

## ESTUDO DA OXIDAÇÃO LIPÍDICA EM ÓLEOS DE SEMENTES DE CHIA OBTIDOS POR DIFERENTES MÉTODOS DE EXTRAÇÃO

Orientadores: NOBRE, Luana Rodrigues

Pesquisadores: RIPKE, Vanessa Piccoli

Curso: Engenharia de Alimentos

Área: Ciências da Vida

Resumo: As sementes de chia possuem um significativo valor nutricional, devido seu elevado conteúdo de antioxidantes, fibras, proteínas e óleo, com um grande destaque ao alto teor de ácidos graxos insaturados, como o ácido linolênico (ômega-3) e linoleico (ômega-6), um componente importante para a dieta humana, tendo em vista que esses compostos auxiliam as funções imunológicas, atuam na prevenção de incidência de doenças cardiovasculares e mantém a integridade das membranas celulares e dos neurotransmissores. Sabe-se que os lipídios são compostos instáveis, principalmente quando expostos à luz, calor e oxigênio. A estabilidade oxidativa é, com certeza, um importante parâmetro de qualidade de gorduras animais e óleos vegetais, sendo a maior causa de deterioração de óleos e gorduras que leva à formação de sabores e aromas desagradáveis nos produtos. A oxidação lipídica é o termo geral utilizado para descrever uma sequência complexa de alterações químicas resultantes da interação de lipídios com o oxigênio. Durante reações de oxidação de lipídios, os ácidos graxos esterificados em triacilgliceróis e fosfolipídios decompõem-se, formando moléculas pequenas e voláteis que produzem aromas indesejados, o qual são prejudiciais à qualidade dos alimentos. Muitos são os métodos químicos e físicos que têm sido propostos para quantificar a formação dos compostos resultantes da oxidação lipídica, um dos métodos mais utilizados é o índice de peróxido, utilizado para medir a fase inicial da oxidação na qual ocorre a liberação de peróxidos e alterações não percebidas sensorialmente. Neste estudo, verificou-se avaliação oxidativa, por meio do índice de peróxido, em óleos de sementes de chia obtidos de diferentes métodos de extração. Para obtenção da fração lipídica das sementes de chia analisadas, foram utilizados os métodos de extração a quente, como Soxhlet, e a frio, como Bligh & Dyer e prensagem a frio. Os resultados obtidos apontaram um teor de gordura em torno de 26%, indicando que a semente de

12 a 16  
de setembro  
de 2016

siepe 2016

ISSN 2237-6593

chia é uma boa fonte de lipídios. Em relação a avaliação da oxidação lipídica, os óleos obtidos apresentaram valores dentro do padrão estabelecido pela legislação, obtendo-se valores de 7,0 e 3,5 meq peróxido/kg de óleo para as metodologias de Soxhlet e prensagem a frio, respectivamente. No que se refere à aplicação do método de Bligh e Dyer, não foi possível a extração de óleo das sementes de chia, uma vez que a chia, ao ser colocada em contato com a água, imediatamente sofre o processo de hidratação, ocasionando a formação de um gel que impede a extração de lipídios, sendo necessário o estudo da metodologia para extração da fração lipídica em sementes de chia por este método.

Palavras-chave: Óleo. Chia. Oxidação. Extração.

E-mails: [luana.nobre@unoesc.edu.br](mailto:luana.nobre@unoesc.edu.br)