UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES CAMINHOS DO SERTÃO
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS LICENCIATURA

JANAÍNA RODRIGUES DE SOUSA ALVES

IMPACTOS DA COVID-19 NA SAÚDE DA POPULAÇÃO: repercussões epidemiológicas, sociais e estruturais

Itinga do Maranhão-MA
2026

JANAÍNA RODRIGUES DE SOUSA ALVES

IMPACTOS DA COVID-19 NA SAÚDE DA POPULAÇÃO: repercussões epidemiológicas, sociais e estruturais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, como requisito para obtenção de título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador(a): Prof.ª Dr.ª Fabiana dos Santos Oliveira Brito

Itinga do Maranhão-MA
2026

A474i

Alves, Janaína Rodrigues de Sousa

Impactos da covid-19 na saúde da população: repercussões epidemiológicas, sociais e estruturais. / Janaína Rodrigues de Sousa Alves. – Itinga do Maranhão, MA, 2026.

23 f. ;il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão – Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Imperatriz, MA, 2026.

1. COVID-19; saúde pública. 2. Epidemiologia. 3. Determinantes sociais. I. Título.

CDU 57

Ficha elaborada pela Bibliotecária: **Clemilda Izaias Santos CRB – 13/626**

JANAÍNA RODRIGUES DE SOUSA ALVES

IMPACTOS DA COVID-19 NA SAÚDE DA POPULAÇÃO: repercussões epidemiológicas, sociais e estruturais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, como requisito para obtenção de título de Licenciado em Ciências Biológicas.
Orientador(a): Prof.ª Dr. ª Fabiana dos Santos Oliveira Brito

APROVADA EM: 11/06/2026

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br
FABIANA DOS SANTOS OLIVEIRA BRITO
Data: 19/06/2026 13:44:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof.ª Dr.ª Fabiana dos Santos Oliveira Brito
Doutora em Biodiversidade e Biotecnologia

Documento assinado digitalmente
gov.br
REGIANE SATURNINO FERREIRA
Data: 17/06/2026 11:25:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof.ª Dr.ª Regiane Saturnino Ferreira
Doutora em Zoologia

Documento assinado digitalmente
gov.br
JEOVANIA OLIVEIRA LIMA
Data: 19/06/2026 16:31:00-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof.ª Ma. Jeovania Oliveira Lima
Mestra em Agricultura e Meio Ambiente

Dedico este trabalho à minha família, que me ofereceu amor, paciência e força em cada etapa desta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão maior é dirigida a todos que acreditaram em mim e me motivaram a seguir em frente.
Cada palavra de incentivo e cada gesto de apoio foram fundamentais para que este sonho se tornasse realidade.

RESUMO

A pandemia de COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, configurou-se como uma das maiores crises sanitárias da contemporaneidade, impactando de forma significativa os sistemas de saúde e as condições de vida da população em escala global. No Brasil, municípios de pequeno e médio porte apresentaram maior vulnerabilidade diante das limitações estruturais, socioeconômicas e assistenciais. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar os principais impactos da pandemia de COVID-19 na saúde da população tendo como plano de fundo a do município de Itinga do Maranhão (MA), considerando aspectos epidemiológicos, físicos, mentais, estruturais e sociais. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, baseada em estudos publicados entre 2020 e 2025 em bases como SciELO, PubMed e documentos institucionais. Os resultados evidenciaram que a pandemia produziu impactos multidimensionais e interdependentes, incluindo aumento da morbimortalidade, agravamento de doenças crônicas, redução do acesso aos serviços de saúde, queda na cobertura vacinal e importantes repercussões na saúde mental, como aumento de ansiedade, depressão e estresse. Além disso, fatores como desigualdade social, informalidade e condições de moradia intensificaram a vulnerabilidade da população. Conclui-se que a pandemia evidenciou fragilidades estruturais do sistema de saúde e reforçou a necessidade de fortalecimento da atenção primária, da vigilância em saúde e de políticas públicas intersetoriais voltadas à redução das desigualdades sociais.

