

ANEXO B – FORMULÁRIO DE INDICADORES DE IMPACTOS DA PESQUISA

Autor(a): Priscila Rabelo Cintra

Orientador(a): Prof. Luciano José Pereira

Programa de Pós-Graduação em: Ciências da Saúde

Título do trabalho: **ADMISSÕES E ÓBITOS POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA E INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO ESTADO DE MINAS GERAIS: ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS**

Ação Climática:

- ☐ Agricultura de baixa emissão de carbono
- ☐ Uso sustentável da água e do solo
- ☐ Produção orgânica e sustentável
- ☐ Bioenergia, compostagem, biodigestores
- ☐ Energia limpa e renovável
- ☐ Eficiência energética ou inovação ambiental
- ☐ Manejo de resíduos ou recuperação de áreas degradadas
- ☒ Não se aplica.

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

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O presente estudo teve como objetivo analisar as admissões hospitalares e os óbitos por insuficiência cardíaca e infarto agudo do miocárdio no estado de Minas Gerais, no período de 2016 a 2022, utilizando dados secundários populacionais do Sistema de Informações Hospitalares e do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Sistema Único de Saúde. Foram identificadas 90.670 internações por infarto agudo do miocárdio, com taxa média de letalidade hospitalar de 8,5%, e 178.477 internações por insuficiência cardíaca, com letalidade de aproximadamente 10%, evidenciando a elevada carga dessas doenças no território mineiro. Os resultados demonstraram impactos sociais diretos e potenciais, ao revelar padrões temporais, diferenças entre os sexos e associações relevantes com fatores sazonais, comorbidades e eventos externos, como a pandemia de COVID-19. Observou-se predominância de internações por infarto agudo do miocárdio em homens e maior frequência de insuficiência cardíaca em mulheres, indicando vulnerabilidades distintas entre os grupos populacionais. O estudo identificou aumento significativo das hospitalizações no período de inverno, bem como correlação positiva entre internações por doenças respiratórias e eventos cardiovasculares, reforçando a influência de fatores ambientais e infecciosos na descompensação cardíaca. Durante a pandemia, verificou-se redução expressiva das hospitalizações por doenças cardiovasculares, acompanhada de aumento tardio da mortalidade masculina por infarto agudo do miocárdio, sugerindo impacto indireto da reorganização dos serviços de saúde e da demora na busca por atendimento. Os impactos tecnológicos e científicos incluem o fortalecimento do uso de modelos de séries temporais com covariáveis e componentes sazonais aplicados à vigilância epidemiológica, ampliando a capacidade analítica para monitoramento contínuo de doenças crônicas não transmissíveis em bases públicas de dados. Os impactos econômicos são indiretos e potenciais, uma vez que os achados podem subsidiar estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e organização da rede de atenção cardiovascular, contribuindo para a redução de internações evitáveis, reinternações e custos assistenciais de alta complexidade no SUS. O território impactado corresponde ao estado de Minas Gerais, abrangendo sua população adulta usuária do sistema público de saúde, com especial relevância para idosos e indivíduos com múltiplas comorbidades. O trabalho está alinhado à área temática da extensão em Saúde, ao produzir conhecimento aplicado à realidade sanitária e ao planejamento em saúde pública, ainda que não tenha envolvido ações extensionistas diretas. Ademais, contribui de forma consistente para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 – Saúde e Bem-estar, ao apoiar ações voltadas à redução da mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis e ao fortalecimento da vigilância epidemiológica e das políticas públicas de saúde.

Social, technological, economic and cultural impacts

This study aimed to analyze hospital admissions and deaths due to heart failure and acute myocardial infarction in the state of Minas Gerais, Brazil, from 2016 to 2022, using population-based secondary data from the Hospital Information System and the

Mortality Information System of the Brazilian Unified Health System. A total of 90,670 hospitalizations due to acute myocardial infarction were identified, with an average in-hospital lethality rate of 8.5%, and 178,477 hospitalizations due to heart failure, with a lethality rate of approximately 10%, highlighting the substantial burden of these diseases in the state. The findings demonstrate direct and potential social impacts by revealing temporal patterns, sex-specific differences, and significant associations with seasonal factors, comorbidities, and external events such as the COVID-19 pandemic. Acute myocardial infarction hospitalizations predominated among men, while heart failure admissions were more frequent among women, indicating distinct patterns of vulnerability across population groups. A significant increase in hospitalizations during winter months was observed, as well as a positive correlation between respiratory disease admissions and cardiovascular events, reinforcing the influence of environmental and infectious factors on cardiac decompensation. During the pandemic period, a marked reduction in cardiovascular hospitalizations occurred, followed by a delayed increase in male mortality due to acute myocardial infarction, suggesting indirect effects of healthcare service reorganization and delayed access to care. The technological and scientific impacts include the strengthening of time-series models with covariates and seasonal components applied to epidemiological surveillance, enhancing analytical capacity for continuous monitoring of chronic noncommunicable diseases using public health databases. The economic impacts are indirect and potential, as the generated evidence may support prevention strategies, early diagnosis, and optimization of cardiovascular care networks, contributing to the reduction of avoidable hospitalizations, readmissions, and high-complexity healthcare costs within the Unified Health System. The impacted territory encompasses the state of Minas Gerais and its adult population relying on public healthcare services, particularly older adults and individuals with multiple comorbidities. The study aligns with the Health thematic area of extension by producing knowledge applicable to public health planning, although it did not involve direct extension activities. Furthermore, it contributes to the United Nations Sustainable Development Goal 3 – Good Health and Well-Being, by supporting efforts to reduce mortality from noncommunicable diseases and strengthen epidemiological surveillance and public health policies.

Assinatura Discente

Assinatura Orientador

Obs.: As assinaturas devem ser realizadas por meio da plataforma Gov.br, ICPEdu ou outra autenticável que contenha data.