

# Conhecimento científico sobre infecções pelo novo coronavírus no idoso: *scoping review*

*Scientific knowledge about infections by the new coronavirus in older adults: a scoping review*  
*Conocimiento científico sobre las infecciones por el nuevo coronavirus en los ancianos: scoping review*

**Darlene Mara dos Santos Tavares<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0001-9565-0476

**Nayara Gomes Nunes Oliveira<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0003-4170-8761

**Marina Aleixo Diniz-Rezende<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-003-3069-9185

**Graziele Ribeiro Bitencourt<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0002-9130-9307

**Marcos Barragan da Silva<sup>IV</sup>**

ORCID: 0000-0002-6476-9746

**Alisson Fernandes Bolina<sup>V</sup>**

ORCID: 0000-0002-1364-0176

<sup>I</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

<sup>II</sup> Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia, Goiás, Brasil.

<sup>III</sup> Universidade Federal do Fluminense. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>IV</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>V</sup> Universidade de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

## Como citar este artigo:

Tavares DMS, Oliveira NGN, Rezende MAD, Bitencourt GR, Silva MB, Bolina AF. Scientific knowledge about infections by the new coronavirus in older adults: a scoping review.

Rev Bras Enferm. 2021;74(Suppl 1):e20200938.  
doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0938>

## Autor Correspondente:

Darlene Mara dos Santos Tavares

E-mail: [darlenetavares@enfermagem.uftm.edu.br](mailto:darlenetavares@enfermagem.uftm.edu.br)



EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa

EDITOR ASSOCIADO: Mitzy Reichembach

Submissão: 15-05-2020

Aprovação: 06-12-2020

## RESUMO

**Objetivo:** mapear o conhecimento científico sobre a COVID-19 no idoso. **Método:** revisão da literatura do tipo *scoping review*. Realizou-se uma busca nas bases de dados PubMed, CINAHL, Web of Science e LILACS. Incluíram-se os artigos originais que responderam à questão norteadora: quais os conhecimentos científicos disponíveis no mundo sobre a COVID-19 no idoso? **Resultados:** foram incluídos 31 artigos, a maioria realizada na China (n=23) e de delineamento retrospectivo (n=13) e estudos de casos/série de casos (n=13). Com base nos achados, emergiram seis categorias temáticas: sinais e sintomas clínicos (n=12); outras informações (n=9); desfechos adversos/complicações decorrentes da COVID-19 (n=8); relação da idade e maior gravidade da COVID-19 (n=8); variáveis relacionadas ao óbito pela COVID-19 (n=8); achados diagnósticos (n=8). **Conclusão:** os achados reforçam a maior vulnerabilidade do idoso ao agravamento da COVID-19, bem como as complicações decorrentes da doença, incluindo a maior ocorrência de óbito.

**Descritores:** Idoso; Coronavírus; Síndrome Respiratória Aguda Grave; Infecções por Coronavírus; Enfermagem Geriátrica.

## ABSTRACT

**Objective:** to map the scientific knowledge about COVID-19 in older adults. **Method:** this is a scoping review literature review. A search was performed in the PubMed, CINAHL, Web of Science and LILACS databases. Original articles that answered the guiding question were included: what scientific knowledge is available in the world about COVID-19 in older adults? **Results:** thirty-one articles were included, most of them carried out in China (n=23) and with a retrospective design (n=13) and case studies/case series (n=13). Based on the findings, six thematic categories emerged: clinical signs and symptoms (n=12), other information (n=9), adverse outcomes/complications resulting from COVID-19 (n=8), age relationship and greater severity of COVID-19 (n=8), variables related to death by COVID-19 (n=8), and diagnostic findings (n=8). **Conclusion:** the findings reinforce older adults' greater vulnerability to the worsening of COVID-19, as well as to complications resulting from the disease, including the greater occurrence of death.

**Descriptors:** Aged; Coronavirus; Severe Acute Respiratory Syndrome; Coronavirus Infections; Geriatric Nursing.

## RESUMEN

**Objetivo:** mapear el conocimiento científico sobre COVID-19 en ancianos. **Método:** revisión de la literatura del tipo *scoping review*. Se realizó una búsqueda en las bases de datos PubMed, CINAHL, Web of Science y LILACS. Se incluyeron artículos originales que respondieron a la pregunta orientadora: ¿qué conocimiento científico está disponible en el mundo sobre el COVID-19 en los ancianos? **Resultados:** se incluyeron 31 artículos, la mayoría realizados en China (n=23) y con un diseño retrospectivo (n=13) y estudios de casos/series de casos (n=13). A partir de los hallazgos, surgieron seis categorías temáticas: signos y síntomas clínicos (n=12); otra información (n=9); resultados/complicaciones adversas resultantes de COVID-19 (n=8); relación de edad y mayor gravedad de COVID-19 (n=8); variables relacionadas con la muerte por COVID-19 (n=8); hallazgos diagnósticos (n=8). **Conclusión:** los hallazgos refuerzan la mayor vulnerabilidad de los ancianos al agravamiento del COVID-19, así como las complicaciones derivadas de la enfermedad, incluida la mayor ocurrencia de muerte.

**Descriptorios:** Anciano; Coronavirus; Síndrome Respiratorio Agudo Grave; Infecciones por Coronavirus; Enfermería Geriátrica.

## INTRODUÇÃO

A COVID-19, do termo em inglês *coronavirus disease 2019*, é uma doença respiratória aguda, causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2)<sup>(1)</sup>, que foi declarada como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional e caracterizada como pandemia em 11 de março de 2020<sup>(2)</sup>. O quadro clínico da COVID-19, na maioria das ocorrências, tem sido relatado como semelhante a outras infecções respiratórias: febre ( $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ ), coriza, tosse, geralmente seca e cansaço<sup>(3)</sup>, sendo a *reverse-transcriptase polymerase chain reaction* (RT-PCR - reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa) por *swab* nasofaríngeo o padrão de referência para o diagnóstico definitivo de infecção pelo novo coronavírus<sup>(3)</sup>. No entanto, estima-se que 5% dos infectados desenvolvem a forma mais grave da doença, com sintomas de dispneia e/ou sinais de sangramento pulmonar, linfopenia grave e insuficiência renal<sup>(3)</sup>.

Devido às alterações fisiológicas que ocorrem com o processo de envelhecimento humano e comprometem o sistema imunológico, e ao maior número de complicações decorrentes das doenças crônicas, a população idosa tem sido a de maior vulnerabilidade às formas graves da COVID-19 e para a evolução a óbito<sup>(4)</sup>. Em uma pesquisa epidemiológica de coorte realizada na China, a maioria dos casos de COVID-19 e os piores prognósticos desta doença foram entre os idosos<sup>(5)</sup>. Corroborando esses achados, dados demonstraram que a ocorrência de óbito pela COVID-19 aumentou exponencialmente de 3 a 5% entre pessoas com 65-75 anos, de 4 a 11% entre pessoas com 75-85 anos e de 10 a 27% entre pessoas com 85 anos ou mais de idade. Ademais, as pessoas com 65 anos ou mais de idade representaram mais 45% das internações hospitalares, 53% das ocupações nas Unidades de Terapia Intensiva e 80% dos óbitos<sup>(6)</sup>. Isso leva a crer que medidas mais abrangentes sejam necessárias para proteger a população idosa.

Neste sentido, fazem-se necessários estudos que subsidiem o atendimento dos profissionais de saúde à população idosa com COVID-19 e que, do mesmo modo, deem o direcionamento de ações setoriais e intersetoriais sob um olhar integrador entre todas as instâncias envolvidas no enfrentamento dessa pandemia. Este embasamento científico pode fundamentar o trabalho das equipes de saúde, a fim de elaborar intervenções que possam favorecer o gerenciamento e a atenção à saúde do idoso.

Diante do exposto, a *scoping review* é considerada uma ferramenta útil para identificação e síntese dos conhecimentos científicos<sup>(7)</sup>, principalmente na pandemia de COVID-19, possibilitando o planejamento de ações assistenciais ao idoso, alicerces na prática baseada em evidências. Além disso, a avaliação dos estudos poderá direcionar áreas prioritárias que necessitam avançar no conhecimento sobre esse tema emergente.

## OBJETIVO

Mapear o conhecimento científico sobre a COVID-19 no idoso.

## MÉTODOS

Trata-se de revisão da literatura do tipo *scoping review*, desenvolvida conforme protocolo do Instituto Joanna Briggs<sup>(7)</sup>.