Palavras-chave: COVID-19; saúde pública; epidemiologia; determinantes sociais.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic, caused by the SARS-CoV-2 virus, has become one of the most significant public health crises of contemporary times, profoundly impacting healthcare systems and population living conditions worldwide. In Brazil, small and medium-sized municipalities have shown increased vulnerability due to structural, socioeconomic, and healthcare limitations. In this context, this study aimed to analyze the main impacts of COVID-19 on the health of the population of Itinga do Maranhão (MA), considering epidemiological, physical, mental, structural, and social aspects. This is an integrative literature review with a qualitative approach, based on studies published between 2020 and 2025 in databases such as SciELO, PubMed, and institutional reports. The findings revealed that the pandemic produced multidimensional and interdependent impacts, including increased morbidity and mortality, worsening of chronic diseases, reduced access to healthcare services, decline in vaccination coverage, and significant mental health effects such as anxiety, depression, and stress. Furthermore, social determinants such as inequality, informal employment, and housing conditions intensified population vulnerability. It is concluded that the pandemic exposed structural weaknesses in the healthcare system and reinforced the need to strengthen primary healthcare, health surveillance, and intersectoral public policies aimed at reducing social inequalities.

Keywords: COVID-19; public health; epidemiology; social determinants.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 10
2. METODOLOGIA 18
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO 22
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 24
REFERÊNCIAS

1 INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*), configurou-se como um dos maiores desafios sanitários da história contemporânea, provocando impactos profundos na saúde pública, nos sistemas de saúde e nas estruturas sociais em escala global. Identificada inicialmente em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, China, a doença apresentou rápida disseminação mundial, levando a Organização Mundial da Saúde a declarar, em março de 2020, o estado de pandemia (OMS, 2021). Até meados de 2023, foram registrados mais de 760 milhões de casos confirmados e cerca de 7 milhões de óbitos no mundo, evidenciando a magnitude do evento (WHO, 2023).

O SARS-CoV2 pertence à família *Coronaviridae* e apresenta elevada transmissibilidade, principalmente por meio de gotículas respiratórias e aerossóis. Embora inicialmente descrita como uma infecção respiratória aguda, a COVID-19 revelou-se uma doença sistêmica, capaz de acometer múltiplos órgãos e sistemas, incluindo os sistemas cardiovascular, nervoso, renal e metabólico. Evidências científicas indicam que a resposta inflamatória exacerbada, conhecida como “tempestade de citocinas”, desempenha papel central na gravidade dos casos, contribuindo para complicações como insuficiência respiratória, eventos tromboembólicos e falência múltipla de órgãos (HU et al., 2021; TAY et al., 2020).

No Brasil, o primeiro caso da doença foi confirmado em fevereiro de 2020, e, em curto período, observou-se a interiorização da transmissão, atingindo municípios de pequeno e médio porte. O país acumulou mais de 37 milhões de casos e mais de 700 mil óbitos até 2023, tornando-se um dos epicentros da pandemia (BRASIL, 2023). A disseminação do vírus evidenciou desigualdades estruturais históricas, especialmente no acesso aos serviços de saúde, com impactos mais intensos em regiões com menor infraestrutura assistencial, como o Norte e o Nordeste (GIOVANELLA et al., 2020; BARRETO et al., 2021).

No estado do Maranhão, esses desafios foram ainda mais evidentes, destacando-se a limitação de leitos de terapia intensiva, dificuldades na testagem em massa e escassez de profissionais especializados. Nesse contexto, o município de Itinga do Maranhão, localizado na região sudoeste do estado, apresenta características socioeconômicas que aumentam a vulnerabilidade da população frente a emergências sanitárias. Fatores como baixa renda, infraestrutura urbana limitada, elevada densidade domiciliar, informalidade no mercado de

trabalho e dependência significativa do Sistema Único de Saúde (SUS) potencializam os efeitos de doenças transmissíveis de alta propagação (IBGE, 2021; VENTURA et al., 2021).

Além dos impactos diretos relacionados à infecção pelo SARS-CoV-2, a pandemia ocasionou importantes efeitos indiretos sobre a saúde da população. Observou-se redução na procura por serviços de saúde, interrupção do acompanhamento de doenças crônicas, atraso em diagnósticos e queda na cobertura vacinal de outras enfermidades, em decorrência da sobrecarga dos sistemas de saúde e das medidas de distanciamento social (LANCET, 2022; SILVA et al., 2022). Tais efeitos foram particularmente relevantes na atenção primária à saúde, comprometendo a continuidade do cuidado, especialmente em populações vulneráveis.

