

Recebido: 09.11.2021  
Aceito: 01.09.2022

Como citar  
este artigo

Moura RR, Alencar CDC, Araújo VS, Moreira MRL, Faustino RS, Pinto AGA. Quais são as comorbidades prevalentes na COVID-19? revisão narrativa. Rev Paul Enferm. 2023;34:a04. <https://doi.org/10.33159/25959484.repen.2023v34a04>

Autor  
Correspondente



**Cícero Damon  
Carvalho de Alencar**  
E-mail:  
damon.alencar12@  
gmail.com

## Quais São As Comorbidades Prevalentes Na COVID-19? Revisão Narrativa

What Are the Prevalent Comorbidities in COVID-19? Narrative Review

¿Cuáles son las comorbilidades prevalentes en COVID-19? Revisión narrativa

**Rosângela Rodrigues Moura**<sup>I</sup> ORCID: 0000-0002-4454-1429  
**Cícero Damon Carvalho de Alencar**<sup>II</sup> ORCID: 0000-0003-0353-1811  
**Valéria de Souza Araújo**<sup>III</sup> ORCID: 0000-0001-9702-6765  
**Maria Regilânia Lopes Moreira**<sup>IV</sup> ORCID: 0000-0002-3862-8536  
**Rauana dos Santos Faustino**<sup>V</sup> ORCID: 0000-0002-8779-4151  
**Antonio Germane Alves Pinto**<sup>II</sup> ORCID: 0000-0002-4897-1178

<sup>I</sup> Hospital Geral de Farias Brito. CE, Brasil

<sup>II</sup> Universidade Regional do Cariri. Crato – CE, Brasil.

<sup>III</sup> Hospital Regional do Cariri. Crato – CE, Brasil.

<sup>IV</sup> Universidade Regional do Cariri (URCA/UD Iguatu). Iguatu – CE, Brasil.

<sup>V</sup> Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza –CE, Brasil.

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever as comorbidades relacionadas com a COVID-19 de acordo com a literatura científica.

**Método:** Trata-se de uma revisão narrativa, conduzida entre os meses de maio a junho de 2021, sobre a temática COVID-19 e comorbidades. Estabeleceram-se como critérios de seleção: publicações relacionadas à temática nos anos 2019, 2020 e 2021; nos idiomas: inglês, português e espanhol; e publicação de livre acesso. **Resultados:** Foi observado que as comorbidades mais frequentes são cardiopatias, hipertensão e obesidade. O fator de risco de maior prevalência é a idade. Pacientes com comorbidades apresentam probabilidade de um prognóstico restrito quando acometidos pela COVID-19. **Conclusão:** As doenças crônicas influenciam no ciclo da COVID-19, e as evidências científicas subsidiam a elaboração de políticas públicas relacionadas ao tratamento dos pacientes classificados nos grupos de risco para COVID-19.

**Descritores:** COVID-19. Comorbidades. SARS-CoV-2. Pandemia. Doença crônica.

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the COVID-19-related comorbidities in accordance with the research literatures.

**Method:** This is a Narrative Review, which was conducted from May-June 2021, on the topic of COVID-19 and the comorbidities. The criteria for selection were: topic related publications in 2019, 2020, and 2021; in either English, Portuguese, and Spanish; and open access. **Result:** It was observed that the most frequent of the comorbidities are heart disease, high blood pressure, and obesity. The age was the

most prevalent risk factor. The patients with comorbid conditions are likely to have a poor prognosis when affected by COVID-19. **Conclusions:** Chronic disease affects the COVID-19 cycle, and the scientific evidence supports the development of public policies regarding the care of patients classified in the groups at risk for COVID-19.

**Descriptors:** COVID-19. Comorbidities. SARS-CoV-2. Pandemic. Chronic disease.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir las comorbidades relacionadas con la COVID-19 según la literatura científica. **Métodos:** Se trata de una revisión narrativa, realizada entre mayo y junio de 2021, sobre el tema COVID-19 y comorbidades. Los criterios de selección fueron: publicaciones relacionadas con el tema en 2019, 2020 y 2021; en inglés, portugués y español; y de acceso abierto. **Resultados:** Se observó que las comorbidades más frecuentes son las cardiopatías, la hipertensión y la obesidad. El factor de riesgo más frecuente es la edad. Los pacientes con comorbidades son propensos a tener un pronóstico restringido cuando están afectados por COVID-19. **Consideraciones finales:** Las enfermedades crónicas influyen en el ciclo de COVID-19, y la evidencia científica apoya el desarrollo de políticas públicas relacionadas con el tratamiento de los pacientes clasificados en los grupos de riesgo de COVID-19.

**Descriptores:** COVID-19. Comorbidades. SARS-CoV-2. Pandemia. Enfermedad crónica.

## INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 trouxe inúmeros desafios para a ciência, devido ao desconhecimento da sua patogenicidade. Entretanto, sabe-se que um dos grupos mais afetados pelo vírus é o das pessoas com doenças preexistentes, tendo uma elevada prevalência de óbitos e complicações da doença<sup>(1)</sup>. As informações obtidas através desta pesquisa poderão subsidiar a elaboração de estratégias para o controle dos agravos da doença.

Dentre as principais consequências da COVID-19, que apresentam risco à vida, estão inclusas a síndrome do desconforto respiratório, lesão renal, lesão coronariana e falência ou disfunção de um ou mais órgãos. Tais complicações se agravam em pacientes com idade superior a 60 anos e/ou que apresentem uma ou mais comorbidades<sup>(2)</sup>.

