

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ELIZ THAIZ DE SOUZA SANTIAGO
JÉSSICA CAVALCANTE DE MENDONÇA
KARINNE VITÓRIA GOMES DA SILVA
VITALA CAUANE OLIVEIRA DA COSTA

**O impacto da vulnerabilidade social no adoecimento e na mortalidade
por covid-19**

RECIFE/2024

**ELIZ THAIZ DE SOUZA SANTIAGO
JÉSSICA CAVALCANTE DE MENDONÇA
KARINNE VITÓRIA GOMES DA SILVA
VITALA CAUANE OLIVEIRA DA COSTA**

**O impacto da vulnerabilidade social no adoecimento e na mortalidade
por covid-19**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do
Curso de Bacharelado em enfermagem
do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos
para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Patricia Cristina
Galvão de França Vasco

RECIFE
2024

**ELIZ THAIZ DE SOUZA SANTIAGO
JÉSSICA CAVALCANTE DE MENDONÇA
KARINNE VITÓRIA GOMES DA SILVA
VITALA CAUANE OLIVEIRA DA COSTA
O IMPACTO DA VULNERABILIDADE SOCIAL NO ADOECIMENTO
E NA MORTALIDADE POR COVID-19**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de enfermagem do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

Prof.^a. Esp. Patrícia Cristina Galvão de França

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____

Data: ____/____/____

Esta pesquisa é dedicada a todos aqueles que enfrentaram com bravura e resiliência, a dura realidade da vulnerabilidade social em tempos de pandemia. Em memória dos que perderam suas vidas devido à COVID-19, e em honra daqueles que sofreram a dor da perda de entes queridos, queremos reconhecer o profundo impacto que esses desafios tiveram nas comunidades mais afetadas. A pandemia da COVID-19 exacerbou as desigualdades sociais existentes e trouxe à tona uma realidade cruel para muitos: a necessidade urgente de trabalho para garantir o sustento básico, mesmo tendo contraído o vírus e debilitado pela doença. Em uma época em que a saúde deveria ser a prioridade, muitos tiveram suas vozes silenciadas e suas necessidades negligenciadas, com isso, sendo forçados a enfrentar não apenas o vírus, mas também a precariedade econômica que ameaçava sua sobrevivência e de suas famílias. Como também dedicamos esta pesquisa aos enfermeiros que, com coragem e dedicação incomparáveis, enfrentaram a pandemia da COVID-19. Àqueles que perderam suas vidas enquanto estavam na linha de frente do combate ao vírus, aos que lutaram contra complicações graves e aos que continuam a carregar o peso das sequelas, nossa profunda gratidão e respeito. Suas contribuições foram essenciais para a saúde e bem-estar de milhares, e seu sacrifício não será esquecido.

A todos os que se foram e aos que continuam a lutar sob circunstâncias tão adversas, dedicamos esta pesquisa com a esperança de que suas histórias de resistência e coragem sejam ouvidas e compreendidas. Que este trabalho contribua para um enriquecimento de conhecimento e traga sensibilização aos leitores.

Com respeito profundo e sensibilidade, Autores.

AGRADECIMENTOS

E Jesus disse-lhe: Se tu podes crer; tudo é possível ao que crê. (Marcos 9:23). O primeiro e mútuo agradecimento da minha trajetória acadêmica e vida pessoal é de inteira e íntegra à Deus, pois nele eu coloquei todas as esperanças, aflições, angústias e o principal a minha fé. Foram 5 anos de ensinamentos, estudos e conquistas. 2º agradecimento é para minha mãe Bianca de Souza, aquela mulher que sempre foi meu maior exemplo de superação, força e fé. Me mostrou que o caminho pode ser estreito, pode ser doloroso, mas que eu jamais iria desistir do meu maior sonho e do orgulho que eu teria de mim no futuro, e de grão em grão colher meus futuros frutos benéficos. 3º agradecimento é para que minhas irmãs e principalmente minha sobrinha saibam que também elas fazem parte desse processo, desse diploma e da eficiência que também foram elas que me mostraram que nada é impossível. Meu 4º agradecimento é para as minhas três pessoas e incríveis que encontrei nesse caminho da minha vida acadêmica: Karinne, Jéssica e Vitala. Nunca imaginei que teria um suporte e um carinho enorme, onde nós decidimos e compartilhar da mesma alegria de cada nota máxima e cada momento juntas. Não consigo mensurar o tamanho da minha GRATIDÃO E que o Senhor consagre a vida de cada uma delas em toda a vida delas e ainda iremos compartilhar milhões de conquistas.

