

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

LUCAS VINÍCIUS KUGLER

GORDURA DE CUPUAÇU (*Theobroma Grandiflorum*): UMA REVISÃO

PONTA GROSSA

2024

LUCAS VINÍCIUS KUGLER

GORDURA DE CUPUAÇU (*Theobroma Grandiflorum*): UMA REVISÃO

CUPUAÇU BUTTER (*Theobroma Grandiflorum*): A REVIEW

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito parcial para a obtenção
do título de Bacharel em Engenharia Química,
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR).

Orientador(a): Érica Roberta Lovo da Rocha
Watanabe

PONTA GROSSA

2024

LUCAS VINÍCIUS KUGLER

GORDURA DE CUPUAÇU (*Theobroma Grandiflorum*): UMA REVISÃO

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado como requisito para obtenção do título
de Bacharel em Engenharia Química, Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: 17 de outubro de 2024

Érica Roberta Lovo da Rocha Wanabe
Doutorado
<http://lattes.cnpq.br/6236461593058482>
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Ponta Grossa

Priscilla dos Santos Gaschi Leite
Doutorado
<http://lattes.cnpq.br/1092065652943073>
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Ponta Grossa

Thiago Peixoto de Araújo
Doutorado
<http://lattes.cnpq.br/8324980488693921>
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Ponta Grossa

PONTA GROSSA

2024

RESUMO

KUGLER, L. V. **Gordura de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*): uma revisão.** 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Química) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2024

O artigo apresentou uma revisão sobre a gordura de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), destacando seu potencial como recurso natural valioso, principalmente devido à sua composição rica em ácidos graxos e compostos bioativos. A justificativa do estudo baseou-se no crescente interesse pela exploração sustentável de produtos da biodiversidade amazônica, como o cupuaçu, que demonstrou grande potencial de aplicação em diversas indústrias, incluindo alimentícia, cosmética e farmacêutica. O objetivo do trabalho foi revisar os métodos de extração da gordura de cupuaçu, bem como suas aplicações e o reaproveitamento de subprodutos. A metodologia envolveu uma análise bibliográfica sobre a composição química do cupuaçu, os ácidos graxos predominantes, os processos de extração e os compostos bioativos. Entre os principais resultados, abordaram-se as técnicas de extração, como prensagem a frio, uso de solventes e métodos alternativos, como a extração assistida por ultrassom e o uso de fluidos supercríticos, que se mostraram promissores para uma extração eficiente e sustentável. Também foram discutidas as aplicações da gordura de cupuaçu na formulação de nanopartículas lipídicas para uso cosmético e o aproveitamento de seus resíduos para a produção de energia. A conclusão destacou que a gordura de cupuaçu possuía características físicas e químicas que a tornavam uma alternativa viável e sustentável para diversas aplicações industriais, com benefícios para a saúde e o meio ambiente. O estudo reforçou a necessidade de mais pesquisas para otimizar os processos de extração e ampliar o conhecimento sobre seus compostos bioativos..

Palavras-chave: gordura de cupuaçu; ácidos graxos; métodos de extração; sustentabilidade.

(X) Não autorizo a disponibilização de endereço de correio eletrônico para contato.

() Autorizo a disponibilização do seguinte correio eletrônico para contato:

ABSTRACT

KUGLER, L. V. **Cupuaçu Butter (*Theobroma grandiflorum*):** a review. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Química) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2024. Título original: Gordura de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*): uma revisão.

The article provided a review on cupuaçu fat (*Theobroma grandiflorum*), highlighting its potential as a valuable natural resource, primarily due to its composition rich in fatty acids and bioactive compounds. The justification for the study was based on the growing interest in the sustainable exploitation of Amazonian biodiversity products, such as cupuaçu, which has shown great potential for application in various industries, including food, cosmetics, and pharmaceuticals. The aim of the work was to review the extraction methods of cupuaçu fat, as well as its applications and the reutilization of by-products. The methodology involved a bibliographic analysis of the chemical composition of cupuaçu, the predominant fatty acids, the extraction processes, and bioactive compounds. Among the main findings, extraction techniques such as cold pressing, solvent use, and alternative methods like ultrasound-assisted extraction and supercritical fluid extraction were addressed, showing promise for efficient and sustainable extraction. Additionally, the applications of cupuaçu fat in the formulation of lipid nanoparticles for cosmetic use and the use of its residues for energy production were discussed. The conclusion emphasized that cupuaçu fat possessed physical and chemical characteristics that made it a viable and sustainable alternative for various industrial applications, with benefits for both health and the environment. The study underscored the need for further research to optimize extraction processes and expand knowledge about its bioactive compounds.

Keywords: cupuaçu butter; fatty acids; extraction methods; sustainability.