



INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR MICOSE EM SÃO LUÍS-MA: UM PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO E DESAFIOS PARA A SAÚDE PÚBLICA

HOSPITALIZATION DUE TO MYCOSES IN SÃO LUÍS-MA, BRAZIL: AN EPIDEMIOLOGICAL OVERVIEW AND HEALTH CHALLENGES

Nayara Rejanne Gusmão Lopes  , Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão, Brasil.

Rafaella Coelho Oliveira  , Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão, Brasil.

Marliete Carvalho da Costa  , Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão, Brasil.

Camila Guerra Martinez  , Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão, Brasil.

Amanda Silva dos Santos Aliança  , Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão, Brasil.

INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR MICOSES EM SÃO LUÍS-MA: UM PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO E DESAFIOS PARA A SAÚDE PÚBLICA

HOSPITALIZATIONS DUE TO MYCOSES IN SÃO LUÍS-MA, BRAZIL: AN EPIDEMIOLOGICAL OVERVIEW AND HEALTH CHALLENGES

Nayara Rejanne Gusmão Lopes , Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão, Brasil.¹

Rafaella Coelho Oliveira , Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão, Brasil.²

Marliete Carvalho da Costa , Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão, Brasil.³

Camila Guerra Martinez , Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão, Brasil.⁴

Amanda Silva dos Santos Aliança , Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão, Brasil.⁵

Resumo: As micoses são infecções fúngicas prevalentes em regiões tropicais e subtropicais, com maior risco em pacientes imunossuprimidos. Este estudo descreve as internações hospitalares por micoses em São Luís, Maranhão, entre janeiro de 2023 e junho de 2025, utilizando dados do SIH/DATASUS. Foram analisadas variáveis como sexo, faixa etária, cor/raça, média de permanência hospitalar e óbitos. Observou-se 9predominância de internações em homens e adultos de 30 a 49 anos, com maior ocorrência entre pacientes pardos. A média de permanência hospitalar foi maior em mulheres, e os óbitos concentraram-se em indivíduos imunocomprometidos. Fatores socioeconômicos, ambientais e raciais influenciam a vulnerabilidade às infecções. A resistência antifúngica e a subnotificação dificultam o manejo clínico e a vigilância epidemiológica. Os resultados evidenciam a necessidade de estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e políticas públicas direcionadas para reduzir a morbimortalidade causada por micoses na população local.

Palavras-chave: Micoses; Saúde Pública; Perfil Epidemiológico; Subnotificação; Internações Hospitalares.

Abstract: Mycoses are fungal infections prevalent in tropical and subtropical regions, with higher risk in immunocompromised patients. This study describes hospitalizations due to mycoses in São Luís, Maranhão, from January 2023 to June 2025, using data from SIH/DATASUS. Variables analyzed included sex, age group, race/color, average hospital stay, and deaths. Hospitalizations were more frequent among men and adults aged 30–49 years, with higher occurrence in brown patients. The average hospital stay was longer for women, and deaths were concentrated among immunocompromised individuals. Socioeconomic, environmental, and racial factors influence vulnerability to infections. Antifungal resistance and underreporting hinder clinical management and epidemiological surveillance. The results highlight the need for prevention strategies, early diagnosis, and public health policies aimed at reducing morbidity and mortality caused by mycoses in the local population.

Keywords: Mycoses; Public Health; Epidemiological Profile; Underreporting; Hospitalizations.

¹ Discente do curso de Mestrado de Biociências Aplicadas à Saúde, Universidade Ceuma, São Luís. E-mail: nayararglopes@gmail.com

² Discente do curso de Mestrado de Biociências Aplicadas à Saúde, Universidade Ceuma, São Luís. E-mail: raffaellaoliveira236@gmail.com

³ Docente do curso de Mestrado de Biociências Aplicadas à Saúde, Universidade Ceuma, São Luís. E-mail: cmarliete@yahoo.com

⁴ Docente do curso de Mestrado de Biociências Aplicadas à Saúde, Universidade Ceuma, São Luís. E-mail: camila005150@ceuma.com.br

⁵ Docente do curso de Mestrado de Biociências Aplicadas à Saúde, Universidade Ceuma, São Luís. E-mail: amanda.alianca@ceuma.br

INTRODUÇÃO

As micoses são infecções causadas por fungos, sendo mais comuns em regiões de clima tropical e subtropical, que favorecem sua manifestação. Elas podem ser classificadas em superficiais, cutâneas e sistêmicas, dependendo do agente etiológico e da profundidade da infecção (Svenson *et al.*, 2025).