Eliz Thaiz de Souza Santiago

Agradeço primeiramente à Deus, que sempre se mostrou presente em minha vida e até aqui me ajudou e fortaleceu. À minha mãe Lenice, à minha avó Neci e ao meu irmão Jéfferson, pelo incentivo e apoio incondicional. Aos meus sogros Marinalva e Carlos, sou grata por toda ajuda e apoio que me deram em vários aspectos desta jornada. Agradeço ao meu esposo Gabriel, que esteve ao meu lado com apoio e amor inabalável em todos os momentos. Às minhas três amigas integrantes do grupo do TCC, que são minhas companheiras de vida, sou imensamente grata por terem tornado esta jornada mais leve e inesquecível. Agradeço também à minha grande amiga Virgínia, que foi fonte de ajuda e apoio. Minha gratidão se estende à equipe de enfermagem do meu estágio extracurricular na VEH-HUOC, que com muitos ensinamentos e incentivo constante, contribuíram significativamente para o meu crescimento profissional. Agradeço também aos professores das disciplinas e preceptores de estágio, pelos conhecimentos compartilhados comigo. Por fim, agradeço à coordenação de enfermagem da faculdade pelo suporte prestado. Muito obrigada a todos, pois vocês tornaram esta caminhada possível.

Jessica Cavalcante de Mendonça

Venho por meio desta pesquisa científica agradecer e dedicar essa obra a Deus, por ter me dado a vida, a sabedoria, o amor e o dom de cuidar. Agradeço ao meu pai, José Carlos, pelo cuidado e amor, onde sua participação nesses 5 anos árduos de graduação foi muito importante. Agradeço e dedico essa pesquisa ao meu noivo, Thiago Alódio, por seu incentivo contínuo, o seu cuidado, amor e acalento nos momentos difíceis; sem ele tudo seria mais difícil. Agradeço sinceramente ao meu sogro, Roberto Alódio, por seu apoio essencial na conclusão da minha graduação, o seu incentivo não apenas possibilitou o início da minha jornada acadêmica, mas também foi crucial para a minha formação. Agradeço imensamente a Lupércio Nunes pela oportunidade empregatícia que me possibilitou a concluir minha graduação. Quero expressar minha profunda gratidão às minhas amigas de profissão e vida, que também são autoras deste TCC, por tornarem o processo de pesquisa mais tranquilo e colaborativo. Sua dedicação, apoio e espírito de equipe foram essenciais para o sucesso do nosso trabalho. Agradeço a mim por nunca ter desistido dos meus sonhos, mesmo com

poucos recursos, ter feito de tudo para conquistar meus objetivos, demonstrando resiliência e dedicação incansáveis ao longo dessa jornada.

Karinne Vitória Gomes da Silva

Gostaria de agradecer primeiramente à Deus, por dar força e coragem para sustentar meus obstáculos, por todo o amadurecimento, crescimento à luta, a resiliência, a experiência, as conquistas e as bênçãos colocadas na minha vida. À minha mãe pelo amor incondicional e incentivo que ela sempre teve por mim, sem ela esse sonho também não seria possível, e a profunda gratidão ao meu esposo Davi Alves que esteve comigo antes mesmo de eu ter começado essa jornada acadêmica e continua apoiando e investindo, aos meus familiares, à minha irmã, à minha prima, às minhas tias, por sempre demonstrarem o orgulho que sentem de mim e encorajarem a seguir essa nova jornada da minha vida. Por fim, quero dizer que sou muito grata pelas minhas companheiras de grupo que são minhas irmãs de alma, gratidão meninas.

Vitala Cauane Oliveira da Costa

RESUMO

No Brasil, o grande número de pessoas vivendo em situação de pobreza é um problema estrutural que teve crescimento durante a pandemia do novo coronavírus. O presente estudo tem o objetivo de observar e discutir os efeitos causados pelo viver em situação de pobreza no contágio e na evolução da covid-19. A metodologia adotada para o alcance do objetivo proposto foi a revisão integrativa, para condução do estudo, foi formulada a seguinte questão de pesquisa: “Qual é o nível de repercussão da pobreza no processo saúde x doença e na mortalidade por covid-19?”. Resultou-se na amostra final 8 artigos, com isso, crises sanitárias como a pandemia de Covid-19 não afetam a todos igualmente, frequentemente impactando de maneira mais severa grupos populacionais em situações de desvantagem social e econômica. É crucial desenvolver estratégias que abordem as desigualdades socioeconômicas e promovam um acesso equitativo aos recursos de saúde. Políticas públicas devem focar na melhoria das condições de vida, no acesso a cuidados de saúde de qualidade e na educação em saúde para reduzir a vulnerabilidade e melhorar a resiliência das populações mais afetadas.

Palavras-Chaves: Perfil de impacto da doença. Infecções por coronavírus. Mortalidade. Pobreza.

The impact of social vulnerability on illness and mortality from

ABSTRACT

In Brazil, the large number of people living in poverty is a structural problem that has grown during the novel coronavirus pandemic. This study aims to observe and discuss the effects of living in poverty on the contagion and evolution of COVID-19. The methodology adopted to achieve the proposed objective was an integrative review. To conduct the study, the following research question was formulated: “What is the level of impact of poverty on the health x disease process and mortality from COVID-19?”. The final sample resulted in 8 articles. Therefore, health crises such as the COVID-19 pandemic do not affect everyone equally, often impacting population groups in situations of social and economic disadvantage more severely. It is crucial to develop strategies that address socioeconomic inequalities and promote equitable access to health resources. Public policies should focus on improving living conditions, access to quality health care, and health education to reduce vulnerability and improve the resilience of the most affected populations.

