



SABERES POPULARES E A INICIAÇÃO CIENTÍFICA: SABOARIA COM PRODUTOS NATURAIS DA TERRA DOS CARNAUBAIS

Francisca das Chagas A. da Silva¹ (PQ); Isabelle F. Portela²; Antônia Ronaira de S. Ximenes³; Antonia Williany da Silva Pereira⁴ Romézio A. C. da Silva⁵ (PQ).

franciscasilva@ifpi.edu.br¹; isabellefonteneleportela@gmail.com²;
ronairaximenes1@gmail.com³; antoniawillianydasilva@gmail.com⁴
romezio@ifpi.edu.br⁵

Palavras-Chave: Saboaria; produtos naturais; química.

Introdução

Os produtos de limpeza são essenciais no cotidiano, devido a praticidade e eficiência para a limpeza em geral. Por isso, as pessoas têm contato direto com uma grande quantidade de produtos químicos de diferentes composições que tem um impacto no meio ambiente. São produtos aparentemente inofensivos, mas que podem ter um alto impacto na saúde e na natureza. Atualmente, a pauta em torno da sustentabilidade tem sido recorrente tanto na mídia quanto no mercado. Os países membros da Organização das Nações Unidas (ONU) acordaram os objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS), que contém 17 metas visando à preservação do meio ambiente.

Então, o trabalho investigou a cadeia produtiva de Campo Maior e macro região para identificar os saberes populares voltados para a produção de produtos de limpeza, e assim relacionar conhecimento científico e saberes populares interligados ao cumprimento das metas dos ODS propondo inovações aos microempreendedores e produtores rurais no que tange aos produtos sustentáveis. Com isso, pensando na mudança de visão do mercado e do planeta o projeto visa incentivar e aumentar a produção e o consumo de produtos mais sustentáveis. Essas ações contribuem para a formação cidadã dos alunos participantes do projeto ao coletar e analisar os conhecimentos populares na produção de sabão artesanal (saboaria) aos microempreendedores e produtores rurais na produção e comercialização de produtos mais sustentáveis ao compartilharem seus conhecimentos no âmbito da pesquisa que têm a culminância em ações de extensão junto a comunidade. A participação no projeto para os estudantes busca contribuir para a formação profissional e incentivá-los a torná-los cidadãos autônomos que apresentam uma perspectiva sustentável nas suas respectivas áreas.

A região geográfica investigada é Campo Maior um município do Estado do Piauí e a macro região em seu em torno denominada área dos Carnaubais. A cidade apresenta um potencial caprino-ovinocultor assim como para atividades voltadas a indústria cerâmica de materiais de construção e produtos naturais.

Para o trabalho objetivamos é analisar os saberes populares sobre a produção de sabão artesanal e coletar os produtos naturais utilizados na região de Campo Maior (Carnaubais) de forma que seja aprimorado pelos estudantes a forma de produção do produto e (re)transmitido a comunidade compreendendo um ciclo. Desta forma é discutido os conceitos científicos em torno da temática, por exemplo, a diferença entre sabão industrializado e sabão artesanal as formas de produção do sabonete industrializado e o artesanal. Qual deles apresenta um maior

teor de glicerina? Qual a importância desta substância para a pele. Nos sabonetes e cosméticos artesanais além dos óleos que são a base do sabonete, é possível adicionar ervas, argila, mel, cacau em pó, chá, sementes, extratos glicólicos e uma infinidade de substâncias que acrescentam uma função específica aprimorando o produto final. Por exemplo, o extrato glicólico de própolis é bactericida, anti-inflamatório e cicatrizante, o mel é um ótimo emoliente e a argila verde é boa para pele oleosa e tem ação tonificante, adstringente e estimulante (COSTA, 2015).

Desta forma as ações tem como perspectiva alcançar as reflexões teóricas a respeito dos saberes populares e a valorização destes no sentido de ampliar a visão dos estudantes ao relacioná-los com os conhecimentos científicos sobre a temática (CHASSOT, 2014). As ações são realizadas no clube de ciências Carnaubais e fazem parte do processo de iniciação científica os estudantes direcionadas a elaboração de projetos de pesquisas, vivenciar as etapas relacionadas na coleta e análise dos dados e a divulgação dos principais resultados.

