

Engenharia Agrícola

## **PRODUÇÃO DE SABÃO GLICERINADO A PARTIR DE MISTURA DE ÓLEO RESIDUAL E SEBO BOVINO**

Bryan Sanchez Heringer - 7º módulo de Engenharia Química, UFLA, iniciação científica voluntária

Marina Oliveira Fraga Leite - 4º módulo de Química Bacharelado, UFLA, iniciação científica voluntária

Felipe Gomes Campos Rodrigues - 7º módulo de Engenharia Química, UFLA

Romário Magalhães Ferreira - 8º módulo de Engenharia Química, UFLA

Ana Carolina Silva - 7º módulo de Química Licenciatura, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Pedro Castro Neto - Orientador, DEA, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

Esse trabalho teve como objetivo produzir e analisar a qualidade de sabões glicerizados a partir de resíduos presentes no Laboratório de Plantas Oleaginosas, Óleos Vegetais, Gorduras e Biocombustível (G-Óleo) da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Inicialmente, foram testadas quatro rotas com quantidades diferentes de óleo residual de fritura, sebo bovino (acidez 2,07%), etanol 97%, soda cáustica (NaOH), detergente (também produzido no G-Óleo) e açúcar. A rota satisfatória que foi empregada para a produção do sabão utilizou 120 mL de óleo residual, 160 mL de sebo bovino derretido, 160 mL de álcool etanol 97%, uma solução de 40 g de soda cáustica para 120 ml de água (30% m/v), uma calda de 40 g de açúcar diluídas em 40 ml de água 1,0 m/v e 40 mL de detergente. Os testes foram realizados em um reator batelada encamisado a 65°C, durante 25 minutos e 400 rpm. Foram realizadas análises de pH, que se mantiveram abaixo de 10,5, que é a norma estabelecida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Com o sucesso da produção, iniciou-se o processo de definição de cores e essências para um melhor aspecto sensorial do sabão, caracterizando o produto final.

Palavras-Chave: Sabão Glicerizado, Óleo Residual, Detergente.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=KaUIx1nm-qw>