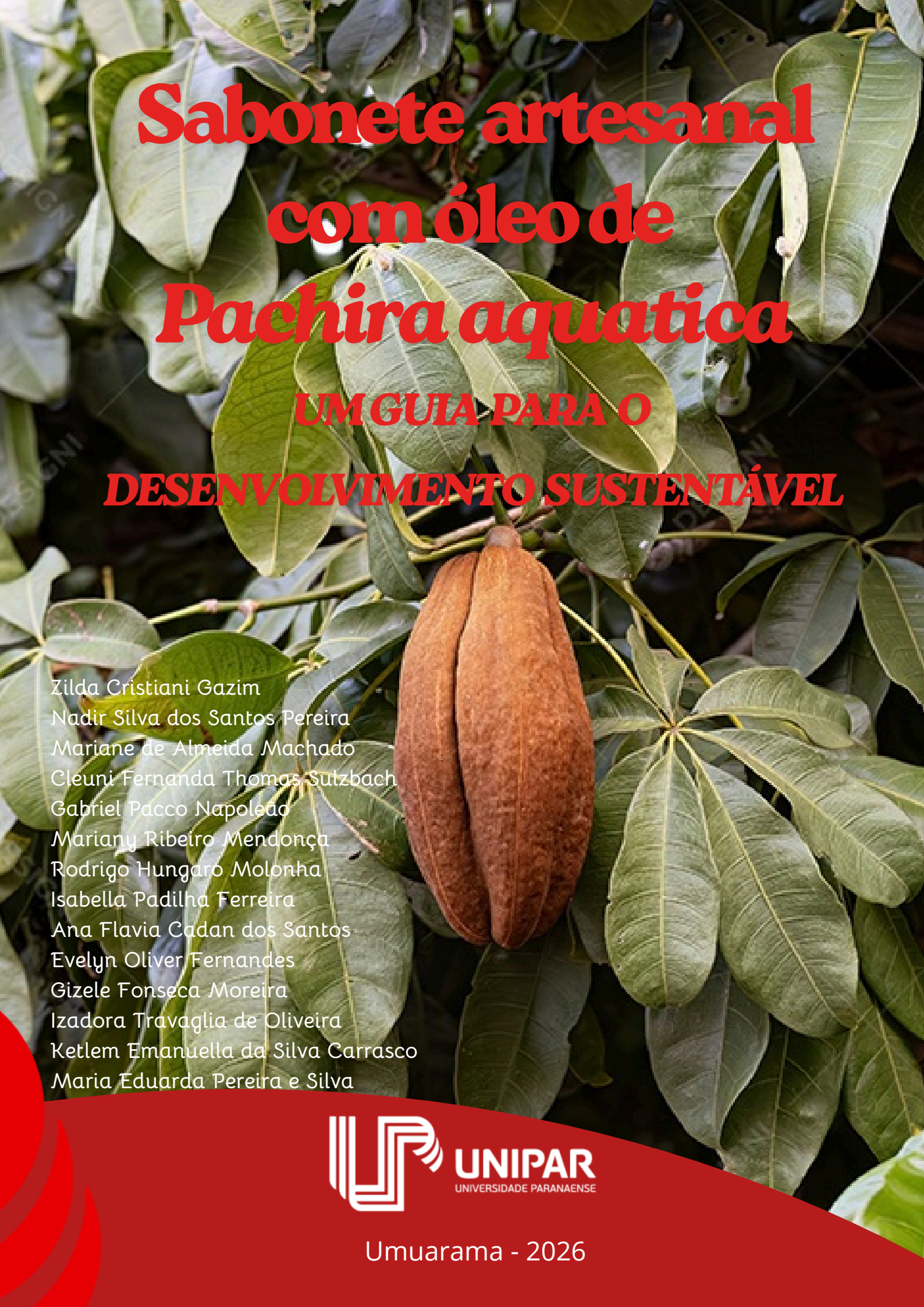


Sabonete artesanal com óleo de *Pachira aquatica*

UM GUIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Zilda Cristiani Gazim
Nadir Silva dos Santos Pereira
Mariane de Almeida Machado
Cleuni Fernanda Thomas Sulzbach
Gabriel Pacco Napoleão
Mariany Ribeiro Mendonça
Rodrigo Hungaro Molonha
Isabella Padilha Ferreira
Ana Flavia Cadan dos Santos
Evelyn Oliver Fernandes
Gizele Fonseca Moreira
Izadora Travaglia de Oliveira
Ketlem Emanuella da Silva Carrasco
Maria Eduarda Pereira e Silva