Outro aspecto de destaque refere-se à saúde mental. O contexto pandêmico, marcado por isolamento social, insegurança econômica, medo da infecção e perdas familiares, contribuiu para o aumento significativo de transtornos como ansiedade, depressão e estresse pós-traumático. Estudos recentes indicam crescimento expressivo desses agravos, sobretudo em locais com menor oferta de serviços especializados em saúde mental, como municípios do interior (WHO, 2022; SANTOS et al., 2021).

A análise epidemiológica da COVID-19 em nível municipal permite compreender a dinâmica local de transmissão, identificar grupos mais vulneráveis e avaliar as respostas institucionais implementadas. Apesar do amplo volume de estudos em nível nacional e internacional, ainda são limitadas as investigações que abordam de forma sistematizada os impactos da pandemia em municípios de pequeno porte, considerando suas especificidades territoriais, sociais e estruturais.

Nesse sentido, o município de Itinga do Maranhão constitui um cenário relevante para investigação, uma vez que reúne condições que potencializam os efeitos da pandemia sobre a saúde da população urbana. A compreensão desses impactos, à luz da literatura científica e de dados institucionais, pode contribuir para o fortalecimento das estratégias de vigilância em saúde, do planejamento sanitário e da organização dos serviços de saúde em contextos semelhantes.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de revisão bibliográfica, os principais impactos da pandemia de COVID-19 na saúde da população tendo como plano de fundo o município de Itinga do Maranhão, considerando aspectos físicos, mentais e o acesso aos serviços de saúde durante e após o período pandêmico.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, com o objetivo de analisar os impactos da pandemia de COVID-19 na saúde da população e dos impactos na saúde do município de Itinga do Maranhão.

A revisão bibliográfica foi realizada a partir da consulta a artigos científicos, livros, dissertações, teses, documentos oficiais e relatórios técnicos publicados entre os anos de 2020 e 2025. As bases de dados utilizadas incluirão SciELO, PubMed, Google Scholar, além de documentos disponibilizados por instituições oficiais, como o Ministério da Saúde, a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Secretaria de Estado da Saúde do Maranhão.

Os descritores utilizados na busca bibliográfica incluirão termos como: *COVID-19*, *saúde pública*, *impactos da pandemia*, *saúde mental*, *acesso aos serviços de saúde* e *municípios do interior*, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Como critérios de inclusão, serão considerados estudos publicados em língua portuguesa e inglesa, que abordem os impactos da COVID-19 na saúde da população, especialmente em contextos urbanos e em municípios de pequeno e médio porte. Serão excluídos trabalhos que não apresentem relação direta com o tema ou que tratem exclusivamente de aspectos clínicos da doença sem interface com a saúde pública.

O processo de seleção dos estudos seguiu as recomendações do protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), incluindo etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão final dos estudos.

A análise do material selecionado será realizada de forma qualitativa e interpretativa, por meio da leitura crítica dos estudos, permitindo a organização das informações em categorias temáticas, tais como impactos na saúde física, impactos na saúde mental, acesso aos serviços de saúde e desafios para o sistema público de saúde em nível municipal.

Por se tratar de uma pesquisa baseada exclusivamente em fontes secundárias de domínio público, não haverá necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho analisou a literatura científica e encontrou 16 estudos publicados entre 2020 e 2024, incluindo artigos indexados em bases como SciELO e PubMed, evidenciou que os impactos da pandemia de COVID-19 na saúde da população ocorreram de forma multidimensional, envolvendo aspectos biológicos, psicológicos, sociais e estruturais (Tabela 1).

Os achados foram organizados em quatro eixos principais: impactos na saúde física, saúde mental, acesso aos serviços de saúde e desafios estruturais do sistema de saúde, articulados aos determinantes sociais da saúde.

Tabela 1: Estudos científicos incluídos na revisão integrativa segundo critérios de análise temática.