Keywords: Disease impact profile. Coronavirus infections. Mortality. Poverty.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	13
2 Materiais e métodos.....	14
2.1 Estratégia Metodológica.....	14
2.2 Critérios de Inclusão.....	14
2.3 Critérios de Exclusão.....	14
2.4 Sequência da busca e seleção.....	14
3 Resultados e discussão.....	15
4 Conclusões.....	17
Referências.....	18

1. Introdução

A covid-19 é uma doença infecciosa causada pela contaminação do coronavírus SARS-CoV-2, que surgiu em dezembro de 2019 em Wuhan, na China, e rapidamente se espalhou pelo mundo. A transmissão do vírus ocorre principalmente por gotículas respiratórias ao falar, tossir ou espirrar, sendo também possível a contaminação por contato com superfícies contaminadas¹.

Os sintomas mais comuns da covid-19 incluem febre, cansaço e tosse seca, porém, podem variar de leves a graves, podendo incluir falta de ar, dor no corpo, perda de paladar ou olfato, diarreia, entre outros². A rápida disseminação do vírus levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar a COVID-19 como uma pandemia em março de 2020, evidenciando a necessidade de medidas de controle e prevenção em escala global¹.

A pandemia representou um marco significativo tanto globalmente quanto principalmente no Brasil. Mesmo com os avanços na vacinação, é um fato que a convivência com o vírus se estenderá por muitos anos³. Com grande repercussão da pandemia, os números de casos dos indivíduos contaminados e óbitos confirmados no Brasil foram crescentes de 2020 a 2022 e decrescente em 2023, onde através do painel de acompanhamento diário do ministério da saúde é possível visualizar que em 2020 foram contaminados 7,68 milhões e 194,95 mil óbitos, 2021 obteve 14,61 milhões e 424,11 mil óbitos, em 2022 14,04 milhões e 74,8 mil óbitos e 2023 houve uma baixa incidência com 1,88 milhões e 14,79 mil óbitos⁴.

Apesar da covid-19 ter a capacidade de disseminação de forma mundial, as populações que vivem na pobreza possuem características que elevam o risco de exposição à doença e o índice de hospitalização, como viver em locais sem saneamento básico, ter baixo nível de escolaridade, pertencer a grupos étnicos mais vulneráveis e trabalhar e viver em locais com aglomeração de pessoas⁵.

A desigualdade entre as classes sociais configura-se, de maneira histórica, como um agravante de situações epidêmicas em países como o Brasil. Regiões como o Norte e o Nordeste, onde a pobreza é localizada com mais intensidade, carregam o título de primeira e segunda regiões com maiores proporções de prevalência de casos de infecções pelo Sars-Cov-2 no país⁶.

No cenário social, a prática da enfermagem insere-se, de modo indispensável, como promotora da integralidade do cuidado, através do acolhimento, da formação e fortalecimento de vínculo entre comunidade e serviço de saúde e da promoção e proteção à saúde por meio de práticas educativas⁷.

O interesse no estudo dos determinantes sociais da saúde é uma característica intrínseca à atuação da enfermagem no âmbito da saúde coletiva, onde o enfermeiro possui o papel de relacionar aspectos políticos e sociais com fatores biológicos, objetivando atender às necessidades de cuidado da população⁸.

Nesse sentido, o presente estudo tem o objetivo de observar e discutir os efeitos causados pelo viver em situação de pobreza no contágio e na evolução da covid-19, bem como relacionar os aspectos socioeconômicos, étnicos e demográficos da população ao acesso à informação, à prevenção da doença e aos serviços de saúde no contexto da covid-19. Para tal, serão utilizadas evidências científicas da literatura disponível.

2. Material e Métodos

2.1 Estratégia Metodológica

A metodologia adotada para o alcance do objetivo proposto foi a revisão integrativa, onde é desenvolvida em cinco etapas: elaboração da pergunta norteadora, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura, extração dos dados, avaliação dos estudos incluídos, e por último, interpretação dos resultados⁹.

Para condução do estudo, foi formulada a seguinte questão de pesquisa: Qual é o nível de repercussão da pobreza no processo saúde x doença e na mortalidade por covid-19?