Embora tenham sido, por muito tempo, pouco reconhecidas como problema relevante no campo das doenças infecciosas humanas, a expansão do número de indivíduos imunocomprometidos e o surgimento de patógenos oportunistas elevaram a importância epidemiológica dessas doenças. Estima-se que as infecções fúngicas atinjam centenas de milhões de pessoas anualmente e estejam associadas a mais de um milhão de óbitos no mundo (Seagle *et al.*, 2021), tornando-se uma preocupação crescente para a saúde pública global. Entre os principais patógenos fúngicos de preocupação global estão *Candida spp.*, *Aspergillus spp.* e *Cryptococcus spp.* (WHO, 2022).

Estudos recentes indicam que mais de 6,5 milhões de pessoas são acometidas anualmente por infecções fúngicas invasivas, resultando em cerca de 3,8 milhões de óbitos, dos quais aproximadamente 2,5 milhões podem ser diretamente atribuídos a essas infecções (Denning, 2024). Entre os mais vulneráveis estão pacientes com doenças pulmonares crônicas, indivíduos internados em unidades de terapia intensiva e pessoas com câncer hematológico ou pulmonar. Esses dados evidenciam a necessidade de vigilância epidemiológica reforçada e de estratégias de prevenção e manejo voltadas aos patógenos fúngicos prioritários identificados pela OMS.

Segundo o artigo de Fang *et al.* (2023), o diagnóstico precoce é um fator fundamental para a correta administração das micoses, pois influencia diretamente no curso da infecção, evitando seu agravamento e o desenvolvimento de formas crônicas. Nos últimos anos, avanços tecnológicos têm permitido métodos mais rápidos e precisos, facilitando a identificação precoce do agente causador e contribuindo para melhores desfechos clínicos. Essa questão é especialmente relevante para pacientes imunossuprimidos, que apresentam maior vulnerabilidade e risco de complicações graves, demandando atenção e manejo específicos.

Segundo Fontenele *et al.* (2021), a imunossupressão acarreta maior risco de infecções oportunistas, dentre elas as doenças causadas por fungos, levando a alta taxa de mortalidade, principalmente em pacientes transplantados, pois, para evitar a rejeição do órgão transplantado, esses pacientes necessitam de medicamentos imunossupressores que tornam o sistema imunológico mais vulnerável. Outro ponto citado pelo autor, foi a dificuldade e demora no diagnóstico laboratorial e clínico, o que prolonga o início do tratamento, interferindo diretamente na qualidade de vida do paciente.

As infecções fúngicas são mais comuns em pacientes imunossuprimidos ou com fatores de risco como permanência prolongada na UTI, uso de medicamentos de amplo espectro, ventilação mecânica e cirurgias, que aumentam a vulnerabilidade e facilitam a infecção (Pereira *et al.*, 2020). No Brasil, essas doenças não são de notificação compulsória nem objeto de vigilância epidemiológica, dificultando a obtenção de dados precisos e evidenciando a negligência no controle dessas infecções (Ministério da Saúde, 2019).

Contudo, a esporotricose humana passou a ser notificada compulsoriamente desde julho de 2025, mostrando maior atenção à vigilância dessas doenças (Ministério da Saúde, 2025).

O clima tropical temperado de São Luís, caracterizado por alta umidade, temperaturas elevadas e chuvas frequentes, cria um ambiente propício para o desenvolvimento de micoses. Além disso, a presença de áreas rurais e zonas periféricas com saneamento básico precário e abastecimento irregular de água intensifica a exposição da população a esses agentes infecciosos. Essas condições ambientais, somadas a fatores socioeconômicos, contribuem para a maior incidência e persistência das infecções fúngicas na região (Amorim, 2015).

