



**UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro**

**Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS)**

**Escola de Medicina e Cirurgia (EMC)**

**GABRIEL VINÍCIUS DAMASCENO BAPTISTA**

**COVID LONGA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UMA REVISÃO  
INTEGRATIVA**

**RIO DE JANEIRO**

**2023**

**GABRIEL VINÍCIUS DAMASCENO BAPTISTA**

**COVID LONGA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UMA REVISÃO  
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de médico no Curso de Medicina da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO.

Orientador: Max Kopti Fakoury

**RIO DE JANEIRO**

**2023**

**GABRIEL VINÍCIUS DAMASCENO BAPTISTA**

**COVID LONGA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UMA REVISÃO  
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de médico no Curso de Medicina da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO e aprovado pela banca examinadora

Rio de Janeiro,            de            de

**BANCA EXAMINADORA**

---

Nome, Titulação, Instituição

---

Nome, Titulação, Instituição

Dedico este trabalho à minha avó Manoelina Borges,  
uma mulher guerreira que lutou sozinha para trazer o sustento de sua casa,  
mostrou à família os caminhos de Jesus através de seu testemunho  
e mesmo após sofrer hemiparesia,  
ficar restrita à cadeira de rodas,  
incapaz de cuidar de si mesmo,  
internada em uma casa de repouso para idosos,  
continua sendo fonte constante de inspiração para mim.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que colaboraram e me apoiaram no decorrer desta jornada tão importante e única da minha vida.

Antes de tudo, consagro meu passado, presente e futuro à Deus, sem o qual eu nada seria.

Aos meus pais, que sempre foram meu porto seguro, sou infinitamente grato e reconheço todos os esforços sobre-humanos que sofreram para dar à nossa família boas condições de vida.

Ao meu irmão, que a despeito de nossas impicâncias na infância, sempre se mostrou companheiro e fiel, inclusive arriscando a própria vida para salvar a minha quando estive em perigo.

Aos meus parentes, que sempre colaboraram e me incentivaram quando estive desanimado.

Ao meu orientador, prof. dr. Max Kopti Fakoury, que teve papel fundamental na elaboração deste trabalho.

À minha namorada, presente de Deus à mim, sua presença tornou os desafios mais leves e os momentos de felicidade ainda mais especiais.

Aos meus colegas e amigos, agradeço pelas risadas, experiências e momentos compartilhados. As memórias que construímos juntos levarei para toda a vida.

“Like the wind You'll guide  
Clear the skies before me  
And I'll glide this open sea

Like the stars Your Word  
Will align my voyage  
And remind me where I've been  
And where I am going”

(Captain, Hillsong United)

## RESUMO

**Introdução:** O Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2) causou uma pandemia global de 2020 a 2023, afetando milhões de pessoas e resultando em milhares de mortes. Os idosos, especialmente os residentes de Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), enfrentaram um risco significativamente maior de contágio e permanência de sequelas pós agudas da infecção, denominadas “Covid Longa”.

**Objetivos:** Este estudo visa descrever e comparar a sintomatologia da síndrome pós Covid-19 em idosos institucionalizados e na população em geral, destacando semelhanças, disparidades e lacunas de conhecimento.

**Métodos:** Foram realizadas buscas na literatura para identificar estudos relacionados à Covid Longa em idosos residentes de casas de repouso, sintetizando os dados encontrados por meio de uma revisão integrativa. Inicialmente, foram identificadas 1363 pesquisas nas bases de dados, que após um criterioso processo seletivo, culminaram em 7 artigos para análise, abrangendo cerca de 33.179 idosos institucionalizados.

**Resultados e conclusão:** Os conjuntos de sintomas relatados nos residentes de ILPIs foram divididos em 5 categorias: “sintomas gerais”, “déficit funcional”, “achados neuropsiquiátricos”, “anormalidade dos sentidos” e “outros”. Semelhanças e dicotomias com estudos abrangendo a população em geral foram identificadas e descritas. No entanto, há uma lacuna de conhecimento a ser preenchida, tendo em vista a escassez de pesquisas sobre a Covid Longa em idosos institucionalizados, a qual limitou a abordagem desta revisão.

**Palavras-chave:** Covid Longa, Síndrome Pós-COVID-19 Aguda, Afecções Pós-COVID, COVID de Longo Curso, Sequela Pós-Infecção por SARS-CoV-2 Aguda, COVID-19 persistente. Instituição de Longa Permanência para Idosos, Asilos para Idosos, Casas de Repouso para Idosos, Centro Residencial de Cuidados com Idosos, ILPI, Instalações Residenciais de Cuidados com Idosos, Instituição Asilar, Instituições Geriátricas de Longa Permanência, Idoso Institucionalizado

## ABSTRACT

**Introduction:** The Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) caused a global pandemic from 2020 to 2023, impacting millions and resulting in thousands of deaths. Older adults, particularly residents of Long-Term Care Facilities for the Elderly (LTCFs), faced significantly higher risks of infection and lingering post-acute sequelae, known as "Long Covid."

**Objectives:** This study aims to describe and compare the symptomatology of post-Covid-19 syndrome in institutionalized older adults and the general population, highlighting similarities, disparities, and knowledge gaps.

**Methods:** Literature searches were conducted to identify studies related to Long Covid in elderly residents of LTCFs, synthesizing data through an integrative review. Initially, 1363 studies were identified, which, after a rigorous selection process, resulted in 7 articles for analysis, covering approximately 33,179 institutionalized elderly.

**Results and Conclusion:** Symptom sets reported in LTCF residents were categorized into 5 groups: "general symptoms," "functional deficits," "neuropsychiatric findings," "sensory abnormalities," and "others." Similarities and dichotomies with studies involving the general population were identified and described. However, there is a knowledge gap to be addressed due to the scarcity of research on Long Covid in institutionalized older adults, limiting the scope of this review.

**Keywords:** Long COVID, Acute Post-COVID-19 Syndrome, Post-COVID Conditions, Chronic COVID, Acute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection, Persistent COVID-19, Long-Term Care Facility, Nursing Homes, Elderly Care Homes, Residential Care Centers for the Elderly, LTCF, Residential Care Facilities for the Elderly, Nursing Home Facility, Long-Term Geriatric Institutions, Institutionalized Elderly.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1 - Fluxograma Prisma.....</b>	<b>18</b>
<b>Figura 2 - Ilustração de sintomas.....</b>	<b>26</b>

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1 - Estudos incluídos na revisão e suas características básicas.....</b>	<b>20</b>
<b>Tabela 2 - Estudos incluídos na revisão e dados extraídos para análise.....</b>	<b>22</b>

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	12
1.2. JUSTIFICATIVA E HIPÓTESE.....	14
1.3. PERGUNTA DA PESQUISA.....	14
1.4. OBJETIVO GERAL.....	15
1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
<b>2. MÉTODOS.....</b>	<b>16</b>
2.1. TÉCNICA DE PESQUISA.....	16
2.2. FONTES DE DADOS.....	16
2.3. SELEÇÃO DE ARTIGOS E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	17
2.4. COLETA DE DADOS.....	19
2.5. ANÁLISE DE DADOS.....	21
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>24</b>
3.1. APRESENTAÇÃO CLÍNICA.....	24
<b>3.1.1. Sintomas gerais.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.2. Déficit funcional.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1.3. Achados neuropsiquiátricos.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1.4. Anormalidades dos sentidos (olfato, paladar, visão e audição).....</b>	<b>31</b>
<b>3.1.5. Outros.....</b>	<b>31</b>
3.2. CONSIDERAÇÕES.....	32
3.3. FORÇAS E LIMITAÇÕES.....	33
<b>4. CONCLUSÃO.....</b>	<b>34</b>
<b>5. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>
<b>APÊNDICE A.....</b>	<b>39</b>
<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>40</b>
<b>APÊNDICE C.....</b>	<b>43</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O *Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2* (SARS-CoV-2) é um betacoronavírus pertencente ao subgênero *Sarbecovirus* de transmissão respiratória por gotículas e aerossóis, que causa sintomas leves a graves, desde febre, tosse, falta de ar, sintomas gastrointestinais, sintomas cardiovasculares, até pneumonia grave, falência múltipla de órgãos e morte (1). A identificação da infecção em seres humanos pelo Covid-19 (*Coronavirus Disease 2019*) ocorreu em dezembro de 2019, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), após o alerta de vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, China. Em 11 de março de 2020, a OMS caracterizou a doença como pandêmica, afetando vários países pelo mundo (2). Até agosto de 2023 confirmaram-se 769.369.823 casos da doença e 6.954.336 mortes pelo SARS-CoV-2, segundo dados da OMS (3).

