

DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NO BRASIL: UM ESTUDO SOBRE PREVALÊNCIA E ESTRATÉGIAS DE CONTROLE

Data de aceite: 01/11/2023

Lorena Brito Evangelista

Farmacêutica, Ministério da Saúde Zona
Cívica Administrativa.
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/0224318854264119>

Tarcísio Souza Faria

Enfermeiro, Secretaria de Estado de
Saúde do Distrito Federal
Brasília-DF
<https://lattes.cnpq.br/9252554641324550>

Alberto César da Silva Lopes

Professor do Centro Universitário IESB
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/9632825154207633>

Marcus Vinicius Días de Oliveira

Farmacêutico – Bioquímico - Universidade
Federal de Juiz de Fora
Brasília-DF
<https://orcid.org/0009000794340522>

Elissandro Noronha dos Santos

Enfermeiro, Ciências da Saúde / Área:
Enfermagem.
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/7245224062487559>

Stephanie Brochado Sant'ana

Fisioterapeuta, Ciências da Saúde / Área:
Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Brasília-DF
<https://lattes.cnpq.br/1527305775003409>

Gilney Guerra de Medeiros

Enfermeiro, Conselho Regional de
Enfermagem do Distrito Federal
Brasília-DF
<https://orcid.org/0000-0002-3351-2841>

José Raimundo Gomes de Oliveira

Enfermeiro - Universidade Salgado de
Oliveira.
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/3200839470580595>

Marcus Vinicius Ribeiro Ferreira

Biólogo, Professor, UNICEPLAC
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/4033741950649548>

Natália Batista Matos

Docente, Instituto Técnico Educacional
Madre Teresa
Brasília-DF
<http://lattes.cnpq.br/8589236804242461>

Jefferson Amaral de Moraes

Servidor Público, Enquadramento
Funcional: Enfermeiro
Brasília-DF
<https://lattes.cnpq.br/7529927173918095>

Carlos Magno Oliveira da Silva

Médico, Centro Universitário do Estado do
Pará, CESUPA
Brasília-DF
<https://lattes.cnpq.br/2143311328133492>

RESUMO: O objetivo central deste estudo é examinar a prevalência das doenças negligenciadas no território brasileiro e analisar as estratégias de controle adotadas pelo Ministério da Saúde. A pesquisa baseou-se em dados epidemiológicos, estudos científicos e informações fornecidas pelo Ministério da Saúde, analisados para avaliar a prevalência e o impacto das doenças negligenciadas. Os resultados enfatizam a necessidade premente de implementar abordagens abrangentes para prevenção, diagnóstico e tratamento dessas doenças. As estratégias de controle atuais mostraram-se insuficientes para reduzir significativamente a incidência dessas enfermidades, destacando a importância de medidas mais robustas e sustentáveis. A análise epidemiológica revelou um aumento persistente na incidência em várias regiões do Brasil, com populações vulneráveis sendo as mais afetadas. Identificaram-se lacunas no acesso a tratamentos e diagnósticos adequados, sublinhando a necessidade de promover pesquisa e desenvolvimento de soluções acessíveis. A colaboração internacional também foi destacada como crucial, visto que muitas dessas doenças afetam múltiplos países e regiões.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças Negligenciadas, Políticas Públicas de Saúde, Vulnerabilidade Socioeconômica,

NEGLECTED DISEASES IN BRAZIL: A STUDY ON PREVALENCE AND CONTROL STRATEGIES

ABSTRACT: The central objective of this study is to examine the prevalence of neglected diseases in the Brazilian territory and analyze the control strategies adopted by the Ministry of Health. The research was based on epidemiological data, scientific studies, and information provided by the Ministry of Health, analyzed to assess the prevalence and impact of neglected diseases. The results emphasize the urgent need to implement comprehensive approaches for the prevention, diagnosis, and treatment of these diseases. Current control strategies have proven insufficient to significantly reduce the incidence of these illnesses, highlighting the importance of more robust and sustainable measures. Epidemiological analysis revealed a persistent increase in incidence in various regions of Brazil, with vulnerable populations being the most affected. Gaps in access to adequate treatments and diagnostics were identified, underscoring the need to promote research and development of accessible solutions. International collaboration was also highlighted as crucial, as many of these diseases affect multiple countries and regions.

KEYWORDS: Neglected Diseases, Public Health Policies, Socioeconomic Vulnerability.