Para a elaboração da pergunta de pesquisa, utilizou-se a estratégia *Population, Concept and Context* (PCC)<sup>(7)</sup>, sendo: P – idosos; C – COVID-19; C – conhecimento científico. Assim, estabeleceu-se a questão norteadora: quais os conhecimentos científicos disponíveis no mundo sobre a COVID-19 no idoso? Definiu-se idoso a pessoa com 60 anos ou mais de idade<sup>(8)</sup>; e considerou-se a COVID-19 como sendo a doença causada pelo novo coronavírus (2019 *novel coronavirus*, sigla 2019-nCoV)<sup>(1)</sup>.

Como critério de elegibilidade, consideraram-se os artigos originais, os relatos de caso e série de casos, todos sobre a COVID-19 e com dados referentes à população idosa, a partir de dezembro de 2019, momento em que se publicou o primeiro estudo sobre a referida doença<sup>(1)</sup>. Adotaram-se como critérios de exclusão cartas ao editor, artigos de opinião e reflexão.

## Estratégia de busca

Na primeira etapa, a busca foi realizada nas bases de dados: *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), em que se analisaram os títulos, resumos e descritores dos artigos encontrados. Na segunda etapa, todas as palavras-chave e descritores foram utilizados para identificar os artigos nas demais bases de dados: *Web of Science* e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS). Na terceira etapa, foram analisados, como fonte adicional, os estudos divulgados na plataforma PubCovid-19 (<http://pubcovid19.pt/index.php>), que abrange os artigos publicados sobre a COVID-19, divididos em diversos temas. Consideraram-se os estudos na temática “idosos”.

Realizou-se a busca de estudos primários no dia 17 de abril de 2020. Para tal, foram delimitados os descritores controlados e não controlados de acordo com as bases de dados, utilizando ferramentas de pesquisa avançada, ou seja, os descritores selecionados foram cruzados e combinados usando os operadores booleanos “AND” e “OR”. Os descritores controlados (MESH) adotados na estratégia de busca dos estudos primários foram: “*Coronavirus*”, “*Coronavirus Infections*”, “*Severe Acute Respiratory Syndrome*”, “*SARS Virus*” e “*aged*”, “*aged, 80 and over*”.

Considerando que não há descritores específicos disponíveis para o novo coronavírus e que o primeiro caso da doença foi relatado em dezembro de 2019<sup>(1)</sup>, utilizou-se o recorte temporal para a busca, nas bases de dados, dos estudos primários (dezembro de 2019 até o momento da coleta de dados).

## Seleção dos estudos e extração dos dados

Os artigos encontrados foram importados para o programa na *Web Endnote - Clarivate Analytics* (<https://access.clarivate.com/login?app=endnote>) para a identificação e exclusão dos duplicados. Posteriormente, para o gerenciamento do processo de seleção da amostragem final, utilizou-se o programa na *Web Rayyan QCRI - Qatar Computing Research Institute* (<https://rayyan.qcri.org/welcome>).

Para a extração dos dados, elaborou-se um roteiro contendo informações relacionadas à autoria, ano e local de publicação, tipo de estudo, participantes, período do estudo e resultados. A avaliação dos artigos e a extração dos dados foram conduzidas

por dois revisores independentes (NGNO e MADR), com discordâncias resolvidas por um terceiro revisor (AFB).

### Análise das evidências

A síntese dos dados foi realizada de maneira descritiva considerando a construção de categorias temáticas, que abordaram os resultados de estudos originais sobre a COVID-19 na população idosa mundial.

## RESULTADOS

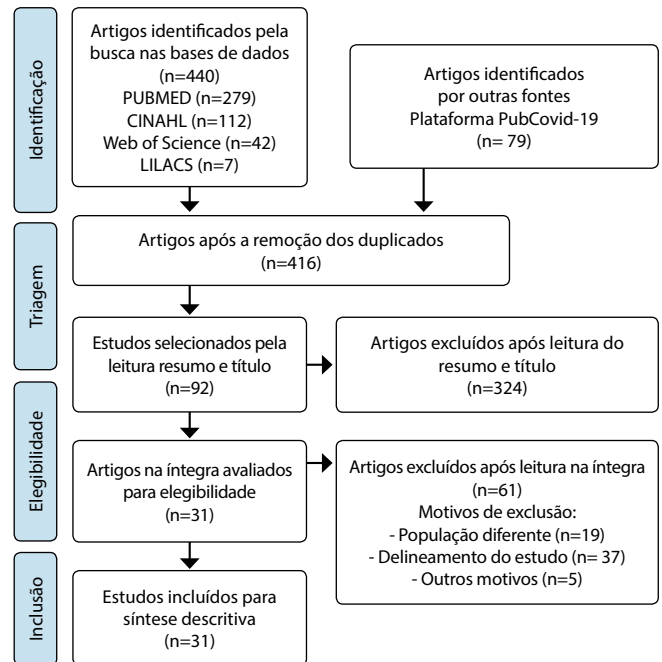
O diagrama *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis for Scoping Reviews* (PRISMA)<sup>(9)</sup> foi utilizado para apresentar as etapas de seleção dos artigos (Figura 1).

Na primeira etapa, foram encontrados 440 artigos nas bases de dados e 79 identificados na plataforma PubCovid-19, sendo 103 excluídos por duplicata. Após a leitura do título e resumo, 92 artigos foram incluídos para leitura na íntegra, com o intuito de responder à pergunta de pesquisa. Os estudos que não atenderam aos critérios de inclusão (n=61) foram excluídos pelos motivos: população diferente (n=19), delineamento do estudo (n=37) e outros (n=5). Portanto, 31 artigos compuseram a amostra final da *scoping review* (Figura 1).

Dos 31 artigos analisados, todos foram publicados no ano de 2020 e a maioria na China (n=23). Predominaram os estudos do tipo relato de casos (n=13) e retrospectivo (n=13), que objetivaram, principalmente, investigar as características epidemiológicas, clínicas e diagnósticas da COVID-19.

No que se refere aos estudos de casos/série de casos (n=13), grande parte (n=6) ocorreu no período de janeiro de 2020, visando relatar, de maneira geral, as características clínicas, os achados diagnósticos e as perspectivas de tratamento dos primeiros casos

confirmados da COVID-19. Outras informações foram destacadas nesses relatos como: a melhora dos parâmetros laboratoriais seriados e de oxigenação com a infusão de plasma no tratamento de dois idosos internados com COVID-19<sup>(10)</sup>; a melhor evolução clínica de uma idosa imunocomprometida em relação ao cônjuge imunocompetente<sup>(11)</sup>; síncope<sup>(12)</sup>, desnutrição<sup>(13)</sup> e rabdomiólise<sup>(14)</sup> em casos de idosos com COVID-19; os achados diagnósticos pela tomografia computadorizada<sup>(15-17)</sup> (Quadro 1).



**Figura 1** – Diagrama de fluxo da seleção dos estudos nas bases de dados segundo *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis for Scoping Reviews* (PRISMA)<sup>(9)</sup>

**Quadro 1** - Características dos relatos de casos ou série de casos sobre a COVID-19 no idoso segundo autoria, ano de publicação, país, tipo de estudo, participantes do estudo, período e principais resultados

Autor, ano e país	Tipo de estudo	Participantes do estudo/período	Principais resultados
Ahn YJ et al., 2020 (Coreia) <sup>(10)</sup>	Estudo de casos	- 02 pacientes com COVID-19 com síndrome respiratória aguda (71 anos e 67 anos). - Período: fevereiro e março de 2020.	- Ao receberem lopinavir/ritonavir e hidroxicloroquina, os idosos mantiveram febre persistente, hipoxemia e infiltrações bilaterais progressivas. - Após a infusão de plasma, os pacientes apresentaram melhora na oxigenação e na radiografia de tórax, e diminuição nos marcadores inflamatórios e cargas virais. - Após aplicação de metilprednisolona, antes da infusão plasmática, houve melhora rápida dos parâmetros laboratoriais seriados e de oxigenação.
Valentina S, Alessio P, Hans-Ulrich I, 2020 (Itália) <sup>(11)</sup>	Estudo de casos	- 02 pacientes com COVID-19 (casal), sendo que a mulher estava tratamento com quimioterapia para câncer de mama recorrente, e o marido considerado saudável (hipertensão arterial controlada). Ambos de 60 anos. - Período: março de 2020.	- Ambos os pacientes foram tratados com darunavir/cobicistate e hidroxicloroquina. - A mulher imunocomprometida evoluiu, sem necessidade de cuidados intensivos e com alta hospitalar após 6 dias. - O marido precisou de cuidados intensivos e sua recuperação foi lenta, embora também tenha recebido alta hospitalar.
Chantal Tapé BA et al., 2020 (Estados Unidos) <sup>(12)</sup>	Estudo de caso	- 01 idosa com COVID-19 (79 anos). - Período: não especificado.	- Idosa, com doença cardiovascular prévia, apresentou episódio de síncope; estava afebril, com radiografia de tórax normal e sem suspeita de COVID-19. - Em 03 dias, evoluiu com febre e testou positivo para COVID-19. - A síncope pode ser um sintoma de COVID-19 em idosos com doenças cardiovasculares.

