



T0929

DESACIDIFICAÇÃO DO ÓLEO DE BURITI BRUTO ATRAVÉS DA TECNOLOGIA DE MEMBRANAS

Gabriela Gazotto Baptista (Bolsista PIBITI/CNPq), Chiu Chih Ming (Co-orientador) e Profa. Dra. Lireny Aparecida Guaraldo Gonçalves (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O óleo de buriti (*Mauritia flexuosa* L.) da família Palmae, possui uma alta concentração de ácidos graxos monoinsaturados, principalmente ácido oléico (76,3-78,7%), que são conhecidos por apresentarem alta qualidade nutricional e capacidade de auxiliar na diminuição do colesterol do sangue (LDL). Os ácidos graxos livres são prejudiciais à qualidade e estabilidade do óleo, sendo necessária sua remoção do óleo bruto. A principal razão para utilizar a tecnologia de membranas é a separação de componentes de acordo com o tamanho molecular, minimizando os danos causados pelas temperaturas elevadas, a reciclagem de solventes e perdas de óleo. O objetivo deste trabalho foi separar ácidos graxos livres do óleo de buriti bruto, através da utilização de membrana polimérica comercial em unidade de nanofiltração. Utilizou-se pressão de 20 bar, temperatura de 40°C e membrana polimérica de polietersulfona (PES) de massa molar de corte de 400 Dalton. Nestas condições foi observada redução de 65% e 70% da acidez inicial do óleo bruto de buriti em meio etanólico 90% e 95% (30/70 m/m óleo/etanol) em fator de concentração 1,31 e 1,53 onde se obtiveram fluxos de 178 L/h*m² e 158 L/h*m². Com estes fluxos pode-se vislumbrar aplicação de tecnologia de membranas na separação destes compostos em refino a baixas temperaturas, viabilizando preservação dos carotenóides. Os óleos retidos apresentaram acidez média de 1,4% de AGL.

Desacidificação - Óleo de buriti bruto - Tecnologia de membranas