UNIPAR
UNIVERSIDADE PARANAENSE

Umuarama - 2026

Diretoria Executiva
Arthur Nappo Dalla Libera

Comunicação Corporativa
Chirliana Rodrigues

Marketing e Inteligência de Mercado
Hilton Torres

Coordenação de Extensão Acadêmica
Profa. Dra. Ana Carolina Soarez Fraga Zaze

Organizadores
Zilda Cristiani Gazim
Nadir Silva dos Santos Pereira
Mariane de Almeida Machado
Cleuni Fernanda Thomas Sulzbach
Gabriel Pacco Napoleão
Mariany Ribeiro Mendonça
Rodrigo Hungaro Molonha
Isabella Padilha Ferreira
Ana Flavia Cadan dos Santos
Evelyn Oliver Fernandes
Gizele Fonseca Moreira
Izadora Travaglia de Oliveira
Ketlem Emanuella da Silva Carrasco
Maria Eduarda Pereira e Silva

Comissão Científica
Nadir Silva dos Santos Pereira
Mariane de Almeida Machado
Zilda Cristiani Gazim

FICHA CATALOGRÁFICA

S117 Sabonete artesanal com óleo de *Pachira aquatica*: um guia para o desenvolvimento sustentável/ Zilda Cristiani Gazim (organizadora). – Umuarama:
Universidade Paranaense - UNIPAR, 2026.
E-book.
ISBN 978-85-8498-508-1
1. Sabonete artesanal. I. Gazim, Zilda Cristiani. II. Universidade Paranaense – UNIPAR. III. Título.

(21 ed) CDD:
668.12

Saboaria História



Desde a antiguidade, Egípcios, Romanos e Babilônios utilizavam-se de técnicas de artesanato para produção de sabão..

As preparações eram rústicas partindo da mistura de gorduras de animais e cinzas..

O sabão na forma como é conhecido nos dias de hoje originou-se entre os séculos XVIII e XIX e teve sua produção em alta escala com o advento da revolução industrial, até então era uma atividade artesanal cara e pouco acessível..





No entanto...

A industrialização em massa desse produto trouxe benefícios na forma de acesso, mas também trouxe malefícios, principalmente ao meio ambiente...