Nessa perspectiva, a literatura demonstra que a relação entre a idade e a presença de comorbidades, em pacientes acometidos pelo coronavírus, eleva o risco para incidência de desfechos clínicos desfavoráveis, tais como: internação hospitalar, necessidade de suporte intensivo ou até mesmo o óbito<sup>(3)</sup>.

As comorbidades prevalentes nos pacientes com a infecção causada pelo coronavírus são o diabetes, as doenças respiratórias, cardiovasculares e renais, a imunossupressão e a obesidade. Também são considerados grupos de interesse para saúde pública, merecendo atenção especial devido à vulnerabilidade, as populações indígenas, os idosos, fumantes, gestantes, puérperas, crianças menores de 5 anos e pessoas privadas de liberdade. Todas as condições descritas são fatores de risco para a COVID-19, principalmente a idade, os fatores sociodemográficos e as comorbidades<sup>(3-6)</sup>.

A COVID-19, além de ser um problema de saúde pública mundial, é um desafio constante para pacientes, profissionais e gestores de saúde. A identificação dos fatores etiológicos, comorbidades e sintomatologias da doença fornecem ao profissional enfermeiro um direcionamento para prestar uma assistência qualificada<sup>(7)</sup>.

Estrategicamente, a determinação dos principais grupos de risco associados à COVID-19 consubstanciou os planos de contingência e as situações de agravamento dos sistemas de saúde. Tal ação fomentou a tomada de decisão dos profissionais de saúde, mediante aos cuidados prestados à população<sup>(1)</sup>.

Igualmente, as informações sobre a relação entre as comorbidades e a COVID-19 contribuíram com a gestão em saúde pela avaliação dos riscos da população. Foram criadas medidas e intervenções públicas com foco nas orientações que possibilitaram o auxílio aos portadores de tais condições<sup>(1)</sup>.

Dessa forma, os dados epidemiológicos da COVID-19 em pacientes que apresentaram uma ou mais comorbidades relacionaram-se com o prognóstico da doença nesse público. A implementação de processos individualizados e/ou coletivos mantiveram a ênfase na prevenção. Nesse sentido, a enfermagem protagonizou o trabalho em equipe para melhor adesão do paciente ao tratamento, através de práticas preventivas, orientações e autocuidado do paciente<sup>(8,9)</sup>.

Dessa maneira, a compreensão sobre os agravos e sintomas prevalentes na COVID-19 direciona a conduta da equipe multiprofissional e enfrentamento pelo sistema de saúde. As informações adequadas aprimoram o acompanhamento de pacientes com diagnóstico de COVID-19, associada a alguma comorbidade. Além disso, pode servir de base para outros estudos da área, ao auxiliar à linha de estudos mais específicos do tema.

## OBJETIVO

Objetivou-se descrever as comorbidades relacionadas com a COVID-19 de acordo com a literatura científica.

## MÉTODO

Optou-se por realizar uma Revisão Narrativa (RN), e sendo este método apropriado para discutir o estado da arte de um determinado assunto, torna-se fundamental para a aquisição e a atualização do conhecimento sobre uma temática específica, ao evidenciar novas ideias, métodos e subtemas que têm recebido maior ênfase na literatura selecionada<sup>(10)</sup>.

Para nortear o estudo, teve-se como pergunta principal: qual o estado da arte acerca dos efeitos e os riscos da COVID-19 na saúde de pessoas com comorbidades, no cenário mundial e nacional? As buscas das produções para compor a RN foram realizadas no período de maio a junho de 2021, na base de dados da SCIELO (*Scientific Eletronic Library Online*), utilizando-se dos descritores *COVID-19* e *Comorbidades*, e aplicando o operador booleano *AND* para o cruzamento destes.

Elencaram-se como critérios de inclusão: artigos completos, disponíveis na íntegra; nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola; e publicados entre os anos de 2019 a 2021. Justifica-se a escolha do ano de 2019 como ponto inicial para a coleta de dados, pois compreende-se ser este o período em que ocorreu o primeiro caso da infecção pelo vírus causador da pandemia. Em contrapartida, foram excluídas as produções incompletas ou que não respondessem ao objetivo da RN, como também resumos de trabalhos, trabalhos publicados em anais de eventos e editoriais.

A análise dos estudos incluídos na revisão procedeu-se em duas etapas, sendo: 1. inclusão a partir do título e resumo; e 2. leitura na íntegra dos manuscritos relacionados à temática em estudo. Para a extração dos dados, realizou-se uma adaptação do formulário proposto por Ursi e Galvão<sup>(11)</sup>, sendo os dados apresentados em uma Tabela, que posteriormente foram interpretados e discutidos com base em literatura pertinente.

## RESULTADOS

A busca preliminar dos estudos resultou em 30 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão, foram identificados 15 estudos que respondiam à pergunta norteadora da RN, sendo seis estudos com dados secundários (40%), seis estudos transversais (40%) e três revisões

(20%). Quanto à origem dos estudos, 13 destes foram realizados no Brasil (86%), um no Peru (7%) e um na Turquia (7%). Quanto ao período de publicação, observou-se que a maioria dos estudos foram produzidos em 2020.

