



ISSN 2594-6145

PRODUÇÃO DE SABÃO UTILIZANDO ÓLEO RESIDUAL E ANÁLISE QUALITATIVA DOS PRODUTOS OBTIDOS.

Oscar Filipe Morais de Oliveira, Leticia SinhorattiVandeKerhkoff, Juliana Possavatz, Ana Carla Stieven, Luciana Gomes Malta, Kelly Dayana Benedet Mass

RESUMO

Até mesmo para o setor industrial, o maior desafio está no fornecimento de matérias-primas e o seu alto custo, uma alternativa de baixo custo tem sido a utilização de óleo residual de cozinha no processo de fabricação de sabão, além de ser uma alternativa ambientalmente correta pois o descarte inadequado do óleo de cozinha no meio ambiente tem provocado impactos ambientais significativos. Em decorrência deste fato, o presente trabalho utilizou o óleo residual para produzir sabão, com utilização de matérias-primas diferenciadas, como limão e mandioca, visando baixo custo de produção e rendimento considerável, bem como minimizar o seu descarte no meio ambiente, além de realizar análise qualitativa dos produtos obtidos. Nos ensaios organolépticos, para a formulação utilizando limão, o aspecto é consistente e homogêneo, cor palha, odor e tato agradáveis; já para a formulação com mandioca o aspecto é fluido e heterogêneo, cor palha, odor agradável e tato rugoso. Verificou-se pH igual a 10,3 para a formulação do limão, apresentando-se em conformidade com o padrão de referência (10,4), já a formulação com a mandioca apresentou pH igual a 12,3, acima do valor de referência. A formação de espuma está associada ao poder de limpeza, a formulação de limão apresentou altura de espuma igual à referência da solução de lauril sulfato de sódio, representando alto poder de limpeza, já a formulação de mandioca obteve um resultado inferior, caracterizando baixo poder de limpeza. Os resultados de perda de massa por estocagem mostram que as amostras tiveram uma redução de 6,2% de sua massa, o que pode ser justificado pela evaporação da água. A porcentagem de água absorvida, o que representa a resistência a água e a perda em função do amolecimento são testes interligados, onde a perda de massa por amolecimento apresenta um caráter qualitativo e em função desta característica, adotaram-se faixas visando uma avaliação comparativa, testes esses realizados apenas para formulação de limão, onde embora com baixa resistência a água, apresentando resultado em 29% de absorção de água, o resultado em perda de massa é satisfatório, em 13% apenas, o que o classifica em faixa II, conforme DIEZ; CARVALHO, 2000. Contudo, foi possível avaliar as características físicas e físico-químicas de formulações caseiras de sabão através de teste laboratoriais adaptados, verificando-se que apenas o limão poderá ser utilizado como matéria prima diferencial. Os testes realizados podem fornecer o aprimoramento da formulação e das técnicas de produção caseira.

Palavras-chave: Óleo residual, sabão e meio-ambiente.