

Autor: Aline Agosti

Instituição: UNISINOS
Av. Unisinos, 950
São Leopoldo-RS-Brasil

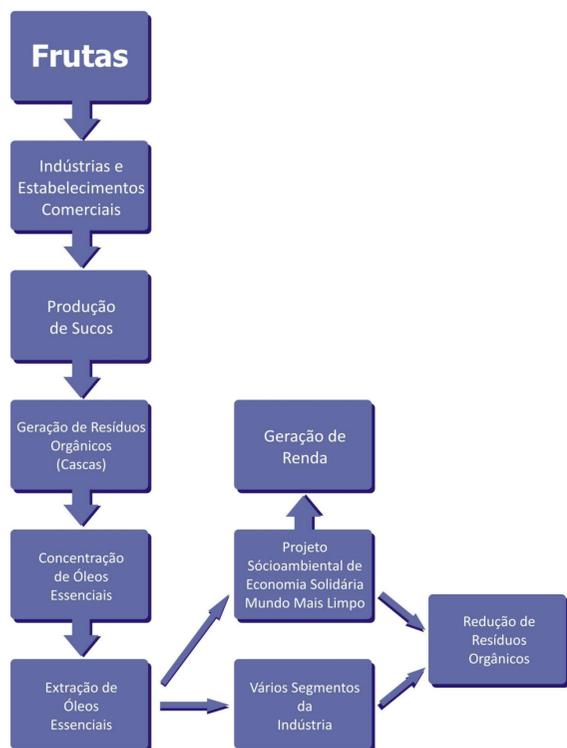
Orientador: Profª. Me. Amanda Gonçalves Kieling

Título:

Extração de óleos essenciais a partir de resíduos orgânicos para produção de sabonetes por uma Associação de Economia Solidária

1. Introdução

Óleos essenciais são geralmente uma mistura complexa de hidrocarbonetos, álcoois e compostos carbonílicos. Ocorrem em todo tecido vivo de plantas, geralmente concentrados na casca, nas flores, no rizoma e nas sementes. São inflamáveis e solúveis em álcool e éter, mas insolúveis em água. A sua utilização na indústria vem crescendo. As frutas cítricas como a laranjas, possuem alta concentração de óleo essencial, alojado em bolsas na casca, que podem ser removidos com o método de destilação por arraste de vapor. Os óleos essenciais utilizados industrialmente são em sua maioria obtidos de subprodutos de vários processos, como a fabricação de suco (Araújo, 1999).



Este trabalho representa uma das etapas de um projeto para qualificação de um grupo de economia solidária, Grupo Mundo Mais Limpo, aproveitando resíduos na elaboração de produtos de limpeza e higiene. O projeto foi aprovado no Edital do 12º Concurso Banco Real Universidade Solidária.

2. Objetivos do Trabalho

Avaliar a potencialidade do uso de resíduos orgânicos como cascas de frutas, para extração de óleos essenciais com finalidade de agregar valor comercial aos produtos vendidos pelo grupo de economia solidária Mundo Mais Limpo.

3. Metodologia



4. Resultados e Discussão

Após análise dos resultados encontrados é possível constatar que os únicos resíduos que apresentam utilização viável para a extração de óleos essenciais são as cascas de laranja e bergamota. A partir das demais cascas testadas, não foi possível extrair quantidades significativas de essências em virtude do método utilizado.

A tabela abaixo mostra a média dos volumes extraídos por hora (após fervura), nos dois diferentes estados (triturado e inteiro) de 1,500 kg de cascas de laranja.

Horas de Extração (h) (após fervura)	Volume Extraído da Casca Triturada (ml)	Volume Extraído da Casca Inteira (ml)
1	30,6	18,9
2	8,7	2,2
3	4,2	1,2
4	1,2	1,0

Observando a tabela pode-se ver que a extração de óleo a partir da casca de laranja é viável e que a utilização das cascas trituradas mostra-se mais eficiente. A figura abaixo mostra um comparativo entre as duas extrações.



Analisando a figura pode-se verificar que 68% (para amostras trituradas) e 81% (para amostras inteiras) do óleo é extraído na primeira hora do processo.

A imagem abaixo representa o processo e a utilização do óleo extraído na fabricação de sabonetes.



5. Considerações finais

Pode-se concluir que dentre os resíduos analisados, o mais viável para extração de óleos essenciais e para o posterior uso na fabricação de sabonetes é a casca de laranja, que dessa forma pode agregar valor comercial aos produtos.

6. Referências

Araújo, Júlio; M. A. **Química de Alimentos Teoria e Prática**. 2 ed. Viçosa: UFV, 1999.

7. Agradecimentos