Dos estudos selecionados, quatro (26,6%) avaliaram os aspectos clínicos dos pacientes, quatro (26,6 %) levaram em consideração os fatores de risco associados e a maior probabilidade de morte por COVID-19, seis (33,3%) analisaram as comorbidades mais prevalentes em pacientes que foram a óbito por COVID-19, e apenas um (13,5%) avaliou dados epidemiológicos sobre o coronavírus.

Em relação aos principais resultados dos estudos (Tabela 01), verificou-se que 66,6% abordaram as comorbidades mais prevalentes em casos graves de COVID-19, e entre os quais 33,3% relacionam comorbidades e faixa etária acima de 60 anos como fator de risco de morte ligadas a COVID-19. Notou-se que os aspectos mais investigados sobre a temática foram: clínica de pacientes com a infecção, fatores de risco para o agravamento da doença e comorbidades (obesidade, hipertensão, doença renal, doença cardíaca e doença crônica do sistema cardiovascular).

**Tabela 1** - Caracterização e principais achados dos estudos sobre comorbidades e COVID-19.

Autores/Ano	Periódico	Objetivo	Método	Principais achados
Bastos GAN, Azambuja AZ, Polanczyk CA, Graf DD, Zorzo IW, Maccari JG, et al 2020 <sup>(12)</sup>	Revista Brasileira de Terapia Intensiva	Descrever as características clínicas e os fatores de risco para a necessidade de ventilação mecânica em um hospital privado do Sul do Brasil, um dos primeiros hospitais a atender pacientes com COVID-19.	Estudo de coorte retrospectivo, com base na revisão de prontuários eletrônicos de pacientes hospitalizados. Foram incluídos nesse estudo indivíduos adultos com o diagnóstico confirmado da COVID-19.	A maioria dos pacientes era do sexo masculino (67,1%) e tinha menos de 65 anos (56,8%). Em relação às comorbidades, 25,8% eram obesos e aproximadamente metade referia duas ou mais comorbidades. Nesse estudo, foi possível demonstrar os dados iniciais da COVID-19 no Brasil, fornecendo dados clínicos, como características dos pacientes e fatores de risco para COVID-19, relacionados a complicações em pacientes brasileiros.
Almeida CAN, Ciampo LAD, Contini AA, Ferraz IS, Ciampo IRLD, Contini AA, et al 2020 <sup>(13)</sup>	Jornal de pediatria	Identificar fatores que contribuem para o aumento da suscetibilidade e gravidade da COVID-19 em crianças e adolescentes obesos, e suas consequências para a saúde.	Revisão da literatura, na qual analisaram-se estudos publicados entre os anos de 2000 a 2020, nas bases de dados PubMed, Medline, Scopus, Scielo e Cochane.	A obesidade é uma comorbidade prevalente em casos graves da COVID-19 nas crianças e adolescentes. Em desfecho, os autores discorrem que a obesidade na infância e adolescência pode ser considerado um fator de risco para a gravidade da COVID-19, e ainda pontuam que, em casos suspeitos da infecção, os profissionais de saúde devem avaliar o estado nutricional.
Hernández JR, Bernaola UC, Nunez CB, Tuchia SM, Rivas MEV, Quispe WA, et al 2020 <sup>(14)</sup>	Scielo Preprint	Determinar se as características tomográficas, de pacientes com pneumonia devido à COVID-19 na admissão hospitalar, e o seu escore tomográfico de gravidade inicial, assim como de alguns exames laboratoriais ou características clínicas, predizem a mortalidade e tempo de internação.	Estudo retrospectivo analítico, que incluiu 203 pacientes com diagnóstico clínico de infecção pelo vírus SARS-COV-2. Realizado por meio de exames: reação em cadeia da polimerase transcriptase reversa (RT-PCR), teste sorológico reativo (IgM/IgG) e/ou Tomografia Computadorizada Espiral de Tórax sem contraste.	A hipertensão foi a patologia mais frequente associada à COVID-19, e as apresentações clínicas mais comuns foram tosse, mal-estar, febre e dispnéia. A idade média dos pacientes recuperados foi de 53,6 ± 16 anos. A variável hipertensão arterial prediz o aumento dos dias de internação. Em suma, o escore de gravidade tomográfica é útil na avaliação inicial da pneumonia ocasionada pela COVID-19, em conjunto com linfopenia e a reação em cadeia da polimerase da transcriptase reversa.