Para a região esse projeto incentiva a ações de “empreendedorismo” pautado no cumprimento de ações sustentáveis que tem como reflexo o impacto positivo para o meio ambiente da região e a formação cidadã das pessoas envolvidas. Uma vez que os produtos sustentáveis preocupam-se com toda a cadeia de produção. Sendo assim, as ações desenvolvidas a nível de ensino, pesquisa e extensão, visam desenvolver a formação além da parte ambiental, atenção ao desenvolvimento econômico e social. Por exemplo, pode ser considerado produto sustentável aquele que é proveniente de fontes renováveis, com um processo que trate adequadamente os resíduos, apresente um baixo consumo de água, entre outros pontos.

Em uma perspectiva mais ampla o trabalho se direciona para pensar a alfabetização científica dos participantes pois, buscam (re)discutir os conceitos científicos no ambiente em que moram e apresenta-los relacionados aos saberes populares da região.

Material e Métodos

O projeto foi desenvolvido no Clube de Ciências Carnaubais no IFPI Campo Maior (PI) que entre suas diversas atividades encontra-se a inserção do estudante no processo de iniciação científica por meio da pesquisa de uma temática regional. Neste trabalho apresentamos a temática saberes populares e a saboaria com produtos naturais desenvolvido em 2024. As principais etapas do trabalho compreenderam:

- 1) Levantamento do panorama dos produtos naturais utilizados pelos produtores e artesão para produção de sabão e sabonetes na região dos carnaubais.
- 2) Testes com os materiais mencionados no panorama dos produtos naturais e produção de sabão artesanal e sabonetes.
- 3) Divulgação dos resultados na forma de oficinas, exposições em escolas e a produção de um ebook sobre a temática.

A matéria-prima para a produção do sabão e sabonetes foi coletada no município de Campo Maior em estabelecimentos que trabalham com óleo de fritura como resíduo. Na etapa experimental foi realizado testes com os produtos na produção de sabão e sabonetes artesanais

(saboaria) para o acréscimo de produtos naturais da região, por exemplo, adicionar glicerina, essência (flores, frutas, grãos, folhas, ervas medicinais, madeira, resina, raízes), corantes naturais, óleos essenciais, extratos glicólicos para potencializar o efeito relaxante do produto, elemento opcional. Será testado também o coco babaçu em outros formatos para a produção do sabão e sabonete.

O limão, com suas propriedades cítricas, foi extraído o líquido para ser adicionado ao óleo de fritura (tratado) e a soda cáustica, além disso acrescentamos raspas da casca de limão para intensificar a cor e o aroma do produto.

O mamão verde possui a enzima papaína com propriedade bactericida que auxiliam na limpeza utilizado na forma triturada e também testamos a utilização de suas folhas como matéria prima na produção de sabão. Testamos também a produção de sabão com caju, aloe vera e abacate. Realizamos uma oficina e uma exposição em uma escola para apresentar e discutir os principais resultados.

Como principal meio de divulgação do trabalho os estudantes desenvolverão material para divulgação (ebook, cartilha) dos principais resultados direcionado principalmente os produtores e artesãos que trabalham com sabão e sabonetes artesanais esta etapa ainda encontra-se em andamento.

Resultados e Discussão

A produção de sabão integra saberes populares que (re)transmite práticas populares com o conhecimento científico em torno do processo de saponificação com potencial para ensinar química e apresentar aos estudantes o processo de iniciação científica.

No levantamento do panorama da matéria-prima natural utilizada para a produção de produtos sustentáveis destacou-se o sabão artesanal. Entre os produtos naturais utilizados os mencionados para os saberes populares foram: o coco babaçu, o limão, caju e o mamão verde. A etapa de coleta dos dados para o levantamento do panorama dos produtos naturais utilizados na região dos carnaubais é um processo contínuo porque a cada visita em escolas ou oficinas surgem outras possibilidades os saberes populares são fontes diversas e rica em conhecimento e possibilidades. Também foram mencionados como matéria-prima o maracujá, coco, Babosa (Aloe vera), carvão vegetal todos utilizados para a produção de sabão e sabonetes artesanais. O objetivo do trabalho é aprimorar a forma artesanal de produção de sabão e sabonete na região por meio da adição de produtos naturais para agregar maior valor sustentável e diminuir o desperdício. Além disso, relacionar os saberes populares e os conhecimentos científicos para construir uma perspectiva científica nos estudantes voltada para a valorização dos diversos conhecimentos que temos acesso do mais popular ao científico.

