



CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DO ÓLEO DE LINHAÇA (*LINUM USITATISSIMUM L.*)

Theo Álex Souza dos Santos¹, Edna Andreina Ferreira Silva², Darisson Araújo Fernandes de Sousa³, José Carlos Oliveira Santos⁴

- 1 Graduando em Licenciatura em Química, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)- Campus CES.
- 2 Graduanda em Licenciatura em Química, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)- Campus CES.
- 3 Graduando em Licenciatura em Química, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)- Campus CES.
- 4 Doutorado em Química pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Autor correspondente: theo.alex@estudante.ufcg.edu.br

Introdução: O óleo de linhaça (*Linum usitatissimum L.*) apresenta composição rica em ácidos graxos insaturados e tem despertado interesse devido ao seu potencial para aplicações industriais. No entanto, sua qualidade depende diretamente de parâmetros físico-químicos que indicam conservação, pureza e estabilidade. **Objetivos:** Caracterizar o óleo de linhaça por meio de análises físico-químicas, verificando sua adequação aos padrões de qualidade estabelecidos para óleos vegetais refinados. **Método:** O óleo foi avaliado quanto ao índice de acidez, sabão, saponificação, peróxidos, densidade, teor de cinzas, umidade, compostos voláteis e viscosidade, utilizando procedimentos laboratoriais específicos para cada parâmetro. **Resultados:** O óleo apresentou índice de acidez elevado, indicando degradação possivelmente causada por oxidação ou armazenamento inadequado. O índice de saponificação e a densidade ficaram abaixo e acima, respectivamente, das faixas esperadas para óleos refinados, sugerindo presença de impurezas ou alterações em sua composição. Os valores de umidade, voláteis e cinzas foram superiores ao ideal, revelando contaminação por resíduos inorgânicos e absorção de água. A viscosidade mostrou-se elevada, condizente com o perfil de ácidos graxos da linhaça, caracterizando um óleo mais espesso quando comparado a outras oleaginosas. **Conclusão:** Os resultados indicam que o óleo de linhaça analisado apresenta baixa qualidade e não atende aos requisitos desejáveis para uso alimentício, embora os parâmetros obtidos forneçam informações importantes sobre sua estabilidade e características físico-químicas, contribuindo para sua avaliação em potenciais aplicações industriais.

Palavras-chave: óleo de linhaça; caracterização físico-química; qualidade de óleos vegetais.

