

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Carlos Alexandre Rocha da Costa

Orientador(a): Eduardo Valério de Barros Vilas Boas

Programa de Pós-Graduação em: Ciência dos Alimentos

Título: Interação do proteoma e metaboloma durante o desenvolvimento de frutos de *Caryocar brasiliense* Camb. e *Annona crassiflora* Mart.

Tipos de Impactos:

sociais tecnológicos econômicos culturais outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

1. Comunicação

5. Meio ambiente

2. Cultura

6. Saúde

3. Direitos humanos e justiça

7. Tecnologia e produção

4. Educação

8. Trabalho

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

1. Erradicação da pobreza

10. Redução das desigualdades

2. Fome zero e agricultura sustentável

11. Cidades e comunidades sustentáveis

3. Saúde e Bem-estar

12. Consumo e produção responsáveis

4. Educação de qualidade

13. Ação contra a mudança global do clima

5. Igualdade de Gênero

14. Vida na água

6. Água potável e Saneamento

15. Vida terrestre

7. Energia Acessível e Limpa

16. Paz, justiça e instituições eficazes

8. Trabalho decente e crescimento econômico

17. Parcerias e meios de implementação

9. Indústria, Inovação e Infraestrutura

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

Os resultados obtidos no presente trabalho trazem profunda valorização as culturas do pequi e marolo, espécies frutíferas ameaçadas de extinção. Muitos habitantes da região do Cerrado obtêm seu sustento por meio do agroextrativismo, e durante a época de safra, o pequi e marolo são fontes indispensáveis na composição da renda dessas famílias. Entretanto, continuamente tais povos tradicionais sentem o impacto negativo do desmatamento do Cerrado e a diminuição das áreas naturais em que o pequi e marolo são encontrados. Os resultados gerados proporcionam agregação de valor biotecnológico para esses frutos, pois podem promover o interesse de indústrias como a alimentícia e farmacêutica devido ao teor dos metabólitos bioativos e de diferentes grutos de proteínas que podem ter funcionalidades diversas. Com o maior uso biotecnológico desses frutos, medidas de conservação das áreas naturais e até implementação de áreas de cultivo dessas culturas e outras espécies frutíferas do Cerrado podem ser implementadas, dando suporte para obter uma agricultura sustentável por toda a extensão do Cerrado. Tecnicamente, nesse estudo foi possível elucidar novos aspectos dos mecanismos moleculares do desenvolvimento desses frutos, trazendo compreensão de quais processos biológicos ocorrem e são indispensáveis. A partir de tais

entendimentos, futuramente serão possíveis alcançar outros objetivos como realizar melhoramentos genéticos, implementar técnicas que aperfeiçoem a produtividade para obtenção de frutos de maior qualidade na cadeia produtiva. Quanto ao aspecto da saúde, novos dados científicos sobre os benefícios à saúde devido a constituição química do pequi e marolo foram produzidos, evidenciando que consumir tais frutos podem auxiliar na nutrição dos povos tradicionais do Cerrado e dos consumidores em geral. Dentro das áreas temáticas da Política Nacional de Extensão, os impactos desse estudo se encaixam nas áreas de Meio ambiente, Saúde e Tecnologia e produção, além de se alinhar com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, em especial os objetivos de Fome zero e agricultura sustentável e Trabalho decente e crescimento econômico.

Social, technological, economic and cultural impacts

The results obtained in this study bring profound appreciation to the pequi and marolo crops, fruit species threatened with extinction. Many inhabitants of the Cerrado region obtain their livelihood through agroextractivism, and during the harvest season, pequi and marolo are indispensable sources of income for these families. However, these traditional peoples continually feel the negative impact of deforestation in the Cerrado and the reduction of natural areas where pequi and marolo are found. The results generated provide added biotechnological value for these fruits, as they can promote the interest of industries such as the food and pharmaceutical industries due to the content of bioactive metabolites and different protein groups that can have different functionalities. With greater biotechnological use of these fruits, conservation measures for natural areas and even implementation of cultivation areas for these crops and other fruit species of the Cerrado can be implemented, providing support for achieving sustainable agriculture throughout the Cerrado. Technologically, this study made it possible to elucidate new aspects of the molecular mechanisms of the development of these fruits, providing an understanding of which biological processes occur and are indispensable. Based on such understanding, it will be possible to achieve other objectives in the future, such as carrying out genetic improvements and implementing techniques that improve productivity to obtain higher quality fruits in the production chain. Regarding health, new scientific data on the health benefits due to the chemical composition of pequi and marolo were produced, showing that consuming these fruits can help in the nutrition of traditional peoples of the Cerrado and consumers in general. Within the thematic areas of the National Extension Policy, the impacts of this study fit into the areas of Environment, Health and Technology and Production, in addition to aligning with the Sustainable Development Goals of the United Nations, especially the goals of Zero Hunger and Sustainable Agriculture and Decent Work and Economic Growth.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)