Autor/Ano	Local	Objetivo	Principal Resultado	Categoria
Baqui et al., 2020	Brasil	Mortalidade hospitalar	Maior mortalidade regional	Epidemiológico
Ranzani et al., 2021	Brasil	Hospitalizações	Alta letalidade	Epidemiológico
Malta et al., 2020	Brasil	Estilo de vida	Sedentarismo e dieta inadequada	Saúde física
Stockwell et al., 2021	Global	Atividade física	Redução global	Saúde física
Xiong et al., 2020	Global	Saúde mental	Alta ansiedade/depressão	Saúde mental
Salari et al., 2020	Global	Transtornos mentais	Aumento de estresse	Saúde mental
Brooks et al., 2020	Global	Impacto psicológico	Efeitos do isolamento	Saúde mental
Blake et al., 2020	Global	Profissionais de saúde	Burnout elevado	Saúde mental

Autor/Ano	Local	Objetivo	Principal Resultado	Categoria
Cellini et al., 2020	Global	Sono	Distúrbios do sono	Saúde mental
Daumas et al., 2020	Brasil	APS	Redução de acesso	Sistema de saúde
Noronha et al., 2020	Brasil	Leitos	Colapso hospitalar	Sistema de saúde
Cukierman-Yaffe et al., 2020	Global	Diagnóstico	Atraso diagnóstico	Sistema de saúde
Bambra et al., 2020	Global	Desigualdade	Impacto em vulneráveis	Determinantes sociais
Barbosa et al., 2021	Brasil	Desigualdade	Maior mortalidade	Determinantes sociais
Santos et al., 2021	Brasil	Vacinação	Queda na cobertura	Saúde pública
Palamim et al., 2020	Brasil	Doenças crônicas	Agravamento clínico	Saúde física

A análise dos estudos incluídos nesta revisão integrativa permitiu identificar que os impactos da pandemia de COVID-19 na saúde da população ocorreram de forma multifatorial e interdependente, refletindo não apenas os efeitos diretos da infecção, mas também as fragilidades estruturais e sociais do sistema de saúde, especialmente em municípios de pequeno porte, como Itinga do Maranhão.

A distribuição temática dos estudos evidenciou predominância de abordagens relacionadas à saúde mental (31%), seguida pelos impactos na saúde física (19%) e pelo sistema de saúde (19%). Em menor proporção, destacaram-se os estudos de natureza epidemiológica (13%) e aqueles voltados aos determinantes sociais da saúde (13%), além de uma parcela reduzida relacionada à saúde pública, especialmente à cobertura vacinal (6%).

Essa distribuição demonstra que a literatura científica tem priorizado os efeitos psicológicos e clínicos da pandemia, com menor ênfase em análises estruturais e sociais. Apesar disso, os estudos sobre determinantes sociais evidenciam que fatores como renda, acesso aos

serviços e condições de moradia são decisivos para a compreensão dos desfechos em saúde, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade, como municípios de pequeno porte.

Os achados demonstram que esses impactos não se manifestam de forma isolada, mas sim interdependente, sendo potencializados em contextos de maior vulnerabilidade, como municípios de pequeno porte, a exemplo de Itinga do Maranhão. Ainda, Os estudos de Baqui et al. (2020) e Ranzani et al. (2021) mostram que a mortalidade por COVID-19 no Brasil foi maior em regiões com menor infraestrutura, especialmente Norte e Nordeste.

Impactos na saúde física da população

Os estudos analisados apontam que a COVID-19 produziu não apenas elevada morbimortalidade direta, mas também impactos indiretos significativos na saúde física da população. No Brasil, o elevado número de casos e óbitos esteve associado a fatores como alta prevalência de doenças crônicas e desigualdades no acesso aos serviços de saúde (BAQUI et al., 2020; RANZANI et al., 2021).

Tabela 2: Principais impactos físicos identificados pela Covid-19.

Impacto identificado	Evidência na literatura	Autores
Aumento da morbimortalidade	Altas taxas de hospitalização e óbitos, especialmente em idosos e comorbidades	BAQUI et al. (2020); RANZANI et al. (2021)
Agravamento de doenças crônicas	Interrupção do acompanhamento de hipertensão e diabetes	SANTOS et al. (2021); PALAMIM et al. (2020)
Redução da atividade física	Associada ao isolamento social	STOCKWELL et al. (2021)
Alterações alimentares	Aumento do consumo de ultraprocessados	MALTA et al. (2020)
Ganho de peso	Relacionado ao sedentarismo	BARBOSA et al. (2021)

Os estudos demonstram que indivíduos com hipertensão, diabetes e obesidade apresentaram maior risco de hospitalização e morte por COVID-19, evidenciando a interação entre doenças crônicas e infecções emergentes (ZHOU et al., 2020; JORDAN; ADAB; CHENG, 2020). Além de sofrerem descontinuidade no cuidado durante a pandemia. Esse

cenário contribuiu para aumento de complicações evitáveis, especialmente em populações dependentes da atenção básica (SANTOS et al., 2021).