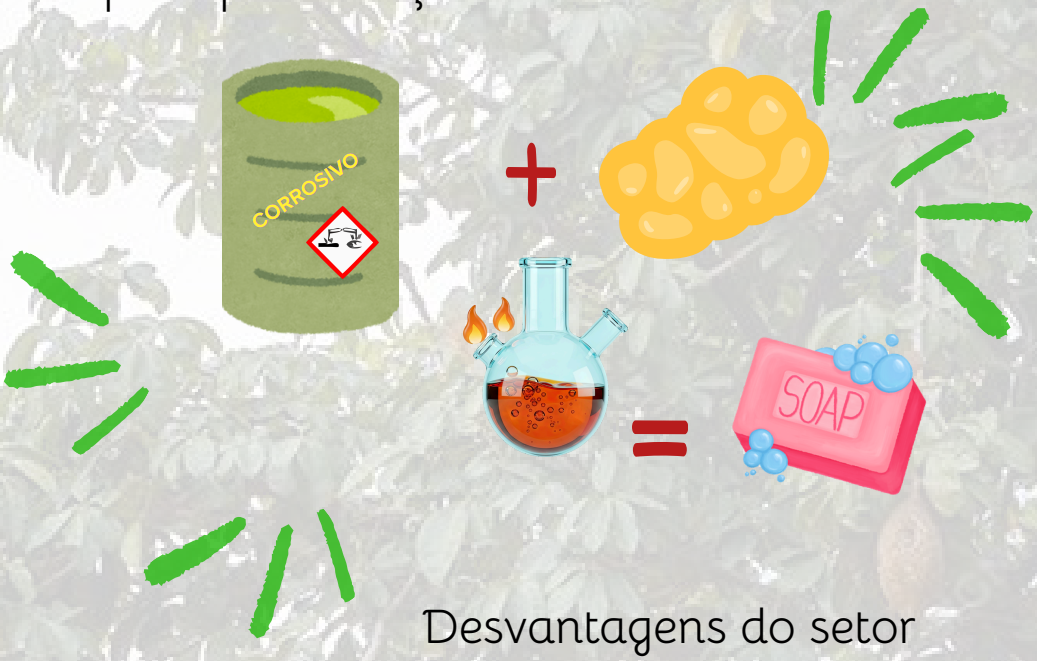




Composição química dos Sabonetes

A produção do sabão tanto em escala industrial quanto de forma artesanal passa pela utilização de gorduras + aditivos químicos (ex: soda cáustica) resultando no processo de saponificação que origina o sabão.

A destinação dos resíduos gerados nesse processo é fundamental para preservação do meio ambiente..



Desvantagens do setor industrial na produção de sabonetes:

- Poluição ambiental (efluentes líquidos, emissões atmosféricas);
- Geração de resíduos;
- Monopólio de Produção

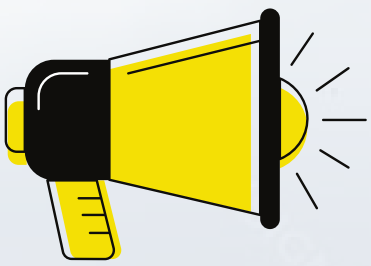


Vantagem da elaboração de sabão no modelo artesanal

- Baixos custos ecológicos;
- Baixos índices de resíduos;
- Cadeia produtiva local e acessível;
- Promoção da sustentabilidade;
- Geração e distribuição de renda;
- Incentivo ao microemprendimento individual;





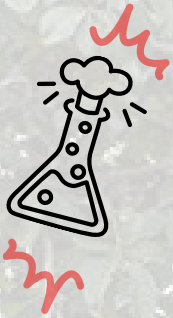


Enquanto o modelo industrial representa monopólio de produção em escala, o modelo artesanal possibilita a descentralização da produção a baixos custos iniciais, partindo do mesmo conhecimento das técnicas de produção..

Técnicas de Preparo de Sabonetes Artesanais



As técnicas de preparo do sabão quase não se alteraram ao longo dos anos;
O princípio da saponificação partindo de **óleos + agentes alcalinos** ainda é o mesmo..





Existem inúmeras iniciativas populares que produzem sabão artesanal utilizando óleos residuais de cozinha.

Trata-se de uma prática que incentiva o reaproveitamento desse resíduo evitando que seja despejado em redes de esgoto contaminando nascentes, rios e solos..



Utilização de Óleos Vegetais

Outra possibilidade para elaboração de sabonetes artesanais é a utilização de óleos vegetais extraídos de sementes de plantas nativas e abundantes..



VOCÊ Sabia?

"A maior demanda pelos óleos vegetais da biodiversidade brasileira vem da indústria de cosméticos"





Vamos conhecer a *Pachira aquatica*

Paquira aquatica



A espécie *Paquira aquatica* é conhecida popularmente como Munguba, Castanha do Maranhão e falso cacau. É originária de regiões úmidas das Américas Central e do Sul. Seus frutos lenhosos semelhantes ao cacau, possuem sementes ricas em ácidos graxos que podem ser utilizados na culinária como fonte de gorduras insaturadas...

Diferença entre os frutos de Cacau e Pachira aquatica





Frutos de Cacau





Frutos de *Pachira aquatica*

Uma Espécie Versátil

Pachira aquatica é bastante utilizada na arborização e no paisagismo das cidades pois possue crescimento vigoroso, copas densas, e floração ornamental, promove redução de poluição atmosférica e controle do microclima urbano.





Onde esta espécie é encontrada?