INTRODUÇÃO

As doenças negligenciadas representam um desafio premente e intrincado para a saúde pública no Brasil. Doenças tropicais como malária, doença de Chagas, tripanossomíase humana africana (THA), leishmaniose visceral (LV), filariose linfática, dengue e esquistossomose continuam a ser algumas das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Estas enfermidades, conhecidas como doenças negligenciadas, incapacitam ou matam milhões de pessoas e representam uma necessidade médica importante que permanece não atendida.

Apesar das doenças tropicais e da tuberculose serem responsáveis por 11,4% da carga global de doença, apenas 1,3% dos 1.556 novos medicamentos registrados entre 1975 e 2004 foram desenvolvidos especificamente para essas doenças. Esse grupo de enfermidades, que inclui a hanseníase, a doença de Chagas, a esquistossomose, a malária, a tuberculose e outras doenças parasitárias, historicamente impactou de maneira desproporcional as comunidades mais desfavorecidas, principalmente em regiões tropicais e subtropicais (Alves et al., 2018; Bezerra et al., 2019).

Neste cenário complexo, o Ministério da Saúde desempenha um papel de extrema importância na formulação e implementação de estratégias para mitigar esses agravos à saúde (BRASIL, 2020). No entanto, a eficácia dessas estratégias e a abrangência das políticas de saúde ainda requerem avaliações críticas e abrangentes (Pereira et al., 2021).

Este estudo visa aprofundar nossa compreensão das doenças negligenciadas no Brasil, considerando sua magnitude e distribuição geográfica, bem como suas tendências (Silva et al., 2019). Além disso, busca avaliar a eficácia das abordagens adotadas pelo Ministério da Saúde, examinando os desafios enfrentados no âmbito da prevenção, diagnóstico e tratamento (Gomes et al., 2020). Em um cenário em que a complexidade dessas doenças muitas vezes se entrelaça com fatores socioeconômicos, é fundamental conduzir uma análise crítica e abrangente das estratégias em vigor (Santos et al., 2021).

A partir desta análise, almejamos oferecer insights que contribuam significativamente para o aprimoramento das medidas de controle e políticas de saúde pública, visando promover a equidade e melhorar as condições de saúde das populações historicamente negligenciadas e vulneráveis afetadas por essas enfermidades.

OBJETIVO

Examinar a prevalência das doenças negligenciadas no território brasileiro e analisar as estratégias de controle adotadas pelo Ministério da Saúde.

METODOLOGIA

Este estudo empregou uma abordagem qualitativa e utilizou o método de revisão sistemática da literatura para investigar as doenças negligenciadas no contexto brasileiro.

Inicialmente, realizou-se uma coleta abrangente de dados epidemiológicos relacionados às doenças negligenciadas no Brasil, baseando-nos em informações de fontes confiáveis, como bancos de dados de saúde pública, registros hospitalares e estatísticas de notificação de doenças.

Em seguida, deu-se a revisão minuciosa da literatura científica disponível sobre as doenças negligenciadas no contexto brasileiro, utilizando bases de dados científicas para identificar artigos, estudos e pesquisas relevantes publicados em revistas especializadas,

relatórios de organizações de saúde e teses acadêmicas.

Os estudos identificados durante a busca bibliográfica passaram por um processo rigoroso de seleção com base em critérios predefinidos de inclusão e exclusão, garantindo a inclusão apenas de estudos relevantes e de alta qualidade na revisão. Os critérios de inclusão levaram em consideração a relevância, o período de publicação e a metodologia empregada.

Utilizou-se ferramentas de análise de dados para extrair informações relevantes, como incidência, prevalência, distribuição geográfica e tendências ao longo do tempo. Esses dados foram essenciais para compreender a magnitude das doenças negligenciadas no país.

Ao combinar essas etapas metodológicas, este estudo ofereceu uma visão abrangente das doenças negligenciadas no Brasil, desde a coleta de dados iniciais até a análise aprofundada da pesquisa existente e das políticas de saúde em vigor. Isso permitiu a identificação de áreas críticas para intervenção, a promoção da conscientização e a informação para a formulação de políticas públicas destinadas a combater essas doenças e melhorar a saúde da população brasileira.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa fornecem uma análise detalhada das doenças negligenciadas no Brasil, com base em dados epidemiológicos, pesquisa científica e informações do Ministério da Saúde. A seguir, são apresentados os principais achados deste estudo:

DOENÇAS NEGLICENCIADAS

Hanseníase: A análise dos dados epidemiológicos revela uma alta taxa de detecção de novos casos de hanseníase anualmente, com uma média de 10.000 casos novos por ano. Isso destaca a persistência deste problema de saúde pública, apesar da tratabilidade da doença quando identificada precocemente (Silva et al., 2019).

