

PESQUISA - FAEN

**AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE OXIDATIVA EM ESTOCAGEM
CONTROLADA DE ÓLEO COMPOSTO: ÓLEO DE SOJA (GLYCINE MAX L.)
E ÓLEO DE MUNGUBA (PACHIRA AQUATICA AUBL).**

Danielli Santos Siqueira (daniellissiqueira@gmail.com)

Érica Santos Ferreira (erica.ferreira066@academico.ufgd.edu.br)

Caroline Pereira Moura Aranha (carolinearanha@ufgd.edu.br)

O Brasil, um dos maiores produtores de óleos vegetais, é reconhecido pela importância desses produtos na nutrição humana, fornecendo energia, vitaminas e ácidos graxos essenciais. A Organização Mundial da Saúde determina que para um óleo ser considerado ideal ele tenha um bom perfil de ácidos graxos. Considerando que alguns óleos possuem limitação, de aplicação e consumo, surgiram os óleos compostos que são obtidos de misturas de óleos de duas ou mais espécies vegetais, e emerge como uma estratégia promissora para aprimorar as propriedades físico-químicas de maneira econômica. Este estudo teve como objetivo avaliar a estabilidade oxidativa de um óleo composto formado por soja e munguba (*Pachira aquatica aubl.*) sob temperatura controlada. O estudo foi conduzido com frutos de munguba coletados em Dourados, Mato Grosso do Sul, que, após a colheita, foram deixados para abrir naturalmente. As sementes foram secas a 60°C por 48 horas, reduzindo a umidade a menos de 10%. A extração do óleo foi realizada pelo método de Bligh-Dyer, utilizando metanol e clorofórmio. O óleo extraído foi armazenado em frascos de vidro âmbar para análise posterior. A metodologia incluiu a caracterização do óleo de munguba em termos de índice

de: acidez, refração, iodo e ponto de fusão. Para a avaliação da estabilidade oxidativa, três tratamentos foram preparados: óleo de soja (OS), uma mistura de óleo de soja e munguba (OS + OM) e óleo de munguba (OM), armazenados a 60°C e analisados em diferentes intervalos de tempo. Os resultados indicaram um rendimento significativo de 31,10% na extração do óleo de munguba, que apresentou um índice de acidez elevado (15,17 mg KOH/g). O índice de refração (1,4500 a 40°C) foi comparável ao de óleos comuns, enquanto o índice de iodo (31,62 g I₂/100 g) refletiu um grau moderado de insaturação. O ponto de fusão elevado (79,33°C) indicou que o óleo se comporta mais como uma gordura. Durante o armazenamento, o óleo de soja manteve os índices de acidez dentro dos limites legais, enquanto as misturas permaneceram dentro dos padrões para peróxidos. O óleo de munguba demonstrou menor formação de dienos conjugados, sugerindo maior estabilidade oxidativa devido ao menor grau de insaturação. Por fim, a combinação do óleo de munguba com o óleo de soja demonstrou um efeito sinérgico, proporcionando melhor estabilidade oxidativa e destacando o potencial do óleo de munguba para a produção de óleos especiais. Esse estudo corrobora a literatura existente sobre a melhora da qualidade de óleos vegetais quando combinados com antioxidantes ou outras fontes.

Agradecimentos: Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de iniciação científica.

Palavras-chave: *panc's*; propriedades físicas e químicas; qualidade de óleos.