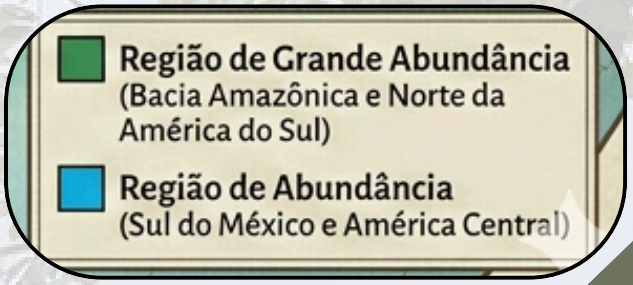
Vantagem..

Entretanto, a falta de planejamento adequado na utilização dessa espécie em centros urbanos, pode ocasionar conflitos estruturais como:

- Entupimento de galerias pluviais pela ausência de destinação adequada dos frutos;
- Danificação de pavimentos e calçadas pela invasão das raízes;
- Interferência de galhos em redes de transmissão elétrica;



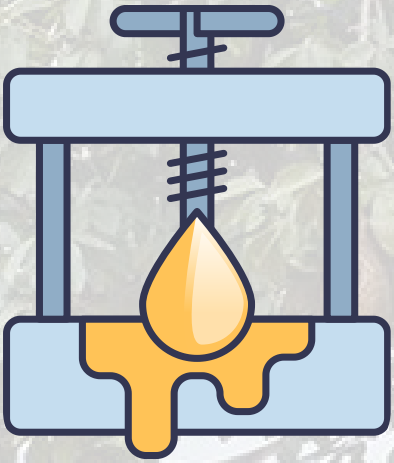
Desafio...



Uma Espécie Versátil

Além da finalidade culinária, as vantagens e os desafios para cultivo e manejo dessa espécie, a extração do óleo das sementes por prensagem a frio representa uma potente fonte sustentável para elaboração de sabonetes artesanais..

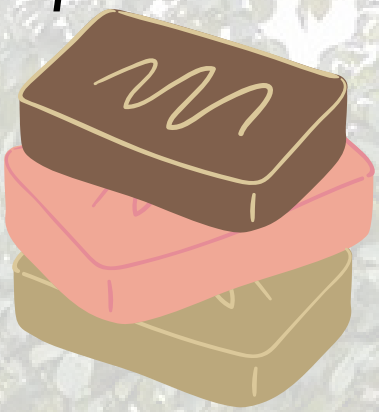


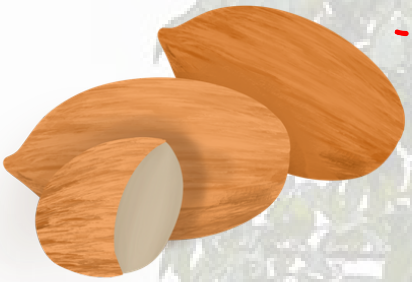






Importância das sementes de *Pachira aquatica*





As sementes de *Pachira aquatica* contém cerca de 50% de óleo vegetal, um quantitativo ideal e significativo para o desenvolvimento de sabonetes, produtos cosméticos e farmacêuticos.
A proteção desta espécie faz toda diferença na saúde única.

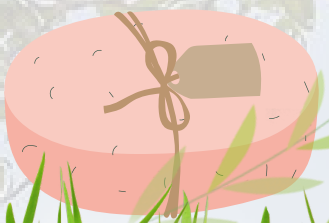




Composição Química do Óleo Extraído das Sementes

- Os ácidos graxos extraídos da semente de *Pachira aquatica* contém ácido palmítico, oleico e linoleico que garantem excelente poder de hidratação;
- O processo de extração do óleo realizado por prensagem a frio é simples e quantitativo;
- A caracteristica do produto final passa de um sabão comum para um tipo de sabonete mais refinado do que se produzido com óleo residual de cozinha;

Resultado: Oportunidade de negócio.



Pachira aquatica e desenvolvimento sustentável

É possível desenvolver um modelo de negócio de forma sustentável..

















O modelo de produção artesanal representa uma alternativa estratégica para dinamizar economias locais, especialmente em pequenos municípios, onde as oportunidades de emprego formal podem ser mais restritas..