No cenário local, a subnotificação das micoses dificulta a avaliação precisa da magnitude dessas infecções, uma vez que muitas não são de notificação compulsória, o que prejudica a vigilância epidemiológica e o desenvolvimento de políticas públicas eficazes. Adicionalmente, a resistência antifúngica representa um desafio crescente, agravado pela capacidade dos fungos de formar biofilmes, o que reduz a eficácia dos tratamentos e aumenta a morbimortalidade hospitalar. Esses fatores evidenciam a necessidade de estudos detalhados para orientar estratégias de controle e prevenção, especialmente em ambientes hospitalares (Villar DNS *et al.*, 2023; Fontenelle *et al.*, 2024).

O presente estudo tem como objetivo geral analisar as características das internações hospitalares por micoses no município de São Luís, Maranhão, no período de janeiro de 2023 a junho de 2025, buscando compreender o perfil epidemiológico desses casos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, de base secundária, do tipo ecológico. Os dados foram obtidos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponível na plataforma DATASUS, especificamente no módulo “Morbidade Hospitalar do SUS (por local de internação)”. O período de análise compreendeu de janeiro de 2023 a junho de 2025, tendo como área de estudo o município de São Luís, Maranhão, Brasil.

Foram incluídas as internações hospitalares por micoses, identificadas na “Lista Morb CID-10” referente a esses agravos. As variáveis analisadas foram: sexo, faixa etária, raça/cor, média de permanência hospitalar e óbitos. Os dados foram extraídos e estratificados de acordo com cada variável.

A análise foi realizada por meio da organização das informações em tabelas e gráficos, utilizando o software Microsoft Excel. Foram calculadas frequências absolutas e relativas para melhor compreensão dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, são apresentados os resultados de internações por micoses em São Luís, Maranhão, no período de janeiro de 2023 a junho de 2025, analisando-se variáveis como sexo, faixa etária, cor/raça, média de permanência hospitalar e óbitos.

A Tabela 1 apresenta a distribuição das internações segundo a variável sexo. Observa-se que 51 pacientes eram do sexo masculino, correspondendo a 54,8% do total, enquanto 42 eram do sexo feminino (45,2%).

Tabela 1 – Distribuição das internações por micoses segundo o sexo e cor/raça em São Luís, Maranhão (2023-2025)

Variáveis	Internações	% do total
Sexo		
Masculino	51	54,8%
Feminino	42	45,2%
Cor/raça		
Branca	6	6,5%
Parda	77	82,8%
Amarela	1	1,1%
Sem informação	9	9,7%
Total	93	100,0%

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Esse padrão pode estar relacionado a fatores comportamentais, ocupacionais e à exposição a ambientes propícios ao desenvolvimento de micoses. Segundo dados do DATASUS, o sexo masculino apresenta maior número de internações por micoses, sendo registrado 50.244 casos, enquanto o sexo feminino apresentou 39.907 casos durante o período de 2008 a 2023 (Gomes *et al.*, 2020; Mastella *et al.*, 2023). Essa diferença reflete possíveis influências socioeconômicas, culturais e ambientais, semelhantes às condições encontradas em São Luís, Maranhão, favorecendo a maior ocorrência de internações em homens.

A maior morbidade hospitalar observada no sexo masculino pode estar relacionada ao padrão ocupacional e comportamental desses indivíduos. Estudos demonstram que trabalhadores de zonas rurais com práticas em contato direto com o solo são mais suscetíveis a infecções fúngicas (Miletti *et al.*, 2020). Além disso, fatores ambientais locais, como variações climáticas sazonais e a presença de áreas rurais e manguezais na Ilha de São Luís, aumentam a vulnerabilidade da população a doenças infecciosas, favorecendo a ocorrência de micoses (Muniz *et al.*, 2023).

Ao analisar a distribuição das internações por cor/raça, é evidenciado que a maioria ocorreu em pacientes pardos, seguida por indivíduos sem informação desta variável (Tabela 1). Esse padrão é consistente com os achados de Mesquita (2023), que identificou maior prevalência de infecções por esporotricose em pessoas pardas no estado do Amazonas. Apesar de se tratar de outra região, algumas semelhanças climáticas e ambientais com São Luís podem justificar comparações, sugerindo que características

genéticas e da pele, como retenção de suor e oleosidade, podem favorecer a proliferação de fungos (Alchorne *et al.*, 2024).