Tal infecção respiratória pode atingir e causar morte em todas as faixas etárias, desde recém natos (4) até idosos, sendo este último o grupo etário mais vulnerável. A partir dos 50 anos, o risco de hospitalização, necessidade de terapia intensiva, uso de respirador mecânico e morte aumenta em relação a pessoas mais jovens, sendo exponencialmente mais acentuado em idosos acima de 70 anos (5, 6).

Dentre a população idosa, há um subgrupo que é ainda mais vulnerável: os residentes de Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs). Estudos demonstram que ILPIs, casas de repouso, asilos, lares de idosos e instalações de vida assistida foram centros de surtos e excesso de mortalidade da pandemia de Covid-19 (7). Um artigo de 2020 publicado pelo *Jornal da Sociedade Americana de Geriatria* (8) demonstra que, até maio do mesmo ano, 50% das mortes relacionadas ao SARS-CoV-2 ocorreram em ILPIs nos EUA. Uma revisão sistemática publicada em 2021 (9) ratifica essa gravidade, indicando que 40% a 80% de mortes por Covid-19 nos primeiros seis meses da pandemia ocorreram entre residentes de casas de repouso para idosos.

As taxas excepcionalmente elevadas se devem, em grande parte, à vulnerabilidade significativa dos idosos residentes em lares de idosos. Essa vulnerabilidade é acentuada pelo aumento do risco de infecção e pela gravidade do

contágio pelo Covid-19, uma vez que esses indivíduos tendem a ser fisiologicamente imunodeprimidos, comumente possuem comorbidades crônicas, dificuldades da vida diária, limitações físicas, IMC alterado, deficiência cognitiva, hipertensão, desnutrição, convivem de maneira aglomerada e têm contato frequente com cuidadores, profissionais e visitantes (9, 10).

Mediante o arrasador avanço da contaminação e mortalidade da doença, autoridades governamentais ao redor do mundo adotaram diversas estratégias de combate à pandemia, dentre elas o uso de máscaras, distanciamento social, fechamento de escolas, restrições de viagens, incentivo à assepsia das mãos, isolamento e, mais recentemente, o apoio e financiamento ao desenvolvimento de vacinas. Mais de 90 vacinas contra o Covid-19 foram avaliadas em ensaios clínicos e, até agosto de 2023, 11 delas são aprovadas pela OMS (11,12). Atualmente, vários estudos comprovam que as vacinas fornecem proteção contra a infecção por SARS-CoV-2 e diminuem substancialmente o risco de agravamento do quadro. (12,13,14).

Apesar de todos os esforços empregados no combate à pandemia, o vírus SARS-CoV-2 deixou sequelas sem precedentes em diversas esferas, abrangendo comunidades, famílias, entidades governamentais, economias, culturas e indivíduos (15). Nesse contexto, englobam-se também as sequelas médicas de médio e longo prazo resultantes de manifestações pós-Covid, reconhecidas e caracterizadas pela OMS em outubro de 2021 como “Covid Longa”, também chamada de “condição pós-Covid-19”, “sequela pós aguda de Covid-19”, “síndrome pós-Covid-19” ou “PASC - post acute sequelae of SARS-CoV-2 infection”, definida como “sintomas que surgem em até 3 meses após a contaminação pelo SARS-CoV-2, que duram pelo menos 2 meses e não podem ser explicados por um diagnóstico alternativo” (16).

Sabe-se que os sintomas dessa síndrome podem flutuar ou persistir desde a doença inicial ou começar após a recuperação, e os mais frequentes na população em geral incluem: astenia, dispneia, tosse persistente, dor torácica, distúrbios cognitivos, anosmia, ageusia, distúrbios do sono, cefaleia, ortostatismo, parestesias, transtornos depressivos, ansiedade, mialgia, febre, gastroenterocolite, dispepsia, irregularidades menstruais, entre outros (17).

Segundo dados da OMS, estima-se que 10 a 20% dos pacientes afetados pelo vírus possam desenvolver esse quadro (18). Um estudo publicado no American Journal of Medicine (19) indica que até 40% dos sobreviventes da infecção

desenvolvem sintomas da sequela pós-Covid, chegando a 85% para pacientes que foram hospitalizados devido à fase aguda. Outro estudo aponta que 50% das pessoas diagnosticadas com Covid-19 apresentaram sintomas pós-infecção e que a incidência desta patologia é correlacionada com a coexistência de comorbidades, gravidade durante a fase aguda e idade avançada (acima de 60 anos) (20).

A despeito da iniciativa da comunidade científica de investigar essa condição clínica incipiente, ainda não existem estudos compilando conhecimentos a respeito das sequelas pós agudas do Covid-19 na população mais afetada pela pandemia: os idosos institucionalizados. Dessa forma, é imperioso reconhecer os pormenores desta nova realidade, incentivando estudos e pesquisas científicas que abordem o tema, capacitando profissionais de saúde para diagnosticar e manejar de forma adequada os pacientes afetados e conscientizando a sociedade sobre o assunto, principalmente os grupos mais vulneráveis.

## **1.2. JUSTIFICATIVA E HIPÓTESE**

Apesar dos esforços globais significativos para avançar no entendimento científico da infecção pelo SARS-CoV-2, há muitos aspectos da Covid Longa ainda não explorados. A diversidade de manifestações clínicas associadas a essa condição, denominada pela OMS como "constelação de sintomas pós-Covid", permanece pouco compreendida pela comunidade médica (21).

Considerando que os idosos, principalmente os institucionalizados, são mais vulneráveis a agressões externas de cunho biológico, físico, cognitivo, social e afetivo (22), cabe investigar se esse segmento da população é mais suscetível a esta condição e quais são as principais expressões clínicas específicas neste grupo. Assim, os profissionais de saúde poderão ser devidamente informados sobre a PASC, permitindo um diagnóstico e manejo mais eficazes dos pacientes, com especial atenção aos idosos residentes de casas de repouso, que são mais fragilizados.

## **1.3. PERGUNTA DA PESQUISA**

Tendo em vista a alta prevalência de Covid Longa nos pacientes infectados pelo vírus SARS-CoV-2, o pouco conhecimento científico sobre o tema e a

vulnerabilidade dos idosos residentes de ILPIs, cabe elucidar: quais são as principais apresentações clínicas da condição pós-aguda de Covid-19 em idosos institucionalizados? Há diferença entre as manifestações na população em geral e esse grupo vulnerável?

#### **1.4. OBJETIVO GERAL**

Descrever os principais sintomas relacionados à síndrome pós-Covid-19 em idosos institucionalizados e comparar com a população em geral.

#### **1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Realizar buscas na literatura para identificar estudos relacionados à Covid-19 de longa duração em idosos residentes de instituições de geriatria de longa permanência.

2. Analisar e sintetizar os principais sintomas de Covid Longa em idosos institucionalizados e na população em geral.

3. Comparar as apresentações clínicas citadas nos estudos sobre residentes de ILPIs com as pesquisas realizadas na população em geral.

## 2. MÉTODOS

### 2.1. TÉCNICA DE PESQUISA

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, uma metodologia de pesquisa baseada na Prática Baseada em Evidências que se encontra em franco desenvolvimento em todas as disciplinas da área de saúde, uma vez que propõe-se a identificar, analisar e sintetizar conhecimentos obtidos de estudos científicos sobre um determinado assunto e direcionar a aplicação de seus resultados na prática (23).

A revisão integrativa foi fundamentada nos 6 passos descritos por Lawrence H. Ganong (24): 1) elaboração da pergunta norteadora; 2) busca na literatura; 3) coleta de dados; 4) análise crítica dos estudos incluídos; 5) discussão dos resultados; 6) apresentação da revisão integrativa.