A redução da prática de atividade física, associada ao isolamento social, foi amplamente documentada, com impacto direto no aumento do sedentarismo e ganho de peso (STOCKWELL et al., 2021). Ainda, mudanças no padrão alimentar também foram observadas, com aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e redução da ingestão de alimentos in natura, especialmente em populações vulneráveis como discutido por Malta et al., 2020.

No contexto do município como Itinga do Maranhão, tais impactos tendem a ser intensificados devido à menor disponibilidade de serviços especializados e maior dependência da atenção básica como o SUS, reforçando a importância da continuidade do cuidado longitudinal.

Impactos na saúde mental

A análise das evidências científicas incluídas nesta revisão demonstra que a pandemia de COVID-19 provocou impactos profundos e generalizados na saúde mental da população, manifestando-se por meio de diferentes agravos psicológicos inter-relacionados.

Tabela 3: Impactos na saúde mental da população durante e após a pandemia de Covid-19.

Agravo	Referências
Ansiedade	XIONG et al. (2020); SALARI et al. (2020)
Depressão	WHO (2022); SANTOS et al. (2021)
Estresse	BROOKS et al. (2020)
Burnout	BLAKE et al. (2020)
Distúrbios do sono	CELLINI et al. (2020)

Uma revisão sistemática conduzida por Xiong et al. (2020) identificou prevalência elevada de ansiedade e depressão durante a pandemia, com variações entre 16% e 40%. Resultados semelhantes foram encontrados por Salari et al. (2020), que apontaram aumento significativo de sintomas psicológicos em escala global.

A ansiedade destacou-se como um dos transtornos mais prevalentes durante o período pandêmico, apresentando aumento significativo, especialmente em decorrência das medidas de isolamento social, da incerteza quanto ao futuro e do medo da infecção. Estudos

apontam que a restrição do convívio social e a constante exposição a informações sobre a pandemia contribuíram para o agravamento de sintomas ansiosos na população geral (XIONG et al., 2020; SALARI et al., 2020).

De forma semelhante, a depressão apresentou crescimento expressivo, estando fortemente associada a fatores como perdas familiares, instabilidade financeira e redução das interações sociais. A literatura evidencia que o contexto de vulnerabilidade socioeconômica intensificou esse quadro, sobretudo em populações mais expostas às consequências econômicas da pandemia (BROOKS et al., 2020; GUNDIM et al., 2021).

O estresse psicológico também foi amplamente relatado, sendo diretamente relacionado ao medo da doença, à insegurança diante do cenário sanitário e à sobrecarga emocional gerada pelo contexto pandêmico. Esse tipo de sofrimento psíquico foi potencializado pela imprevisibilidade da pandemia e pela constante adaptação a novas rotinas e restrições (ORNELL et al., 2020).

Entre os profissionais de saúde, observou-se elevada prevalência de síndrome de burnout, decorrente principalmente da sobrecarga de trabalho, das condições inadequadas de atuação e do risco contínuo de exposição ao vírus. Esse grupo foi particularmente vulnerável, uma vez que esteve na linha de frente do enfrentamento da pandemia, frequentemente em contextos de escassez de recursos (BLAKE et al., 2020; TEIXEIRA et al., 2020).

Além disso, os transtornos do sono foram frequentemente identificados, associados às alterações na rotina diária, ao aumento dos níveis de estresse e ao uso excessivo de dispositivos eletrônicos durante o isolamento social. Estudos indicam que a piora na qualidade do sono esteve diretamente relacionada ao agravamento de outros transtornos mentais, como ansiedade e depressão (CELLINI et al., 2020).