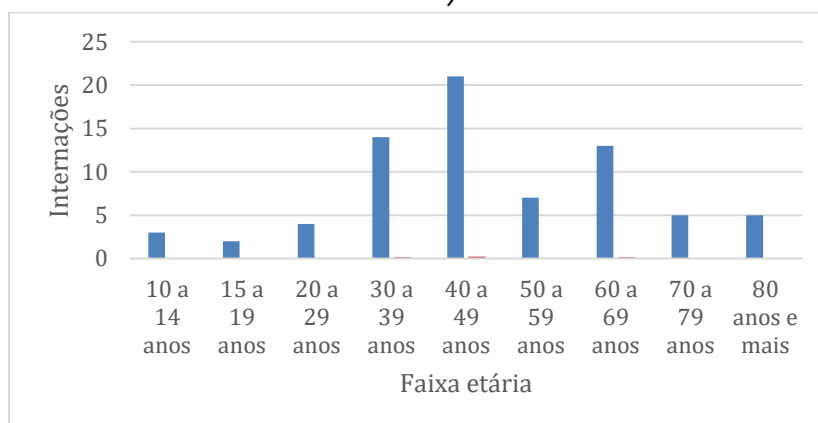
Além dos fatores biológicos, determinantes sociais influenciam a vulnerabilidade a micoses sistêmicas. A desigualdade socioeconômica ainda impacta o acesso aos serviços de saúde, especialmente em regiões com saneamento precário e abastecimento de água irregular. Essas condições, somadas à falta de informação e às limitações estruturais do sistema de saúde, tornam a população mais suscetível a infecções fúngicas (Coube *et al.*, 2023; Malheiros *et al.*, 2021).

Desde 2017, retrocessos nas políticas sociais, restrições orçamentárias e o racismo institucional podem restringir o acesso, afetar a qualidade do cuidado e tornar invisíveis as especificidades da população negra nos dados e nas pesquisas (Werneck, 2016). A determinação social da saúde evidencia que essas iniquidades estão relacionadas a fatores econômicos, sociais, culturais e raciais, reforçando a necessidade de políticas públicas que revertam essas desigualdades, especialmente em doenças com maior prevalência entre pardos e negros, como anemia falciforme e diabetes mellitus (Anuniação *et al.*, 2024).

Conforme a Figura 1, que ilustra a distribuição das internações por faixa etária, observa-se que as maiores frequências ocorreram entre 40 a 49 anos, seguida pelos grupos de 30 a 39 e 60 a 69 anos, demonstrando maior acometimento em adultos.

Estudos anteriores corroboram esse achado, Schünemann *et al.* (2015) identificaram que os indivíduos afetados por micoses superficiais estavam principalmente na faixa etária de 31 a 40 anos, sendo as candidíases e dermatofitose as mais prevalentes. De forma semelhante, Nascimento e Gomes (2019) apontaram que as idades entre 20 e 49 anos apresentam maior acometimento de micoses. Esses estudos indicam que os jovens adultos constituem a faixa etária de maior prevalência para esses acometimentos.

Figura1 - Internações por micoses segundo faixa etária em São Luís, Maranhão (2023-2025).



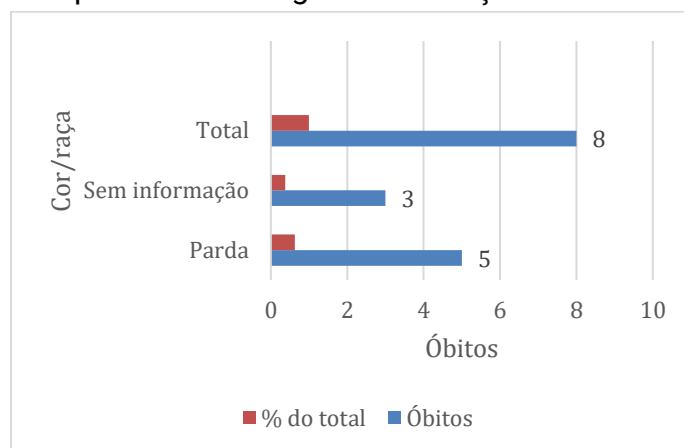
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Pareira *et al.* (2025) relataram um total de 609 internações por micoses em crianças de 1 a 4 anos no Maranhão, com grande concentração nos centros urbanos, especialmente