Continua

Continuação do Quadro 1

Autor, ano e país	Tipo de estudo	Participantes do estudo/período	Principais resultados
Yuan Y et al., 2020 (China) <sup>(13)</sup>	Série de casos	- 06 pacientes com COVID-19, sendo 04 idosos (02 homens – 65 e 64 anos; e 02 mulheres – 64 e 71 anos). - Período: janeiro 2020.	- Todos os pacientes idosos apresentaram desnutrição; - O estado nutricional pode ser útil na identificação de pacientes idosos de alto risco com COVID-19.
Suwanwongse K et al., 2020 (Estados Unidos) <sup>(14)</sup>	Estudo de caso	- 01 paciente com COVID-19 (88 anos). - Período: não especificado.	- Paciente com hipertensão arterial sistêmica, doença renal crônica, insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida, hipertrofia benigna da próstata, osteoartrite bilateral de joelhos e comprometimento cognitivo leve. - Deu entrada na emergência com sintomas de rabdomiólise, incluindo dores musculares e fraqueza. - Na avaliação inicial, apresentou febre baixa, taquipnéia e saturação de oxigênio de 94%. - O teste de reação em cadeia da polimerase COVID-19 do <i>swab</i> nasofaríngeo deu positivo.
Chen X e tal., 2020 (China) <sup>(15)</sup>	Estudo de casos	- 03 pacientes com COVID-19, sendo um deles idoso (67 anos). Período: não especificado.	- A tomografia de tórax sem contraste mostrou opacidades, em vidro fosco, múltiplas, bilaterais, irregulares, com padrão de pavimentação. O uso de antiviral (Abidore) não ajudou a reduzir a temperatura da paciente e nem a melhorar o padrão respiratório. - Após quatro dias, foi repetida a tomografia computadorizada de tórax, demonstrando consolidação múltipla aumentada, nódulos em vidro fosco e nódulos em vidro fosco adjacentes à pleura. - O paciente recebeu administração intravenosa de metilprednisolona (40 mg qd), administração oral de $\gamma$ -imunoglobulina e medicina tradicional chinesa e ventilação não invasiva com pressão positiva. A tomografia computadorizada dinâmica mostrou consolidação irregular e nódulos parcialmente absorvidos, indicando que os sintomas foram aliviados.
Moreira BL et al., 2020 (Brasil) <sup>(16)</sup>	Estudo de caso	- 01 idoso com COVID-19 (73 anos). - Período: não especificado.	- Na radiografia de tórax, apresentou opacidades pulmonares mal definidas, notadamente na periferia do pulmão esquerdo. - Na tomografia computadorizada de tórax, apresentou opacidades em vidro fosco, predominantemente periféricas, envolvendo todos os lobos pulmonares.
Quin C et al., 2020 (China) <sup>(17)</sup>	Série de casos	- 04 pacientes com COVID-19, sendo 01 idoso (mulher e com 61 anos). - Período: 13 a 20 de janeiro de 2020.	- A paciente idosa apresentou dores nas costas e tosse seca, leucopenia leve, opacidades periféricas em vidro fosco e consolidações pulmonares em mais de dois lobos pulmonares.
Lescure FX et al., 2020 (França) <sup>(18)</sup>	Estudo de casos	- 05 pacientes com COVID-19, sendo um deles idoso (80 anos). - Período: janeiro de 2020.	- Paciente idoso apresentou rápida evolução para falência múltipla dos órgãos e carga viral alta e persistente no trato respiratório inferior e superior. - Paciente idoso foi a óbito após 24 dias da doença; todos os demais se recuperaram e tiveram alta.
Okada P et al., 2020 (China) <sup>(19)</sup>	Estudo de casos	- 02 idosas com COVID-19 (60 anos e 70 anos). - Período: janeiro de 2020.	- Genomas dos casos são idênticos. Esses genomas não têm ligação direta com o Mercado de Frutos do Mar de Huanan, mas seus genomas são idênticos a quatro sequências de Wuhan, coletadas em 30 de dezembro de 2019, indicando uma distribuição potencial mais ampla na cidade.
Wang Z et al., 2020 (China) <sup>(20)</sup>	Série de casos	- 04 pacientes com COVID-19, sendo 02 idosos (mulher com 63 anos; homem com 63 anos). - Período: 21 a 24 de janeiro de 2020.	- Sinais e sintomas, nos pacientes idosos: febre e tosse. A idosa também apresentou vertigem e constipação. - Na tomografia, o idoso apresentou pneumonia unilateral, e a idosa, bilateral. - Ambos os idosos receberam oxigenoterapia, tratamento com antibióticos e antivirais com lopinavir/ritonavir (Kaletra <sup>®</sup> ), arbidol e <i>Shufeng Jiedu Capsule</i> . A idosa estava em ventilação mecânica. - O idoso obteve melhora dos sintomas associados à pneumonia, e o primeiro teste foi negativo. - Ao final da coleta dos dados, a idosa apresentou sinais de melhora da pneumonia.
Zang W, 2020 (China) <sup>(21)</sup>	Estudo de caso	- 01 homem idoso (75 anos). - Período: não especificado.	- O idoso hipertenso e diabético foi diagnosticado com pneumonia grave por COVID-19 associada à Síndrome Aguda Respiratória Grave e choque séptico. - No exame físico, não apresentou febre, entretanto, mesmo com uso de oxigenoterapia não invasiva, a saturação de oxigênio era 91%. - A reconstrução tridimensional de lesões pulmonares bilaterais forneceu uma pista fundamental para a identificação precoce da COVID-19.
Chan JFW et al., 2020 (China) <sup>(22)</sup>	Estudo de caso	06 pessoas, sendo 05 com diagnóstico de COVID-19, sendo 03 idosos, 02 do sexo feminino (65 e 66 anos) e 01 do sexo masculino (66 anos). Período: janeiro 2020.	- Os idosos apresentaram mais sintomas sistêmicos (febre $\geq 38,2^{\circ}\text{C}$ ), extensas alterações radiológicas em vidro fosco, linfopenia, trombocitopenia e níveis aumentados de proteína C reativa e desidrogenase láctica.

A síntese do conhecimento científico foi distribuída em dois grupos de acordo com o delineamento dos estudos, sendo o primeiro os relatos de casos/série de casos (n=13) (Quadro 1); e o segundo, os demais resultados científicos (n=18) sobre a COVID-19 na população idosa (Quadro 2).

Quanto aos outros delineamentos dos estudos (n=18) (Quadro 2), verificou-se que dois foram realizados somente com idosos; nos demais (n=16), os participantes foram constituídos pela população geral, os quais apresentavam resultados sobre a COVID-19,

estratificados segundo faixa etária, que incluía os idosos. O número de participantes dos estudos variou de 17<sup>(1)</sup> a 13.909<sup>(23)</sup> idosos, com critérios heterogêneos de seleção, sendo: diagnósticos confirmados da COVID-19<sup>(6,24-31)</sup>; pneumonia por COVID-19<sup>(1,31-33)</sup>; adultos com uma ou mais morbidades<sup>(34)</sup>; mortes associadas à COVID-19<sup>(23,35)</sup>; casos suspeitos<sup>(32)</sup> e sintomáticos confirmados da doença<sup>(36)</sup>. Os dados amostrais, da maioria das pesquisas, foram referentes ao período de janeiro e/ou fevereiro (n=13). A amostra consecutiva e não probabilística foi utilizada em 17 estudos (Quadro 2).