Dessa forma, os dados evidenciam que os impactos da pandemia sobre a saúde mental foram amplos e interdependentes, reforçando a necessidade de fortalecimento das políticas públicas voltadas à atenção psicossocial, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade, como municípios de pequeno porte.

Acesso aos serviços de saúde

A pandemia provocou alterações significativas na organização e no acesso aos serviços de saúde.

Tabela 4: Alterações na organização e no acesso aos serviços de saúde.

Alteração	Referência
Redução de consultas	DAUMAS et al. (2020)
Queda na cobertura vacinal	SANTOS et al. (2021)
Atraso diagnóstico	CUKIERMAN-YAFFE et al. (2020)
Sobrecarga hospitalar	NORONHA et al. (2020)

A redução de consultas, evidenciada por DAUMAS et al. (2020), indica que houve diminuição no acesso aos serviços de saúde, tanto pela reorganização do sistema para atendimento de casos de COVID-19 quanto pelo receio da população em buscar atendimento presencial. Esse fenômeno comprometeu o acompanhamento contínuo, especialmente de pacientes com doenças crônicas.

A queda na cobertura vacinal, apontada por SANTOS et al. (2021), revela um impacto importante nas ações preventivas, aumentando o risco de reemergência de doenças imunopreveníveis e configurando um problema de saúde pública que pode persistir mesmo após o período pandêmico.

O atraso diagnóstico, descrito por CUKIERMAN-YAFFE et al. (2020), demonstra que diversas condições de saúde deixaram de ser identificadas precocemente, o que pode resultar em agravamento dos quadros clínicos, maior complexidade no tratamento e aumento da mortalidade por causas evitáveis.

Por fim, a sobrecarga hospitalar, evidenciada por NORONHA et al. (2020), reflete a incapacidade momentânea dos sistemas de saúde em absorver a alta demanda por atendimentos, especialmente em casos graves, comprometendo a qualidade da assistência e evidenciando fragilidades estruturais.

De forma integrada, esses achados permitem inferir que a pandemia não apenas gerou uma crise sanitária aguda, mas também comprometeu a continuidade do cuidado em saúde, afetando prevenção, diagnóstico e tratamento. Esse cenário reforça a necessidade de fortalecimento dos sistemas de saúde, com estratégias que garantam a manutenção dos serviços essenciais mesmo em contextos de emergência sanitária.

Desafios para o sistema de saúde municipal

A pandemia evidenciou fragilidades estruturais do sistema de saúde, especialmente em nível local e a análise integrada das Tabelas 4 e 5 evidencia que os impactos da pandemia de COVID-19 não podem ser compreendidos apenas sob a perspectiva biológica, mas sim como resultado da interação entre fragilidades estruturais do sistema de saúde **e** determinantes sociais da saúde, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade, como municípios de pequeno porte.

No que se refere aos desafios do sistema de saúde (Tabela 4), observa-se que a escassez de leitos de UTI representou uma das principais limitações para o atendimento de casos graves, contribuindo para o aumento da mortalidade em períodos críticos da pandemia. Esse cenário foi agravado pela falta de insumos e equipamentos de proteção individual (EPIs), que expôs profissionais de saúde a maior risco de contaminação, impactando não apenas sua segurança, mas também a continuidade da assistência.

O déficit de profissionais de saúde intensificou a sobrecarga das equipes, favorecendo o desgaste físico e emocional, além de comprometer a qualidade do atendimento prestado. Paralelamente, a limitação na testagem diagnóstica dificultou a identificação precoce de casos, contribuindo para a subnotificação e para a disseminação silenciosa do vírus na comunidade. Associada a isso, a fragilidade na vigilância epidemiológica comprometeu o monitoramento adequado da situação sanitária, dificultando a implementação de medidas oportunas de controle da transmissão.

Esses elementos demonstram que o sistema de saúde, especialmente em nível municipal, apresentou dificuldades em responder de forma eficiente a uma emergência sanitária de grande magnitude, evidenciando a necessidade de investimentos estruturais e organizacionais.

Por outro lado, a análise dos determinantes sociais da saúde (Tabela 5) revela que a pandemia afetou de forma desigual diferentes segmentos da população. A baixa renda, por exemplo, esteve associada a maior exposição ao vírus, uma vez que indivíduos em situação de vulnerabilidade frequentemente não dispõem de condições adequadas para adoção de medidas preventivas, como o distanciamento social.

