

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS ( PÔSTER )

NOME: LEONARDO MENDES PEREIRA

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE ALGUNS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS NA QUALIDADE DO ÓLEO DE SOJA E CANOLA

AUTORES: LETICIA COSTA DIAS , LEONARDO MENDES PEREIRA, LETÍCIA COSTA DIAS, LEONARDO MENDES PEREIRA, PAMELA DA ROCHA PATRÍCIO, DÉBORA GUIMARÃES DE OLIVEIRA, EDILEUZA MARCELO VIEIRA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PApq/UEMG

PALAVRA CHAVE: SOJA, ÓLEO DE CANOLA, CARACTERIZAÇÃO, ACIDEZ, DENSIDADE

## RESUMO

A reutilização de óleos, ou seja, o aquecimento por várias vezes, traz prejuízos à saúde, entretanto não encontrou na literatura a temperatura ideal para as alterações físico-químicas dos óleos de soja e canola. Diante dessa problemática e com diversas análises físico-químicas simples e de baixo custo objetiva-se estudar o óleo de soja e canola nos diferentes índices físico-químicos: acidez; densidade, saponificação; peróxido; iodo e viscosidade e analisá-los nas diferentes temperaturas (°C): ambiente, 50, 100 e 170, aquecidos por 10 minutos e reaquecidos nas temperaturas (°C): 50, 100 e 170, nas mesmas condições. O índice de acidez, pelo método de titulometria de neutralização, expressos em mg/g, nas temperaturas (°C): ambiente, 50, 100 e 170 e reaquecidos: 50, 100 e 170, apresentou-se os valores para o óleo de soja de 3,41; 3,39; 3,74; 3,99, respectivamente. Ao reaquecer houve um aumento da acidez: 4,07; 4,21; 5,91, respectivamente. O índice de acidez para óleo de canola foi: 3,01; 2,31; 2,30; 2,52, respectivamente. Quando reaquecido: 2,28; 2,98; 3,12, respectivamente. Esses resultados é um indicativo de reações de oxidações e hidrólise dos ácidos graxos livres, já que houve um aumento da acidez com o aumento da temperatura e reaquecimento. Outro parâmetro analisado foi a densidade, pelo método de picnometria, expressos em Kg/m<sup>3</sup>, nas temperaturas (°C): ambiente, 50, 100 e 170 e reaquecidos: 50, 100 e 170. Os valores para o óleo de soja foram: 0,916; 0,915; 0,916; 0,916, respectivamente. Quando reaquecido: 0,918; 0,918, 0,917, respectivamente. Em relação ao óleo de canola tivemos os seguintes resultados: 0,915; 0,916; 0,915; 0,915, respectivamente. Ao reaquecer: 0,915; 0,915; 0,915, respectivamente. Nas análises de densidade conclui-se que o aumento da temperatura e o reaquecimento dos diferentes óleos estudados não interferiu nas interações intermoleculares. Outros parâmetros estão sendo analisados e pretende-se também realizar análise estatística.