em São Luís, que apresentou 99 casos durante o período de 2013 a 2023. Os autores destacam que as micoses são doenças endêmicas que requerem melhor administração e registro dos casos, para compreender com precisão os tratamentos realizados. A menor notificação em crianças pode estar relacionada à subestimação dos sintomas ou à dificuldade de diagnóstico precoce nessa faixa etária. Essa predominância na fase adulta pode estar relacionada aos padrões comportamentais e ocupacionais, considerando o período de exposição ao longo da vida e o comprometimento por doenças crônicas, que podem levar a um desequilíbrio no sistema imunológico, tornando essa faixa etária mais vulnerável às infecções fúngicas (Ferreira *et al.*, 2023).

A Figura 2 detalha os casos de óbitos em comparação com a raça/cor, indicando maior ocorrência entre pacientes pardos (n=5), seguidos pelos casos sem informação registrada (n=3), totalizando 8 óbitos. Historicamente, no contexto social brasileiro, as populações pretas e pardas apresentam maior vulnerabilidade a doenças e, consequentemente, a óbitos. Essa realidade reflete desigualdades socioeconômicas e estruturais que dificultam o acesso a serviços de saúde, diagnóstico precoce e terapias efetivas, o que contribui para a predominância de óbitos nesse grupo (Romero *et al.*, 2019).

Figura 2 - Óbitos por micoses segundo cor/raça em São Luís (2023-2025)



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Segundo Ribeiro *et al.* (2009), em estudo com pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV), observou-se relação direta entre infecções fúngicas sistêmicas e evolução para óbito. Entre os 60 pacientes avaliados, 20 faleceram, sendo a candidíase, a criptococose e a histoplasmosse as infecções mais comuns, frequentemente associadas a complicações pulmonares que agravaram o quadro clínico. Resultados semelhantes foram relatados por Ohnishi *et al.* (2022) ao investigar pacientes internados com doenças fúngicas sistêmicas em um hospital de referência na Amazônia. No grupo com HIV/aids, essas infecções foram mais prevalentes e associadas à mortalidade, enquanto, entre pacientes sem HIV/aids, a meningite criptocócica se destacou como principal causa de óbito.

Esses achados reforçam que indivíduos imunocomprometidos são mais suscetíveis a infecções fúngicas graves, mas também demonstram que pessoas sem comorbidades podem evoluir para desfechos fatais, evidenciando a importância do diagnóstico rápido e do tratamento oportuno para conter a progressão da doença.

De acordo com a Tabela 2, observa-se que a média de permanência de internação hospitalar foi maior em pacientes do sexo feminino, com 15,3 dias, em comparação aos masculinos, com 11,3. Esse achado pode estar relacionado a fatores socioculturais e comportamentais, pois mulheres tendem a procurar os serviços de atenção primária com mais frequência, enquanto homens costumam postergar o atendimento, muitas vezes recorrendo à automedicação. Esses padrões podem resultar em diagnósticos mais precoces e tratamentos registrados com maior detalhamento em mulheres, refletindo na média de permanência observada (Moura *et al.*, 2014).

Tabela 2 - Média de permanência hospitalar de paciente internados por micoses segundo o sexo em São Luís (2023-2025)

Sexo	Média de permanência (dias)
Masculino	11,6
Feminino	15,3
Total	13,3

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Além disso, pacientes internados em UTI apresentam maior risco de infecções fúngicas, como onicomicose, com predominância de leveduras do gênero *Candida*. A duração da internação, combinada com fatores como exposição ocupacional, traumas, contato com produtos químicos, predisposição genética e imunocomprometimento, influencia a vulnerabilidade a essas infecções. Dessa forma, a diferença observada na permanência hospitalar entre homens e mulheres também pode impactar a exposição a patógenos hospitalares, reforçando a importância de medidas preventivas e monitoramento contínuo (Pereira *et al.*, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As internações por micoses em São Luís evidenciam um perfil epidemiológico caracterizado por maior acometimento de homens adultos, predominância de pacientes pardos e vulnerabilidade de indivíduos imunossuprimidos. Fatores ambientais, socioeconômicos e estruturais influenciam diretamente a ocorrência e gravidade dessas infecções. A resistência antifúngica e a subnotificação complicam o manejo clínico e o planejamento de políticas de saúde.