Para a elaboração da pergunta norteadora, utilizou-se a estratégia PICO, que é um acrônimo para P - Paciente, I - Intervenção, C - Comparação e O - *Outcomes*, isto é, o desfecho (25). No presente estudo, o acrônimo se apresenta da seguinte forma: P - Idosos institucionalizados; I - Covid longa; C - Indivíduos não infectados; O - Manifestações clínicas. Portanto, a pergunta de pesquisa que norteia o estudo é: "Quais são as principais apresentações clínicas da Covid longa em idosos institucionalizados? Há diferença entre as manifestações na população em geral e esse grupo vulnerável?"

### 2.2. FONTES DE DADOS

A busca na literatura foi realizada durante o período de setembro a novembro de 2023 através do acesso a bases de dados bibliográficas públicas e gratuitas, incluindo a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Periódicos CAPES), *National Center for Biotechnology Information* (PUBMED NCBI), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), ScienceDirect (ELSEVIER) e Cochrane Library. Foram utilizados os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS): "Long COVID", "Post COVID syndrome", "Long-term Effects of COVID", "Long-term complications of COVID", "Post-COVID", "COVID sequelae", "Long-term COVID complications", "Long-haul COVID", "Persistent effects of COVID", "Prolonged COVID", "Long-lasting

*consequences of COVID*", "Geriatric Nursing", "Geriatric Clinics", "Institutionalized Elderly", "Nursing Homes", "Homes for the Aged", "Geriatric care", "Elderly care", "Long-term care institutions for the elderly", "Residences for the elderly", "Elderly institutional care", "Elderly care centers", "Elderly facilities". A organização dos descritores em cada pesquisa nas bases de dados foi realizada em uma planilha no Excel e a combinação dos mesmos foi realizada através dos operadores booleanos "AND" e "OR", conforme ilustrado no Apêndice A.

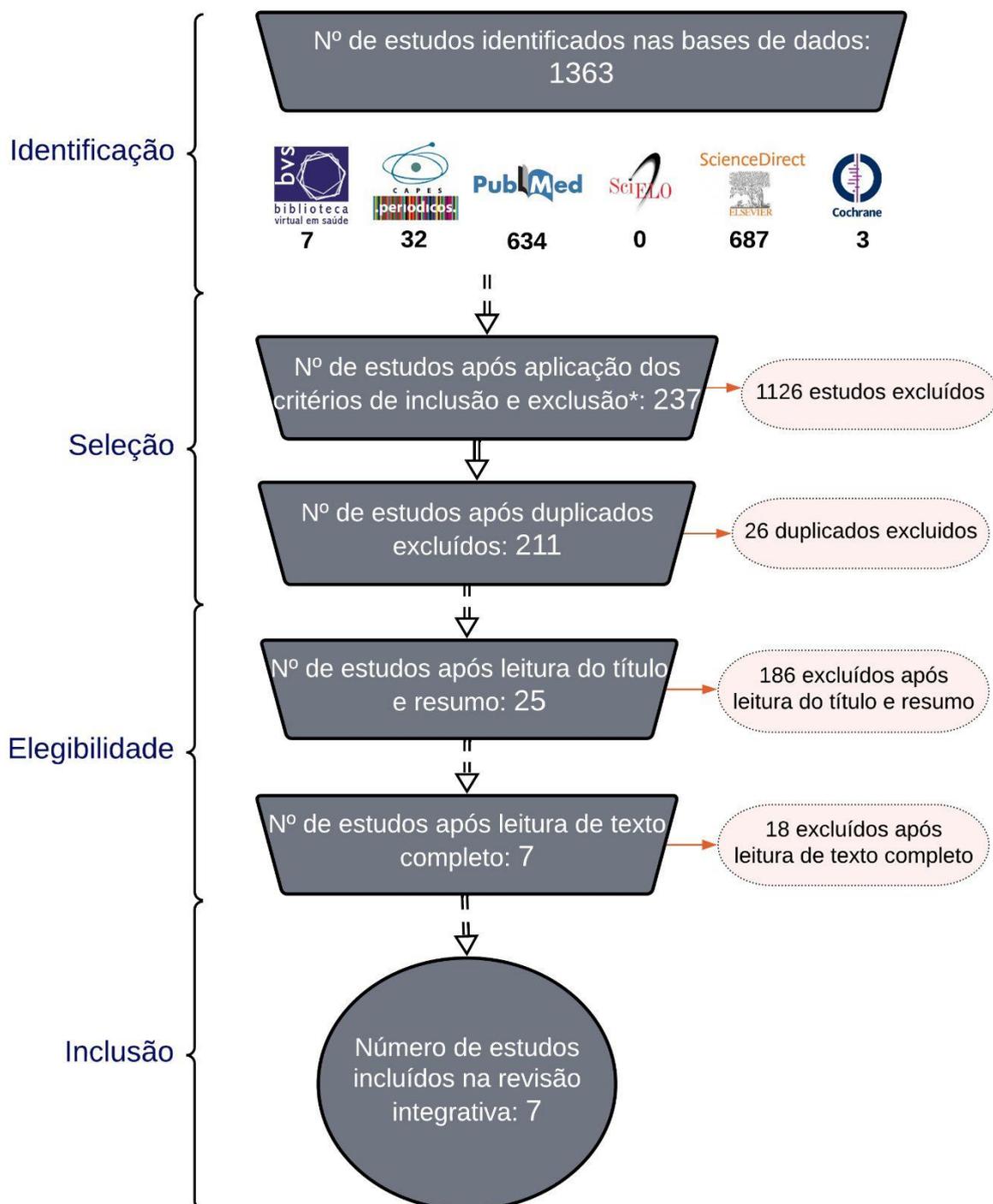
### **2.3. SELEÇÃO DE ARTIGOS E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE**

A seleção dos artigos foi efetuada respeitando-se os critérios de elegibilidade. Os critérios de inclusão elegidos foram: qualquer tipo de estudo científico (exceto revisões de literatura), incluindo relato de caso, caso controle, fatores de risco, ensaio clínico controlado, estudo observacional, estudo de prevalência, estudo de incidência, entre outros; artigos publicados em português, inglês, espanhol ou francês; publicados a partir de dezembro de 2019; artigos completos, públicos e gratuitos.

Os critérios de exclusão incluíram: revisões de literatura (abrangendo revisões sistemáticas, narrativas, integrativas e metanálises); artigos repetidos; artigos publicados antes de dezembro de 2019; artigos incompletos, pagos e privados; e artigos que não abordem a temática almejada.

A seleção dos estudos ocorreu em 5 etapas de filtração, conforme as diretrizes de pesquisa PRISMA (26): 1) Busca nas bases de dados; 2) Aplicação dos critérios de exclusão; 3) Descarte de duplicatas; 4) Leitura dos títulos e resumos (*abstracts*); 5) Leitura do texto completo e seleção dos artigos elegidos para a revisão integrativa. A Figura 1 demonstra o fluxograma ilustrado da identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos para a revisão integrativa.

**Figura 1:** Fluxograma prisma apresentado a identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos desta revisão.



**\*Critérios de inclusão:** qualquer tipo de estudo científico (exceto revisões de literatura), incluindo relato de caso, caso controle, fatores de risco, ensaio clínico controlado, estudo observacional, estudo de prevalência, estudo de incidência, entre outros; artigos publicados em qualquer língua; tenham sido publicados a partir de dezembro de 2019; artigos na íntegra, públicos e gratuitos

## **2.4. COLETA DE DADOS**

A extração de dados dos artigos selecionados para análise qualitativa foi realizada de forma pragmática através de uma tabela em Excel formatada pelo autor desta pesquisa, conforme demonstra a Tabela 1. As características básicas obtidas dos estudos foram: “autor e data”, “título do artigo”, “metodologia”, “revista de publicação”, “objetivos” e “amostra”.