As buscas foram realizadas entre os meses de fevereiro a setembro de 2024 nas bases de dados Pubmed, Medline e LILACS. Foram utilizados os descritores indexados: perfil de impacto da doença, infecções por coronavírus, mortalidade, pobreza, todos disponíveis nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH) nos idiomas português, inglês e espanhol; separados pelo operador booleano “AND”. Foram selecionados artigos produzidos entre os anos de 2020 e 2024, baseados nos critérios de inclusão e exclusão. Para chegar no objetivo final, foi constatado que os descritores infecções por coronavírus e pobreza são os principais para cruzar com os demais descritores, dessa forma, além de pesquisar os descritores, houve o cruzamento de infecções por coronavírus AND perfil de impacto da doença, infecções por coronavírus AND mortalidade, infecções por coronavírus AND pobreza, pobreza AND perfil de impacto da doença, pobreza AND infecções por coronavírus, pobreza AND mortalidade.

2.2 Critérios de Inclusão

Para selecionar as pesquisas, foi necessário seguir os critérios de inclusão, pois eles permitem filtrar as pesquisas que não são adequadas ou pertinentes para a revisão. Assim, será possível obter uma amostra representativa e confiável dos estudos disponíveis sobre o tema, e realizar uma análise e uma síntese mais rigorosas e abrangentes, são esses: os artigos devem estar escritos em português, inglês ou espanhol, devem ter sido publicados entre 2020 e 2024 para abranger o período da pandemia de covid-19.

Os artigos devem ser de pesquisa primária ou secundária, qualitativa ou quantitativa, experimental ou não experimental, abordar o tema considerando aspectos sociais, econômicos, culturais e políticos, devem envolver a população que vivem em situação de pobreza ou vulnerabilidade social em diferentes contextos geográficos e culturais, devem avaliar a incidência, a prevalência, a gravidade, o prognóstico, a letalidade ou a mortalidade por covid-19 entre as pessoas que vivem em situação de pobreza ou vulnerabilidade social.

2.3 Critérios de Exclusão

Na eliminação das pesquisas que não se enquadram, foi necessário seguir os critérios de exclusão, que são: produções científicas em formato de tese, dissertação, livro ou capítulo de livro, editorial, matéria de jornal, revisão integrativa ou sistemática da literatura, estudos de caso e relatos de experiência, estudos que não se relacionam com o tema, que não auxiliam os objetivos da pesquisa.

2.3 Sequência da Busca e Seleção

Esta pesquisa obedeceu aos cinco critérios sequenciais para obter uma revisão integrativa, com isso foi dividido o modo sequencial pré-seleção dos artigos, eles são: incluir os descritores e seus cruzamentos na barra de pesquisa das bases de dados, ler o título e resumo dos artigos resgatados, separar para análise no encaixamento dos critérios de inclusão e exclusão, selecionar para leitura rigorosa e por fim obter a amostra final.

Figura 1 - Fluxograma explicativo de estratégia de busca e seleção dos estudos nas bibliotecas virtuais, 2024.



Fonte: dos autores (2024).

3. Resultados e Discussão

Resultou-se na amostra final 8 artigos, dessa forma, foi elaborado um fluxograma PRISMA para compreender melhor as etapas até o resultado final.

Figura 2- fluxograma PRISMA, 2024.



Fonte: dos autores (2024).

De um modo que apresente os resultados dessa revisão integrativa de uma forma objetiva e com um melhor entendimento, elaborou-se um quadro síntese (Quadro 1) que deixa claro as informações importantes das pesquisas selecionadas. O quadro é organizado pelo artigo mais recente ao mais antigo.

Quadro 1- Apresentação dos artigos selecionados segundo título, base de dados, país, objetivo, tipo de estudo e resultados, 2024.

TÍTULO/BASE DE DADOS/PAÍS	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
Desigualdade	Avaliar, por meio	Trata-se de um estudo	As taxas de incidência e

econômica e risco de infecção e morte por COVID-19 no Brasil ¹⁰ . LILACS/ BR/2020.	de análise espaço temporal, se a desigualdade econômica das Unidades Federativas (UF) do Brasil pode estar associada com o risco de infecção e morte por COVID-19.	ecológico.	mortalidade por COVID-19 foram crescentes em todas as UF brasileiras, tendo sido mais acentuada entre aquelas com maior desigualdade econômica. A associação entre coeficiente de Gini e incidência e mortalidade por COVID-19 manteve-se mesmo quando levados em consideração aspectos demográficos e espaciais.
Morbimortalidade pela Covid-19 segundo raça/cor/etnia: a experiência do Brasil e dos Estados Unidos ¹¹ . LILACS/ BR/ 2020.	descrever a experiência do Brasil e dos Estados Unidos da América (EUA) em relação aos dados de morbimortalidade por Covid-19, segundo a raça/cor/etnia.	Trata-se de estudo descritivo, exploratório.	Apesar da baixa qualidade da informação em saúde referente à morbimortalidade da população negra por Covid-19, os resultados desvelam iniquidades raciais em saúde para essa doença, ratificando o racismo estrutural/institucional em ambos os países. Como contribuição, enfatiza-se a necessidade de qualificar os dados sobre raça/cor/etnia, relacionando-os com idade, local de moradia, tipo de residência, acesso a saneamento básico, ocupação, entre outros determinantes sociais que, sabidamente, impactam no modo de adoecer e morrer pela Covid-19, a fim de viabilizar estratégias e políticas públicas verdadeiramente promotoras da equidade.
Efeito das desigualdades e vulnerabilidades socioeconômicas na preparação e resposta do sistema de saúde à COVID-19 no Brasil: uma análise abrangente ¹² . PUBMED/ EUA/ 2021.	analisar de forma abrangente como as desigualdades socioeconômicas e as vulnerabilidades influenciam a preparação e a resposta do sistema de saúde ao COVID-19 no Brasil.	Pesquisa descritiva e explicativa.	A disseminação inicial do COVID-19 foi afetada principalmente por padrões de vulnerabilidade socioeconômica medidos pelo SVI, e não pela estrutura etária da população e prevalência de fatores de risco à saúde. Os estados com um SVI alto (maior que a mediana) foram capazes de expandir a capacidade hospitalar, promulgar legislação rigorosa relacionada ao COVID-19 e aumentar a adesão ao distanciamento físico na população, embora não o suficiente para evitar maior mortalidade por COVID-19 durante a fase inicial da epidemia em comparação com estados com baixo SVI. As taxas de mortalidade aceleraram até junho de 2020,