Diante disso, torna-se essencial o fortalecimento da vigilância epidemiológica, a adoção de medidas preventivas em hospitais e comunidades e o investimento em

diagnóstico precoce. Políticas públicas que considerem desigualdades sociais e raciais podem contribuir para a redução da morbimortalidade por micoses, garantindo atenção integral aos grupos mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ALCHORNE, Maurício Mota de Avelar *et al.* Dermatologia em pele negra. **Sociedade Brasileira de Dermatologia**, São Paulo, v. 99, n. 3, p. 327-341, maio 2024.

ALIANÇA, A. S. dos S. *et al.* Interações por micoses em crianças de 1 a 4 anos no Maranhão. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 2, e13437, 2025. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv22n2>.

AMORIM, Nilgicy Maria de Jesus. **Prevalência de dermatoses em escolares em um distrito industrial, São Luís-Maranhão**. 2015. 63 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015. Disponível em: <http://tedeabc-estatistica-teste.ufma.br/jspui/bitstream/tede/1975/2/NilgicyAmorim.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2025.

ANUNCIAÇÃO, Diana *et al.* (Des)caminhos na garantia da saúde da população negra e no enfrentamento ao racismo no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 10, p. 3861-3870, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320222710.08082022>.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

COUBE, Maíra *et al.* Persistent inequalities in health care services utilisation in Brazil (1998–2019). **International Journal for Equity in Health**, v. 22, n. 1, p. 25, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12939-023-01828-3>.

DENNING, David W. Global incidence and mortality of severe fungal disease. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 24, n. 1, p. 1-10, 2024. DOI: [10.1016/S1473-3099\(23\)00692-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(23)00692-8).

FANG, Wenjie *et al.* Diagnosis of invasive fungal infections: challenges and recent developments. **Journal of Biomedical Science**, v. 30, n. 1, p. 42, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12929-023-00926-2>. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10278348/>. Acesso em: 13 ago. 2025.

FERREIRA, D. G. *et al.* Impacto de infecções fúngicas invasivas em homens de um estado do Sul do Brasil: uma análise geoespacial. **Tropical Medicine & International Health**, 9 ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1111/tmi.13925>.

FONTENELLE, Andréa M. *et al.* Perfil das infecções fúngicas em pacientes transplantados renais. **Boletim Micológico**, v. 36, n. 1, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22370/bolmicol.2021.36.1.2924>. Disponível em: <https://micologia.uv.cl/index.php/Bolmicol/article/view/2924>. Acesso em: 12 ago. 2025.

FONTENELLE, P. H. C. *et al.* Avaliação da suscetibilidade a antifúngicos e formação de biofilme de amostras clínicas em hospital de referência no Estado do Maranhão. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 12, p. e18117, 19 dez. 2024.

GOMES, Myrella de Jesus Cruz *et al.* Levantamento da morbidade hospitalar causada por micoses superficiais no Brasil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL TRANSDISCIPLINAR – CONITRA, 1., 2020, Teresina. **Anais [...]**. Teresina: FAHESP/IESVAP, 2020. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/congresso-internacional-transdisciplinar-conitra/trabalho/127897>. Acesso em: 13 ago. 2025.

MALHEIRO, Djailson Ricardo *et al.* A persistência da paracoccidioidomicose nas zonas rurais brasileiras. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 6, ed. 6, v. 11, p. 74-88, jun. 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/paracoccidioidomicose>. Acesso em: 14 ago. 2025.

MASTELLA, Mariana de Souza; GOMES, Cibele Avila; PADULA, Mateus Benatti. Panorama geral sobre as internações por micose no Brasil. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 4, n. 3, 2023. Publicado nos Anais do I Congresso Interdisciplinar Nacional de Saúde Coletiva Online. DOI: <https://doi.org/10.51161/conasc/20259>. Acesso em: 13 ago. 2025.

MESQUITA, Viviany Araújo. **Perfil epidemiológico dos casos de esporotricose em humanos e felinos no estado do Amazonas**. 2023. 76 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas à Dermatologia) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2023.