**Quadro 2**- Características do conhecimento científico sobre a COVID-19 no idoso segundo autoria, ano de publicação, país, tipo de estudo, participantes do estudo, período e principais resultados

Autor, ano e país	Tipo de estudo	Participantes do estudo/Período	Principais resultados
Zhang G et al., 2020 (China) <sup>(1)</sup>	Estudo retrospectivo	- 95 pacientes com pneumonia por COVID-19, sendo 17 idosos (>60 anos). - Período: 16 de janeiro a 25 de fevereiro (2020).	- 41,2% dos idosos eram casos graves de COVID-19 e atingiram o <i>endpoint</i> composto (internação em Unidade de Terapia Intensiva, ventilação mecânica, ou morte).
Pan A et al., 2020 (China) <sup>(5)</sup>	Estudo de coorte	- 32.583 pacientes com COVID-19, sendo 13.818 idosos (≥ 60 anos). - Período: 8 de dezembro (2019) a 8 de março (2020).	- O risco de gravidade da COVID-19 aumentou com a idade. Os idosos com 80 anos ou mais de idade apresentaram maior risco de ter COVID-19 grave (41,3%; OR: 3,61 [IC 95%, 3,31-3,95]).
Verity R et al., 2020 (China) <sup>(23)</sup>	Estudo analítico	- 194 mortes e 30.763 infectados em pessoas < 60 anos/829 mortes e 13.909 infectados pessoas com ≥60 anos - Período: casos relatados na china até 8 de fevereiro e fora da china até 25 de fevereiro (2020).	- A taxa estimada, pelo método paramétrico, de fatalidade de casos foi menor naqueles com menos de 60 anos de idade (1,4% [0,4-3,5]) em comparação com aqueles de 60 anos ou mais (4,5% [1,8-11, 1]). - Observou maior proporção de casos mais graves à medida que aumenta a faixa etária: 11,8% (7,01–24,0) entre 60–69 anos; 16,6% (9,87–33,8) entre 70–79 anos e 18,4% (11,0–37,6) ≥80 anos.
Lian J et al., 2020 (China) <sup>(24)</sup>	Estudo retrospectivo	- 788 pacientes com COVID-19, sendo 136 idosos (≥ 60 anos). - Período: 17 de janeiro a 12 de fevereiro (2020).	- A presença de comorbidades foi maior nos idosos (55,1%) em comparação aos mais jovens (21,9%) ( $p < 0,001$ ). - Maior proporção de idosos entre os pacientes mais graves (16,2%; $p < 0,001$ ) e críticos (8,8%; $p < 0,001$ ), com falta de ar (12,5%; $p < 0,001$ ) e febre >39,0°C (14,0%; $p = 0,010$ ). - Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação ao tempo de início da doença e à primeira consulta ( $p = 0,867$ ) e entre confirmação do diagnóstico ( $p = 0,410$ ) e hospitalização ( $p = 0,945$ ). - A maior proporção das internações na Unidade de Terapia Intensiva (9,56%; $p < 0,001$ ) e das aplicações de metilprednisolona (28,68%; $p < 0,001$ ) foi entre os idosos.
Grasselli G et al., 2020 (Itália) <sup>(25)</sup>	Estudo retrospectivo	- 1.591 pacientes com COVID-19, sendo 961 idosos (≥ 61 anos). - Período: 20 de fevereiro a 18 de março (2020).	- Todos os pacientes longevos (100%) e 76% dos idosos com 60 anos ou mais de idade tinham pelo menos uma comorbidade. - Ventilação mecânica invasiva foi utilizada em 89% dos idosos. - Ventilação não invasiva foi usada em 10% dos idosos. - Mortalidade na Unidade de Terapia Intensiva foi maior em pacientes idosos (36%; $p < 0,001$ ). - Porcentagem de pacientes que receberam alta da Unidade de Terapia Intensiva foi menor entre os idosos (11%; $p < 0,001$ ).
Wang L et al., 2020 (China) <sup>(26)</sup>	Estudo retrospectivo	- 339 idosos (>60 anos) com COVID-19. - Período: 1 de janeiro a 6 de fevereiro (2020).	- Média de idade foi de 71 ± 8 anos; 51% eram do sexo feminino; 23,6% eram pacientes críticos; 46,9% eram pacientes graves; 29,5% eram casos moderados. - Comorbidades comuns: hipertensão arterial sistêmica (40,8%), diabetes <i>mellitus</i> (16,0%) e doenças cardiovasculares (15,7%). Os sintomas mais comuns foram febre (92,0%), tosse (53,0%), dispneia (40,8%) e fadiga (39,9%). - Linfocitopenia foi um achado laboratorial comum (63,2%). - Complicações comuns: infecção bacteriana (42,8%), anormalidades das enzimas hepáticas (28,7%) e síndrome do desconforto respiratório agudo (21,0%). - 26,8% tiveram alta e 19,2% foram a óbito. - Menor tempo de permanência foi encontrado entre aqueles que morreram (5 dias) em comparação aos sobreviventes (28 dias) ( $p < 0,001$ ). - Sintomas de dispneia (OR: 2,35; $p = 0,001$ ), comorbidades, incluindo doença cardiovascular (OR: 1,86; $p = 0,031$ ) e doença pulmonar obstrutiva crônica (OR: 2,24; $p = 0,023$ ) e síndrome do desconforto respiratório agudo (OR: 29,33; $p < 0,001$ ) foram fortes preditores de morte. Um alto nível de linfócitos foi preditivo de melhor resultado (OR: 0,10; $p < 0,001$ ).

Continua

Continuação do Quadro 2

Autor, ano e país	Tipo de estudo	Participantes do estudo/Período	Principais resultados
Chen TL et al., 2020 (China) <sup>(27)</sup>	Estudo retrospectivo	- 203 pacientes com COVID-19, sendo 55 idosos (≥ 65 anos). - Período: 1 de janeiro a 10 de fevereiro (2020).	- Entre os pacientes com 65 anos ou mais de idade, a taxa de mortalidade foi 34,5%, significativamente superior à dos idosos com ≤ 65 anos de idade (4,7%) ( $p < 0,001$ ). - Os sintomas comuns de pacientes idosos com COVID-19 incluíram febre (94,5%), tosse seca (69,1%) e dispnéia (63,6%). - Idosos com 65 anos ou mais de idade tinham maiores comorbidades iniciais ( $p < 0,001$ ), sintomas mais graves ( $p < 0,001$ ) e mais propensos à falência de múltiplos órgãos ( $p < 0,001$ ) em comparação aos pacientes mais jovens.
Wu J et al., 2020 (China) <sup>(28)</sup>	Estudo retrospectivo	- 280 pacientes infectados com SARS-CoV-2, sendo 69 idosos (≥65 anos). - Período: 20 de janeiro a 19 de fevereiro (2020).	- Entre os idosos, evidenciou-se maior proporção da condição grave da doença em relação à leve ( $p < 0,001$ ). - Na análise multivariada, a faixa etária de 65 anos ou mais foi um fator de risco independente para a COVID-19 (OR=81,2; IC= 1,10-5988,12).
Chen Z et al., 2020 (China) <sup>(29)</sup>	Estudo retrospectivo	- 98 pacientes com COVID-19, sendo 20 idosos (≥ 60 anos). - Período: 20 de janeiro a 17 de fevereiro (2020).	- Diferenças entre as manifestações clínicas (febre e escarro) em pacientes infectados de diferentes faixas etárias não foram estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ), nem houve diferença estatisticamente significativa no intervalo entre o primeiro início dos sintomas e a tomografia computadorizada de alta resolução ( $p = 0,921$ ). - Foi encontrado maior número de casos de envolvimento pulmonar bilateral em pacientes ≥ 60 anos de idade em relação aos demais ( $p < 0,05$ ). - O número de lesões pulmonares observadas pela tomografia computadorizada de alta resolução em pacientes com 60 anos ou mais foi maior em relação àqueles menores de 18 anos ( $p = 0,019$ ). - O envolvimento de lesões pulmonares periféricas no grupo de idosos foi maior do que o grupo de menores de 18 anos ( $p = 0,005$ ).
Wang R et al., 2020 (China) <sup>(30)</sup>	Estudo descritivo	- 125 pacientes diagnosticados com COVID-19, sendo 14 idosos (≥ 59 anos). - Período: 20 de janeiro a 9 de fevereiro (2020).	- Os pacientes foram classificados como não críticos (leve, comum) e críticos (grave; crítico). Os pacientes críticos eram mais velhos ( $p = 0,003$ ) e apresentavam mais doença subjacente que os pacientes não críticos ( $p = 0,009$ ).
Li Q et al., 2020 (China) <sup>(31)</sup>	Estudo descritivo	- 425 pacientes com pneumonia causada pelo novo coronavírus, sendo 240 idosos (≥ 60 anos). - Período: até 22 de janeiro (2020).	- Características dos casos em três períodos: o primeiro período foi para pacientes com início de doença antes de 1º de janeiro, data em que o mercado atacadista de frutos do mar de Huanan foi fechado (idosos - 65 anos ou mais - representaram 23%); o segundo período foi para aqueles com início entre 1 e 11 de janeiro, que foi a data em que os reagentes de RT-PCR foram fornecidos a Wuhan (idosos - 65 anos ou mais - representaram 42%); o terceiro período foi para aqueles com início da doença em ou após 12 de janeiro (idosos - 65 anos ou mais - representaram 37%). - Notou-se que poucos dos primeiros casos ocorreram em crianças, e quase metade dos 425 casos foi em adultos com 60 anos de idade ou mais.
Liu K et al., 2020 (China) <sup>(32)</sup>	Estudo retrospectivo	- 56 pacientes com pneumonia por COVID-19, sendo 18 idosos (≥ 60 anos). - Período: 15 de janeiro a 18 de fevereiro (2020).	- 22,3% dos idosos receberam ventilação mecânica na Unidade de Terapia Intensiva. - 5,56% dos idosos foram a óbito; - Proporção de idosos com índice de pneumonia severa grau IV e V foi maior do que a de pacientes jovens e de meia idade ( $p < 0,001$ ). - Proporção do comprometimento de múltiplos lóbulos pulmonares foi maior no grupo de idosos em comparação ao grupo jovem e de meia idade ( $p < 0,001$ ). - Proporção de linfócitos no grupo idoso foi menor em comparação ao grupo jovem e de meia idade ( $p < 0,001$ ). - Os idosos, em comparação ao grupo mais jovem, apresentaram maiores percentuais de complicações durante a internação, sendo: síndrome respiratória aguda grave (22,2%; 5,3%), lesão cardíaca aguda (16,7%; 10,5%), lesão hepática e renal aguda (38,9%; 7,9%), infecção secundária (22,2%; 13,2%) e choque (5,6%; 5,3%), respectivamente. Entretanto, a diferença não foi significativa ( $p = 0,337$ ).
Chen N et al., 2020 (China) <sup>(33)</sup>	Estudo retrospectivo	- 99 pacientes com pneumonia 2019-nCoV, sendo 37 idosos (≥ 60 anos). - Período: 1 a 20 de janeiro (2020).	- 11,0% foram a óbito, sendo que sete deles apresentavam 60 anos ou mais. - As duas primeiras mortes eram do sexo masculino, não apresentavam doenças crônicas e tinham 61 anos (paciente 1) e 69 anos (paciente 2). Ambos os pacientes apresentaram pneumonia grave e síndrome respiratória aguda grave após a internação, sendo transferidos para Unidade de Terapia Intensiva, onde receberam terapia respiratória assistida por ventilador intubado. Os intervalos entre o início dos sintomas e o uso da respiração assistida por ventilador nos dois pacientes foram de 3 e 10 dias, respectivamente. O curso da doença e as lesões pulmonares progrediram rapidamente nos dois casos e ambos desenvolveram falência de múltiplos órgãos em pouco tempo.

