

## INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DO ÓLEO DE COENTRO (*Coriandrum sativum*) NAS PROPRIEDADES ANTIOXIDANTES DOS ÓLEOS VEGETAIS

Larissa Cruz Santos\*, Klicia Araujo Sanpaio.

### Resumo

O óleo de coentro possui duas frações distintas, o óleo essencial e o óleo vegetal, além de possuir compostos antioxidantes. Portanto, seu consumo pode trazer benefícios à saúde como a redução do colesterol. Após a extração dos óleos comerciais, é necessária a eliminação de substâncias indesejáveis através das etapas de refino, no entanto, parte dos antioxidantes também são perdidos. Para que o óleo permaneça estável, antioxidantes sintéticos são adicionados. Porém, tais compostos podem trazer danos à saúde e a busca por fontes naturais vem aumentando. Dessa forma, o objetivo do projeto é avaliar como a adição de óleo de coentro, em diferentes proporções, afeta as propriedades antioxidantes e a estabilidade do óleo de soja e canola.

### Palavras-chave:

óleo de coentro, propriedades antioxidantes, óleos vegetais.

### Introdução

As sementes do coentro (*Coriandrum sativum* L.) possuem duas fases distintas de óleo: o óleo essencial, que é composto principalmente por linalol, um álcool monopênico, e o óleo vegetal, composto majoritariamente por ácido petroselinico, um isômero do ácido oleico. Possui também substâncias antioxidantes como o esqualeno e estigmaesterol, que possuem a capacidade de reduzir o colesterol, e os tocoferóis/tocotrienóis, que agem no combate aos radicais livres<sup>1</sup>.

A extração dos óleos vegetais pode ser feita de diversos modos, sendo a extração com solvente a mais utilizada devido a seu alto rendimento e baixo custo de operação. Após a extração, alguns compostos indesejáveis permanecem no óleo, devendo ser eliminados no refino. No entanto, as altas temperaturas e o vácuo provocam a volatilização e degradação também dos antioxidantes, que são repostos pela adição de sintéticos como o BHA e o BHT. Estas substâncias podem causar odor indesejável após longas frituras e danos à saúde. Dessa forma, o objetivo deste projeto foi avaliar como a adição do óleo de coentro em diferentes proporções afeta as propriedades antioxidantes e a estabilidade dos óleos de soja e de canola durante estocagem e após oxidação induzida.

### Resultados e Discussão

O óleo de coentro foi adicionado nos óleos comerciais de soja e canola nas proporções de 5, 10, 15 e 20 m/m %. As amostras foram submetidas às temperaturas de 30, 40, 50, e 60 °C, sendo as análises realizadas posteriormente. Como representante dos resultados referentes a avaliação da estocagem e da oxidação induzida escolheu-se a proporção de mistura de 10% de coentro na temperatura ambiente e de 30, 40, 50 e 60°C.

Na Figura 1 pode-se verificar que houve decréscimo mais significativo da estabilidade para a mistura canola-coentro 10%, provavelmente devido ao perfil de ácidos graxos. Na Figura 2 observamos que houve aumento da % de ácidos graxos livres, indicando que houve hidrólise dos acilgliceróis com aumento do tempo. Na Figura 3 pode-se verificar que a acidez do óleo aumenta com o aumento da temperatura de exposição.

Figura 1. Tempo de indução para proporção de 10 % de coentro para temperatura ambiente

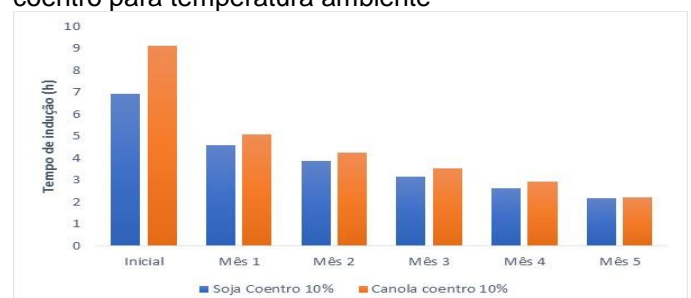


Figura 2. Variação da acidez para proporção 10% de óleo de coentro para temperatura ambiente.

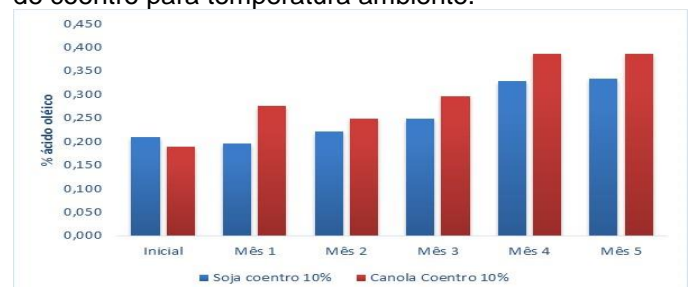
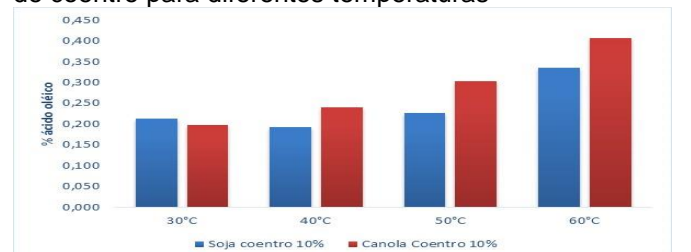


Figura 3. Variação da acidez para proporção 10% de óleo de coentro para diferentes temperaturas



### Conclusões

Constatou-se que a adição de óleo de coentro nos óleos comerciais de soja e canola aumentou sua estabilidade durante a estocagem à diferentes temperaturas, confirmando sua eficácia como agente antioxidante.

<sup>1</sup>Uitterhaegen, E. (2013). Coriander oil – extraction, applications and biologically active molecules. Tese (Mestrado em Ciência em Engenharia de Biociência) - Faculty of Bioscience Engineering, Ghent University, Ghent, 80.