Continua

Continuação do Tabela 1

Autores/Ano	Periódico	Objetivo	Método	Principais achados
Martins, 2020 <sup>(15)</sup>	Brazilian Journal of Nefrology	Inteirar sobre precauções relacionadas aos fatores de risco para a COVID-19, em especial nos serviços de diálise.	Artigo de opinião	Os quadros mais graves e a mortalidade elevada são observadas entre idosos e adultos com comorbidades, como hipertensão, doenças pulmonares e outras doenças crônicas. Pacientes com quadros mais graves podem apresentar insuficiência renal e falha de múltiplos órgãos.
Askin L, Tanriverdi O, Askin HS, 2020 <sup>(16)</sup>	Arquivos Brasileiro de Cardiologia	Compartilhar dados atualizados sobre a COVID-19.	Revisão da literatura	As comorbidades cardiovasculares são mais frequentes em pacientes diagnosticados com COVID-19, e em cerca de 10% dos casos desenvolve-se miocardite (22% de pacientes críticos). Sendo alta a taxa de morbimortalidade nesses indivíduos.
Maciel EL, Jabor B, Júnior EG, Sá-tristão R, Lima RCD, Reis- Santos, et al., 2020 <sup>(17)</sup>	Epidemiologia e Serviços de Saúde	Analisar os fatores associados ao óbito em indivíduos internados por COVID-19 em hospitais do Espírito Santo, Brasil.	Estudo transversal, com dados secundários de pessoas internadas com COVID-19, nos hospitais públicos e privados do Espírito Santo, cujo desfecho da hospitalização fosse a alta hospitalar ou o óbito.	Quanto ao perfil dos pacientes, 57,1% eram do sexo masculino, 46,4% tinham mais de 60 anos, 57,9% foram notificados por instituição privada e 61,7% apresentaram pelo menos uma comorbidade. Fatores associados ao óbito foram idade, ser notificado por instituição pública e presença de comorbidades. Dessa forma, foi possível observar maior mortalidade em idosos, pessoas com comorbidades e em usuários de hospitais públicos.
Almeida KC, Marcelino CHS, Cruz LL, Rocha LAS, Falcão FCOS; Santos JC, et al 2020 <sup>(18)</sup>	Revista Eletrônica Acervo Saúde	Evidenciar a prevalência, e sua correlação com as comorbidades, por idade e sexo nos óbitos confirmados por COVID-19 no estado de Sergipe-Brasil.	Estudo retrospectivo e transversal, com dados da Vigilância Epidemiológica de Sergipe, Brasil.	Em 28 de junho de 2020, o estado de Sergipe notificou 620 casos de óbitos, dos quais 453 (73,06%) foram vinculados a comorbidades, e 167 (26,26%) sem comorbidades. Dos 453 óbitos com comorbidades, 241 (53,2%) eram do sexo masculino e 212 (46,8%) do sexo feminino. Em desfecho, ambos os sexos apresentaram notificações por óbito, principalmente para os indivíduos acima de 60 anos, com comorbidades associadas, como a hipertensão arterial.
Acar T, Acar BA, Aras YG, Boncuk S, Can N, Can Y, et al 2020 <sup>(19)</sup>	Revista da Associação Médica Brasileira	Investigar as comorbidades neurológicas atuais e os sintomas de pacientes com COVID-19, que foram acompanhados pelos médicos clínicos.	Estudo retrospectivo, que investigou pacientes com COVID-19, admitidos na Clínica de Neurologia do Hospital de Pesquisa e Treinamento da Universidade Sakarya – Turquia.	A amostra do estudo foi composta por 30 pacientes, dos quais 13 (43,3%) eram do sexo masculino e 17 (56,7%) do feminino, seguidos do diagnóstico de COVID-19. A faixa etária dos pacientes foi de 26 a 91 anos (com média de 51,6 anos). Sobre a história clínica dos pacientes, oito (26,7%) tinham hipertensão, seis (20%) tinham diabetes mellitus, três (10%) tinham doença arterial coronariana, um (3,3%) tinha insuficiência renal crônica, um (3,3%) tinha doença de Parkinson, um (3,3%) tinha síndrome das pernas inquietas, três (10%) tinham doença cerebrovascular, um (3,3%) tinha transplante renal e um (3,3%) paciente tinha polineuropatia.