**Tabela 1:** Estudos incluídos na revisão integrativa, com as características “autor e data”, “título”, “metodologia”, “revista”, “objetivos” e “amostra”. (continua na próxima página)

Autor e data	Título do artigo	Metodologia	Revista	Objetivos	Amostra
Kananen L., Hong X. Annetorp M., et al (2023)	<b>Health progression for Covid-19 survivors hospitalized in geriatric clinics in Sweden.</b>	Estudo observacional analítico de coorte	PLoS One Peer-reviewed journal	Analisar se a progressão de saúde de idosos sobreviventes à Covid-19, 3 meses após a infecção aguda, era pior do que em outros pacientes geriátricos não-Covid-19.	3.580 pacientes internados em clínicas geriátricas foram incluídos na amostra. Desses, 895 sobreviventes da Covid-19 após 3 meses e 2.685 controles não-Covid-19
Clark S., Bautista L., Neeb K., et al. (2022)	<b>Postacute sequelae of SARS-CoV-2 (PASC) in nursing home residents: A case-control study</b>	Estudo observacional analítico de coorte	Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology	Investigar a prevalência e apresentação clínica da Sequela Pós-Aguda de SARS-CoV-2 entre residentes em uma casa de repouso em Michigan, EUA	152 residentes de um lar de idosos na cidade de Michigan. Desses, 76 foram infectados pelo vírus da Covid-19 e 71 foram analisados como grupo controle. 5 foram excluídos do estudo por dados insuficientes
Grund S., Bauer J. (2022)	<b>Malnutrition and Sarcopenia in COVID-19 Survivors.</b>	Estudo observacional descritivo	Clinics in Geriatric Medicine	Investigar o impacto da COVID-19 na nutrição e funcionalidade de pacientes idosos, avaliando sintomas como hiporexia, alterações no paladar e olfato na fase aguda e subaguda da doença	119 pacientes idosos holandeses com Covid-19 acompanhados 6 meses após alta hospitalar devido à infecção aguda
Matsumura Y., Yamamoto M., Shinohara K., et al (2023)	<b>High mortality and morbidity among vaccinated residents infected with the SARS-CoV-2 Omicron variant during an outbreak in a nursing home in Kyoto City, Japan</b>	Estudo observacional descritivo	American Journal of Infection Control	Relatar os impactos clínicos de um surto de COVID-19 em um lar de idosos em Kyoto. / Examinar os desfechos dos residentes do lar de idosos durante o surto.	79 residentes de um lar de idosos na cidade de Kyoto, Japão

**Tabela 1:** Estudos incluídos na revisão integrativa, com as características “autor e data”, “título”, “metodologia”, “revista”, “objetivos” e “amostra”. (continuação)

<b>Autor e data</b>	<b>Título do artigo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Revista</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Amostra</b>
Weerahan di H., Tao M., Boockvar K. (2022)	<b>Post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection in nursing homes: Do not forget the most vulnerable</b>	Comentário	Journal of the American Geriatrics Society	Investigar a Covid longa em residentes de instituições de longa permanência para idosos, explorando incidência, trajetória, fatores de risco e impacto da imunização.	Pacientes que residem em casas de repouso, sobreviventes da pandemia de COVID-19.
Levere M., Rowan P., Wysocki A. (2021)	<b>The Adverse Effects of the COVID-19 Pandemic on Nursing Home Resident Well-Being</b>	Estudo observacional analítico	Journal of the American Medical Directors Association	Quantificar os efeitos da pandemia de COVID-19 no bem-estar dos residentes de casas de repouso	29.097 pacientes de longa permanência em 224 casas de repouso para idosos em Connecticut, EUA, no período de 2017 a 2020
Greco G., Noale M., Trevisan C., et al. (2021)	<b>Increase in Frailty in Nursing Home Survivors of Coronavirus Disease 2019: Comparison With Noninfected Residents</b>	Estudo de coorte prospectivo	Journal of the American Medical Directors Association	Investigar o impacto da COVID-19 nos níveis de fragilidade, desempenho físico e cognitivo em idosos institucionalizados em lares de idosos.	152 residentes do instituto de idosos AltaVita-IRA, Itália. Desses, 76 foram infectados pelo vírus da Covid-19 e 76 foram analisados como grupo controle, pareados por idade

## 2.5. ANÁLISE DE DADOS

A análise crítica dos dados coletados foi realizada através da elaboração de um quadro de evidências, comparando e sintetizando as informações mais relevantes dos artigos, relacionando-as à temática e aos objetivos almejados, segundo apresentado na Tabela 2, elaborada pelo autor desta pesquisa.

**Tabela 2:** Resumo dos estudos incluídos na revisão integrativa. Dados extraídos para análise foram organizados em Dado 1, Dado 2 e Dado 3. (Continua na próxima página).

Título do artigo	Dado 1	Dado 2	Dado 3
<b>The Adverse Effects of the COVID-19 Pandemic on Nursing Home Resident Well-Being</b>	Comparando o grupo infectado por Covid-19 e o grupo controle, cerca de 10% dos residentes infectados tiveram perda de peso não planejada a cada semana, ao longo dos 3 meses de estudo.	Demais parâmetros foram avaliados na coorte, demonstrando alterações notáveis nos parâmetros de úlcera de pressão grave e incontinência, tendo o grupo infectado piores desfechos que o grupo controle.	Outros parâmetros estudados foram sintomas depressivos, escala de função cognitiva e pontuação de atividades diárias, não havendo diferença substancial entre os grupos comparados.
<b>Increase in Frailty in Nursing Home Survivors of Coronavirus Disease 2019: Comparison With Noninfected Residents</b>	Após 92 dias da infecção aguda, segundo análise dos pesquisadores, os residentes obtiveram uma piora significativa da fragilidade, da velocidade de caminhada, da força de preensão manual e maior chance de perda indesejada de peso.	Declínio cognitivo (avaliado pelo Mini-Mental) foi observado tanto nos pacientes infectados por Covid-19 como no grupo controle, estando mais relacionado à fragilidade e à presença de comorbidades do que à infecção.	Covid-19 pode acelerar a deterioração relacionada à idade no desempenho físico e no estado de fragilidade de residentes de lares de idosos em cerca de 20%, impactando o status nutricional e no bem-estar psicológico.
<b>Health progression for Covid-19 survivors hospitalized in geriatric clinics in Sweden.</b>	Infecção de Covid-19 é um fator de risco para desenvolvimento de novas doenças dos olhos e anexos e doenças do ouvido e processo mastoide.	Ao contrário da hipótese inicial dos autores, a coorte analisada não demonstrou associação entre infecção por Covid-19 e declínio de progressão de saúde pela ferramenta Charlson Comorbidity Index, comparando o grupo caso e o grupo controle.	-
<b>Postacute sequelae of SARS-CoV-2 (PASC) in nursing home residents: A case-control study</b>	Idosos institucionalizados infectados por COVID-19 tiveram maior probabilidade de entrar em cuidados paliativos e apresentaram uma taxa de mortalidade mais elevada no ano seguinte à infecção em comparação ao grupo controle.	Residentes infectados tiveram uma maior deterioração funcional nas atividades da vida diária, incluindo habilidade de transferência (odds ratio 5,65), vestir-se (odds ratio 3,51), incontinência (odds ratio 2,21) e outros desfechos adversos (odds ratio 7,12).	-
<b>Malnutrition and Sarcopenia in COVID-19 Survivors.</b>	Um estudo citado demonstrou aumento de 52,8% (17,9% -> 70,8%) de sintomas de anorexia e 37,4% (18,6% -> 56%) de sintomas de delirium após 21 dias do início de um surto de Covid-19 em uma ILPI** em Boston, EUA.	Um estudo citado indica que na fase subaguda da COVID-19 (2 meses após o início da infecção) houve uma perda média de peso de 4,6% (3,5 kg) em idosos institucionalizados em uma casa de repouso em Chicago, EUA.	-

\*PASC: *post-acute sequelae of Covid-19 (sequela pós aguda de Covid-19).*

\*\*ILPIs: *instituições de longa permanência para idosos.*

**Tabela 2:** Resumo dos estudos incluídos na revisão integrativa. Dados extraídos para análise foram organizados em Dado 1, Dado 2 e Dado 3 (continuação).