Continua

Continuação do Quadro 2

Autor, ano e país	Tipo de estudo	Participantes do estudo/Período	Principais resultados
Wolf MS et al., 2020 (Estados Unidos) <sup>(34)</sup>	Estudo transversal	- 630 adultos com uma ou mais comorbidades, sendo 153 idosos (≥ 65 anos). - Período: 13 a 20 de março (2020).	- A ameaça de um surto de COVID-19 foi classificada como mais grave por idosos com 70 anos ou mais. - Idosos mostraram menor conhecimento sobre a prevenção e sintomas da COVID-19 comparados aos jovens, porém não foi identificada diferença significativa.
Kirigia JM et al., 2020 (China) <sup>(35)</sup>	Estudo retrospectivo	- 2.595 mortes associadas à COVID-19. - Período: a partir de 24 de fevereiro de 2020.	- As mortes por COVID-19 tiveram um valor fiscal total descontado (em 3%) de 924.346.795 dólares internacionais na China, sendo 27,8% com pessoas de 50 a 64 anos e 9,0% entre aqueles com 65 anos ou mais de idade.
Zhu T et al., 2020 (China) <sup>(36)</sup>	Estudo retrospectivo	- 72 pacientes sintomáticos com COVID-19, sendo 28 idosos (> 60 anos). - Período: 18 de janeiro a 03 de fevereiro (2020).	- Os pacientes foram divididos em dois grupos: grupo jovem (n=44; 47,5 ± 8,7 anos de idade) e grupo idoso (n=2; 68,4 ± 6,0 anos de idade). - A proporção de acometimento dos lobos pulmonares foi maior no grupo de idosos (71,4%) em comparação ao grupo jovem (36,4%) (p=0,009). - A linha subpleural (50,0%; p=0,030) e o espessamento pleural (71,4%; p=0,011) ocorreram em maior proporção entre os idosos em comparação ao grupo jovem (25,0%; 40,9%, respectivamente).
Liu R et al., 2020 (China) <sup>(37)</sup>	Estudo retrospectivo	- 4.880 testes de ácido nucleico (NAT), sendo 1449 idosos (≥ 60 anos). - Período: 22 de janeiro a 14 de fevereiro (2020).	- Houve maior proporção de taxa positiva do teste NAT à medida que aumentou a faixa etária, sendo 61,81% para casos > 70 anos e 47,86% entre 60 a 69 anos (χ <sup>2</sup> =58.835; p < 0.001). - O teste positivo nas clínicas de febre teve maior proporção significativa entre aqueles mais velhos (p < 0,001), sendo 57,33% e 76,69% entre aqueles com 60 a 69 anos e > 70 anos, respectivamente. - Análise de regressão logística binária mostrou que a idade foi o fator de risco para a infecção por SARS-CoV (OR=1033; IC=1.029-1.037).
Wang Z et al., 2020 (China) <sup>(38)</sup>	Estudo retrospectivo	- 69 pacientes com infecção confirmada por SARS-CoV-2. - Período: 16 a 29 de janeiro (2020).	- Os casos foram divididos em dois grupos: saturação adequada (SpO <sub>2</sub> ≥ 90%) e saturação inadequada (SpO <sub>2</sub> < 90%). - A média de idade para o grupo SpO <sub>2</sub> ≥ 90% foi de 37,0 anos, enquanto para o SpO <sub>2</sub> < 90%, foi de 70,5 anos. - Todos os óbitos ocorreram no grupo SpO <sub>2</sub> < 90%, formado pelos pacientes mais velhos, com mais comorbidades e níveis plasmáticos mais elevados de IL6, IL10, lactato desidrogenase e proteína C reativa.

Com base nos achados dos estudos incluídos nesta *scoping review* (n=31), foram elencadas seis categorias temáticas dos principais resultados dos estudos sobre a COVID-19 no idoso, conforme apresentado na Quadro 3.

Quanto aos desfechos/complicações decorrentes da COVID-19 (n=8), verificou-se no idoso maior proporção de internações na Unidade de Terapia Intensiva<sup>(24)</sup>, de pneumonia severa<sup>(32)</sup> e menor proporção de alta nestas unidades em relação aos grupos mais jovens<sup>(25)</sup>. Descritivamente, identificaram-se maiores percentuais de outras complicações decorrentes da doença no idoso como: mortalidade<sup>(23,25,27,35)</sup>, síndrome respiratória aguda grave<sup>(26,37)</sup>, lesões cardíaca<sup>(32)</sup>, hepáticas<sup>(26,32)</sup> e renais agudas<sup>(32)</sup>, infecção secundária<sup>(26,32)</sup>, choque, síndrome do desconforto respiratório agudo<sup>(26)</sup>, falência múltipla dos órgãos<sup>(18)</sup>, pneumonia<sup>(31)</sup> e uso de ventilação mecânica<sup>(25-34)</sup> (Quadro 3).

Aqueles com idade avançada apresentaram maior gravidade da COVID-19<sup>(5,23-24,27-28,30,32,34)</sup> (n=8). Da mesma maneira, a idade avançada se relacionou à ocorrência de óbito pela COVID-19<sup>(17,23,25,27)</sup> (n=4). Também apresentaram relação com o óbito: ocorrência da síndrome do desconforto respiratório agudo e doença pulmonar obstrutiva, presença de comorbidades e sintomas de dispneia<sup>(26)</sup> e maior desenvolvimento de quadros graves<sup>(5,23,28,32)</sup> (Quadro 3).

Ainda, destacam-se o elevado custo decorrente das mortes pela doença<sup>(35)</sup>; alta prevalência de comorbidades entre idosos infectados, em especial hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus* e doenças cardiovasculares<sup>(26)</sup>; maior ocorrência de infecção pela COVID-19 na população idosa<sup>(37)</sup>; tratamento da COVID-19 com infusão de plasma<sup>(10)</sup>; evolução clínica da COVID-19 em paciente imunocomprometido<sup>(11)</sup>; características genômicas do vírus<sup>(19)</sup> (n=9) (Quadro 3).

**Quadro 3** – Categorias temáticas dos principais resultados sobre a COVID-19 no idoso

Categorias temáticas (número de artigos)	Resultados dos estudos
Desfechos adversos/ complicações decorrentes da COVID-19 (n=8)	Maior proporção de internações na unidade de terapia intensiva <sup>(24)</sup> e de pneumonia severa <sup>(32)</sup> ; Menor proporção de alta da Unidade de Terapia Intensiva <sup>(25)</sup> ; Alta ocorrência de <i>endpoint</i> composto (Unidade de Terapia Intensiva e/ou ventilação mecânica e/ou morte) <sup>(11)</sup> ; Alto uso de ventilação mecânica <sup>(25,32)</sup> ; Maior taxa de mortalidade <sup>(23,25,27,33)</sup> ; Maiores percentuais de complicações durante internação: síndrome respiratória aguda grave <sup>(26,37)</sup> ; lesões - cardíaca aguda <sup>(32)</sup> , hepática <sup>(26,32)</sup> e renal aguda <sup>(32)</sup> ; infecção secundária <sup>(26,32)</sup> ; choque <sup>(32)</sup> ; síndrome do desconforto respiratório agudo <sup>(26)</sup> ; falência múltipla dos órgãos <sup>(18)</sup> ; pneumonia <sup>(31)</sup> .
Relação da idade e maior gravidade da COVID-19 (n=8)	Idade avançada <sup>(5,23-24,27-28,30-32,34)</sup> .