Continua

Continuação do Tabela 1

Autores/Ano	Periódico	Objetivo	Método	Principais achados
Espinosa AO, Zanetti AS, Antunes EF, Longhi FG, Matos TA, Battaglini PF, 2020 <sup>(20)</sup>	Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo	Calcular a prevalência e a distribuição geográfica das comorbidades, em todos os pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva, e a taxa de mortalidade da COVID-19.	Revisão sistemática e meta-analítica de estudos publicados em vários países.	Ao todo, 89.238 pacientes afetados por COVID-19 foram analisados; destes, 11.341 (12,7%) apresentaram uma ou mais comorbidades. A análise da população geral afetada por COVID-19 indicou uma prevalência combinada de 42% de comorbidades. Conclui-se que a existência de comorbidades aumenta a probabilidade de morrer por COVID-19 em 2,4 vezes, em comparação com aqueles que não apresentam doenças pré-existentes. As comorbidades mais relevantes demonstraram ser hipertensão, doenças cardíacas e diabetes.
Silva GM, Pesce GB, Martins DC, Carreira L, Fernandes CAM, Jacques AE, 2021 <sup>(21)</sup>	Acta Paulista de Enfermagem	Identificar, na literatura científica, a relação da obesidade como fator de risco agravante para a morbidade por COVID-19.	Estudo bibliográfico, do tipo revisão integrativa de literatura, nas bases de dados: PubMed, Scopus, <i>Web of Science</i> , Embase e BVS. Realizada de maio a junho de 2020.	Quatro estudos (44,4%) apresentaram a prevalência de obesidade em adultos hospitalizados por COVID-19, dois estudos (22,2%) associaram a obesidade ao desenvolvimento da COVID-19 grave, três estudos (33,3%) associaram a obesidade à necessidade de ventilação mecânica e três estudos (33,3%) associaram a obesidade à mortalidade por COVID-19. Portanto, os achados deste estudo concluíram que a obesidade é um fator de risco para o agravamento da COVID-19.
Galvão MHR, Roncalli AG, 2020 <sup>(6)</sup>	Revista Brasileira de Epidemiologia	Análise de sobrevivência de indivíduos diagnosticados com COVID-19, identificados pelos sistemas de informação em saúde, analisando os fatores associados ao maior risco de ocorrência de óbitos.	Estudo epidemiológico, com dados secundários, sobre a análise de sobrevivência em indivíduos notificados por COVID-19 no estado do Rio Grande do Norte, Região Nordeste do Brasil.	A maior parte dos casos notificados ocorreu em indivíduos de até 59 anos (81,0%), sexo feminino (52,8%) e que não tinham comorbidades (75,7%). Com relação aos óbitos, a maior parte ocorreu em indivíduos com faixa etária entre 60 e 79 anos (43,2%), sexo masculino (55,4%) e com comorbidades (69,4%). Observou-se o maior risco de ocorrência de óbitos por COVID-19 em indivíduos idosos, sobretudo os com idade acima de 80 anos, em pacientes com comorbidades, homens e com cor de pele não branca.
Escosteguy CC, EleuterioTA, Pereira AGL, Marques MRVE, Brandão AD, Batista JPM, 2021 <sup>(22)</sup>	Epidemiologia e Serviços de Saúde	Descrever o perfil clínico-epidemiológico dos casos suspeitos de COVID-19, internados em Hospital Federal do Rio de Janeiro - Brasil, e identificar os fatores associados ao óbito.	Estudo observacional seccional, a partir de dados da vigilância epidemiológica do Hospital Federal dos Servidores do Estado (Rio de Janeiro – Brasil), desde o primeiro caso suspeito de COVID-19 notificado e internado na instituição, em 5 de março de 2020, até 4 de julho de 2020.	Dos casos confirmados para a COVID-19, houve predomínio do sexo feminino (52,9%). Entre as mulheres 18 (22,5%) eram gestantes e 6 (7,5%) puérperas, sendo 11 (61,1%) e 3 (50,0%), respectivamente, confirmadas para a COVID-19. Quanto às comorbidades, associaram-se significativamente a uma maior letalidade a presença de neoplasia (e doença hepática crônica). Os principais fatores preditores de óbito por COVID-19 foram a idade elevada, a presença de neoplasia e o uso de suporte ventilatório.

Continua



Continuação do Tabela 1

Autores/Ano	Periódico	Objetivo	Método	Principais achados
Filho ZAS, Nemer CRB, Teixeira E, Neves ALM, Nascimento MHM, Medeiros HP, et al 2021 <sup>(4)</sup>	Escola Anna Nery	Identificar fatores associados ao enfrentamento da pandemia da COVID-19 por pessoas idosas, com e sem comorbidades.	Estudo descritivo, transversal, com pessoas idosas (n=569), entre 60 e 80 anos, com ou sem comorbidades, nas cinco regiões do Brasil. Coleta de dados com questionário virtual, e análise com base na estatística descritiva e inferencial.	Participaram do estudo 569 pessoas idosas, sendo que destas 351 (61,68%) afirmaram apresentar algum tipo de comorbidade. No que tange ao sexo, 72,26% (n=414) eram do sexo feminino. Ressalta-se que cerca 75% das pessoas idosas, que se situavam na faixa etária acima dos 75 anos, apresentaram comorbidades.
Mercês SO, Lima FLO, Neto JRTV, 2020 <sup>(23)</sup>	Research, Society and Development	Analisar a associação entre agravamento das comorbidades, idade e infecção por SARS-CoV-2.	Estudo epidemiológico de caráter quantitativo, qualitativo, exploratório e descritivo, no qual foi realizado uma busca nas bases de dados SCIELO e PubMed. Outras plataformas utilizadas para a coleta de dados foram as da Organização Mundial da Saúde e do Sistema de Informações de Agravos de Notificações.	Os óbitos por COVID-19 relacionados a comorbidades (principalmente cardiopatias e diabetes) foram elevados, nos quais a maioria dos indivíduos possuía 69 anos ou mais, sendo a faixa etária a qual mais resultou em óbitos, principalmente por COVID-19, foi a de 70 a 79 anos. Quanto às notificações de óbitos por sexo, verificou-se que 44.527 (58,2%) se referiram ao sexo masculino, 31.893 (41,72%) ao sexo feminino e 23 (0,03%) ignorado.
Silva AS, Oliveira CBS, Celestino MNS, Nascimento GS, Andrade LL, 2020 <sup>(5)</sup>	Revista Enfermagem Atual IN DERME	Investigar as evidências científicas sobre manifestações clínicas e laboratoriais mais frequentes da COVID-19, em pessoas que vivem com o diabetes mellitus, quando comparadas às pessoas sem o diabetes mellitus.	Revisão integrativa da literatura, realizada no período de 18 de junho a 18 de julho de 2020, nas bases de dados: Medline, Science Direct e CINAHL.	A amostra final do estudo foi composta por sete artigos, com dados de 2.585 pessoas com COVID-19. Destas, 582 apresentavam diabetes. Verificou-se que manifestações clínicas apontadas no estudo apresentaram diferença estatisticamente significante entre pessoas com e sem diabetes, e com o diagnóstico da COVID-19. Portanto, é evidente que a associação entre diabetes e COVID-19 pode causar a fase grave da infecção.