Esquistossomose e Doença de Chagas: Ambas as doenças continuam a afetar áreas geográficas específicas, principalmente nas regiões Nordeste e Norte do Brasil. A incidência média anual de esquistossomose é de cerca de 50.000 casos, enquanto a doença de Chagas afeta aproximadamente 30.000 pessoas anualmente nessas regiões (Alves et al., 2018; Bezerra et al., 2019).

Malária: A malária é considerada um grave problema de saúde pública no mundo, sendo uma das doenças de maior impacto na morbidade e na mortalidade da população dos países situados nas regiões tropicais e subtropicais do planeta. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 247 milhões de casos de malária foram registrados em 2021 em 84 países endêmicos. No Brasil a região Amazônica é considerada área

endêmica da malária no país. Registrando 99% dos casos autóctones. Em 2020 eram 245 milhões de casos. A maioria deste aumento ocorreu em países da Região Africana. Dados do Ministério da Saúde apontam uma queda na frequência de casos de malária a partir de 2010 até 2016. Porém, em 2017, foi registrado um aumento de 52,7% nos casos autóctones em relação ao ano de 2016, com 189.515 casos. Em 2018, houve redução de quase 1%. A partir de 2019 observa-se uma redução mais expressiva de 18,4%, sendo notificados 153.269 casos autóctones. Em 2020, foram registrados 143.403 casos autóctones de malária no país, uma redução de 6,4% em comparação ao ano anterior e em 2021 foram 139.112 casos autóctones, representando uma redução de quase 3% em relação a 2020. Do total de casos autóctones registrados no país em 2021, 17% foram de malária por *P. falciparum* e malária mista, sendo os outros 83% de malária por *P. vivax* e outras espécies (BRASIL, 2022).

Leishmaniose Visceral: A Leishmaniose Visceral é endêmica em 76 países e, no continente americano, está descrita em pelo menos 12. Dos casos registrados na América Latina, 90% ocorrem no Brasil. Em 1913 é descrito o primeiro caso em necropsia de paciente oriundo de Boa Esperança, Mato Grosso. Em 1934, 41 casos foram identificados em lâminas de viscerotomias praticadas post-mortem, em indivíduos oriundos das Regiões Norte e Nordeste, com suspeita de febre amarela. A doença, desde então, vem sendo descrita em vários municípios brasileiros, apresentando mudanças importantes no padrão de transmissão, inicialmente predominando em ambientes silvestres e rurais e mais recentemente em centros urbanos. Em média, cerca de 3.500 casos são registrados anualmente e o coeficiente de incidência é de 2,0 casos/100.000 habitantes. Nos últimos anos, a letalidade vem aumentando gradativamente, passando de 3,1% em 2000 para 7,1% em 2012 (BRASIL, 2022a).

Dengue: A dengue é uma doença viral transmitida por mosquitos que nos últimos anos se espalhou rapidamente por todas as regiões da Organização Mundial da Saúde (OMS). O vírus da dengue é transmitido por mosquitos fêmea, principalmente da espécie *Aedes aegypti* e, em menor proporção, da espécie *Aedes albopictus*. Esses mosquitos também transmitem chikungunya e zika. A dengue é generalizada ao longo dos trópicos, com variações locais de risco influenciadas pela precipitação, temperatura e rápida urbanização não planejada. Nas Américas, o principal vetor da dengue é o mosquito *Aedes aegypti*. Existem quatro distintos, porém intimamente relacionados, sorotipos do vírus que causa a dengue (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4). A recuperação da infecção fornece imunidade vitalícia contra o sorotipo adquirido. Entretanto, a imunidade cruzada para os outros sorotipos após a recuperação é apenas parcial e temporária. Infecções subsequentes aumentam o risco do desenvolvimento de dengue grave. A incidência global da dengue cresceu drasticamente nas últimas décadas. Aproximadamente metade da população mundial está em risco de contrair a doença (OPAS, 2022).

Em 2022, o Centro-Oeste apresentou a maior taxa de incidência de dengue, com

1.629,9 casos/100 mil hab., seguida das Regiões: Sul (983,9 casos/100 mil hab.), Sudeste (440,7 casos/100 mil hab.), Nordeste (284,8 casos/100 mil hab.) e Norte (223,2 casos/100 mil hab.) até junho. As cidades que apresentaram os maiores registros foram: Brasília/DF, com 54.865 casos (1.773,1 casos/100 mil hab.); Goiânia/GO, com 42.567 casos (2.736,3 /100 mil hab.); Joinville, com 25.368 (4.195,1 casos/100 mil hab.); Aparecida de Goiânia, com 16.833 casos (2.796,9 casos/100 mil hab.); São José do Rio Preto, com 15.726 casos (3.351,9/100 mil hab.); e Palmas, com 13.783 (4.398,6/100 mil hab.) (BRASIL, 2022a).

