

Validação científica do conhecimento popular da produção de sabões artesanais utilizando-se de extratos de cinzas vegetais no Norte de Minas Gerais

Taís Rodrigues da Silva¹; André Luiz Gonçalves da Silva²; Jomar Vasconcelos³

Resumo: O trabalho descrito teve por objetivo validar cientificamente os saberes populares acerca da qualidade da cinza de diferentes plantas, conhecidas por gerar dicuada boa ou não, e em diferentes condições de aquecimento, na produção de sabões artesanais no norte de Minas Gerais. As cinzas foram obtidas de modo análogo ao realizado por moradores da zona rural de diferentes cidades da região, sendo as cinzas da *dilodendron bipinnatum* e outras três espécies *Eugenia dysenterica*, *Magonia pubescens* e *Myracrodruon urundeuva*, levadas ao laboratório e submetidas à determinação da alcalinidade por volumetria de neutralização. Foi possível verificar que a planta indicada pelos moradores como sendo boa para produção de dicuada, apresentou valores de alcalinidade superiores quando comparados as demais plantas analisadas, sendo a basicidade da cinza fundamental na produção desse sabão, o conhecimento popular acerca é válido.

Palavras-chave: saberes populares. Dicuada. Sabão artesanal.

Introdução

O conhecimento popular é por muitas vezes negligenciado e subestimado, porém são conhecimentos empíricos que muitas vezes quando submetidos a análises metodológicas e científicas, torna-se fonte de conhecimento. Podemos citar a produção de sabões artesanais, caseiros, onde nossas avós misturavam óleos ou gorduras, seja vegetal ou animal, com extratos de cinzas, conhecido como dicuada, obtendo assim sabões para os diversos fins. Tais extratos eram feitos da cinza de plantas específicas, através da queima de sua madeira, sendo na zona rural de cidades do norte de Minas, como Januária, Pedras de Maria da Cruz e Ibiracatu, a planta conhecida como mamoninha (*dilodendron bipinnatum*) a mais indicada para a produção da dicuada. O extrato de cinza portanto substitui a soda cáustica pela sua basicidade e são conhecidas as plantas que darão dicuadas com tais características, a técnica de produção desse extrato utiliza-se de água quente, aumentando a solubilidade da cinza, segundo (Dean, 1987) o uso da água quente na obtenção da dicuada, por exemplo, favorece a dissolução do potássio presente nas cinzas devido a sua natureza endotérmica. Nesse trabalho objetivou-se validar cientificamente o conhecimento popular acerca da qualidade

1 Acadêmico do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental do IFNMG, Campus Januária. Email: tais.mayara@yahoo.com.br

2 Acadêmico do curso de Agronomia do IFNMG, Campus Januária. Email: andreluiz.agro@outlook.com

3 Docente do IFNMG, Campus Januária. Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental. Email: jomarvasconcelos@gmail.com

da cinza de diferentes plantas, conhecidas por gerar dicuada boa ou não, e em diferentes condições de aquecimento, na produção de sabões artesanais no norte de Minas Gerais.

Material e Métodos

Foram utilizadas cinzas da madeira de espécies nativa do semi-árido brasileiro, tingui, aroeira, cagaita e mamoninha, sendo esta ultima considerada pelo conhecimento popular a melhor madeira para a fabricação de sabão. A solução (água e cinza) da qual foi extraída a dicuada em laboratório, tiveram três tratamentos distintos, sendo aquecimento por indução, aquecimento em micro-ondas, e o terceiro foi o descanso da solução a temperatura ambiente durante três dias, essas soluções então passaram por uma separação por filtragem, retirando toda a parte sólida e mais grosseira, o resultado dessa filtragem foi a solução popularmente chamada de dicuada, da qual foi determinado o teor de alcalinidade por volumetria de neutralização, empregando-se uma solução padrão de HCl 0,1mol/L como titulante e 10 ml da amostra (dicuada), fenolftaleína e alaranjado de metila como indicadores. A amostra foi analisada em triplicata. As amostras contendo fenolftaleína como indicador foram tituladas até observar mudança na coloração de rosa para incolor (v1), logo após adiciona-se o indicador alaranjado de metila e a titulação foi reiniciada até observarmos a alteração na cor de amarelo para salmão (v2).

Resultados e Discussão

A alcalinidade das cinzas está associada à presença de carbonatos e principalmente de óxidos metálicos em sua composição gerados pela queima da madeira, e apesar da composição da cinza ser variada e com diversos compostos os únicos solúveis são os óxidos e carbonatos de potássio e sódio. (CORREA ET ALL, 2013). A tabela a seguir apresenta os resultados obtidos na titulação. A:aroeira, B:tingui, C:mamoninha, D:cagaita. Nº 1 aquecimento em micro-ondas, Nº 2 aquecimento por indução, Nº 3 descanso por 3 dias.

Amostra	OH ⁻ mol/L
A ₁	0,042
A ₂	0,035
A ₃	0,037
B ₁	0,017
B ₂	0,022
B ₃	0,020
C ₁	0,230
C ₂	0,191
C ₃	0,183
D ₁	0,018

D ₂	0,093
D ₃	0,027

Tabela: Concentração de OH⁻

Fonte: Autores

Pode-se observar que a madeira indicada pelos moradores como a melhor dicuada realmente apresenta um maior potencial de basicidade quando comparado a cinza de outras madeiras.

Conclusões

Foi possível verificar a basicidade da principal cinza, mamoninha, utilizada pelos moradores do Norte de Minas e assim comprovar que em relação a outras cinzas realmente ela é a melhor “Dicuada”, portanto tem maior potencial na produção de sabões artesanais.

Referências

CORREA, A. H. P. R. et al. **Potencial da cinza para produção de sabão**. Monografia. Centro Universitário católico Salesiano Auxilium. Lins, SP, 2013.

DEAN, J. A. *Lange's Handbook of Chemistry* (13^a ed.). New York. p. 10-15. (1997).

PINHEIRO, P.C. GIORDAN, M. **O preparo do sabão de cinzas em minas gerais, brasil: do status de etnociência à sua mediação para a sala de aula utilizando um sistema hipermídia etnográfico**. Revista: Investigações em Ensino de Ciências – V15(2), pp. 355-383, 2010