MILETTI, Luiz Cláudio *et al.* Fungos causadores de micoses cutâneas em trabalhadores rurais da região da AMURES, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 14, n. 4, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufc.br/higieneanimal/article/view/82392>. Acesso em: 13 ago. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Saúde Brasil 2018: uma análise da situação de saúde e agravos crônicos: desafios e perspectivas**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Saúde Brasil 2025: esporotricose humana passa a ser de notificação compulsória**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025.

MOURA, Erly Catarina de; GOMES, Romeu; PEREIRA, Georgia Martins Carvalho. Perceptions about men's health in a gender relational perspective, Brazil, 2014. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 1, p. 291-301, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017221.17482015>.

MUNIZ, Francisca Helena *et al.* **Mapeamento e análise de vulnerabilidade ambiental sazonal na Ilha de São Luís, Maranhão**. [S. l.: s. n.], 2023. Disponível em: <https://biblioteca.caema.ma.gov.br/tcc-2/mapeamento-e-analise-de-vulnerabilidade-ambiental-sazonal-na-ilha-de-sao-luis->. Acesso em: 13 ago. 2025.

NASCIMENTO, Maikiane Aparecida; GOMES, José Geraldo. Perfil de pacientes com micoses sistêmicas notificados de 2013 a 2018 em hospital de referência do Estado de Goiás. **Boletim Epidemiológico**, Goiânia, dez. 2019. Disponível em: <https://goias.gov.br/saude/wp-content/uploads/sites/34/files/boletins/epidemiologicos/vigilancia-hospitalar/2019/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico.Goi%C3%A2nia%20Hospital%20Estadual%20de%20Doen%C3%A7as%20Tropicais%20Anuar%20Auad-HDT%202019%20dez..pdf>. Acesso em: 13 ago. 2025.

OHNISHI, Yumi de Oliveira *et al.* Doenças fúngicas sistêmicas em pacientes internados em um hospital público de referência em Belém, estado do Pará, Amazônia brasileira. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 13, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5123/s2176-6223202200950>. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232022000100012. Acesso em: 14 ago. 2025.

RIBEIRO, Luciano Correa *et al.* Micose sistêmica: fatores associados ao óbito em pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana, Cuiabá, Estado de Mato Grosso, 2005-2008. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 42, n. 6, p. 652-657, dez. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822009000600017>.

ROMERO, Dalia Elena; MAIA, Leo; MUZY, Jessica. Tendência e desigualdade na completude da informação sobre raça/cor dos óbitos de idosos no Sistema de Informações sobre Mortalidade no Brasil, entre 2000 e 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 12, e00223218, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223218>.

SCHÜNEMANN, Mariana; NUNES, Patrícia Renck; OLIVEIRA, Marianne Schrader de. Prevalência de micose superficial em pacientes ambulatoriais da região metropolitana de Porto Alegre, RS. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Porto Alegre, v. 48, n. 1, p. 55-63, jan./mar. 2016. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/artigos/prevalencia-de-micose-superficiais-em-pacientes-ambulatoriais-da-regiao-metropolitana-de-porto-alegre-rs/>. Acesso em: 13 ago. 2025.

SEAGLE, E. E.; WILLIAMS, S. L.; CHILLER, T. M. Recent trends in the epidemiology of fungal infections. **Infectious Disease Clinics of North America**, v. 35, n. 2, p. 237-260, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.idc.2021.03.001>.

SILVA, Letícia Chagas da *et al.* Correlação entre internações por micose e condições climáticas em São Luís, no período de 1998 a 2016. **Revista Ceuma Perspectivas**, v. 30, n. 2, p. 59-65, 2018. DOI: <https://doi.org/10.24863/rccp.v30i1.206>. Disponível em: <http://portalderevistas.grupoceuma.com.br/index.php/RCCP/article/view/206>. Acesso em: 13 ago. 2025.

SVENSON, C. S. *et al.* Frequência de diagnóstico micológico em um laboratório clínico na cidade de Pelotas, sul do Brasil, no triênio 2020-2023. **Brazilian Journal of Biology**, v. 85, e28882, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjb/a/XxC8TfdZZb6rMMGwrXt5try/?lang=en>. Acesso em: 12 ago. 2025.

WERNECK, J. Racismo institucional e saúde da população negra. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 3, p. 535-549, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Fungal priority pathogens list to guide research, development and public health action**. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240060241>. Acesso em: 13 ago. 2025.