CADERNOS MACAMBIRA

ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 2, 2026. https://doi.org/10.59033/cm.v11.i2.1950.
Anais do II Congresso de Educação do IF Baiano Campus Guanambi (CEIF)

RESUMO / ABSTRACT

Área temática: Biologia, Saúde e Meio Ambiente

TAXA DE MORTALIDADE DEVIDO A MICOSES NO BRASIL NOS ANOS INICIAIS DO SÉCULO XXI - ANÁLISE RETROSPECTIVA

MORTALITY RATE DUE TO MYCOSES IN BRAZIL IN THE EARLY YEARS OF THE 21ST CENTURY - RETROSPECTIVE ANALYSIS

Lucas Nojosa Oliveira[1]*, Ianna Teixeira Tomaz[2], Fabiana Trindade Amorim[3], Áquila Mirelle de Oliveira Souza[4], Thais Oliveira Cotrim[5], Naiane Alves da Silva[6], Camilla Nascimento Brito[7], Wellington Donizet Ferreira[8]

[1]Orientador do trabalho. Doutor em Patologia Molecular pela Universidade de Brasília. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Guanambi. *Autor correspondente: lucas.oliveira@ifbaiano.edu.br.
[2]Licencianda em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus* Guanambi.
[3]Licencianda em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Guanambi.
[4]Licencianda em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus* Guanambi.
[5]Licencianda em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus* Guanambi.
[6]Licencianda em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus* Guanambi.
[7]Licenciada em Biologia. Engenheira Florestal e Consultora Ambiental. Mestra em Agronomia com ênfase em Produção Vegetal pelo Universidade Federal de Goiás.
[8]Doutor em Entomologia pela Universidade Federal de Lavras. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Guanambi.

RESUMO: Doenças infecciosas são responsáveis por um alto número de internações e mortes no Brasil. As micoses são doenças causadas por fungos e podem acometer pele, pelos, unhas, mucosas, tecido subcutâneo, órgãos e diferentes sistemas do corpo. As infecções fúngicas possuem diagnóstico e tratamento desafiador, o que resulta em alto investimento pelo Sistema Único de Saúde. Ademais, as informações epidemiológicas são imprecisas pois este grupo de doenças não são de notificação compulsória. Dados confiáveis sobre as micoses são os de mortalidade, disponibilizados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e coletados a partir de Declarações de Óbito. O objetivo deste trabalho é determinar as Taxas de Mortalidade (TM) atribuíveis às micoses no Brasil, por meio de análise retrospectiva das informações do SIM, nos anos de 2001 a 2020. O trabalho trata-se de um estudo ecológico de séries temporais. Foi utilizado o código de Classificação Internacional das Doenças v.10 empregando os códigos B35 a B49, referente às micoses, para busca no SIM. Os censos demográficos de 2010 e 2022 foram utilizados para determinar as TMs. As TMs foram calculadas por 1.000.000 de habitantes (10^6 hab). Utilizou-se o modelo de regressão linear para determinar os padrões de tendência. Registrou-se 7.795 óbitos tendo como causa primária a infecção fúngica durante os primeiros 20 anos do século XXI; destes, 869 (11,14%) dos óbitos foram registrados como micoses não especificadas. A TM por Micoses foi em média de 3,31 ± 0,3/10^6 hab no Brasil. Dentre as micoses, a Paracoccidioidomicose, a Criptococose e a Candidíase aparecem com 2.529 (32,44% - TM: 1,27/10^6 hab), 1.958 (25,11% - TM: 0,96/10^6 hab) e 1.214 (15,57% - TM: 0,59/10^6 hab) óbitos,