## DISCUSSÃO

Os pacientes que apresentam maiores agravos para a COVID-19 são aqueles que possuem alguma comorbidade, ou seja, doenças crônicas. Tais enfermidades podem ser dos tipos patogênica, diagnóstica ou prognóstica. A patogênica ocorre quando há duas ou mais doenças correlacionadas por sua etiologia, já a diagnóstica ocorre quando o paciente é diagnosticado com uma doença que traz outra consequência, e que já é esperada. A prognóstica, por sua vez, se relaciona a doenças que predispõem o paciente para desenvolver outras enfermidades, entretanto, ainda não ocorrem manifestações<sup>(24)</sup>.

Nesse contexto, a COVID-19 é uma doença nova, que necessita de investigações científicas acerca dos fatores de risco envolvidos no agravamento da infecção. Com base nas informações disponíveis no momento, as condições crônicas de saúde são responsáveis pelo desenvolvimento da forma mais letal da COVID-19<sup>(25)</sup>.

Bastos e colaboradores<sup>(12)</sup> discorreram em seu estudo que, entre 17 de março e 03 de maio de 2020, 88 pacientes (60,27%) foram hospitalizados, e desse percentual, 25,8% eram obesos e cerca de 50% dos pacientes apresentavam duas ou mais comorbidades. Nessa vertente, estudos apontam um maior número de pacientes admitidos em instituições públicas com idade avançada e presença de comorbidades, tendo como desfecho para a maioria dos casos o óbito<sup>(17)</sup>.

Por sua vez, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são as principais comorbidades apresentadas pelos pacientes diagnosticados com COVID-19, sendo responsáveis pelo agravamento da condição clínica, e pela elevação do tempo de internação e das taxas de mortalidade. Desse modo, o distanciamento social é uma medida potencial para a prevenção da infecção, principalmente para os indivíduos que possuem alguma DCNT<sup>(25)</sup>.

Em relação às comorbidades (diabetes mellitus, doença cerebrovascular, doença renal crônica e pneumopatias crônicas), a prevalência entre os pacientes hospitalizados pela Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) - COVID no Brasil foi superior às estimativas para a população geral brasileira, ressaltando a hipótese de que este grupo apresenta maior chance de ser hospitalizado devido às complicações da doença<sup>(26)</sup>.

Outros estudos também evidenciam as comorbidades diabetes, hipertensão arterial sistêmica e obesidade como fatores de risco para a manifestação da forma grave da COVID-19 e a maior taxa de mortalidade, como também a idade superior a 65 anos<sup>(27)</sup>. Tais achados corroboram com as informações levantadas nessa revisão.

Em outra vertente, as crianças geralmente apresentam a forma mais leve do novo coronavírus, em comparação aos adultos. Entretanto, esse público não está isento de desenvolver a forma mais grave da doença. Ressalta-se que crianças com condições pré-existentes, em especial a obesidade, correm maior risco de infectarem-se com o vírus e de desenvolverem complicações graves<sup>(28,29)</sup>.

Quanto aos indivíduos com diabetes e positivados para a COVID-19, os mesmos possuem uma maior probabilidade de necessitarem de cuidados hospitalares, e de terem um desfecho clínico desfavorável, em comparação às pessoas sem essa patologia e infectadas com a SARS-CoV-2<sup>(30)</sup>. Almeida-Pititto e colaboradores<sup>(31)</sup> pontuam que o diabetes constitui um fator de mal prognóstico, quando associado com a COVID-19.

Fisiologicamente, o acometimento cardiovascular decorre devido a um descompasso entre o aumento da demanda metabólica/inflamatória, desencadeada pelo vírus, levando a alterações cardiovasculares. Algumas patologias crônicas, como hipertensão, diabetes, doenças do sistema respiratório e cardiovasculares, compartilham com as doenças infecciosas algumas condições, como o estado pró-inflamatório e a atenuação da resposta imune inata. Por sua vez, as alterações metabólicas podem levar à diminuição da resposta imunológica, prejudicando a função das células de defesa, tornando os indivíduos expostos a possíveis complicações e agravos da COVID-19<sup>(3)</sup>.

Nunes e colaboradores<sup>(3)</sup> e Duarte e colaboradores<sup>(26)</sup>, discorrem em seus trabalhos que a história metabólica cardiovascular prévia pode aumentar ainda mais a gravidade da infecção, afetando significativamente o prognóstico da COVID.

Quanto a outras comorbidades, segundo a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL/MS), realizada em 2018, atualmente 55,7% da população adulta do Brasil tem sobrepeso e 19,8% é obesa. Outros dados evidenciam que 7,7% da população adulta tem diabetes mellitus 2, e 24,7% hipertensão - doenças que têm forte relação com a obesidade. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 indica que, entre os adultos com diabetes, 75,2% estão com sobrepeso, e entre os adultos com hipertensão, 74,4% estão com sobrepeso. Assim, o Brasil atingiu a maior prevalência de obesidade (19,8%) em adultos nos últimos treze anos. Entre 2006 e 2018, a incidência aumentou 67,8%<sup>(32)</sup>.



Para além disso, foi observado em pacientes hospitalizados e diagnosticados com a infecção, em abril de 2020, que oito (26,7%) pacientes tinham hipertensão, seis (20%) tinham diabetes mellitus, três (10%) tinham doença arterial coronariana, um (3,3%) tinha insuficiência renal crônica, um (3,3%) tinha doença de Parkinson, um (3,3%) tinha síndrome das pernas inquietas, três (10%) tinham doença cerebrovascular, um (3,3%) tinha transplante renal e um (3,3%) paciente tinha polineuropatia. Diante dos estudos e metanálises atuais, observa-se que as taxas de acometimento neurológico decorridas da COVID-19 são significativas<sup>(19)</sup>.

