



INSTITUTO FEDERAL  
Sertão Pernambucano | Campus  
Petroliana

# XVI JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

07 e 08/10

ISSN: 2447-7435

## **Análises físico-químicas de óleo de gergelim produzidos no município de Ouricuri- Pernambuco**

Sara Stefânia de Siqueira Modesto<sup>1</sup>; Alcidênio Soares Pessoa<sup>2</sup>

1-Orientando - Campus Ouricuri- e-mail para contato: sara.modesto@aluno.ifsertao-pe.edu.br;

2- Orientador - Campus Ouricuri e-mail para contato:alcidenio.pessoa@ifsertao-pe.edu.br;

### **RESUMO**

O óleo de gergelim é rico em vitaminas e oligoelementos diversos, proteínas de alto valor biológico, dessa forma, podemos notar o alto valor nutricional existente no óleo de gergelim. Com isso, é necessário uma extração correta e uma armazenagem devida, para que a qualidade do óleo seja mantida, como também para não causar problemas de saúde ao indivíduo, por isso, o presente trabalho visa as análises físico-químicas do óleo de gergelim da feira livre do município de Ouricuri-Pernambuco. Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa foi fazer as análises físico-química de baixo custo, como índice de acidez, teor de material insaponificável e a absorvibilidade específica no UV, com o intuito de obter dados sobre a qualidade do óleo de gergelim produzido na cidade de Ouricuri-PE, e comparar com valores descritos na literatura, pois isso é de extrema necessidade para a análise da qualidade do óleo. As análises físico-químicas do óleo de gergelim foram realizadas em triplicata, o índice de acidez foi realizado conforme o método Ca 5a - 40 da AOCS (2004). Já o teor de material insaponificável foi realizado conforme método oficial Cd 3-25 da AOCS (2004), o índice de saponificação indica a quantidade relativa de ácidos graxos de alto e baixo peso molecular, e por fim a absorvibilidade específica no UV, que indica uma mudança na posição da ligação dupla durante a oxidação. O teor de material insaponificável encontrado foi de  $2,4778 \pm 0,3979$  %. Esse valor foi superior a trabalhos encontrados na literatura que utilizaram hexano para extração, porém, se encontra bem próximo a trabalhos onde o óleo de gergelim foi obtido por prensagem. O índice de acidez determinado foi de  $1,483 \pm 0,020$ mg NaOH/g óleo, de acordo para um óleo obtido por prensagem e com algum tempo de armazenagem. Os valores obtidos na absorvância foram 0,189 e 0,536 para 232 e 268nm, respectivamente. O resultado da análise do material insaponificável apresentou o valor em consonância com trabalhos na literatura onde a extração do óleo foi realizada por prensagem. O índice de acidez foi determinado e o valor encontrado do óleo está em boa concordância com os valores encontrados na literatura. Por fim, os valores encontrados para Absorvibilidade específica no UV -232 a 270 não foi possível realizar a comparação em função da falta de estudos desse tipo utilizando o óleo de gergelim.

**Palavras-chave:** Óleo de gergelim; acidez; titulometria; material insaponificável; absorvibilidade no UV.

**Modalidade:** PIBIC

**Campus:** Ouricuri