Continua

Continuação do Quadro 3

<b>Categorias temáticas (número de artigos)</b>	<b>Resultados dos estudos</b>
Variáveis relacionadas ao óbito pela COVID-19 (n=8)	Síndrome do desconforto respiratório agudo e doença pulmonar obstrutiva crônica <sup>(26)</sup> ; Idade avançada <sup>(17-18,23,25,27)</sup> ; Presença de comorbidades e sintomas de dispneia <sup>(26)</sup> ; Maior desenvolvimento de quadros graves <sup>(5,23,28,32)</sup> .
Outras informações (n=9)	Custos elevados relacionados às mortes por COVID-19 <sup>(35)</sup> ; Alta prevalência de comorbidades no idoso e/ou maior proporção em relação aos jovens <sup>(24-25,27)</sup> ; Comorbidades frequentes: hipertensão arterial sistêmica, diabetes <i>mellitus</i> e doenças cardiovasculares <sup>(26)</sup> ; Maior ocorrência de infecção pelo novo coronavírus em idosos <sup>(37)</sup> ; Tratamento da COVID-19 com infusão de plasma <sup>(10)</sup> ; Evolução clínica da COVID-19 em paciente imunodeprimido <sup>(11)</sup> ; Características genômicas <sup>(19)</sup> .
Sinais e sintomas clínicos (n=12)	Dispneia <sup>(24,26-27)</sup> ; Febre <sup>(12,20,22-24,26-27)</sup> ; Tosse <sup>(17,20,26-27)</sup> ; Vertigem e constipação <sup>(20)</sup> ; Fadiga <sup>(26)</sup> ; Menores taxas de saturação de oxigênio (<90%) <sup>(38)</sup> (<91%) <sup>(21)</sup> ; Síncope <sup>(12)</sup> ; Desnutrição <sup>(13)</sup> ; Rabdomiólise <sup>(14)</sup> .
Achados diagnósticos (n=8)	Maior acometimento dos lobos pulmonares em relação aos jovens <sup>(32,36)</sup> ; Maior proporção de linha subpleural e espessamento pleural comparado aos jovens <sup>(36)</sup> ; Menor proporção de linfócitos <sup>(32)</sup> ; Linfocitopenia <sup>(26)</sup> ; Maior número de lesões pulmonares observadas <sup>(29)</sup> ; Maior envolvimento pulmonar bilateral e lesões periféricas <sup>(29)</sup> ; Opacidades, em vidro fosco, envolvendo os lobos pulmonares <sup>(15-17,22)</sup> .

No que se refere aos estudos que abordaram os sinais clínicos da doença no idoso (n=12), os resultados identificaram dispneia<sup>(24,26-27)</sup>, tosse seca<sup>(17,20,26-27)</sup>, febre<sup>(12,20,22-24,26-27)</sup> e fadiga<sup>(26)</sup>, além das menores taxas de saturação de oxigênio<sup>(21,38)</sup>. Também foram relatados sintomas de vertigem, constipação<sup>(20)</sup>, síncope<sup>(12)</sup>, desnutrição<sup>(13)</sup> e rabdomiólise<sup>(14)</sup> (Quadro 3).

Os achados diagnósticos pela tomografia computadorizada (n=8) identificaram alterações nos pulmões, em especial o acometimento dos lobos pulmonares<sup>(32,36)</sup>. Também verificaram menor proporção de linfócitos nos idosos em relação aos jovens<sup>(32)</sup> e a ocorrência de linfocitopenia<sup>(26)</sup> (Quadro 3).

## DISCUSSÃO

O atual estudo é um dos primeiros a mapear o conhecimento científico sobre a infecção pelo novo coronavírus no idoso. O mapeamento da literatura, que trata dos aspectos relativos à COVID-19 nessa população, permitiu delinear os diferentes contextos das investigações com esta temática no que se refere aos desfechos adversos/complicações, à relação da idade e maior gravidade da doença, aos óbitos, sinais clínicos, achados diagnósticos e outras informações.

A maioria dos estudos desta revisão concentrou na China, em razão de o surto ter iniciado neste país<sup>(1)</sup>, apresentando delineamento descritivo, com amostras não probabilísticas e consecutivas. A opção pelo delineamento possivelmente decorreu do caráter emergencial de construir conhecimento sobre a pandemia de COVID-19. Contudo, o conjunto dos achados denota que ainda são escassos os estudos no mundo que foram realizados especificamente com idosos, evidenciando a necessidade de ampliar o conhecimento científico nesta temática. Assim, cabe qualificar cada vez mais as produções científicas de acordo com a evolução

da pandemia e, por conseguinte, avançar no conhecimento sobre a dinâmica da doença e seu impacto para a sociedade, população idosa e seus familiares.

A maior probabilidade de o idoso desenvolver complicações pela infecção do novo coronavírus comparado à população geral foi identificada nesta revisão. A análise das informações dos desfechos adversos relacionados à COVID-19 nos idosos, como a progressão da gravidade da doença e alta hospitalar, pode fornecer subsídios no direcionamento do tratamento mais eficaz da doença<sup>(39)</sup> no gerenciamento do cuidado e na gestão dos recursos dos serviços de saúde.

Favorece, ainda, a organização do trabalho na atenção primária, que, além de manter a continuidade do cuidado às doenças crônicas, também deverá empreender ações de vigilância em saúde. Nesta perspectiva, o enfermeiro, pautado no diagnóstico situacional de saúde, poderá identificar os idosos mais vulneráveis e promover a educação em saúde. A aproximação com a rede de apoio social do idoso propicia a capilaridade de informações efetivas de medidas preventivas e cuidados relacionados à COVID-19, postergando seus efeitos adversos.

Ressalta-se que a mortalidade da pandemia pelo SARS-CoV-2 em idosos também foi observada em alguns estudos<sup>(18,23,25,27,33)</sup>, sendo a idade avançada relacionada a esse desfecho<sup>(5,18,23-25,27-28,30,32,34)</sup>. A maior proporção de pneumonia severa<sup>(31-32)</sup>, associada à síndrome respiratória aguda grave<sup>(26,37)</sup>, lesões cardíaca aguda<sup>(32)</sup>, hepática<sup>(26,32)</sup> e renal aguda<sup>(32)</sup>, infecção secundária<sup>(26,32)</sup>, choque<sup>(32)</sup>, síndrome do desconforto respiratório agudo<sup>(26)</sup>, falência múltipla dos órgãos<sup>(18)</sup> e uso de ventilação mecânica<sup>(25-32)</sup> são os principais desfechos relacionados à gravidade dos casos com pior prognóstico. Por consequência, são elevados o uso de ventilação mecânica<sup>(25,32)</sup> e a internação em unidade de terapia intensiva<sup>(1,24)</sup>, bem como a menor proporção de alta nessas unidades hospitalares.



Da mesma forma, a síndrome do desconforto respiratório agudo e doença pulmonar obstrutiva crônica<sup>(26)</sup>, idade avançada<sup>(18,23,25,27)</sup>, presença de comorbidades e sintomas de dispneia<sup>(27)</sup> e o maior desenvolvimento de quadros graves<sup>(5,25,28,32)</sup> são responsáveis pela alta taxa de óbito pela COVID-19 em idosos. Essa relação pode estar ligada às alterações fisiológicas no sistema imune decorrentes do processo de envelhecimento, bem como do maior número e complicações das doenças crônicas no idoso<sup>(4)</sup>. As variáveis relacionadas à maior probabilidade de óbito em idosos, verificadas nesta revisão, contribuem para delinear as características do idoso que possui maior risco a este desfecho.