Título do artigo	Dado 1	Dado 2	Dado 3
<b>High mortality and morbidity among vaccinated residents infected with the SARS-CoV-2 Omicron variant during an outbreak in a nursing home in Kyoto City, Japan</b>	A fadiga foi o principal sintoma observado na síndrome Covid Longa neste estudo. Estudos citados indicam uma prevalência de 10% a 55% em 8-11 semanas após o início dos sintomas da infecção aguda por Covid-19	Comparando idosos infectados e não infectados, observou-se diminuição das atividades diárias (45,2%), restrição ao leito (22,6%), progressão de demência (19,4%), menor ingestão oral (19,4%) e lesão por pressão (7,8%) nos residentes infectados	-
<b>Post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection in nursing homes: Do not forget the most vulnerable</b>	Estudos citados indicam que dados atuais caracterizando os perfis da PASC* são dominados por sintomas de disfunção neurológica e fadiga persistente.	Há relatos sobre eventos clínicos importantes pós-agudos entre os residentes de lares de idosos que sobreviveram à COVID-19, incluindo síndromes geriátricas como quedas, delírio e progressão da fragilidade.	-

\*PASC: *post-acute sequelae of Covid-19 (sequela pós aguda de Covid-19).*

\*\*ILPIs: *instituições de longa permanência para idosos.*

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontradas 1363 pesquisas nas bases de dados utilizando os descritores em saúde descritos anteriormente. Após aplicação dos critérios de exclusão, restaram 237 estudos. 26 duplicatas foram detectadas pelo organizador de referências Mendeley. Mediante a leitura atenciosa e crítica dos títulos e resumos, foram elegidos 25 artigos. Ao finalizar a leitura do texto completo, foram incluídos 7 artigos na revisão integrativa. Os artigos selecionados, juntamente com suas características básicas, foram organizados na Tabela 1. Dos 7 artigos selecionados, 6 são estudos observacionais (86%) e 1 é um comentário (14%). Juntos, os estudos incluíram cerca de 33.179 idosos institucionalizados em centenas de instituições de longa permanência (ILPIs) distribuídas pela Suécia, Estados Unidos, Japão e Itália. Os trechos de cada pesquisa que contêm dados relevantes para a análise foram resumidos e incorporados à Tabela 2.

Para facilitar a compreensão desta revisão, optou-se por abordar os resultados e a discussão de forma integrada, ao invés de apresentá-los em seções distintas. Realizar a discussão de cada elemento da apresentação clínica imediatamente após sua descrição permite uma abordagem mais apropriada e direcionada.

#### 3.1. APRESENTAÇÃO CLÍNICA

Cada pesquisa adota uma abordagem distinta sobre o tema em questão, incluindo variações no tempo de acompanhamento da amostra e na metodologia de observação. Entretanto, ao sintetizar as informações coletadas, é possível identificar padrões de semelhança que permitem delinear as variáveis de apresentações clínicas experienciadas por idosos institucionalizados mediante a Covid Longa e compará-las com os dados encontrados nas pesquisas acerca da população em geral.

Inspirado na classificação das características fenotípicas da Covid Longa em categorias proposta por Deer R. et al (34) em sua revisão de literatura, que abrangeu 59 artigos de coorte sobre o tema, este estudo adapta essas categorias e subdivide os conjuntos de sintomas descritos nos 7 artigos selecionados para esta revisão integrativa da seguinte forma: a) "sintomas gerais", que englobam fadiga e

perda de peso; b) "déficit funcional", que inclui sintomas de redução no desempenho das atividades diárias, diminuição na habilidade de transferência, perda de habilidade para vestir-se, fragilidade, redução na velocidade de caminhada, menor força de preensão manual e maior incidência de quedas; c) "Achados neuropsiquiátricos", que compreende anorexia, hiporexia, progressão de demência, disfunção neurológica e delirium; d) "anormalidades de olfato, paladar, visão e audição", que abrange doenças dos olhos e anexos e doenças do ouvido e processo mastóide; e) "outros", que inclui incontinência e lesão por pressão. Uma figura elucidativa foi desenvolvida pelo autor para consolidar os principais sintomas compilados nesta revisão, categorizando-os e atribuindo referências aos respectivos pesquisadores, como ilustrado na Figura 2.



### 3.1.1. Sintomas gerais

O mecanismo fisiopatológico das sequelas pós agudas do Covid-19 ainda não está perfeitamente elucidado, porém sabe-se que possui causas multifatoriais, envolvendo dano endotelial e injúria microvascular pelo vírus, causando a curto e longo prazo desregulação do sistema imune, estado hiper inflamatório, hipercoagulabilidade e redução de atividade enzimática (35, 36).

Matsumura Y. et al (30) cita em seu estudo com 79 residentes de um lar de idosos em Kyoto, Japão: “A fadiga foi uma característica dominante das condições de COVID-19 de longa duração. Embora não tenhamos conseguido acompanhar essas consequências por um longo período ou avaliar sintomas subjetivos devido a comprometimento cognitivo, estudos indicaram uma prevalência de 10% a 55% nas 8 a 11 semanas após o início”. Weerahandi H. et al (33) reitera ao dizer que “os dados atuais que caracterizam os perfis da sequela pós aguda da infecção por Covid-19 (PASC) são dominados por sintomas de disfunção neurológica e fadiga persistente”. Diversas pesquisas sobre a Covid Longa na população em geral reafirmam a prevalência da **fadiga** como principal sintoma. As porcentagens variam entre os estudos, incluindo 45,1% (34), 13% a 87% (35), 54,11% (36) e 59,2% (37). Este sintoma tem o potencial de progredir para a síndrome da fadiga crônica, persistindo por anos após a recuperação da fase aguda da infecção (36, 37) e destaca-se como o principal sintoma da PASC tanto na população em geral como em idosos institucionalizados.

A **perda de peso** corporal, categorizada dentro de sintomas gerais, também foi repetidamente citada nos artigos selecionados. Grund S. et al (29) refere uma perda média de peso de 4,6% nos pacientes idosos institucionalizados com COVID-19 dois meses após o início dos sintomas relacionados à infecção. Grego G. et al (32), por outro lado, demonstra em sua pesquisa com 152 residentes do instituto de idosos AltaVita, na Itália, uma perda média de peso ainda maior, com 10% de perda em relação ao peso normal. Em relação à prevalência, Levere M. et al (31) cita que em seu estudo com 29.097 pacientes de longa permanência em 224 casas de repouso para idosos em Connecticut, EUA, no período de 2017 a 2020, “aproximadamente 10% dos residentes que contraíram a COVID-19 observaram, a cada semana, perda de peso substancial não planejada desde a última semana de maio até o final de julho (de 2020)”. Estudos realizados com a população em geral

sugerem uma prevalência ligeiramente menor, afetando 8,33% dos pacientes infectados analisados (36). Esses resultados sugerem uma prevalência do sintoma “perda de peso” discretamente maior em residentes de casas de repouso em comparação com a população em geral.

### 3.1.2. Déficit funcional

Um ponto interessante comumente investigado e observado nas clínicas e casas de repouso para idosos é a capacidade funcional, uma vez que tais pacientes são em sua maioria fragilizados e vulneráveis, necessitando de auxílio para exercer suas atividades de vida diárias.

Clark S. et al (28) em sua coorte com 152 residentes de um lar de idosos na cidade de Michigan, nos EUA, evidenciou entre novembro de 2020 e outubro de 2021 uma diminuição da **capacidade de mobilidade (transferência)** e da **habilidade de vestir-se** dos pacientes. Essas alterações foram cerca de 465% e 251% mais prováveis de ocorrer, respectivamente, entre aqueles que foram infectados pelo SARS-CoV-2 em comparação com o grupo controle (odds ratio 5,65 [1,20-26,53] e 3,51 [0,87-14,23], respectivamente). Matsumura Y. et al (30), também notou uma redução significativa nas **atividades diárias** e **restrição ao leito**. Essas alterações afetaram, respectivamente, 45,2% e 22,6% dos residentes infectados e nenhum residente do grupo controle durante os 90 dias de observação. Weerahandi H. et al (33) reafirma o declínio funcional desses pacientes, relatando casos de **quedas** e aumento da **fragilidade**. Grego G. et al (32) utilizou a escala Frail-NH (38) para avaliar a progressão da **fragilidade** dos residentes, incluindo as variáveis: fadiga, resistência, deambulação, incontinência, perda de peso, abordagem nutricional e assistência com o vestir. O resultado encontrado foi um aumento de 21% nos escores de fragilidade, incidência acumulada de fragilidade de 38% ao longo do período de estudo (90 ± 10 dias) e uma regressão logística indicando uma chance 3,95 vezes maior de desenvolver fragilidade após ser infectado pela Covid-19 (odds ratio 4,95 [1,13-21,6]). Além disso, observou-se também nesses pacientes uma diminuição de 19% na **força de preensão manual** e 22% na **velocidade de caminhada** em comparação com o grupo controle.