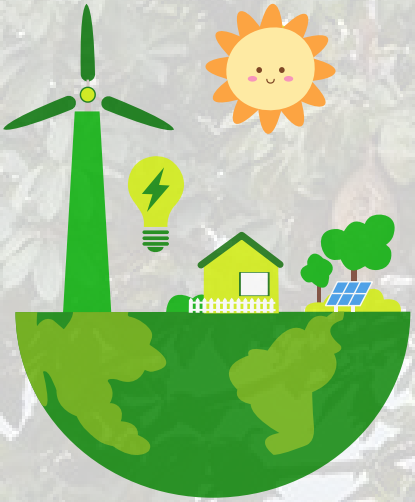


Pachira aquatica e desenvolvimento sustentável



As dimensões de alcance desse modelo, estimulam a bioeconômia e a sociobiodiversidade ao utilizar óleos vegetais naturais de espécies nativas brasileiras como a *Pachira aquatica*, incentivando cadeias produtivas regionais através de iniciativas individuais, de associativismo e/ou cooperativismo..

- Reduzem custos de produção;
- Facilitam acesso a crédito e capacitação;
- Ampliam o poder de negociação;
- Favorecem a inovação;
- Aumentam o acesso a mercados;
- Promovem desenvolvimento local sustentável.





Referências:

JORGE, Neuza; LUZIA, Débora Maria Moreno. Caracterização do óleo das sementes de Pachira aquatica Aublet para aproveitamento alimentar. Acta Amazonica, v. 42, n. 1, p. 149-156, 2012.

DE ARAÚJO SILVA, Bernadete de Lourdes; BORA, Pushkar Singh; DE AZEVEDO, Claudia Carneiro. Caracterização química parcial das Proteínas das Amêndoas da Munguba (Pachira aquatica Aubl). Revista do Instituto Adolfo Lutz, v. 69, n. 3, p. 333-340, 2010.

LEITE JÚNIOR, Antonio Bezerra et al. CARACTERIZAÇÃO DAS AMÊNDOAS DA MUNGUBA (Pachira aquatica): AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE ÓLEO BRUTO E TORTA OBTIDOS POR EXTRAÇÃO MECÂNICA COM VARIAÇÕES TÉRMICAS. 2024.

MARQUES, Danielle Maria Mendes. Avaliação fitossanitária e estrutural das mungubeiras (Pachira aquatica Aubl) no Centro Administrativo do Banco do Nordeste. 2025.

SAKKARAVARTHI, Vinupriya. História do sabonete. Cosmoderma , v. 2, 2022.

BORGES, Roger et al. Uma visão multi e interdisciplinar a partir da prática de saponificação. Química Nova, 2021.

SANTOS, Thiago de Sousa et al. O artesanato como elemento impulsionador no desenvolvimento local em municípios brasileiros. Anais do VII Simpósio de Excelência de Gestão e Tecnologia, 2010.

SAMUDIO, Helio; FERNANDES, Flávia Gonçalves. Arborização urbana e sustentabilidade: estratégias para o planejamento verde no espaço universitário. RealizAção, v. 12, n. 23, p. e025008-e025008, 2025.

TOALDO, Caroline Paggi et al. Saboaria natural como um tópico CTS que não ensina química. 2024.

BANDEIRA, Iara Guedes. Empreendedorismo e plano de negócio: estudo de caso do Programa Próprio do SEBRAE. 2013.

SAMPAIO, Oscar Zalla. Potencial de oleaginosas nativas no desenvolvimento de cadeias produtivas da biodiversidade brasileira. 2020.

SANTOS, Pedro Vieira Souza; PINHEIRO, Francisco Alves. O plano de negócios como ferramenta estratégica para o empreendedor: um estudo de caso. Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção, v. 5, n. 8, p. 150-165, 2017.

SEBRAE. Como elaborar um plano de negócio. Brasília: Sebrae, 2023. Disponível em: < https://sebrae.com.br/> Acesso em: 4 de maio 2026.


UNIPAR
UNIVERSIDADE PARANAENSE
www.unipar.br