Para tanto, faz-se necessária atenção para as particularidades do desenvolvimento do quadro clínico no idoso. Dispneia<sup>(24,26-27)</sup>, febre<sup>(12,20,22-24,26-27)</sup>, tosse<sup>(19-20,26-27)</sup>, fadiga<sup>(28)</sup> e menores taxas de saturação de oxigênio (<90%)<sup>(21,38)</sup> são os principais achados clínicos que podem nortear o diagnóstico da COVID-19. Em uma pesquisa de coorte, identificou-se que os idosos com infecção leve e/ou moderada pelo novo coronavírus apresentaram febre como sintoma mais frequente (82-87%), seguido de tosse (36-66%)<sup>(40)</sup>. Cabe destacar que a febre pode não estar presente no idoso, remetendo à necessidade da investigação de outros sintomas, como o cansaço e a tosse<sup>(40)</sup>. Além disso, a maioria dessas pesquisas relatou os sinais e sintomas da COVID-19 em pacientes com infecção diagnosticada em hospitais<sup>(21,26,38,40)</sup>, o que pressupõe a relevância de avançar no conhecimento sobre a dinâmica da doença no idoso em amostras populacionais representativas e antes de chegarem ao hospital, buscando prevenir as internações e o agravamento dos casos.

Considerando a gravidade da doença e o seu pior prognóstico, reforça-se a necessidade de disseminar, em todos os espaços de atenção, medidas preventivas da COVID-19, visando propiciar os direitos à vida e à saúde do idoso. Nesse sentido, a prevenção da COVID-19 em idosos com idade avançada deve ser preferencial, sendo necessárias intervenções que possam conter a piora da doença em casos positivos, minimizando a ocorrência desses desfechos. Equipes experientes em geriatria e gerontologia precisam ter agilidade na tomada de decisão mais adequada ao contexto do idoso com idade avançada.

Em relação aos achados diagnósticos nas tomografias computadorizadas, identificaram-se maior acometimento dos lobos pulmonares<sup>(36-37)</sup> e proporção de linha subpleural e espessamento pleural<sup>(36)</sup>; em relação aos jovens, menor proporção de linfócitos<sup>(32)</sup> e linfocitopenia<sup>(26)</sup>. Essas alterações radiológicas podem estar ausentes no início da doença e serem mínimas na forma leve<sup>(25)</sup>. Portanto, outros achados podem ser considerados na avaliação clínica do idoso como a menor proporção de linfócitos<sup>(32)</sup> e a linfocitopenia<sup>(26)</sup>, conforme verificado nesta *scoping review*.

Assim, os sinais clínicos e os exames de imagem podem nortear o diagnóstico de COVID-19 e proporcionar, precocemente, o isolamento e tratamento do idoso. Entretanto, não foram encontrados estudos que oferecessem informações específicas sobre o tratamento desta doença, denotando a relevância de investimentos em pesquisas.

Considerando o maior risco de complicações e de morte pela COVID-19 entre os idosos, a sua proteção tem sido considerada ação prioritária no Brasil<sup>(41)</sup>. Nesta perspectiva, além do enfoque clínico individual, torna-se necessário, nessa fase da pandemia,

avançar nas reflexões e pesquisas sobre a abordagem geriátrica e gerontológica ampla no cuidado aos idosos, a saber: quais os impactos do isolamento social para o idoso? Como lidar com as diversas situações que desfavorecem medidas de mitigação social no idoso, como aqueles que vivem em contexto de alta vulnerabilidade social e residem sozinhos? Qual a relação da fragilidade e das síndromes geriátricas com a ocorrência da COVID-19?

Tais reflexões e investigações são prementes, pois poderão subsidiar a atuação dos profissionais de saúde no cuidado ao idoso e sua família diante desse contexto pandêmico. Os especialistas da Sociedade Americana de Geriatria ressaltaram a relevância de expandir os conhecimentos da área de gerontologia e geriatria aos profissionais de saúde para compreenderem as peculiaridades da saúde do idoso e o seu impacto no enfrentamento da COVID-19<sup>(42)</sup>. Ainda, a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG), ciente da gravidade da doença em idosos com comorbidades, recomenda a adoção de medidas de restrição de contato social, evitando aglomerações ou viagens durante a pandemia de COVID-19. Além disso, incentiva que as pessoas idosas devam ser preferencialmente atendidas em domicílio, evitando-se a exposição coletiva em serviços de saúde e que, em caso de serem assistidas por cuidadores ou profissionais de saúde, essas sejam triadas para síndromes gripais. Ademais, atenção especial deve ser dada aos idosos que vivem em instituições de longa permanência (ILPI), uma vez que tendem a ser mais frágeis<sup>(43)</sup>.

Em particular, a enfermagem tem papel decisivo no enfrentamento da pandemia de COVID-19, tendo em vista que corresponde à maior força de trabalho em saúde, e, no Brasil, atua em todas as redes de atenção à saúde<sup>(44)</sup>.

### Limitações do estudo

Os tipos de estudos disponíveis na literatura científica, no momento inicial da pandemia, eram, em sua maioria, descritivos e poucos realizaram investigações experimentais, com testagem das principais intervenções. Por outro lado, os estudos incluídos na revisão não foram analisados quanto às limitações metodológicas ou risco de viés, conforme proposto para *scoping review*. Esses dois aspectos podem ter reunido investigações com baixo nível de evidências, contudo atenderam ao objetivo proposto de apresentar uma visão geral sobre o conhecimento científico disponível, no mundo, sobre a COVID-19 no idoso.

### Contribuições para a área da enfermagem

Nesta *scoping review*, não foram identificados estudos que abordassem os cuidados de enfermagem direcionados ao idoso acometido com COVID-19. Vale mencionar que o ano de 2020 foi escolhido para homenagear o bicentenário de Florence Nightingale, precursora da enfermagem moderna. Florence atuou na Guerra da Criméia<sup>(45)</sup>, e, a partir do seu legado, os enfermeiros têm desempenhado papel essencial na prevenção e controle de infecções assim como nas medidas de mitigação social<sup>(46)</sup>. Tais bases teóricas precisam ser resgatadas para subsidiar a atuação dos profissionais de enfermagem no enfrentamento da COVID-19. O momento pandêmico da COVID-19 reforça a necessidade de o enfermeiro prestar um cuidado gerontológico qualificado e

seguro, mediante fundamental capacitação profissional, sendo essencial desenvolver ações de atenção ao idoso, considerando, tanto no presente quanto nos cenários futuros, as particularidades e especificidades dessa população.

## CONCLUSÃO

A maioria das pesquisas foi realizada na China com delineamento retrospectivo e do tipo estudo de casos ou série de casos. No que se refere aos relatos de casos ou série de casos, a maior parte objetivou relatar as características clínicas, achados diagnósticos e perspectivas de tratamento dos primeiros casos confirmados da doença. Quanto aos demais estudos, os participantes variaram de 17 a 13.909 idosos, com critérios heterogêneos de seleção. Foram identificadas seis categorias temáticas: desfechos adversos/complicações decorrentes da COVID-19; relação da idade e maior gravidade da COVID-19; variáveis relacionadas ao óbito

pela COVID-19; sinais e sintomas clínicos; achados diagnósticos; outras informações.

De maneira geral, o conhecimento científico sobre a COVID-19 no idoso ainda é incipiente. Entretanto, já sinalizam elevada vulnerabilidade do idoso ao agravamento da COVID-19 e às complicações decorrentes da doença, que inclui maior proporção de internações na Unidade de Terapia Intensiva e de pneumonia severa e menor proporção de alta hospitalar comparada aos mais jovens. Demonstram, ainda, que a idade avançada foi relacionada à ocorrência de óbito. Observou-se também maior episódio de infecção da COVID-19 no idoso, elevado custo decorrente das mortes pela doença e alta ocorrência de comorbidades neste grupo populacional quando infectados. Neste contexto, sugere-se a realização de inquéritos nacionais, com amostras representativas da população idosa nos diversos estados brasileiros a fim de contribuir com melhoria da atenção à saúde do idoso frente à pandemia de COVID-19.

