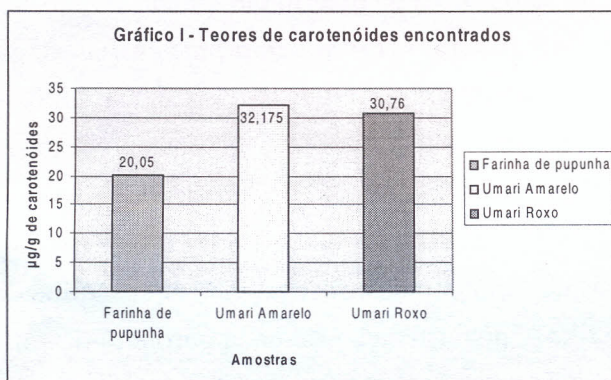


Fig. 1. Fluxo da metodologia de Rodriguez-Amaya, et al.



Bibliografia:

Davies, B.H. 1976. Em Chemistry and Biochemistry of plants pigments. London, 2nd ed, Academic Press, TW Goodwin, p. 38-165.

Fontana J.D. et al. 2002. Carotenóides cores atraentes e ação biológica.Rev. Biotecnologia.Num.13.

Marinho, H.A. & Castro. J.S. 2002. Carotenóides e Valor de Pró-Vitamina A em Frutos da Região Amazônica: Pajurá, Piquiá, Tucumã e Umari. XVIICBF. Belém. Anais.

McLaren DS, Frigg M. 1997. Sight and life manual on vitamin A deficiency disorders(VADD). Switzeland.:p.1-139.

Montenegro, M.F. & Marinho, H.A. 2002. Estudos de cartenóides e pró-vitamina A no fruto e farinha de Pupunha (*Bactris gasipaes* H.B.K.). In: 49º Jornada Farmacêutica da Unesp. Araraquara. Anais. São Paulo.

Rodriguez-Amaya, D.B. ; Raymundo, L.C. ; Lee, T.C. 1976. Carotenoids pigments fruits. Ann. Bol. London, 40: 615-24.

Roncada, M.J. 1998. Vitaminas lipossolúveis. In: Dutra Oliveira J.E. ; Machini, J.F. 1998. Ciências Nutricionais. São Paulo, p. 167-78.