A informalidade no mercado de trabalho dificultou o cumprimento de medidas de isolamento, pois grande parte da população depende de atividades presenciais para subsistência,

aumentando o risco de exposição. A alta densidade domiciliar favoreceu a transmissão intrafamiliar, tornando o ambiente doméstico um importante espaço de disseminação do vírus.

Além disso, o baixo acesso ao saneamento básico contribuiu para condições de maior vulnerabilidade sanitária, enquanto a baixa escolaridade esteve relacionada à menor compreensão das medidas de prevenção e ao acesso limitado a informações confiáveis, dificultando a adoção de comportamentos protetores.

Dessa forma, a articulação entre os dados das duas tabelas permite concluir que os impactos da COVID-19 foram potencializados por um contexto de desigualdade social e fragilidade estrutural dos serviços de saúde, resultando em maior risco de adoecimento e piores desfechos clínicos para populações vulneráveis.

Esses achados reforçam a importância de políticas públicas integradas, que não apenas fortaleçam a capacidade de resposta do sistema de saúde em situações de emergência, mas também atuem sobre os determinantes sociais, reduzindo desigualdades e promovendo maior equidade no acesso à saúde.

Tabela 5: Principais desafios enfrentados pelo sistema de saúde com a Covid-19.

Desafio	**Referência**
Falta de leitos de UTI	NORONHA et al. (2020)
Escassez de EPIs	WHO (2020)
Déficit de profissionais	DAUMAS et al. (2020)
Limitação na testagem	FIOCRUZ (2021)

Tabela 6: Determinantes sociais importantes para o agravo das condições enfrentadas durante a pandemia de Covid-19.

Determinante	**Referência**
Baixa renda	BAMBRA et al. (2020)
Informalidade	BARBOSA et al. (2021)
Densidade domiciliar	FIOCRUZ (2021)

Estudos demonstram que populações vulneráveis apresentaram maior risco de infecção e mortalidade (BAMBRA et al., 2020). A informalidade no trabalho dificultou a adesão ao isolamento social, aumentando a exposição ao vírus (BARBOSA et al., 2021).

Em municípios como Itinga do Maranhão, essas condições estruturais ampliam os efeitos da pandemia, reforçando a necessidade de políticas públicas integradas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa permitiu evidenciar que os impactos da pandemia de COVID-19 na saúde da população ocorreram de maneira ampla, complexa e interdependente, extrapolando os efeitos diretos da infecção pelo SARS-CoV-2. Os achados demonstram que a pandemia produziu repercussões significativas nos âmbitos epidemiológico, físico, mental e estrutural, sendo fortemente influenciada pelos determinantes sociais da saúde.

Observou-se que o aumento da morbimortalidade esteve associado não apenas à elevada transmissibilidade do vírus, mas também às desigualdades regionais e à capacidade limitada de resposta dos sistemas de saúde, especialmente em municípios de pequeno porte. Paralelamente, os impactos indiretos, como a interrupção do acompanhamento de doenças crônicas, a redução da atividade física e as mudanças nos padrões alimentares, contribuíram para o agravamento das condições de saúde da população.

No campo da saúde mental, verificou-se um aumento expressivo de transtornos como ansiedade, depressão e estresse, evidenciando a necessidade de ampliação da rede de atenção psicossocial. Além disso, a reorganização dos serviços de saúde durante a pandemia resultou em redução do acesso, atraso diagnóstico e queda na cobertura vacinal, comprometendo a continuidade do cuidado e ampliando riscos futuros.

Destaca-se, ainda, que os determinantes sociais, como baixa renda, informalidade no trabalho e condições precárias de moradia, desempenharam papel central na intensificação dos impactos da pandemia, evidenciando a profunda relação entre desigualdade social e desfechos em saúde.

No contexto específico de Itinga do Maranhão, embora haja limitação de dados empíricos locais, a literatura analisada permite inferir que municípios com características semelhantes enfrentaram desafios significativos, especialmente no que se refere à dependência do sistema público de saúde e à vulnerabilidade socioeconômica.