Comparando os resultados com pesquisas sobre a população em geral, Barbosa G. et al (39) cita em sua análise que, utilizando a Escala de Status

Funcional Pós-COVID-19 (PCFS), 36,36% dos participantes apresentou uma limitação funcional grave (Grau 4) após a infecção e apenas 4,55% dos participantes não apresentaram nenhuma limitação funcional (Grau 0). Sobral S. et al (40), por sua vez, confirma os dados sobre declínio do desempenho físico funcional em pacientes vítimas da condição pós-Covid-19. Em sua amostra de 45 pacientes, todos foram classificados, previamente à infecção, com limitações funcionais leves (grau 2 pela escala PCFS). Desses, 62,2% foram reclassificados com categoria baixa ou muito baixa após 6 semanas do início da contaminação.

Nota-se que a avaliação da capacidade funcional nos artigos selecionados nesta revisão não seguiu um padrão uniforme, o que dificulta a compilação e comparação de resultados. Essa disparidade poderia ser aprimorada através da adoção de uma escala padronizada, como a Escala de Status Funcional Pós-COVID-19 (PCFS) (41), conforme foi realizado nos estudos de Barbosa G. et al (39) e Sobral S. et al (40). A ausência de sistematização provavelmente decorre da incipiência da síndrome pós-Covid e da falta de protocolos publicados para a avaliação dessa condição em diferentes grupos populacionais.

### 3.1.3. Achados neuropsiquiátricos

Nos artigos selecionados, dois dos sintomas citados estão relacionados à nutrição: **anorexia** e **hiporexia**. Matsumura Y. et al (30) em seu estudo com 79 residentes no Japão durante 90 dias de análise, observou uma incidência de hiporexia de 19,4% nos pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 e 0% no grupo controle. Grund S. et al (29) cita que em um estudo de coorte retrospectiva realizado nos EUA com 389 residentes de casas de repouso (44) foi demonstrado, no início de um surto de COVID-19, que 17,9% apresentavam sintomas de anorexia e esse percentual aumentou para 70,8% após 21 dias, representando um acréscimo de 52,9%. Curiosamente, os autores encontraram no mesmo período de estudo um aumento proporcional de **delirium** na população amostral, que passou de 18,6% para 56%, sugerindo que a presença da confusão mental provocou e/ou agravou os sintomas anoréxicos nesses pacientes.

Em se tratando de distúrbios neurológicos, Weerahandi H. et al (33) reitera os achados de **delirium** e **disfunção neurológica** na PASC em idosos institucionalizados, apesar de não conceder detalhes específicos sobre tais eventos.

Nesse contexto, Matsumura Y. et al (30) também apresenta dados de **progressão de demência** nos idosos residentes de ILPIs infectados em detrimento dos não infectados, em uma proporção de 19,4% contra 0%, respectivamente. Levere M. et al (31), por sua vez, evidencia alterações menos substanciais, porém perceptíveis, na escala de **função cognitiva** entre os grupos comparados em sua pesquisa. Greco G. et al (32), por outro lado, refere que em sua análise não houve diferença entre grupo caso e o controle no quesito **comprometimento cognitivo** (avaliado pelo Mini-Mental).

Ao observar as afecções neuropsiquiátricas na população em geral, evidenciam-se outros resultados. Graff G. (42) encontrou em sua análise com 145 pacientes uma prevalência de déficit de memória de 43,6% e um escore global de problemas cognitivos de 47,7%. Já Premraj L. et al (43) em sua meta-análise com 10.530 participantes acerca da Covid Longa, refere uma prevalência de déficit de memória de 28%. Huerne K. et al (35), por sua vez, cita um estudo envolvendo 100 pacientes no Reino Unido em 2021 que destaca que 18% dos participantes experimentaram perda de memória e 16% enfrentaram dificuldades de concentração. Outras pesquisas também mencionam perda de memória, déficit de foco, diminuição da atenção visual, enxaqueca, insônia, demência e comprometimento cognitivo como sequelas pós agudas da infecção (36, 42, 45, 46).

É relevante destacar que, após uma análise minuciosa, constatou-se que sintomas neuropsiquiátricos amplamente reconhecidos e avaliados na PASC na população em geral, como ansiedade e depressão, não foram abordados em nenhum dos artigos selecionados que investigam essa síndrome em idosos residentes em ILPIs. Por exemplo, em uma coorte de 355 pacientes em Bangladesh e 143 pacientes na Itália (36), um total de 63% dos pacientes foram positivos em pelo menos um dos domínios avaliados para sequelas neuropsiquiátricas (depressão, ansiedade, insônia, transtornos obsessivo-compulsivos, entre outros). Outro estudo canadense de 2020 envolvendo 78 pacientes ambulatoriais (35) indicou que 22% dos participantes apresentavam sintomas de depressão ou ansiedade e 23% enfrentavam problemas psicológicos persistentes três meses após a infecção.

A omissão de dados relacionados à ansiedade, depressão e demais sintomas neuropsiquiátricos na Covid Longa entre idosos em ILPIs certamente destaca uma

lacuna no saber científico. Essa ausência enfatiza a necessidade de investigações adicionais para abordar esses aspectos específicos da síndrome.

#### **3.1.4. Anormalidades dos sentidos (olfato, paladar, visão e audição)**

Kananen L. et al (27) aborda em seu estudo com 3.580 pacientes internados em clínicas geriátricas que a infecção de Covid-19 é um fator de risco para desenvolvimento de novas “**doenças dos olhos e anexos**” e “**doenças do ouvido e processo mastóide**”. As taxas de incidência para essas doenças foram de 5% e 6% nos sobreviventes da Covid-19 em comparação com 3% e 4% nos grupos controles pareados, respectivamente.

Embora nenhum dos estudos selecionados mencione outros acometimentos no olfato, paladar, visão e audição, estudos realizados na população em geral demonstram sintomas prevalentes de anosmia (prevalência de 12,6-17% dos pacientes com sequelas pós agudas da infecção), xeroftalmia (14,38%), embaçamento visual (8,35%), disgeusia (9,7-17%), odinofagia (15,6%) (35, 36, 37, 40, 42).

Essa lacuna de conhecimento sugere a necessidade de uma investigação mais aprofundada sobre os sintomas da Covid Longa em idosos institucionalizados, especialmente na fisiologia sensoperceptiva.

#### **3.1.5. Outros**

Na pesquisa com 152 residentes conduzida por Clark S. et al. (28), observou-se um aumento significativo de aproximadamente 121% na probabilidade de ocorrência de **incontinência** no grupo caso em comparação ao grupo controle (odds ratio 2.21 [0.86-5.71]). Levere M. et al (31) também menciona em seu estudo que, apesar de menos substanciais, são perceptíveis sintomas de **incontinência** e **úlcera de pressão** entre aqueles que contraíram ou não a COVID-19.

Matsumura Y. et al (30) confirma os achados de **úlcera de pressão**, evidenciando ao longo dos 90 dias de sua observação a presença de 16,1% dos residentes infectados por Covid-19 em detrimento de 8,3% dos idosos não infectados.

Outros achados na população residente de ILPIs foram citados por Clark S. et al (28), incluindo a maior chance de **entrar em cuidados paliativos e maior taxa de mortalidade** após 1 ano da infecção por SARS-CoV-2.

Em contrapartida, Kananen L. et al (27) refere que a despeito da hipótese inicial dos autores, o **risco de mortalidade** dos 895 residentes em clínicas geriátricas afetados pela Covid-19 em comparação com os 2.685 pacientes do grupo controle não apresentou diferença estatística em 6 meses (hazard ratio 1,04 [0,7-1,52]) e nem em 1 ano (hazard ratio 0,89 [0,71-1,10]), ou seja, o risco de mortalidade foi semelhante nos dois grupos. O pesquisador também avaliou a progressão de saúde da população desses residentes através do indicador Charlson Comorbidity Index, não encontrando piora significativa dos parâmetros nos idosos infectados (odds ratio 1,12 [0,94–1,34]).

Tais resultados apresentados por Kananen L. et al (27) parecem contraditórios aos demais achados desta revisão, tornando necessário uma reavaliação cuidadosa e a confirmação por meio de futuras pesquisas.

### 3.2. CONSIDERAÇÕES

Os resultados dessa revisão integrativa fornecem uma base sólida para compreender as manifestações clínicas da Covid Longa em idosos institucionalizados e confrontá-las com os achados na população em geral.