## REFERÊNCIAS

1. Zhang G, Zhang J, Wang B, Zhu X, Wang Q, Qiu S. Analysis of clinical characteristics and laboratory findings of 95 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a retrospective analysis. *Resp Res.* 2020;21(1):74. <https://doi.org/10.1186/s12931-020-01338-8>
2. Mahase E. Covid-19: WHO declares pandemic because of “alarming levels” of spread, severity, and inaction. *BMJ.* 2020;368:m1036. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1036>
3. Strabelli TMV, Uip DE. COVID-19 and the Heart. *Arq Bras Cardiol.* 2020;114(4):598-600. <https://doi.org/10.36660/abc.20200209>
4. D'Adamo H, Yoshikawa T, Ouslander JG. Coronavirus Disease 2019 in Geriatrics and Long-term Care: the ABCDs of COVID-19. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(5):1-6. <https://doi.org/10.1111/jgs.16445>
5. Pan A, Liu L, Wang C, Guo H, Hao X, Wang Q, et al. Association of Public Health Interventions With the Epidemiology of the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China. *JAMA.* 2020;323(19):1915-23. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6130>
6. Centers for Disease Control and Prevention. Severe outcomes among patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) - United States, February 12 - March 16, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*[Internet]. 2020 [cited 2020 May 05];69(12):343-6. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6912e2.htm>
7. Peters MDJ, Godfrey C, Mclnerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual, JBI.* [Internet]. 2020 [cited 2020 May 05]. Available from: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>
8. Presidência da República (BR). Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências [Internet]. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2003 [cited 18 Aug 2020]. Available from: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm)
9. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Loannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med.* 2009;6(7):e1000100. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
10. Ahn JY, Sohn Y, Lee SH, Cho Y, Hyun JH, Baek YJ, et al. Use of convalescent plasma therapy in two COVID-19 patients with acute respiratory distress syndrome in Korea. *J Korean Med Sci.* 2020;35(14):e149. <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e149>
11. Spezzani V, Piunno A, Iselin HU. Benign COVID-19 in an immune compromised cancer patient - the case of a married couple. *Swiss Med Wkly.* 2020;150:w20246. <https://doi.org/10.4414/smw.2020.20246>
12. Tapé C, Byrd KM, Aung S, Lonks JR, Flanigan TP, Rybak NR. COVID-19 in a Patient Presenting with Syncope and a Normal Chest X-ray. *R I Med J*[Internet]. 2020 [cited 18 Aug 2020];103(3):50-1. Available from: <http://rimed.org/rimedicaljournal/2020/04/2020-04-50-case-tape.pdf>
13. Yuan Y, Wang N, Ou X. Caution should be exercised for the detection of SARS-CoV-2, especially in the elderly. *J Med Virol.* 2020;92:1641-8. <https://doi.org/10.1002/jmv.25796>
14. Suwanwongse K, Shabarek N. Rhabdomyolysis as a Presentation of 2019 Novel Coronavirus Disease. *Cureus.* 2020;12(4):e7561. <https://doi.org/10.7759/cureus.7561>
15. Chen X, Liu S, Zhang C, Pu G, Sun J, Shen J, et al. Dynamic chest CT evaluation in three cases of 2019 novel coronavirus pneumonia. *Arch Iran Med.* 2020;23(4):277-80. <https://doi.org/10.34172/aim.2020.11>
16. Moreira BL, Brotto MPD'A, Marchiori E. Chest radiography and computed tomography findings from a Brazilian patient with COVID-19 pneumonia. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2020;53:e20200134. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0134-2020>

17. Quin C, Liu F, Yen TC, Lan X. 18F-FDG PET/CT findings of COVID-19: a series of four highly suspected cases. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2020;47(5):1281-6. <https://doi.org/10.1007/s00259-020-04734-w>
18. Lescure FX, Bouadma L, Nguyen D, Parisey M, Wicky PH, Behillil S. Clinical and virological data of the first cases of COVID-19 in Europe: a case series. *Lancet Infect Dis*. 2020;20:697-706. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30200-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30200-0)
19. Okada P, Buathong R, Phuygun S, Thanadachakul T, Parnmen S, Wongboot W, et al. Early transmission patterns of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in travellers from Wuhan to Thailand, January 2020. *Euro Surveill*. 2020;25(8):1-5. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.8.2000097>
20. Wang Z, Chen X, Li Y, Chen F, Zhang W. Clinical characteristics and therapeutic procedure for four cases with 2019 novel coronavirus pneumonia receiving combined Chinese and Western medicine treatment. *Biosci Trends*. 2020;14(1):64-8. <https://doi.org/10.5582/bst.2020.01030>
21. Zang W. Imaging changes in severe COVID-19 pneumonia. *Intensive Care Med*. 2020;46:583-5. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05976-w>
22. Chan JFW, Yuan S, Kok KH, To KKW, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*. 2020;395(10223):514-23. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30154-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9)
23. Verity R, Okell LC, Dorigatti I, Winskill P, Whittaker C, Imai N, et al. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(6):669-77. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
24. Lian J, Jin X, Hao S, Cai H, Zhang S, Zheng L, et al. Analysis of epidemiological and clinical features in older patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outside Wuhan. *Clin Infect Dis*. 2020;71(15):740-747. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa242>
25. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, Castelli A, et al. Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUS of the Lombardy Region, Italy. *JAMA*. 2020;323(16):1574-81. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.5394>
26. Wang L, He W, Yu X, Hu D, Bao M, Liu H, et al. Coronavirus disease 2019 in elderly patients: characteristics and prognostic factors based on 4-week follow-up. *J Infect*. 2020;80(6):639-45. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.019>
27. Chen TL, Dai Z, Mo P, Li X, Ma Z, Song S, et al. Clinical characteristics and outcomes of older patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Wuhan, China (2019): a single-centered, retrospective study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2020;glaa0089. <https://doi.org/10.1093/gerona/glaa089>
28. Wu J, Li W, Shi X, Chen Z, Jiang B, Liu J, et al. Early antiviral treatment contributes to alleviate the severity and improve the prognosis of patients with novel coronavirus disease (COVID-19). *J Intern Med*. 2020;288(1):128-38. <https://doi.org/10.1111/joim.13063>
29. Chen Z, Fan H, Cai J, Li J, Wu B, Hou Y, et al. High-resolution computed tomography manifestations of COVID-19 infections in patients of different ages. *Eur J Radiol*. 2020;126(108972):1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2020.108972>
30. Wang R, Pan M, Zhang X, Fan X, Han M, Zhao F. Epidemiological and clinical features of 125 Hospitalized Patients with COVID-19 in Fuyang, Anhui, China. *Int J Infect Dis*. 2020;95(1):421-8. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.070>
31. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med*. 2020;382(13):1199-207. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>
32. Liu K, Chen Y, Lin R, Han K. Clinical features of COVID-19 in elderly patients: a comparison with young and middle-aged patients. *J Infect*. 2020;80(6):e14-e18. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.005>
33. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395(10223):507-13. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
34. Wolf MS, Serper M, Opsasnick L, O'Connor RM, Curtis LM, Benavente JY, et al. Awareness, attitudes, and actions related to COVID-19 among adults with chronic conditions at the onset of the U.S. outbreak: a cross-sectional survey. *Ann Intern Med*. 2020. <https://doi.org/10.7326/M20-1239>
35. Kirigia JM, Muthuri RNDK. The fiscal value of human lives lost from coronavirus disease (COVID-19) in China. *BMC Res Notes*. 2020;13(1):198-202. <https://doi.org/10.1186/s13104-020-05044-y>
36. Zhu N, Zhang D, Wang W, Xingwang L, Yang B, Song J, et al. A novel Coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727-33. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>
37. Liu R, Han H, Liu F, Lv Z, Wu K, Liu Y, et al. Positive rate of RT-PCR detection of SARS-CoV-2 infection in 4880 cases from one hospital in Wuhan, China, from Jan to Feb 2020. *Clin Chim Acta*. 2020;505:172-175. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2020.03.009>
38. Wang Z, Yang B, Li Q, Wen L, Zhang R. Clinical features of 69 cases with Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *Clin Infect Dis*. 2020;71(15):769-77. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa272>
39. Lithander FE, Neumann S, Tenison E, Lloyd K, Welsh TJ, Rodrigues JCL, et al. COVID-19 in older people: a rapid clinical review. *Age Ageing*. 2020;49(4):501-15. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa093>
40. Michelen M, Jones N, Stavropoulou C. In patients of COVID-19, what are the symptoms and clinical features of mild and moderate cases? [Internet]. 2020 [cited 2020 May 05]. Available from: <https://www.cebm.net/covid-19/in-patients-of-covid-19-what-are-the-symptoms-and-clinical-features-of-mild-and-moderate-case/>
41. Oliveira KW, Duarte E, França GVA, Garcia LP. How Brazil can hold back COVID-19. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(2):e2020044. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200023>

42. Trucil DE, Medina-Walpole A. In COVID-19 Response to Congress & Administration, AGS Calls for Access to Medical Supplies, Telehealth, Among Other Needs. *Geriatr Nurs*. 2020;41(3):347–8. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.04.013>
  43. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Posicionamento sobre COVID-19 – Atualização 15/03/2020. [Internet]. 2020 [cited 2020 Oct 27]. Available from: <https://sbgg.org.br/posicionamento-sobre-covid-19-sociedade-brasileira-de-geriatria-e-gerontologia-sbgg-atualizacao-15-03-2020/>
  44. Silva MCND, Machado MH. Health and work system: challenges for the nursing in Brazil. *Cienc Saúde Colet*. 2020;25(1):7-13. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.27572019>
  45. The Lancet Editorial. 2020: unleashing the full potential of nursing. *Lancet*. 2019;394(10212):1879. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32794](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32794)
  46. Smith GD, Ng F, Li HCW. COVID-19: Emerging compassion, courage and resilience in the face of misinformation and adversity. *J Clin Nurs*. 2020;29:1425–8. <https://doi.org/10.1111/jocn.15231>
-