

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): CLAYTON RAMOS DA SILVA

Orientador(a): ANGÉLICA SOUSA DA MATA

Programa de Pós-Graduação em: FÍSICA

Título: O USO DA MODELAGEM BASEADA EM AGENTES NO ESTUDO DE SISTEMAS COMPLEXOS E UMA APLICAÇÃO EM PROPAGAÇÃO DA LEISHMANIOSE VISCERAL

### Tipos de Impactos:

(x) sociais ( ) tecnológicos ( ) econômicos ( ) culturais ( ) outros: \_\_\_\_\_

### Áreas Temáticas da Extensão:

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| ( ) 1. Comunicação                | ( ) 5. Meio ambiente         |
| ( ) 2. Cultura                    | (x) 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    |
| (x) 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                          |
| (x) 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

Este trabalho apresenta impactos significativos, sobretudo na dimensão social, uma vez que a simulação da propagação da doença e a avaliação de intervenções de controle oferecem subsídios para estratégias mais eficazes de saúde pública, beneficiando diretamente populações vulneráveis em áreas endêmicas. Em termos tecnológicos, a aplicação da modelagem baseada em agentes (MBA) demonstra como ferramentas computacionais acessíveis podem ser empregadas para abordar problemas complexos, promovendo a disseminação do conhecimento científico. Há também relevância acerca da extensão universitária na área da saúde, com foco principal nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relativos à saúde pública e saneamento. Não obstante, salienta-se que esses impactos não foram concretos e diretos, mas em potencial, dado que o foco principal da pesquisa esteve voltado para o desenvolvimento teórico e metodológico, sem uma aplicação prática imediata junto a comunidades ou grupos específicos.

### Social, technological, economic and cultural impacts

This study presents significant impacts, particularly in the social dimension, as the simulation of disease spread and the evaluation of control interventions provide insights for more effective public health strategies, directly benefiting vulnerable populations in endemic areas. Technologically, the application of agent-based modeling (ABM) demonstrates how accessible

computational tools can be used to address complex problems, fostering the dissemination of scientific knowledge. The research also emphasizes the relevance of university extension in the health sector, primarily focusing on the Sustainable Development Goals (SDGs) related to public health and sanitation. Nonetheless, it should be noted that these impacts were not concrete and direct but rather potential, as the research primarily focused on theoretical and methodological development without immediate practical application in specific communities or groups.

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)