Entretanto, é essencial reconhecer os hiatos de informação que possam existir. Nota-se que os estudos sobre a síndrome da Covid Longa na população em geral abrange uma gama mais vasta de manifestações clínicas, algumas das quais não foram especificamente abordadas nos estudos selecionados sobre idosos institucionalizados. Sintomas como dispneia, tosse persistente, dor torácica, distúrbios do sono, cefaléia, zumbido, vertigem, parestesias, prejuízo no paladar e olfato, queda de cabelo, erupções cutâneas, transtornos depressivos, ansiedade, mialgia, gastroenterocolite, dispepsia, trombose, entre outros, têm sido amplamente reportados em pesquisas que incluem diferentes faixas etárias e condições de saúde (17, 42).

Essa variabilidade na apresentação clínica destaca a complexidade da Covid Longa e ressalta a necessidade de uma abordagem mais abrangente ao considerar

seus efeitos sobre a saúde, especialmente quando comparada entre diferentes grupos populacionais.

### **3.3. FORÇAS E LIMITAÇÕES**

A presente revisão conta com uma busca ampla e seleção rigorosa de artigos disponíveis nas bases de dados (1363 artigos ao todo, culminando em 7 selecionados), permitindo uma representatividade significativa da população analisada (33.179 idosos institucionalizados distribuídos ao redor de vários países pelo mundo). A divisão em categorias de sintomas permite uma avaliação detalhada da apresentação clínica e comparação com pesquisas sobre a população em geral.

No entanto, é válido reconhecer as limitações impostas pelo material disponível, pelo método e pela complexidade do tema. A pesquisa inicial almejou abordar sintomatologia, fatores de risco e prevalência das sequelas pós agudas da infecção por SARS-CoV-2 em idosos residentes de ILPIs, porém os trabalhos analisados apresentaram escassez de conteúdo, não fornecendo dados suficientes para essa compilação. Ademais, as variações na metodologia e no tempo de acompanhamento dos artigos selecionados representaram uma dificuldade para a síntese e comparação das informações extraídas. Por fim, por ser um tema emergente e complexo, a ausência de protocolos de pesquisa dificulta a padronização das análises e a sistematização dos dados.

#### 4. CONCLUSÃO

Os principais sintomas relacionados à Covid Longa em idosos institucionalizados foram identificados e organizados em 5 categorias: 1) Sintomas gerais: fadiga e perda de peso; 2) Déficit funcional: diminuição de mobilidade, dificuldade em vestir-se, redução de atividades diárias, restrição ao leito, quedas, fragilidade, perda de força para preensão manual e diminuição da velocidade de caminhada; 3) Neuropsiquiatria: piora cognitiva, progressão de demência, delirium, disfunção neurológica, anorexia e hiporexia; 4) Anormalidade dos sentidos: doenças dos olhos e anexos e doenças do ouvido e processo mastóide; 5) Outros: incontinência, úlcera de pressão, maior demanda de cuidados paliativos e aumento no índice de mortalidade.

Em relação à população geral, evidenciou-se que a sintomatologia mais frequente foi fadiga, dispneia, tosse persistente, dor torácica, palpitações, distúrbios cognitivos, anosmia, ageusia, insônia, cefaleia, tontura e vertigem, parestesias, depressão e ansiedade, mialgia, dispepsia, entre outros.

Ao comparar os dois grupos, percebe-se que a fadiga apresentou-se como principal sintoma relatado, sendo o mais frequente em ambos. Em relação à perda de peso, os estudos apresentam uma prevalência discretamente maior em residentes de ILPIs do que em relação à população geral. Os sintomas categorizados como “déficit funcional”, por sua vez, foram repetidamente citados nos artigos selecionados, porém a ausência de padronização das análises dificulta a comparação com demais pesquisas.

Por fim, vale destacar a disparidade substancial na quantidade e qualidade de pesquisa entre a população geral e idosos institucionalizados, impedindo comparações apropriadas das demais categorias: “achados neuropsiquiátricos”, “anormalidade dos sentidos” e “outros”. Tal discrepância deve instigar a comunidade científica na busca de respostas que possam preencher esse vácuo de conhecimento, assegurando uma compreensão mais adequada da Covid Longa nesse grupo populacional vulnerável.

## 5. REFERÊNCIAS

1. Ciotti, Marco, et al. "The COVID-19 pandemic." *Critical reviews in clinical laboratory sciences* 57.6 (2020): 365-388.
2. Pan American Health Organization. *History of the COVID-19 pandemic*. Washington (DC); Disponível em: <https://www.paho.org/en/topics/coronavirus-infections/coronavirus-disease-covid-19-pandemic>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2023.
3. World Health Organization. *Coronavirus (COVID-19) Emergency Dashboard*. Washington (DC); Disponível em: <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases?n=c>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2023.
4. Instituto Butantan. Secretaria da Saúde. Covid-19 já matou mais de 1.400 crianças de zero a 11 anos no Brasil e deixou outras milhares com sequelas. São Paulo. 07 de janeiro de 2022. Disponível em: [www.butantan.gov.br/noticias](http://www.butantan.gov.br/noticias). Acesso em: 12 de fevereiro de 2023.
5. Center for Disease Control and Prevention. Division of Population Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. *COVID-19 Risks and Vaccine Information for Older Adults*. August 4, 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/aging/covid19/index.html>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2023.
6. Ioannidis, John PA, Cathrine Axfors, and Despina G. Contopoulos-Ioannidis. "Second versus first wave of COVID-19 deaths: shifts in age distribution and in nursing home fatalities." *Environmental research* 195 (2021): 110856.
7. Shen, Karen, et al. "Estimates of COVID-19 cases and deaths among nursing home residents not reported in federal data." *JAMA network open* 4.9 (2021): e2122885-e2122885.
8. Ouslander, Joseph G., and David C. Grabowski. "COVID-19 in nursing homes: calming the perfect storm." *Journal of the American Geriatrics Society* 68.10 (2020): 2153-2162.
9. Martínez-Payá M, Carrillo I, Guilabert M. *Lessons Learned from the COVID-19 Pandemic in Nursing Homes: A Systematic Review*. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. [Data de publicação]; 2021 [citado em 29 de novembro de 2023];19(24):16919. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9779143/> doi: 10.3390/ijerph192416919.
10. de Souza, Talita Araujo, et al. "Vulnerabilidade e fatores de risco associados para Covid-19 em idosos institucionalizados." *Revista Eletrônica Acervo Saúde* 13.2 (2021): e5947-e5947.

11. Fan, Yu-Jing, Kwok-Hung Chan, and Ivan Fan-Ngai Hung. "Safety and efficacy of COVID-19 vaccines: a systematic review and meta-analysis of different vaccines at phase 3." *Vaccines* 9.9 (2021): 989.
12. World Health Organization. COVID-19 Vaccines with WHO Emergency Use Listing. Washington (DC); 2023. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(co-vid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(co-vid-19)-vaccines). Acesso em: 14 de fevereiro de 2023.
13. Silva, Ana Isabel Costa. "Eficácia e Segurança da Vacinação Contra a COVID-19 na Gravidez." *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences* (2022).
14. Siqueira, Paulo Gabriel Santos Campos; Moura, Márcio das Chagas. "Risk-based cost-benefit analysis of alternative vaccines against in Brazil: CoronaVac VS. AstraZeneca VS. Pfizer. UFPE - Universidade Federal de Pernambuco - Centro de Estudos e Ensaio em Risco e Modelagem Ambiental. (2021)
15. Tejedor-Estupiñán JM. Impactos sociales y económicos de la pandemia de la COVID-19 en Latinoamérica. *Revista Finanzas y Política Económica*. 2020;12(2):329-334.
16. de Oliveira Saes, Mirelle. "Covid longa." *VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde* 33.3 (2021): 7-8.
17. Dominguez B. O que vem depois. *Radis - Comunicação em Saúde*. Publicado em 1 de agosto de 2022. Disponível em: <https://radis.ensp.fiocruz.br/reportagem/o-que-vem-depois/>. Acesso em: 15 de abril de 2023
18. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19): post-COVID-19 condition. World Health Organization. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(co-vid-19\)-post-covid-19-condition#:~:text=The%20most%20common%20symptoms%20associated,as%20work%20or%20household%20chores](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(co-vid-19)-post-covid-19-condition#:~:text=The%20most%20common%20symptoms%20associated,as%20work%20or%20household%20chores). Acesso em: 20 de maio de 2023.
19. Huerne K, Filion KB, Grad R, Ernst P, Gershon AS, Eisenberg MJ. Epidemiological and clinical perspectives of long COVID syndrome. *American Journal of Medicine Open*. 2023 Jun;9:100033. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajmo.2023.100033>.
20. Miranda DAP, et al. "Long COVID-19 syndrome: a 14-months longitudinal study during the two first epidemic peaks in Southeast Brazil". *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2022 Nov;116(11):1007-1014. doi: 10.1093/trstmh/trac030.
21. "'Constellation' of post-COVID symptoms will impact global healthcare, says WHO". *United Nations News*. Publicado em: 12 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2021/02/1084522>. Acesso em: 10 de junho de 2023