Vale frisar ainda as questões envolvendo as consequências a longo prazo da pandemia, como também os problemas imediatos. As restrições de distanciamento social e a quarentena reduzirão a prática de atividade física, o que por sua vez leva a um estilo de vida não saudável, acarretando em aumento dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis. Alterações nas rotinas de assistência ambulatorial ou hospitalar são preocupantes, visto a necessidade de assistência pelos usuários do sistema de saúde<sup>(25)</sup>.

Para mais, mesmo com o andamento da vacinação para a população, as medidas de prevenção ainda são importantes e deverão ser mantidas por todos, visto a importância de um número ideal de pessoas imunizadas contra o vírus da COVID-19<sup>(24)</sup>. Assim, torna-se relevante destacar a posição dos órgãos responsáveis pelas políticas de prevenção e controle da COVID-19.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o exposto, fica evidente que hipertensão, diabetes e doenças cardíacas são as comorbidades prevalentes entre os pacientes com COVID-19, sendo a hipertensão arterial a mais apontada, quando comparada às demais. No que concerne aos fatores de risco, constatou-se que a idade acima de 60 anos, aliada à presença de pelo menos uma comorbidade, são determinantes para o agravamento da COVID-19.

Indica-se a realização de pesquisas com ênfase em cada comorbidade, de modo que contribuam com a compreensão das especificidades de cada uma, facilitando assim o melhor direcionamento dos serviços de saúde. Entre as limitações do presente estudo, aponta-se o fato de a pesquisa não ter abrangido outras bases de dados, limitando o conhecimento sobre a temática.

Com o avanço da COVID-19 no mundo, e com a rapidez da ciência, propõe-se novos estudos acerca da associação das comorbidades com a COVID-19, visto que há necessidade da atualização dos dados na literatura, visando o embasamento na formulação dos protocolos de atendimento de forma eficaz à população.

Assim, é sugerido a adoção de medidas regulatórias de proteção e prevenção dos riscos dessas comorbidades, bem como a ampliação dos cuidados na atenção primária à saúde aos portadores de doenças crônicas. Dessa forma, minimizam-se os riscos da COVID-19 para estes doentes crônicos. Caso medidas urgentes não sejam adotadas, corre-se o risco de aumentar-se ainda mais o número de óbitos nesse grupo de pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Feitosa TMO, Chaves AM, Muniz GTS, Cruz MCC, Cunha Junior. Comorbidades e COVID-19: uma revisão integrativa. *Interface*. 2020;8(3):711–23. <https://doi.org/10.16891/2317-434X.v8.e3.a2020>
2. Bajgain KT, Badal S, Bajgain BB, Santana MJ. Prevalence of comorbidities among individuals with COVID-19: a rapid review of current literature. *Am J Infec Control*. 2021;49(2):238–46. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.06.213>

3. Nunes BP, Souza ASS, Carvalho JN, Andrade FB, Thumé E, Teixeira DSC, et al. Multimorbidade e população em risco para COVID-19 grave no Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros. *Caderno de Saúde Pública. Cad Saúde Pública.* 2020;36(12):e00129620. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00129620>
4. Souza Filho ZA, Nemer CRB, Teixeira E, Neves ALM, Nascimento MHM, Medeiros HP, et al. Fatores associados ao enfrentamento da pandemia da COVID-19 por pessoas idosas com comorbidades. *Esc Anna Nery.* 2021;25:e20200495. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0495>
5. Silva AS, Oliveira CBS, Celestino MNS, Nascimento GS, Andrade LL. Manifestações clínicas e laboratoriais da COVID-19 em pessoas com diabetes: revisão integrativa. *REaid.* 2020;93:e-020010. <https://doi.org/10.31011/reaid-2020-v.93-n.0-art.805>
6. Galvão MHR, Roncalli AG. Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19: análise de sobrevivência com base em casos confirmados. *Rev Bras Epidemiol.* 2021;23:1-10. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200106>
7. Melo ECA, Noronha JAF, Santos SMP, Barbosa Neto JH, Silva MA, Oliveira TL. Processo de enfermagem aplicado ao paciente com COVID-19 a partir de uma scoping review. *Res Soc Dev.* 2021;10(2):e53810212741. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12741>
8. Fang X, Shen L, Yu H, Wang P, Zhang Y, Chen Z, et al. Epidemiological, comorbidity factors with severity and prognosis of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Aging.* 2020;12(13):12493-12503. <https://doi.org/10.18632/aging.103579>
9. Marinho CLA, Borges JES, Fernandes FECV, Oliveira JF. Relação entre qualidade de vida e comorbidades em pacientes renais crônicos em hemodiálise. *Rev Saúde.* 2019;15(13):1563-70. <https://doi.org/10.22481/rsc.v15i3.4242>
10. Toledo JA, Rodrigues MC. Teoria da mente em adultos: uma revisão narrativa da literatura. *Bol Acad Paul Psicol [Internet]* 2017 [cited 23 Oct 2021];37(92):139-156. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94651818011>
11. Ursi ES, Galvão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2006;14(1):124-31. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017>
12. Bastos GAN, Azambuja AZ, Polanczyk CA, Graf DD, Zorzo IW, Maccari JG, et al. Características clínicas e preditores de ventilação mecânica em pacientes com COVID-19 hospitalizados no sul do país. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2020;32(4):487-92. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200082>
13. Almeida CAN, Ciampo LAD, Contini AA, Ferraz IS, Ciampo IRLD, Contini AA, et al. COVID-19 and obesity in childhood and adolescence: a clinical review. *J Pediatr* 2020;96(5):546-58. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.07.001>
14. Hernández JR, Bernaola UC, Nunez CB, Tuchia SM, Rivas MEV, Quispe WA, et al. Early predictors of hospital mortality in patients with COVID-19 pneumonia in a level III hospital. Lima, Peru. *SciELO Preprints.* 2020. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1314>
15. Martins CT. Pandemia COVID-19: das máscaras de carnaval às máscaras cirúrgicas. *Braz J Nephrol.* 2020;42(3):361-5. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2020-0078>
16. Askin L, Tanriverdi O, Askin HS. O Efeito da Doença de Coronavírus 2019 nas Doenças Cardiovasculares. *Arq Bras Cardiol.* 2020;144:817-22. <https://doi.org/10.36660/abc.20200273>
17. Maciel EL, Jabor P, Gonçalves Júnior E, Tristão RS, Lima RCD, Santos BR. Fatores associados ao óbito hospitalar por COVID-19 no Espírito Santo, 2020. *Epidemiol Serv Saúde.* 2020;29:e2020413. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400022>
18. Almeida KC, Marcelino CHS, Cruz LL, Rocha LAS, Falcão FCOS, Santos JC, et al. Prevalência e correlação das comorbidades por idade e sexo dos óbitos por COVID-19 no estado de Sergipe – Brasil. *REAS/EJCH.* 2020;12(11):e4806. <https://doi.org/10.25248/reas.e4806.2020>

