

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): _____Joyce Fagundes Gomes

Motta _____

Orientador(a): Soraia Vilela Borges

Programa de Pós-Graduação em: Ciência dos Alimentos

Título: APLICAÇÃO DA INVERTASE EM EMBALAGENS ATIVAS PARA PREVENÇÃO DA CRISTALIZAÇÃO DA SACAROSE EM DOCES EM MASSA DE BANANA-NANICA (Dwarf Cavendish)

Tipos de Impactos:

() sociais (x) tecnológicos (x) econômicos () culturais ()

outros: _____

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

(x) 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 incorporação da enzima invertase em embalagens de quitosana com o objetivo de reduzir a cristalização da sacarose em doces de banana-nanica apresenta impactos significativos em diversas áreas. Em termos tecnológicos, o trabalho evidencia a inovação na produção de embalagens ativas que não apenas preservam a qualidade dos alimentos, mas também otimizam suas características físico-químicas ao longo do

tempo. A análise demonstrou que o ajuste de pH e a concentração de invertase influenciam diretamente a estabilidade e a textura dos doces, resultando em produtos com menor granularidade e melhor aceitação pelo consumidor. Socialmente, o projeto beneficia diretamente a população local envolvida na produção de doces, promovendo a valorização de produtos regionais e potencializando a economia local. Economicamente, ao aumentar a vida útil e a qualidade dos produtos, há um impacto positivo na competitividade dos doces de banana-nanica no mercado, resultando em maiores oportunidades de venda e geração de renda para os produtores. Além disso, o trabalho está alinhado com a área de tecnologia e produção da Política Nacional de Extensão e contribui para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 12, que visa garantir padrões de consumo e produção sustentáveis. A abordagem extensionista deste trabalho envolveu a participação de docentes e estudantes da UFLA, promovendo a interação com a comunidade e evidenciando a relevância da pesquisa na solução de problemas locais. Ao longo do estudo, foi possível observar que a aplicação da enzima invertase não só reduz a cristalização, mas também mantém a qualidade sensorial dos produtos, resultando em impactos concretos e diretos para a comunidade e potencializando a sustentabilidade da produção alimentícia.

Social, technological, economic and cultural impacts

The incorporation of the enzyme invertase into chitosan packaging, aimed at reducing sucrose crystallization in banana-nanica sweets, presents significant impacts across various areas. Technologically, the work highlights innovation in the production of active packaging that not only preserves food quality but also optimizes its physicochemical characteristics over time. The analysis demonstrated that pH adjustment and invertase concentration directly influence the stability and texture of the sweets, resulting in products with reduced granularity and better consumer acceptance. Socially, the project directly benefits the local population involved in sweet production, promoting the appreciation of regional products and enhancing the local economy. Economically, by increasing the shelf life and quality of the products, there is a positive impact on the competitiveness of banana-nanica sweets in the market, leading to greater sales opportunities and income generation for producers. Additionally, the work aligns with the technology and production area of the National Extension Policy and contributes to the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 12, which aims to ensure sustainable consumption and production patterns. The extensionist approach of this work involved the participation of faculty and students from UFLA, fostering interaction with the community and underscoring the relevance of research in addressing local issues. Throughout the study, it was observed that the application of invertase not only reduces crystallization but also maintains the sensory quality of the products, resulting in concrete and direct impacts for the community while enhancing the sustainability of food production.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)