

ESTUDO DA ESTABILIDADE OXIDATIVA DE ÓLEOS COMESTÍVEIS COMERCIAIS PELO MÉTODO DE RANCIMAT

SOUZA, Eliane Ferreira¹ (mariseliana@hotmail.it); RAMOS, Talita Cuenca Pina Moreira² (talita29pina@gmail.com); RODRIGUES, Clauber Dalmas³ (clauberrodrigues@hotmail.com); SILVA, Margarete Soares⁴ (margaret@uems.br); FIORUCCI, Antonio Rogério⁵ (arfiorucci@yahoo.com.br).

1,2 Discente do Programa de Pós Graduação em Recursos Naturais (PGRN) da UEMS – Dourados;

3 Docente do curso de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira da UEMS – Glória de Dourados

4,5 Docente do curso de Química Industrial, do curso de Licenciatura em Química e Programa de Pós Graduação em Recursos Naturais (PGRN) da UEMS – Dourados;

O Brasil possui grande diversidade de plantas oleaginosas das quais é possível extrair óleos comestíveis. Esses óleos vegetais são importantes fontes energéticas, sendo constituídos principalmente de glicerídeos, podendo conter pequenas quantidades de fosfolipídios e ácidos graxos livres. O processo de aquecimento durante o preparo dos alimentos provoca degradação oxidativa e modificações físico-químicas nos óleos vegetais, algumas das quais são perceptíveis como o escurecimento, o aumento da viscosidade, a formação de espuma e a fumaça. Durante esse tipo de deterioração, são formados hidroperóxidos e peróxidos, que por sua vez, originam compostos voláteis, como aldeídos e cetonas. Essas substâncias passam a fazer parte dos alimentos preparados podendo ser tóxicas e prejudiciais à saúde dos consumidores, consideradas possíveis causas do desenvolvimento de doenças e envelhecimento precoce. O objetivo deste trabalho foi a determinação do índice de estabilidade oxidativa (OSI) pelo Método de Rancimat para amostras comerciais de óleo de girassol (amostra 1), soja (amostra 2), milho (amostra 3) e canola (amostra 4), seguindo as condições de análise (temperatura de 110°C e fluxo de ar de 10 L/h) estabelecidas pela norma AOCS Cd 12b-92. Os testes de oxidação acelerada (Rancimat), em duplicata, para as amostras 1, 2, 3 e 4 forneceram valores (média±DP) de OSI de 5.61±0.01, 12.90±0.17, 12.34±0.44 e 17.29±0.09 h. Os resultados demonstraram uma estabilidade oxidativa crescente na sequência óleo de girassol < óleo de milho < soja < canola. O OSI é um importante indicador da capacidade de degradação dos óleos. Quanto maior a quantidade de compostos insaturados no óleo, menor será o valor do OSI. Devido principalmente ao processo de aquecimento durante o preparo de alimentos, ao longo do tempo, ocorre a formação de ácidos graxos saturados um dos responsáveis por elevar esse índice e conseqüentemente causar uma diminuição na qualidade e estabilidade dos óleos comestíveis.

Palavras-chaves: Aquecimento. Alimentos. Estabilidade oxidativa.

Agradecimentos: À CAPES e UEMS.