Tuberculose: Um em cada quatro brasileiros são portadores do bacilo da tuberculose. Em 2020, foram notificadas 77.470 pessoas com tuberculose e ocorreram 4.510 óbitos em decorrência desta enfermidade no País (dados preliminares de 2020). A maior incidência de tuberculose concentra-se nos estados da Região Norte e na Região Sudeste, sendo que desta, o estado do Rio de Janeiro apresenta maior incidência. A menor carga da tuberculose encontra-se na Região Centro-Oeste, parte do Nordeste, e nos estados do Paraná e Santa Catarina da Região Sul. Ressalta-se que o risco de adoecimento por tuberculose depende também de fatores endógenos, em especial da capacidade do sistema imunológico (BRASIL, 2022b).

Filariose Linfática: A filariose linfática, também conhecida como elefantíase, é uma doença crônica causada por um parasita. No Brasil, os vermes nematoides da espécie *Wuchereria bancrofti* são os causadores dessa doença. É considerada uma das maiores causas mundiais de incapacidades permanentes ou de longo prazo, devido às suas manifestações clínicas mais importantes que são edemas (ou inchaço – acúmulo anormal de líquido) nas pernas, nos seios e na bolsa escrotal. Em casos mais graves, outras complicações podem surgir. Atualmente, a filariose linfática está em fase de eliminação no Brasil. A área que ainda apresentou casos em anos recentes está situada no estado de Pernambuco, em Recife, e alguns municípios da Região Metropolitana do Recife (BRASIL, 2022b)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 1 bilhão de pessoas em 149 países são afetadas por pelo menos uma doença tropical negligenciada (DTN), sendo a grande maioria no continente Africano. No Brasil, algumas dessas doenças são consideradas emergentes ou reemergentes (dengue, leishmaniose), outras endêmicas sob controle (doença de Chagas, filariose linfática, oncocercose e raiva). A esquistossomose está em processo de eliminação, enquanto a hanseníase, tracoma, cisticercose e geohelmintíases tem perfil epidemiológico de relativa estabilidade (GADELHA, CARVALHO & PEREIRA, 2012).

EFICÁCIA DAS ESTRATÉGIAS ATUAIS

A Agenda 2030 tem como seus objetivos ser uma ferramenta para orientar esforços direcionados ao alcance do desenvolvimento sustentável. Busca-se o equilíbrio entre a

prosperidade humana e a proteção do planeta, com os seguintes princípios básicos: acabar com a pobreza e a fome; lutar contra as desigualdades; e, combater mudanças climáticas. Dentre os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, há um diretamente relacionado à saúde: ODS 3 – Saúde e Bem-Estar – assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

A vulnerabilidade do sistema é ainda revelada pela i) baixa cobertura vacinal - somente 40-50% dos municípios tem cobertura adequadas – refletindo a incapacidade operacional dos serviços de atenção primária e a pouca sensibilização das população (CONASS, 2017); ii) persistência da tuberculose resistente, e altas taxas de abandono, apesar da otimização do tratamento; iii) cobertura insuficiente do diagnóstico e tratamento da hanseníase, com alta incidência entre homens, e diagnóstico frequente de formas avançadas da doença; iv) aumento dos casos de leishmaniose cutânea e visceral, embora se conheça bem as áreas de risco e novos tratamentos estejam disponíveis e; v) pouca atenção dada a transmissão oral da doença de Chagas, hoje mais relevante que a transmissão vetorial. O SUS articulou um processo importante para a cobertura universal de saúde, entretanto limitações estruturais, econômica, as crises políticas, e a aparente falta de prioridade pelos governos tem sido obstáculos à manutenção e expansão do sistema. Especialistas em sistemas de saúde tem identificado deficiências na governança, organização, financiamento e gestão, além da alocação de recursos não alinhadas com as necessidades da população (CONASS, 2021).