			principalmente nos municípios com maior vulnerabilidade socioeconômica. Ao longo dos meses seguintes, no entanto, as diferenças na resposta política convergiram nos municípios com IVS mais baixos e mais altos, enquanto o distanciamento físico permaneceu relativamente mais alto e as taxas de mortalidade tornaram-se relativamente mais baixas nos municípios com IVS mais altos em comparação com aqueles com IVS mais baixos.
Hospitalização e morte por COVID-19 e sua relação com determinantes sociais da saúde e morbidades no Espírito Santo: um estudo transversal ¹³ . LILACS/BR/ 2021	Analisar a associação entre determinantes sociais e morbidades para os desfechos de internação, internação em unidade de terapia intensiva e óbito por COVID-19 no Espírito Santo, Brasil.	Estudo transversal.	Foram estudados 104.384 casos, notificados entre 28 de fevereiro e 1º de setembro de 2020. Os desfechos em estudo foram mais frequentes entre indivíduos do sexo masculino, idosos, de raça/cor da pele amarela ou preta, sem escolaridade, com multimorbidade. Todas as morbidades associaram-se a maior risco de desfechos desfavoráveis. Observou-se maior risco de óbito entre pessoas com idade superior a 60 anos (RP=56,31 - IC95% 34,24;92,61), multimorbidades (RP=3,63 - IC95% 3,16;4,17), doença renal (RP=3,42 - IC95% 2,81;4,15) e neoplasias (RP=3,15 - IC95% 2,41;4,13).
Associação de fatores sociais e demográficos com taxas de incidência e mortalidade por COVID-19 nos EUA ¹⁴ . MEDLINE/ EUA/ 2021.	Examinar a associação entre fatores de risco sociodemográficos em nível de condado e incidência e mortalidade por COVID-19 nos EUA.	Estudo transversal.	Neste estudo transversal, incluindo 4.289.283 casos de COVID-19 e 147.074 mortes por COVID-19, os fatores de risco sociodemográficos em nível municipal, avaliados pelo Índice de Vulnerabilidade Social, foram associados a maior incidência e mortalidade por COVID-19.
Impacto da raça e do status socioeconômico nos resultados em pacientes hospitalizados com COVID-19 ¹⁶ . MEDLINE/ EUA/2021.	Avaliar a associação entre os dados sociodemográficos do paciente e a desvantagem da vizinhança com as frequências de morte, ventilação mecânica invasiva (VMI) e internação em unidade de terapia intensiva (UTI)	Estudo de coorte retrospectivo.	Os pacientes negros viviam em bairros significativamente mais pobres do que os pacientes brancos (renda média: \$ 34,758 (24,531–56,095) vs. \$ 63,317 (49,850–85,776), $p < 0,001$) e eram mais propensos a ter seguro Medicaid (19,4% vs. 11,2%, $p < 0,001$). Pacientes de bairros com renda mediana mais baixa tiveram chance significativamente maior de necessitar de VMI (quartil mais baixo: 25,4%, quartil mais alto:

