

CONCENTRAÇÃO DE CAROTENÓIDES DA POLPA DE CAJÁ (*SPONDIAS LUTEA* L.) POR PROCESSOS COM MEMBRANAS

ISABELLA VIDAL CANDÉA, VIRGÍNIA MARTINS DA MATTA, ANETE SOUZA MECENAS, LOURDES MARIA CORRÊA CABRAL, LUIZ FERNANDO MENEZES DA SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO; EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS

O taperebá ou cajá é um fruto bastante comercializado nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, que são, provavelmente, zonas de dispersão natural do fruto, e cuja produção é praticamente toda extrativista. O fruto é rico em compostos voláteis que caracterizam o seu agradável sabor e aroma agridoce. Além disso, contém um teor elevado de carotenóides, os quais conferem a sua cor alaranjada, e que podem atuar como substâncias antioxidantes, o que vem despertando o interesse pelo fruto. Este trabalho teve como objetivo avaliar a concentração dos carotenóides de suco de cajá obtido pelos processos de microfiltração e/ou ultrafiltração. Utilizou-se como matéria-prima polpa de cajá congelada comercial adquirida diretamente da indústria produtora, localizada no estado da Bahia. Foram testadas membranas tubulares cerâmicas de microfiltração (0,1 µm) e ultrafiltração (20 kDa). As polpas foram submetidas a um pré-tratamento enzimático a 35°C por 30 minutos utilizando o complexo enzimático Rapidase TF, da DSM. Os processos foram conduzidos em regime de batelada, a 35°C e pressão aplicada à membrana de 3 bar para a microfiltração e de 6 bar para a ultrafiltração, até que um fator de concentração volumétrico em torno de 2,0 fosse atingido. As três correntes de processo (alimentação, permeado e retido) foram analisadas quanto aos teores de carotenóides totais por método espectrofotométrico. O teor de carotenóides da polpa original foi de 2476,9 µg/100g. Nas frações retidas foram determinados teores médios de 5186,5 µg/100g e 4567,2 µg/100g para os processos de microfiltração (MF) e ultrafiltração (UF), respectivamente, enquanto que nas frações permeadas os teores foram baixos, de 15,6 µg/100g para a MF e de 17,9 µg/100g para a UF, evidenciando que houve uma concentração dessas substâncias. Observa-se que o nível de concentração foi de 2,1 vezes para a microfiltração e de 1,8 vezes para ultrafiltração. Considerando-se que os fatores de concentração volumétricos médios foram, respectivamente, de 2,2 para a MF e de 2,1 para a UF, observa-se que a microfiltração possibilitou atingir um grau de concentração ligeiramente superior ao da ultrafiltração. A partir dos dados obtidos pode-se concluir que os processos com membranas apresentam potencial para concentração de carotenóides de sucos de frutas.

Palavras-chave: microfiltração, ultrafiltração, taperebá, compostos bioativos