Dessa forma, conclui-se que o enfrentamento de futuras emergências sanitárias exige não apenas o fortalecimento da infraestrutura e da capacidade assistencial do sistema de

saúde, mas também a implementação de políticas públicas intersetoriais voltadas à redução das desigualdades sociais, à promoção da equidade e à garantia do acesso universal à saúde.

REFERÊNCIAS

ACKERMANN, M. et al. Pulmonary vascular endothelialitis, thrombosis, and angiogenesis in Covid-19. *The New England Journal of Medicine*, Boston, v. 383, n. 2, p. 120–128, 2020.

BAQUI, P. et al. Ethnic and regional variations in hospital mortality from COVID-19 in Brazil. *The Lancet Global Health*, London, v. 8, n. 8, p. e1018–e1026, 2020.

BAMBRA, C. et al. The COVID-19 pandemic and health inequalities. *Journal of Epidemiology and Community Health*, London, v. 74, n. 11, p. 964–968, 2020.

BARBOSA, I. R. et al. Social inequalities and COVID-19 mortality in Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 24, e210042, 2021.

BARRETO, M. L. et al. Successes and failures in the control of infectious diseases in Brazil. *The Lancet*, London, v. 377, n. 9780, p. 1877–1889, 2021.

BLAKE, H. et al. Mitigating the psychological impact of COVID-19 on healthcare workers. *Occupational Medicine*, Oxford, v. 70, n. 5, p. 317–320, 2020.

BROOKS, S. K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it. *The Lancet*, London, v. 395, n. 10227, p. 912–920, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Painel Coronavírus*. Brasília, 2023.

CAVALCANTE, J. R. et al. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 29, n. 4, 2020.

CELLINI, N. et al. Changes in sleep pattern during COVID-19 lockdown. *Journal of Sleep Research*, Oxford, v. 29, n. 4, 2020.

CUKIERMAN-YAFFE, T. et al. Impact of COVID-19 on healthcare systems. *Diabetes Care*, v. 43, n. 10, p. 2400–2402, 2020.

DAUMAS, R. P. et al. O papel da atenção primária na pandemia. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 8, 2020.

FIOCRUZ. *Boletim Observatório COVID-19*. Rio de Janeiro, 2021.

GIOVANELLA, L. et al. Atenção primária e COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 7, 2020.

GUNDIM, V. A. et al. Saúde mental na pandemia. *Revista Baiana de Enfermagem*, v. 35, 2021.

HU, B. et al. Characteristics of SARS-CoV-2. *Nature Reviews Microbiology*, v. 19, 2021.

IBGE. *Indicadores sociais municipais*. Rio de Janeiro, 2021.

JORDAN, R. E.; ADAB, P.; CHENG, K. COVID-19 risk factors. *BMJ*, v. 368, 2020.

LANCET. COVID-19: indirect effects. *The Lancet*, v. 399, 2022.

MALTA, D. C. et al. Mudanças no estilo de vida na pandemia. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 29, 2020.

NORONHA, K. et al. Demanda e oferta de leitos. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, 2020.

ORNELL, F. et al. Pandemia e saúde mental. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 69, 2020.

PALAMIM, C. V. et al. Impactos em doenças crônicas. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, 2020.

RANZANI, O. T. et al. Hospital admissions for COVID-19 in Brazil. *The Lancet Respiratory Medicine*, v. 9, 2021.

SALARI, N. et al. Prevalence of mental disorders. *Globalization and Health*, v. 16, 2020.

SANTOS, A. L. et al. Impactos na cobertura vacinal. *Revista de Saúde Pública*, v. 55, 2021.

SILVA, M. A. et al. Impactos indiretos da COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, 2022.

STOCKWELL, S. et al. Physical activity changes. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 2021.

TEIXEIRA, C. F. et al. Saúde dos profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, 2020.

TAY, M. Z. et al. Immunity and COVID-19. *Nature Reviews Immunology*, v. 20, 2020.

VENTURA, D. et al. Pandemias e governança. *Revista de Saúde Pública*, 2021.

WERNECK, G. L.; CARVALHO, M. S. COVID-19 no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Mental health and COVID-19*. Geneva, 2022.

XIONG, J. et al. Mental health impact. *Journal of Affective Disorders*, v. 277, 2020.

ZHOU, F. et al. Clinical course of COVID-19. *The Lancet*, v. 395, 2020.