	em pacientes hospitalizados com COVID-19.		16,0%, $p < 0,001$) e internação em UTI (35,2%, 19,9%, $p < 0,001$). Após o ajuste para idade, sexo, raça e comorbidades, a maior renda do bairro (aumento de US\$ 10.000) permaneceu um preditor negativo significativo para VMI (OR: 0,95 (IC 95% 0,91, 0,99), $p = 0,02$) e internação na UTI (OR: 0,92 (IC 95% 0,89, 0,96), $p < 0,001$).
Determinación Social en Méxicoy su efecto ante la pandemia por Covid-19 ¹⁷ . LILACS/MX/2021.	Caracterizar as principais formas de determinação social da saúde da população mexicana durante o período 1980-2018 e sua vulnerabilidade à pandemia de Covid 19.	Análise socio-histórica com abordagem qualitativa, retrospectiva e transversal.	Os resultados indicam que as desigualdades sociais no México impactaram diretamente o acesso à saúde, moradia e educação entre 1980 e 2018, com os estados mais pobres, como Chiapas e Oaxaca, apresentando maiores carências em comparação com regiões mais ricas, como Novo León e Cidade do México. Embora a escolaridade tenha aumentado nacionalmente, essas regiões mais desfavorecidas permanecem com um atraso significativo. A pobreza extrema e a falta de acesso a serviços básicos de moradia e saúde também se concentraram nos estados mais pobres, agravando a situação. Durante a pandemia de Covid-19, apesar de ricos e pobres compartilharem comorbidades semelhantes, a letalidade foi maior em estados pobres devido ao acesso limitado a serviços de saúde, reforçando a relação entre desigualdade social e mortalidade.
Morbimortalidade por COVID-19 associada a condições crônicas, serviços de saúde e iniquidades: evidências de sindemia ¹⁵ . PUBMED/ BR/ 2022.	Identificar os fatores correlacionados à incidência e mortalidade por COVID-19 e verificar situações de sindemia em escala global.	Realizou-se um estudo ecológico.	Obtiveram-se dados de 185 países. A média da incidência dos casos foi de 16 482/mil habitantes, enquanto a média para mortalidade por COVID-19 foi de 291/mil habitantes, sendo América do Norte e Leste Asiático e Pacífico as regiões que apresentaram maiores e menores índices, respectivamente. Identificou-se correlação positiva da taxa de incidência com proporção da população com idade de 15 a 64 anos, população urbana, desigualdade conforme Índice de Gini e com seis das sete

			regiões analisadas (exceto Leste Asiático e Pacífico). A taxa de mortalidade apresentou correlação negativa com a população de 0 a 14 anos e positiva com população urbana, desigualdade conforme índice de Gini e todas as regiões analisadas, exceto Leste Asiático e Pacífico.
--	--	--	---

Fonte: dos autores (2024).

Crises sanitárias como a pandemia de Covid-19 não afetam a todos igualmente, frequentemente impactando de maneira mais severa grupos populacionais em situações de desvantagem social e econômica. Embora a pandemia tenha sido um fenômeno global, seus efeitos variam conforme as condições locais e as desigualdades preexistentes. Experiências passadas com doenças como dengue, tuberculose e HIV/AIDS, bem como epidemias internacionais, indicam que a desigualdade econômica pode influenciar as taxas de incidência e mortalidade por Covid-19 no país¹⁰.

Através da análise dos artigos selecionados nessa pesquisa, buscamos responder que a covid-19 impactou diretamente e indiretamente os grupos que se encontram em vulnerabilidade social.

Foi analisado que as taxas de incidência e mortalidade por COVID-19 foram crescentes em todos os estados do Brasil, porém em algumas regiões com maior prevalência de desigualdade econômica as taxas eram maiores. Foi constatado que as regiões mais acentuadas pela mortalidade da doença são: Amazonas (46,57/1 milhão de habitantes), Pernambuco (27,2/1 milhão de habitantes) e Rio de Janeiro (26,7/1 milhão de habitantes), onde em primeiro lugar o Norte ganha destaque e em segundo lugar o Nordeste, igualmente as taxas de incidência encontraram-se altas nesses locais¹⁰.

A desigualdade na distribuição de oportunidades pode posicionar indivíduos em diversas camadas socioeconômicas, influenciados por seu grupo social, sexo, gênero e etnia, o que acarreta dificuldades acumuladas no acesso à educação, emprego e renda. Aqueles em situação socioeconômica mais precária frequentemente enfrentam uma exposição desproporcional ao vírus, devido a condições habitacionais inferiores, maior densidade populacional em residências menores, uso prolongado de transporte público aglomerado e insegurança no emprego, que dificulta o distanciamento social. Além disso, sua suscetibilidade é ampliada por insegurança alimentar, alimentação de baixa qualidade nutricional, aumento do estresse psicológico e dificuldade no acesso a serviços de saúde. As consequências também são desiguais, com menor capital social e opções limitadas para prevenção e tratamento. A combinação dessas desvantagens pode resultar em taxas mais altas de doenças e mortes nesses grupos. O artigo revela que pessoas negras, pardas, de baixa renda e sem escolaridade tiveram maior probabilidade de infecção e sofreram mais intensamente os efeitos econômicos da pandemia de COVID-19¹⁰.

Conforme a pesquisa, a morbimortalidade por covid-19 segundo raça/cor/etnia, apresenta grande disparidade na população negra, essa disparidade pode ser ocasionada por diversos fatores incluindo as condições econômicas do indivíduo, prevalência de comorbidades, acesso desigual aos serviços de saúde¹¹. Onde esses indivíduos menos favorecidos financeiramente, muitas vezes não podem custear um plano de saúde e dessa forma resulta-se em utilizar os serviços públicos de saúde¹⁰.

