



Universidade Federal
de Campina Grande

I Semana Acadêmica da Engenharia de Alimentos de Pombal

Resumo de Trabalho Científico



Avaliação da qualidade dos óleos utilizados em processos de fritura em lanchonetes de Ipatinga-MG

Erasto F. ASSIS NETO, Diego A. S. MOREIRA, Eliza M. S. FREITAS, Anderson F. VILELA, Kívia A. G. SILVA

Erasto Ferreira de Assis Neto

Bacharelado de Agroindústria do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias – CCHSA

Universidade Federal da Paraíba – UFPB, campus III 58220-000 Bananeiras-PB

E-mail: erastont@hotmail.com

A utilização de alimentos fritos tem encontrado boa aceitação entre a população já que apresentam uma rápida preparação, contribuindo assim para o aumento de seu consumo, principalmente, em grandes centros comerciais. No momento em que o alimento é submerso no óleo quente na presença de ar, o mesmo é exposto à oxidação pela reação dos diversos constituintes do alimento em questão à alta temperatura, ocasionando a degradação do óleo. Essa degradação acaba por ter uma série de ocorrências, dando origem a diversas reações que afetam diretamente a qualidade do produto ofertado, e conseqüentemente produz perdas em setores alimentícios, uma vez que promove prejuízo de qualidade sensorial. A saúde do consumidor pode ser prejudicada por alguns componentes formados nesse processo. Neste trabalho, buscou-se determinar a qualidade do óleo utilizado em processos de fritura utilizada em quatro lanchonetes da região central de Ipatinga-MG, por quatro dias consecutivos. As amostras foram submetidas às determinações dos índices de acidez, peróxidos e saponificação além do teste de Kreis. A acidez média dos óleos aumentou gradativamente durante os quatro dias apresentando correlação positiva ($R=0,91886$) significativa ($p<0,05$), mostrando que a qualidade do óleo diminuiu com o tempo de uso. Já o índice de peróxidos não apresentou tal comportamento provavelmente devido à natureza instável dos peróxidos e hidroperóxidos formados pela oxidação do óleo, principalmente, durante o processo de fritura. Estes se decompõem em compostos como ácidos carboxílicos, cetonas e aldeídos, sendo que estes últimos foram confirmados pelo resultado positivo para todas as amostras através do teste de Kreis. O índice de saponificação variou de 452 a 476 entre as 16 amostras não mostrando relação com o tempo de uso. O tempo de uso diário do óleo, quantidade de produto frito, tipo de produto, tipo e dimensão da fritadeira são variáveis que podem explicar o comportamento heterogêneo dos resultados. Outro fator que justifica esse comportamento heterogêneo é a adição de óleo novo ao óleo que já está em uso, prática comum nos estabelecimentos que processam frituras para repor o nível para fritura e melhorar os aspectos sensoriais dos produtos. Infelizmente a legislação brasileira somente apresenta padrões mínimos de qualidade para óleo novo, sendo necessário o estabelecimento de um parâmetro para determinar o momento de descarte deste promotor do processo de fritura.

Palavras-chave: óleo, frituras, oxidação lípidica, hidrólise lipídica, rancidez