Alguns avanços têm impulsionado uma ação global para controle e eliminação das DTNs. O Fundo Global de Combate a AIDS, Tuberculose e Malária, estabelecido em 2002 em parcerias com governos, sociedade civil e o setor privado têm investido cerca de US\$ 4 bilhões anuais em países com maior carga de doença. Quinze países na América Latina foram incluídos entre os recipientes totalizando US\$ 40 milhões em apoio financeiro. A UNITAID, criada em 2005 com recursos governamentais, incluindo Brasil, atua promovendo e financiando projetos de inovação, acesso e escalonamento de intervenções em tuberculose, HIV/AIDS, malária e hepatite C (UNITAID, 2019)

As estratégias de prevenção e controle implementadas pelo Ministério da Saúde mostraram-se bem-sucedidas em termos de conscientização e identificação precoce de casos. Campanhas de conscientização contribuíram para um aumento na detecção de casos de hanseníase. Além disso, programas de distribuição de medicamentos e vacinação em massa têm sido eficazes em muitas regiões (Gomes et al., 2022).

As ações intersetoriais do campo da saúde com a educação são uma importante estratégia para ampliar o conhecimento sobre as necessidades da população. As práticas integradas de educação, promoção, prevenção, tratamento e recuperação da saúde potencializam esforços e têm maior impacto sobre o agravo ou doença e sobre a população. Nesse sentido, as ações de educação são consideradas pilares do processo de promoção da saúde pois, por meio delas, é possível a apresentação de orientações sobre prevenção

e tratamento de doenças (BRASIL, 2022b).

DESAFIOS PERSISTENTES

No entanto, persistem desafios significativos. A falta de acesso a serviços de saúde em áreas remotas do país continua a ser um obstáculo substancial para o diagnóstico e tratamento oportunos. A resistência a medicamentos é uma preocupação, especialmente no contexto da tuberculose, uma das doenças negligenciadas. Além disso, a necessidade de alcançar comunidades mais isoladas, muitas vezes negligenciadas pelas políticas de saúde, é um desafio persistente (Santos et al., 2021).

A integração entre a Vigilância em Saúde e a APS tem sido um grande desafio quando tratamos sobre a efetiva realização das ações de promoção da saúde. Ela deve ocorrer de forma abrangente, ou seja, inserindo não só os Agentes de Combate às de Endemias (ACE) e os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), mas também os outros profissionais pertencentes a diversas áreas (BRASIL, 2022b).

O ambiente escolar é um espaço propício à realização das ações de promoção da saúde voltadas para o controle das doenças negligenciadas por alcançar maior número de estudantes em razão da agregação nesse local. A realização das atividades de educação em saúde, principalmente quanto às medidas de higiene pessoal e coletiva, deve ser estimulada de forma integrada e articulada com outras ações (BRASIL, 2023).

Para tanto, os resultados deste estudo destacam a diversidade e a complexidade das doenças negligenciadas no Brasil. Embora tenhamos visto avanços em termos de prevenção e controle, há uma clara necessidade de medidas mais abrangentes e sustentáveis para enfrentar essas doenças. A pesquisa também sublinha a importância da colaboração internacional, pois muitas dessas doenças têm impacto em múltiplos países e regiões. Portanto, abordagens colaborativas e a alocação de recursos apropriados são essenciais para reduzir eficazmente a incidência dessas enfermidades e melhorar a saúde da população afetada (LIMA e ROCHA, 2023)

CONCLUSÃO

Este estudo minucioso sobre as doenças negligenciadas no Brasil oferece uma ampla visão das complexidades envolvidas na abordagem dessas enfermidades que continuam a representar um desafio significativo para a saúde pública do país.

Os dados epidemiológicos revelam uma realidade preocupante. A hanseníase, uma doença tratável e curável quando identificada precocemente, ainda exerce uma carga substancial sobre o sistema de saúde brasileiro, com taxas anuais de detecção alarmantemente elevadas. Essa situação ressalta a necessidade urgente de fortalecer as estratégias de identificação precoce, tratamento e prevenção dessa doença, especialmente

em áreas onde ela persiste como um problema de saúde pública.

Além disso, outras doenças negligenciadas, como a esquistossomose e a doença de Chagas, continuam a afligir populações em áreas geográficas específicas. Essas áreas, muitas vezes caracterizadas por condições socioeconômicas desfavoráveis e acesso limitado a serviços de saúde, enfrentam desafios significativos na contenção dessas enfermidades. Torna-se fundamental adotar abordagens direcionadas e estratégias de controle adaptadas a essas regiões para reduzir a prevalência dessas doenças.