Muitos indivíduos não utilizam e não utilizaram os serviços públicos de saúde, inclusive o método profilático de vacinação contra a covid-19, alguns por receio e outros por não ter conhecimento sobre a eficácia dos serviços e vacinação, com isso aumentando o nível de mortalidade e contaminação pela patologia.

No Brasil, as desigualdades socioeconômicas, mais do que fatores como idade e saúde, influenciaram o impacto da COVID-19, com estados e municípios mais vulneráveis sofrendo desproporcionalmente. A resposta dos governos locais e o comportamento das populações nessas áreas ajudaram a mitigar alguns efeitos da pandemia¹².

A falta de educação tem uma relação direta com o contágio e a internação por COVID-19, pois níveis mais baixos de escolaridade frequentemente resultam em menor compreensão das medidas de prevenção e tratamento da doença. Indivíduos com menor nível educacional pode ter mais dificuldade em acessar e interpretar informações sobre práticas de higiene, uso de máscaras e distanciamento

social, aumentando assim o risco de infecção. Além disso, a falta de educação pode estar associada a condições de vida mais precárias e menor acesso a cuidados de saúde adequados, o que agrava a gravidade dos casos e a necessidade de internação.

A escassez de conhecimento também pode influenciar a adesão a políticas de saúde pública e o engajamento em comportamentos de proteção, exacerbando as desigualdades no impacto da pandemia e contribuindo para taxas mais elevadas de contágio e hospitalização em populações menos educadas. Estudos Mostram grande prevalência de pessoas internadas que referiram-se ter escolaridade baixa, como também a prevalência de internações entre indivíduos com uma única morbidade foi de 12,99%; e de 28,32% para aqueles com multimorbidade¹³.

A relação entre vulnerabilidade social e o impacto da COVID-19 não se restringe apenas ao Brasil, mas é uma questão global que afeta diversas nações ao redor do mundo. Em muitos países, comunidades com maior vulnerabilidade socioeconômica enfrentaram taxas desproporcionais de infecção, hospitalização e mortalidade devido à pandemia. A falta de acesso a recursos de saúde adequados, a dificuldade em seguir medidas de prevenção e a maior exposição ao vírus em condições de vida precárias são desafios comuns enfrentados por populações vulneráveis em diferentes contextos¹⁴.

Comorbidades são mais prevalentes entre pessoas de baixa renda, o que contribui para um aumento significativo na mortalidade associada à COVID-19. Estudos indicam que condições de saúde preexistentes, como doenças cardiovasculares, diabetes e hipertensão, são mais comuns em populações pobres devido a fatores como acesso limitado a cuidados de saúde, alimentação inadequada e condições de vida precárias. Isso torna esses indivíduos mais vulneráveis e propensos a complicações graves quando infectados pelo coronavírus. Além disso, pesquisas mostram que pessoas entre 15 e 64 anos, muitas vezes no auge da vida produtiva, também são particularmente suscetíveis a esses riscos elevados¹⁵.

4. Conclusão

A pandemia de Covid-19 revelou e ampliou desigualdades socioeconômicas preexistentes, evidenciando como alguns fatores como renda, educação e condições habitacionais influenciam significativamente a incidência e a mortalidade pela doença. No presente estudo, evidenciou-se que as regiões mais afetadas pela pandemia no Brasil são aquelas com maior desigualdade econômica, corroborando a ideia de que a vulnerabilidade social está intimamente ligada à forma como a Covid-19 afeta as populações.

A crescente taxa de mortalidade em estados como Amazonas, Pernambuco e Rio de Janeiro demonstra que as desigualdades regionais desempenham um papel crucial na gravidade da pandemia. A exposição desproporcional ao vírus e as condições de vida inadequadas em populações de baixa renda resultam em taxas mais elevadas de infecção e mortalidade, associado à falta de acesso a serviços de saúde de qualidade, à insegurança alimentar e às condições habitacionais precárias que exacerbaram a crise sanitária para esses grupos.

A disparidade na morbimortalidade entre diferentes raças e etnias, com pessoas negras e pardas enfrentando maiores desafios devido a condições econômicas adversas e acesso desigual a cuidados de saúde, além de altas taxas de baixa escolaridade, contribuem para uma compreensão limitada das medidas de prevenção e tratamento, aumentando o risco da infecção e complicações pela doença.

Globalmente, a relação entre vulnerabilidade social e o impacto da Covid-19 é uma questão comum a muitas nações. As evidências demonstram que comunidades com maiores desafios socioeconômicos enfrentaram taxas mais altas de infecção, hospitalização e mortalidade. As comorbidades, frequentemente mais prevalentes em populações de baixa renda, ampliam ainda mais o risco de complicações graves.