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

respectivamente. Pode-se evidenciar que as mortes por Paracoccidioidomicose houve tendência ao declínio, enquanto as mortes por Criptococose e por Candidíase houve tendência ao aumento. Considerando o total de óbitos observou-se que 69,2% dos óbitos foram do sexo masculino; 55,8% dos óbitos foram de indivíduos da raça branca, seguidos de 30,0% da parda e 7,75% da preta; e 51,15% dos óbitos estão na faixa etária entre 49 a 69 anos. A maioria dos óbitos (92,2%) ocorreram no ambiente hospitalar. Quando considerado óbitos por infecção fúngica como causa secundária à infecção pelo HIV, verificou-se que a Criptococose é associada a 5.631 óbitos, configurando mais da metade dos óbitos (58,5%), seguida pela Candidíase (1.754 – 18,22%) e Histoplasmose (1.666 – 17,31%). Em síntese, os dados obtidos neste estudo evidenciam o impacto negativo das micoses sistêmicas e oportunistas sobre a saúde pública no Brasil, sobretudo entre indivíduos imunocomprometidos, nos quais essas infecções se associam a um aumento significativo nas taxas de mortalidade. A etapa subsequente da pesquisa consistirá na determinação das taxas de mortalidade específicas por estado e região do país, com vistas à identificação de populações mais vulneráveis, e para determinar padrões de disseminação dessas enfermidades no território nacional. Espera-se que os resultados obtidos contribuam para o delineamento de estratégias de vigilância em saúde pública, além de fornecer subsídios para o aprofundamento da compreensão sobre o comportamento epidemiológico das micoses no Brasil.

Palavras-Chave: Micologia médica. Causas de morte. Fungos. Indicadores básicos de saúde.

ABSTRACT: Infectious diseases are responsible for a high number of hospitalizations and deaths in Brazil. Mycoses are diseases caused by fungi and can affect the skin, hair, nails, mucous membranes, subcutaneous tissue, organs, and various body systems. Fungal infections are challenging to diagnose and treat, resulting in significant investment by the Unified Health System (SUS). Furthermore, epidemiological information is inaccurate because this group of diseases is not subject to mandatory reporting. Reliable data on mycoses are mortality data available in the Mortality Information System (SIM) and collected from death certificates. The objective of this study is to determine the Mortality Rates (MR) attributable to mycoses in Brazil through a retrospective analysis of SIM data from 2001 to 2020. This is an ecological time-series study. The International Classification of Diseases v.10 code, with codes B35 to B49 for mycoses, was used to search the SIM. The 2010 and 2022 demographic censuses were used to determine the MRs. MRs were calculated per 1,000,000 inhabitants (10^6 inhabitants). A linear regression model was used to determine trend patterns. 7,795 deaths with fungal infection as the primary cause were recorded during the first 20 years of the 21st century; of these, 869 (11.14%) were recorded as unspecified mycoses. The MR due to mycoses was on average 3.31 ± 0.3/10^6 inhabitants in Brazil. Among the mycoses, Paracoccidioidomycosis, Cryptococcosis and Candidiasis appear with 2,529 (32.44% - TM: 1.27/10^6 inhab.), 1,958 (25.11% - TM: 0.96/10^6 inhab.) and 1,214 (15.57% - TM: 0.59/10^6 inhab.) deaths, respectively. It can be evidenced that deaths by Paracoccidioidomycosis showed a downward trend, while deaths by Cryptococcosis and Candidiasis showed an upward trend. Considering the total number of deaths, it was observed that 69.2% of deaths were male; 55.8% of deaths were white individuals, followed by 30.0% of brown individuals and 7.75% of black individuals; and 51.15% of deaths were in the 49-69 age group. The majority of deaths (92.2%) occurred in the hospital. When considering deaths due to fungal infection as a secondary cause of HIV

infection, Cryptococcosis was associated with 5,631 deaths, accounting for more than half of all deaths (58.5%), followed by Candidiasis (1,754 – 18.22%) and Histoplasmosis (1,666 – 17.31%). In summary, the data obtained in this study highlight the negative impact of systemic and opportunistic mycoses on public health in Brazil, especially among immunocompromised individuals, in whom these infections are associated with a significant increase in mortality rates. The next stage of the research will consist of determining specific mortality rates by state and region of the country, with a view to identifying the most vulnerable populations and determining patterns of spread of these diseases within the national territory. The results obtained are expected to contribute to the design of public health surveillance strategies, in addition to providing support for a deeper understanding of the epidemiological behavior of mycoses in Brazil.

Keywords: Medical micology. Causes of death. Fungi. Basic health indicators.

Agradecimentos: Os autores agradecem a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IF Baiano (PROPES/IF Baiano), cujo apoio foi fundamental para a realização deste trabalho.