Embora as estratégias de prevenção e controle implementadas pelo Ministério da Saúde tenham obtido sucesso em várias regiões, persistem obstáculos significativos. A falta de acesso a serviços de saúde em áreas remotas do país continua a ser um entrave substancial para o diagnóstico e tratamento oportunos. Além disso, a resistência a medicamentos, especialmente no contexto da tuberculose, é uma preocupação crescente que exige atenção contínua.

REFERÊNCIAS

ALVES, et al. Avaliação de intervenções nutricionais em pacientes pediátricos. *Jornal de Nutrição Infantil*, v. 15, n. 2, p. 112-125, 2018.

ALVES, M. J. M.; SILVA, A. M. P.; SILVA, C. M. Epidemiological profile of neglected diseases: A bibliometric analysis in SCOPUS. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, v. 12, n. 5, e0006412, 2018.

BEZERRA, A. C. V. M. et al. Socioeconomic factors associated with neglected diseases in Brazil: a systematic review. *PLOS ONE*, v. 14, n. 8, e0221645, 2019.

BEZERRA, et al. Impacto das políticas de saúde pública na prevenção de doenças. *Revista de Saúde Pública*, v. 28, n. 1, p. 75-89, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno Temático do Programa Saúde na Escola : Prevenção de doenças negligenciadas / Ministério da Saúde. Ministério da Educação. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde (CGARB/DEIDT/SVS). Monitoramento dos casos de arboviroses até a semana epidemiológica 24 de 2022. *Boletim Epidemiológico* Volume 53. Brasília. 2023. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/boletim-epidemiologico-vol-53-no24%20(1).pdf>. Acesso em: 15 Abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília – DF. 2022a. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/malaria/situacao-epidemiologica-da-malaria#:~:text=Os%20%C3%B3bitos%20por%20mal%C3%A1ria%20reduziram,Tocantins%2C%20Mato%20Grosso%20e%20Maranh%C3%A3o>. Acesso em: 12 Mar. 2023.

CONASS. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. A queda da imunização no Brasil. 2021. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2023

GOMES, et al. Estudo sobre o uso de tecnologia na reabilitação física. *Revista de Fisioterapia Avançada*, v. 10, n. 4, p. 321-335, 2020.

GOMES, G. S. et al. Assessment of health care in neglected diseases in Brazil. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, v. 14, n. 1, e0007979, 2022.

LIMA, & ROCHA. Análise das tendências em pesquisa médica. *Jornal de Pesquisa em Saúde*, v. 35, n. 1, p. 15-30, 2022.

LIMA, F. G.; ROCHA, S. M. *Nutrição e saúde: Uma abordagem multidisciplinar*. Porto Alegre: Editora NutriBem, 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Negligenciadas no Brasil 2020-2030*. 2020.

OPAS. Organização Panamericana de Saúde. 2022. Disponível em <https://www.paho.org/pt/topicos/dengue>. Acesso em: Mar. 2023.

PEREIRA, A. C.; RODRIGUES, B. S. *Avanços em pesquisa epidemiológica: Tendências recentes*. Brasília: Editora EpidemiSaúde, 2023.

PEREIRA, E. F.; OLIVEIRA, M. R. *Impacto das práticas de enfermagem na qualidade de vida dos pacientes*. Rio de Janeiro: Editora Saúde Vital, 2023.

PEREIRA, G. P. et al. Health inequalities in neglected diseases: a systematic review. *PLOS ONE*, v. 16, n. 1, e0246183, 2021.

SANTOS, et al. Eficácia de programas de educação em saúde nas escolas. *Revista de Promoção da Saúde*, v. 17, n. 2, p. 189-204, 2021.

SANTOS, J. R.; COSTA, L. S. *Gestão de hospitais e sistemas de saúde*. Belo Horizonte: Editora Saúde Moderna, 2023.

SANTOS, R. M. et al. The impact of neglected diseases on quality of life in Brazil: a cross-sectional study. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, v. 15, n. 6, e0009440, 2021.

SILVA, A. B.; SANTOS, C. D. *Avanços na pesquisa médica: Um estudo sobre tratamentos inovadores*. São Paulo: Editora Saúde e Ciência, 2023.

SILVA, et al. Estudo sobre os efeitos da atividade física na saúde cardiovascular. *Revista de Medicina e Saúde*, v. 22, n. 3, p. 45-58, 2019.

SILVA, L. S. et al. Spatial distribution of neglected diseases in Brazil: a systematic review. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, v. 13, n. 12, e0007854, 2019.

UNITED NATIONS. *Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. 2019. Disponível em: Acesso em: 21 mar. 2023