

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): JANINA DE SALES GUILARDUCCI

Orientador(a): LUCIANE VILELA RESENDE

Programa de Pós-Graduação em: PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES.

Título: AVALIAÇÃO DA EMBRIOTOXICIDADE E ATIVIDADE MELANOGÊNICA DOS EXTRATOS DE *Sonchus oleraceus*: UM ESTUDO EM MODELO ZEBRAFISH (*Danio rerio*)

Tipos de Impactos:

(X) sociais (X) tecnológicos () econômicos () culturais ()

outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

() 1. Comunicação

() 2. Cultura

() 3. Direitos humanos e justiça

() 4. Educação

() 5. Meio ambiente

(X) 6. Saúde

() 7. Tecnologia e produção

() 8. Trabalho

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

() 1. Erradicação da pobreza

() 2. Fome zero e agricultura sustentável

(X) 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

() 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

Diante dos desafios enfrentados pela comunidade científica, a *Sonchus oleraceus* é uma planta alimentícia não convencional extremamente promissora para reverter distúrbios inflamatórios, metabólicos e neuropsicológicos que estão envolvidos com a patogênese do vitiligo. À vista do contexto patológico do vitiligo, a repigmentação da pele e/ou prevenção da despigmentação influenciam em diversos fatores, principalmente no bem-estar, fatores psicossociais, além da melhora de parâmetros metabólicos e imunológicos através da redução de citocinas pró-inflamatórias e aumento de citocinas anti-inflamatórias, além da manutenção e equilíbrio homeostáticos das enzimas do sistema antioxidante. Os resultados demonstraram efeitos promissores na repigmentação da pele e com poucos efeitos citotóxicos, além de ser extremamente acessível e de baixo custo, visto que o tratamento convencional muitas vezes se torna inacessíveis devido ao alto custo. Nossos achados fornecem informações importantes

para o uso de plantas medicinais como tratamento alternativo em saúde pública, oferecendo novas perspectivas de cuidado de saúde aos portadores de doenças dermatológicas despigmentantes, proporcionando uma abordagem inovadora, assim como um auxílio no desenvolvimento de políticas públicas de saúde e incentivo ao uso de plantas medicinais. Em relação aos impactos da inovação, este estudo indica o potencial terapêutico e preventivo do uso da *Sonchus oleraceus* em patologias da pele, como vitiligo, além disso, o uso de inteligência artificial possibilitou análises de imagens que podem auxiliar em novas pesquisas científicas tanto no prognóstico, tratamento, acompanhamento da evolução e diagnóstico da patologia por imagens, propiciando novas alternativas para métodos menos invasivos e controle efetivo do uso de fitofármacos e fitoterápicos.

Social, technological, economic and cultural impacts

Given the challenges faced by the scientific community, *Sonchus oleraceus* is an extremely promising unconventional food plant for reversing inflammatory, metabolic and neuropsychological disorders that are involved in the pathogenesis of vitiligo. In view of the pathological context of vitiligo, skin repigmentation and/or prevention of depigmentation influence several factors, mainly well-being, psychosocial factors, in addition to improving metabolic and immunological parameters through the reduction of pro-inflammatory cytokines and increase of anti-inflammatory cytokines, in addition to maintaining and homeostatic balance of the enzymes of the antioxidant system. The results demonstrated promising effects on skin repigmentation and with few cytotoxic effects, in addition to being extremely accessible and low cost, since conventional treatment often becomes inaccessible due to its high cost. Our findings provide important information for the use of medicinal plants as an alternative treatment in public health, offering new perspectives for health care for patients with depigmenting dermatological diseases, providing an innovative approach, as well as aiding in the development of public health policies and encouraging the use of medicinal plants. Regarding the impacts of innovation, this study indicates the therapeutic and preventive potential of the use of *Sonchus oleraceus* in skin pathologies, such as vitiligo. In addition, the use of artificial intelligence enabled image analysis that can assist in new scientific research in both prognosis, treatment, monitoring of the evolution and diagnosis of pathology by images, providing new alternatives for less invasive methods and effective control of the use of phytopharmaceuticals and phytotherapeutics.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)