Entre os materiais citados pelos saberes populares destacamos algumas características para o coco babaçu, limão e mamão verde. O coco babaçu (*Ocotea speciosa*), na região nordeste é a oleaginosa mais requisitada na indústria extrativista. Ele serve de fonte de renda para aproximadamente 400 mil quebradeiras de coco no Brasil, espalhadas pelos 18,5 milhões de hectares de babaçuais (AZEVEDO, 2014). Contudo, o potencial do babaçu continua pouco explorado (EMBRAPA, 2018). No Brasil, o óleo de babaçu tem sido usado quase que exclusivamente na área de cosméticos.



O limão possui propriedades cítricas e uma diversidade de substâncias como o limoneno que auxiliam na limpeza, além de um aroma característico com potencial para limpeza no processo de produção do sabão artesanal. O limão verde tem baixa atividade antioxidante e vitamina C, mas oferece uma maior quantidade de fibras do que o fruto maduro.

O caju tem potencial para produção de sabão, utilizando principalmente o líquido da polpa e também as folhas da planta. O diferencial do sabão do caju reside em sua composição rica em extratos e óleos vegetais, que oferecem propriedades antioxidantes, antimicrobianas e hidratantes, deixando a pele macia e perfumada. No trabalho os alunos desenvolveram embalagens sustentáveis demonstrando um forte compromisso ambiental.

A oficina foi organizada no IFPI para alunos do campus e funcionários momento em que ao discutir os saberes populares e os conhecimentos científicos divulgamos os principais resultados do projeto e também realizamos a parte experimental na produção de sabão de limão e mamão com os participantes.

Para ampliar a abordagem do trabalho realizamos uma exposição em uma escola pública da região momento em que foi apresentado os saberes populares em torno da produção de sabão artesanal para alunos do ensino fundamental e apresentado alguns produtos (sabão artesanal de caju, limão, mamão e sabonete de *aloe vera*). Todos os momentos descritos estão interligados ao processo de iniciação científica dos estudantes participantes do projeto para compreenderem a importância da ciência para o futuro do planeta de forma sustentável.

Conclusões

Ao relacionar saberes populares e conhecimento científico construímos um panorama de produtos naturais utilizados pelos produtores artesanais na região dos Carnaubais, para relacioná-los ao processo de iniciação científica de jovens ao testar a produção do sabão artesanal e sabonetes para posteriormente dialogar com os produtores artesanais e mostrar os principais resultados na forma de material de divulgação.

O projeto ao aprimorar a produção do sabão artesanal (saboaria) visa incentivar a comercialização dos produtos naturais de limpeza “sabão” na macroregião de Campo Maior. O comércio de produtos de limpeza ecológicos e sustentáveis, além de ser menos agressivos, possuem um baixo custo, sendo menos prejudicial a saúde e ao meio ambiente.

Neste trabalho buscamos realizar a interlocução dos saberes populares com o Ensino de Ciências, nesse sentido, a partir de um saber local, das suas contradições e demandas, permitindo um ensino e pesquisa dentro de um contexto real, contribuindo para a formação de um indivíduo mais crítico e capaz de atuar na construção de uma sociedade menos desigual.

Referências

AZEVEDO, A. S. Clarificação e desodorização do óleo de babaçu (*Orbignya speciosa*) para fins comestíveis. Monografia (Graduação em Tecnologia de Alimentos) – Instituto Federal do Maranhão. Zé Doca, 41f. Zé Doca, 2014.

CHASSOT, Attico Inácio. Educação conSciência. 2. ed. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2014. 243 p



64º Congresso Brasileiro de Química
04 a 07 de novembro de 2025
Belo Horizonte - MG

COSTA, S. T. V. Produção de sabonete líquido de algodão. TCC (Graduação em Química Industrial)- Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia. 56f. Campina Grande. 2015.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Aproveitamento do babaçu: alimento, carvão e até biodiesel. Disponível em: <www.embrapa.br/busca-de-noticias>. Acesso em: 01 jun. 2024.