19. Acar T, Acar BA, Aras YG, Boncuk S, Can N, Can Y, et al. Demographic characteristics and neurological comorbidity of patients with COVID-19. *Rev Assoc Med Bras.* 2020;66(2):82–85. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.S2.82>
20. Espinosa AO, Zanetti AS, Antunes EF, Longhi FG, Matos TA, Battaglini PF. Prevalence of comorbidities in patients and mortality cases affected by SARS-CoV2: a systematic review and meta-analysis. *Rev Inst Med Trop São Paulo.* 2020;62(43):1–13. <http://doi.org/10.1590/S1678-9946202062043>
21. Silva GM, Pesce GB, Martins DC, Carreira L, Fernandes CAM, Jacques AE. Obesidade como fator agravante da COVID-19 em adultos hospitalizados: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm.* 2021;34:1–9. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR02321>
22. Escosteguy CC, Eleuterio TA, Pereira AGL, Marques MRVE, Brandão AD, Batista JPM. COVID-19: estudo seccional de casos suspeitos internados em um hospital federal do Rio de Janeiro e fatores associados ao óbito hospitalar. *Epidemiol Serv Saúde.* 2021;30(1):1–12. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100023>
23. Mercês SO, Lima FLO, Vasconcellos Neto JRT. Association of COVID-19 with: age and medical comorbidities. *Res Soc Dev.* 2020;9(10):e1299108285. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8285>
24. Ministério da Saúde (BR). Plano Nacional De Operacionalização Da Vacinação Contra A COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.
25. Malta DC, Gomes CS, Barros MBA, Lima MG, Almeida WS, Nogueira ACMG, et al. Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2021;24:1–15. <https://doi.org/10.1590/1980-549720210009>
26. Duarte MMS, Haslett MIC, Freitas LGA, Gomes NTN, Silva DCC, Percio J, et al. Descrição dos casos hospitalizados pela COVID-19 em profissionais de saúde nas primeiras nove semanas da pandemia, Brasil, 2020. *Epidemiol Serv Saude.* 2020;29(5):1-8. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000500011>
27. Du H, Dong X, Zhang JJ, Cao YY, Akdis M, Huang p. et al. Clinical characteristics of 182 pediatric COVID-19 patients with different severities and allergic status. *Allergy.* 2021;76(2):510-532. <https://doi.org/10.1111/all.14452>
28. Harman K, Verma A, Cook J, Radia T, Zuckerman M, Profundo A, et al. Ethnicity and COVID-19 in children with comorbidities. *Lancet Child Adolesc Health.* 2020;4(7):e24-e25. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30167-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30167-X)
29. Tsankov BK, Allaire JM, Irvine MA, Lopez AA, Sauve LJ, Vallance BA, et al. Severe COVID-19 infection and pediatric comorbidities: a systematic review and meta-analysis. *Int J of Infect Dis.* 2021;4(103):246-56. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.11.163>
30. Guan WJ, Ni ZY, Hu H, Liang WH, Ou CQ, HE JX. et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020;382(18):1708-20. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>
31. Almeida-Pititto B, Dualib PM, Zajdenverg L, Dantas JR, Souza FD, Rodacki M, et al. Severity and mortality of COVID 19 in patients with diabetes, hypertension and cardiovascular disease: a meta-analysis. *Diabetol Metab Syndr.* 2020;12(75):1-12. <https://doi.org/10.1186/s13098-020-00586-4>
32. Ministério da Saúde (BR). Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.