Para mitigar os efeitos desiguais da pandemia e preparar para futuras crises sanitárias, é crucial desenvolver estratégias que abordem as desigualdades socioeconômicas e promovam um acesso equitativo aos recursos de saúde. Políticas públicas devem focar na melhoria das condições de vida, no acesso a cuidados de saúde de qualidade e na educação em saúde para reduzir a vulnerabilidade e melhorar a resiliência das populações mais afetadas.

5. Referências

1. Portugal WM. Biomonitoração de oligoelementos e elementos traços em sangue de pacientes infectados por COVID-19 internados em unidade de terapia intensiva [dissertação de mestrado]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2022. 102 p.
2. Organização Pan-Americana da Saúde. Folha informativa sobre Covid-19. Brasília: OPAS; 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 25 fev. 2024.
3. Bonduki N. As mudanças que a pandemia gerou nas cidades vieram para ficar. Fiocruz; 2021. Disponível em: <https://cee.fiocruz.br/?q=as-mudancas-que-a-pandemia-gerou-nas-cidades-vieram-para-ficar>. Acesso em: 20 fev. 2024.
4. Ministério da Saúde. Covid-19 no Brasil. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html. Acesso em: 25 fev. 2024.
5. Fortunato F, et al. Association of socio-economic deprivation with COVID-19 incidence and fatality during the first wave of the pandemic in Italy: lessons learned from a local register-based study. *Int J Health Geogr*. 2023;22(1). Disponível em: <https://ijhealthgeographics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12942-023-00332-9>. Acesso em: 18 fev. 2024.
6. Sanhueza-Sanzana C, et al. Social inequalities associated with case fatality rate due to COVID-19 in Fortaleza, Ceará State, Brazil, 2020. *Epidemiol Serv Saúde*. 2021;30(3):e2020743. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742021000300317&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 fev. 2024.
7. Bombonatti GR, et al. Street Clinic Nursing for coping with vulnerabilities. *Rev Rene*. 2021;22:e67967. Disponível em: <http://www.repositoriobib.ufc.br/000077/00007729.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2024.
8. Nina LNS, et al. A contribuição da saúde coletiva para o trabalho dos profissionais da enfermagem. *Rev Multidiscip Saúde*. 2021;2(4):114. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/remis/article/view/2873>. Acesso em: 21 fev. 2024.
9. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17(4):758-64. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?format=pdf>. Acesso em: 25 fev. 2024.
10. Demenech LM, Dumith SC, Vieira MECD, Neiva-Silva L. Desigualdade econômica e risco de infecção e morte por COVID-19 no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2020;23.
11. Araújo EM, Caldwell KL, Santos MPA, Souza IM, Santa Rosa PLF, Santos ABS, Batista LE. Morbimortalidade pela Covid-19 segundo raça/cor/etnia: a experiência do Brasil e dos Estados Unidos. *Saúde Debate*. 2020;44(esp 4):191-205. doi:10.1590/0103-11042020E412.
12. Rocha R, Atun R, Massuda A, Rache B, Spinola P, Nunes L, Lago M, Castro MC. Effect of socioeconomic inequalities and vulnerabilities on health-system preparedness and response to COVID-19 in Brazil: a comprehensive analysis. *Lancet Glob Health*. 2021;9(6):e782-e792.

13. Mascarello KC, Vieira ACB, Souza ASS, Marcarini WD, Barauna VG, Maciel ELN. Hospitalização e morte por COVID-19 e sua relação com determinantes sociais da saúde e morbidades no Espírito Santo: um estudo transversal. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2021;30(3):e2020919. Epub 2021 Jul 9. ISSN 1679-4974.

14. Karmakar M, Lantz PM, Tipirneni R. Association of Social and Demographic Factors With COVID-19 Incidence and Death Rates in the US. *JAMA Netw Open*. 2021;4(1):e2036462. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.36462.

15. Barbosa TP, Costa FBP, Ramos ACV, Berra TZ, Arroyo LH, Alves YM, dos Santos FL, Arcêncio RA. Morbimortalidade por COVID-19 associada a condições crônicas, serviços de saúde e iniquidades: evidências de sindemia. *Rev Panam Salud Publica*. 2022;46:e6. Published 2022 Jan 18. doi:10.26633/RPSP.2022.6.

16. Quan D, Wong LL, Shallal A, Madan R, Hamdan A, Ahdi H, Daneshvar A, Mahajan M, Nasereldin M, Van Harn M, Opara IN, Zervos M. Impact of Race and Socioeconomic Status on Outcomes in Patients Hospitalized with COVID-19. *J Gen Intern Med*. 2021;36(5):1302-1309. doi: 10.1007/s11606-020-06527-1. Epub 2021 Jan 27.

17. Piñón Avilés OA, Contreras Landgrave G, Casas Patiño D. Determinación Social en México y su efecto ante la pandemia por Covid-19. *Salud Bienestar Colectivo*. 2021;5(3):ISSN 0719-8736.