



## DESENVOLVIMENTO DE UM SABÃO COMERCIAL COMO PRÁTICA DO PROJETO INTEGRADOR DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

DOMINGOS, W. M. O. (IFRN – NC); PAIVA, R. K. A. (IFRN – NC); OLIVEIRA, J. R. S. (IFRN – NC); PORTUGAL, P. S. (IFRN – NC); SOUZA, J. A. C. (IFRN – NC); \* OLIVEIRA, S. A. (IFRN – NC)

Palavras Chave: saponificação, sabão, projeto integrador.

### INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte de um projeto integrador no IFRN de Nova Cruz no curso técnico Integrado de Química. E possui como objetivo o desenvolvimento de um sabão comercial. Trabalhado na busca da proporção ideal para a produção de sabão, controle de qualidade, estudo de viabilidade econômica, criação de uma marca e rotulagem do produto.

### METODOLOGIA

Para a produção do sabão, foi utilizado óleo de soja comercial, NaOH, álcool etílico e H<sub>2</sub>O. Foram realizadas duas baterias de testes de formulação do sabão variando a proporção dos reagentes, conforme Tabela 1 e Tabela 2.

**Tabela 1** – Proporções da primeira bateria de testes

|    |   |
|----|---|
| 1º | 100 g de óleo, 25 g NaOH, 50 mL de H <sub>2</sub> O e 25 mL de álcool.  |
| 2º | 100 g de óleo, 50 g NaOH, 50 mL de H <sub>2</sub> O e 25 mL de álcool.  |
| 3º | 100 g de óleo, 25 g NaOH, 100 mL de H <sub>2</sub> O e 25 mL de álcool. |
| 4º | 100 g de óleo, 25 g NaOH, 50 mL de H <sub>2</sub> O e 50 mL de álcool.  |

**Tabela 2** – Proporções da segunda bateria de testes

|    |  |
|----|--|
| 1º | 100 g de óleo, 13 g de NaOH e 13 g de H <sub>2</sub> O |
| 2º | 100 g de óleo, 13 g de NaOH e 8 g de H <sub>2</sub> O  |
| 3º | 100 g de óleo, 13 g de NaOH e 4 g de H <sub>2</sub> O  |

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

No primeiro teste concentrações excessivas de NaOH e de álcool resultaram em sabões de baixa qualidade, ver Figura 1.



**Figura 1** – Amostras da primeira bateria de testes

Na segunda bateria de testes retirou-se o álcool, e com isso resultou em um sabão mais macio que produziu uma espuma mais estável nos testes de lavagem, ver Figura 2



**Figura 2** – Amostras da segunda bateria de testes

### CONCLUSÃO

Este trabalho ainda se encontra em andamento, onde as próximas etapas consistirão da escolha do corante e aroma para o produto, assim como as outras atividades necessárias para a criação de um produto comercial.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução Normativa n° 1/78 de 27/11/78.  
PERUZZO, F. M.; Química na abordagem do cotidiano 4ª edição – são Paulo: Moderna, 2006.