ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Autor(a): Cháid Acácio António Mussalafo

Orientador(a): Luiz Ronaldo de Abreu

Programa de Pós-Graduação em: Ciência dos Alimentos

Título: Influência de revestimentos à base de proteínas do soro lácteo e amido de mandioca, adicionados de curcumina e própolis, em queijo minas padrão

Tipos de Impactos:
(x) sociais (x) tecnológicos (x) econômicos ( ) culturais ( ) outros: Ambientais

Áreas Temáticas da Extensão:

( ) 1. Comunicação
( ) 2. Cultura
( ) 3. Direitos humanos e justiça
( ) 4. Educação
( ) 5. Meio ambiente
( ) 6. Saúde
(x) 7. Tecnologia e produção
( ) 8. Trabalho

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

( ) 1. Erradicação da pobreza
( ) 2. Fome zero e agricultura sustentável
( ) 3. Saúde e Bem-estar
( ) 4. Educação de qualidade
( ) 5. Igualdade de Gênero
( ) 6. Água potável e Saneamento
( ) 7. Energia Acessível e Limpa
( ) 8. Trabalho decente e crescimento econômico
( ) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura
( ) 10. Redução das desigualdades
( ) 11. Cidades e comunidades sustentáveis
(x) 12. Consumo e produção responsáveis
( ) 13. Ação contra a mudança global do clima
( ) 14. Vida na água
( ) 15. Vida terrestre
( ) 16. Paz, justiça e instituições eficazes
( ) 17. Parcerias e meios de implementação

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

A pesquisa sobre o uso de revestimentos à base de proteínas do soro lácteo e amido de mandioca, adicionados de curcumina e própolis, em queijo Minas padrão apresenta impactos significativos nos âmbitos tecnológico, ambiental e socioeconômico. Do ponto de vista tecnológico, a combinação de proteínas do soro lácteo e amido de mandioca pode resultar em filmes com propriedades funcionais aprimoradas, como barreira contra umidade e oxigênio, além de potencial para liberação controlada de compostos bioativos. Em termos ambientais, o uso de proteínas do soro lácteo, um subproduto da indústria de laticínios, contribui para a redução do desperdício e a valorização de resíduos industriais. A mandioca, sendo uma cultura de baixo impacto ambiental e adaptada a diversas condições climáticas, torna o amido uma alternativa sustentável aos polímeros sintéticos. Além disso, revestimentos comestíveis podem prolongar a vida útil do queijo, contribuindo para a diminuição do desperdício de alimentos. Quanto aos impactos socioeconômicos, o desenvolvimento e a

produção de revestimentos com ingredientes locais podem estimular a economia regional e gerar empregos nos setores agrícola e industrial. A utilização de ingredientes como mandioca e soro de leite pode resultar em produtos mais acessíveis, beneficiando comunidades com menor poder aquisitivo. Ademais, a pesquisa e desenvolvimento de novos produtos alimentícios inovadores podem posicionar empresas como líderes em inovação, aumentando sua competitividade no mercado.

Social, technological, economic and cultural impacts

Research on the use of coatings based on whey proteins and cassava starch, with the addition of curcumin and propolis, in standard Minas cheese presents significant impacts in technological, environmental, and socioeconomic aspects. From a technological point of view, the combination of whey proteins and cassava starch can result in films with improved functional properties, such as a barrier against moisture and oxygen, as well as the potential for controlled release of bioactive compounds. In environmental terms, the use of whey proteins, a byproduct of the dairy industry, contributes to reducing waste and adding value to industrial residues. Cassava, being a crop with low environmental impact and adapted to diverse climatic conditions, makes the starch a sustainable alternative to synthetic polymers. Furthermore, edible coatings can extend the shelf life of the cheese, contributing to a reduction in food waste. Regarding socioeconomic impacts, the development and production of coatings with local ingredients can stimulate the regional economy and generate jobs in the agricultural and industrial sectors. The use of ingredients such as cassava and whey can result in more affordable products, benefiting communities with lower purchasing power. Moreover, the research and development of new innovative food products can position companies as leaders in innovation, increasing their competitiveness in the market.

Documento assinado digitalmente
gov.br
CHAID ACACIO ANTONIO MUSSALAFO
Data: 31/10/2025 08:52:16-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinatura do(a) autor(a)

Documento assinado digitalmente
gov.br
LUIZ RONALDO DE ABREU
Data: 30/10/2025 10:17:01-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinatura do(a) orientador(a)