22. Oliveira de Araújo, Pricila, et al. "Idosos institucionalizados: vulnerabilidades e estratégias de enfrentamento à COVID-19 em Brasil." *Investigación y Educación en Enfermería* 39.1 (2021).
23. Souza, Marcela Tavares de, Michelly Dias da Silva, and Rachel de Carvalho. "Revisão integrativa: o que é e como fazer." *Einstein (São Paulo)* 8 (2010): 102-106.
24. Ganong, LH. Integrative reviews of nursing research. *Research in Nursing & Health*. 1987;10(1):1-11.
25. Santos, Cristina Mamédio da Costa, Cibele Andruccioli de Mattos Pimenta, and Moacyr Roberto Cuce Nobre. "A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências." *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 15 (2007): 508-511.
26. Galvão TF, Pansani TSA, Harrad D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. *Epidemiol Serv Saude*. 2015;24:335-342.
27. Kananen L, Hong X, Annetorp M, Mak JK, Jylhävä J, Eriksdotter M, Hägg S, Religa D. Health progression for Covid-19 survivors hospitalized in geriatric clinics in Sweden. *PLoS One*. 2023 Mar;18(3):e0283344.
28. Clark S, Bautista LM, Neeb K, Montoya A, Gibson K, Mantey J, et al. Postacute sequelae of SARS-CoV-2 (PASC) in nursing home residents: A case-control study. *Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology*. 2022;2(S1):s41-s42.
29. Grund S, Bauer JM. Malnutrition and sarcopenia in COVID-19 survivors. *Clinics in Geriatric Medicine*. 2022;38(3):559-564.
30. Matsumura Y, Yamamoto M, Shinohara K, Tsuchido Y, Yukawa S, Noguchi T, et al. High mortality and morbidity among vaccinated residents infected with the SARS-CoV-2 Omicron variant during an outbreak in a nursing home in Kyoto City, Japan. *Am J Infect Control*. 2023;51(7):800-806.
31. Levere M, Rowan P, Wysocki A. The adverse effects of the COVID-19 pandemic on nursing home resident well-being. *J Am Med Dir Assoc*. 2021;22(5):948-954.
32. Greco GI, Noale M, Trevisan C, Zatti G, Dalla Pozza M, Lazzarin M, Haxhiaj L, et al. Increase in frailty in nursing home survivors of coronavirus disease 2019: comparison with noninfected residents. *J Am Med Dir Assoc*. 2021;22(5):943-947.
33. Weerahandi H, Rao M, Boockvar KS. Post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection in nursing homes: Do not forget the most vulnerable. *J Am Geriatr Soc*. 2022;70(5):1352.
34. Deer R. R., et al. Characterizing long COVID: deep phenotype of a complex condition. *EBioMedicine*. 2021;74.

35. Huerne, Katherine et al. Epidemiological and Clinical Perspectives of Long COVID Syndrome. *American Journal of Medicine Open*, vol. 9, p. 100033, 2023.
36. Almas, Talal et al. Post-acute COVID-19 Syndrome and Its Prolonged Effects: An Updated Systematic Review. *Annals of Medicine and Surgery*, vol. 80, p. 103995, 2022.
37. GASPAR P, et al. Predictors of Long-COVID-19 and its Impact on Quality of Life: Longitudinal Analysis at 3, 6 and 9 Months after Discharge from a Portuguese Centre. *Acta Médica Portuguesa*. 2023.
38. Liau SJ, Lalic S, Visvanathan R, Dowd LA, Bell JS. The FRAIL-NH Scale: Systematic Review of the Use, Validity and Adaptations for Frailty Screening in Nursing Homes. *J Nutr Health Aging*. 2021;25(10):1205-1216. DOI: 10.1007/s12603-021-1694-3. PMID: 34866147; PMCID: PMC8549594.
39. Barbosa, Gisele Dantas; Silva, Ravenna Leite. Efeitos da fisioterapia nos pacientes pós COVID-19.. *Diálogos em Saúde*, v. 5, n. 1, 2022
40. Sobral Silveira M, Milan-Mattos JC, Santos Aragão M, Duarte Cunha EF, Arielle Ferreira Á, Ribeiro Neves V, Schwingel PA. Perfil clínico e capacidade físico funcional de pacientes pós-COVID-19: um estudo observacional. *Peer Review*. 2023;5(21):366–379. doi:10.53660/1034.prw2643
41. Klok, Frederikus A. et al. The Post-COVID-19 Functional Status scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. *European Respiratory Journal*, v. 56, n. 1, 2020.
42. Graff G. Prevalência de déficit cognitivo em pacientes pós COVID-19. *Repositório Digital UFFS*. 2023. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/6803>
43. Premraj L, Kannapadi NV, Briggs J, Seal SM, Battaglini D, Fanning J, et al. Mid and long-term neurological and neuropsychiatric manifestations of post-COVID-19 syndrome: A meta-analysis. *J Neurol Sci*. 2022 Mar 15;434:120162.
44. SHI SM, et al. Risk factors, presentation, and course of coronavirus disease 2019 in a large, academic long-term care facility. *J Am Med Dir Assoc*. 2020;21(10):1378-1383.e1.
45. Carmo Filho A, van Duinkerken E, Tolentino JC, Schmidt SL. Attention profile of physically recovered COVID-19 inpatients on the day of discharge. *J Psychiatr Res*. 2022 Jun;150:189-196. doi: 10.1016/j.jpsychires.2022.03.047.
46. Schmidt, Juliana et al. COVID-19 patients with early gastrointestinal symptoms show persistent deficits in specific attention subdomains. *Journal of Clinical Medicine*, v. 12, n. 5, p. 1931, 2023.

## APÊNDICE A - Tabela de estudos identificados nas bases de dados

"COVID LONGA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA"							
DATA DA BUSCA	BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA	Nº de artigos	Nº após aplicação dos critérios de inclusão	Duplicatas excluídas	Selecionados para leitura do título e resumo	Selecionados para leitura na íntegra
14/10/2023	BVS	("Long COVID" OR "Post COVID-19 syndrome" OR "Long-term Effects of COVID-19" OR "Long-term complications of COVID-19") AND ("Geriatric Nursing" OR "Geriatric Clinics" OR "Institutionalized Elderly" OR "Nursing Homes" OR "Homes for the Aged")	6	4	0	4	1
14/10/2023	CAPEX		9	9	3	6	2
14/10/2023	PUBMED		3	0	0	0	
14/10/2023	SCIELO		0	0	0	0	
14/10/2023	SCIENCEDIRECT		118	31	1	30	3
25/10/2023	COCHRANE LIBRARY		0	0	0	0	
25/10/2023	BVS	("Long COVID" OR "Post COVID-19 syndrome" OR "Long-term Effects of COVID-19" OR "Long-term complications of COVID-19") AND ("Geriatric care" OR "Elderly care" OR "Long-term care institutions for the elderly" OR "Residences for the elderly" OR "Elderly institutional care" OR "Elderly care centers" OR "Elderly facilities").	0	0	0	0	
25/10/2023	CAPEX		0	0	0	0	
25/10/2023	PUBMED		146	5	0	5	2
25/10/2023	SCIELO		0	0	0	0	
25/10/2023	SCIENCEDIRECT		14	4	0	4	2
25/10/2023	COCHRANE LIBRARY		0	0	0	0	
25/10/2023	BVS	("Post-COVID" OR "COVID sequelae" OR "Long-haul COVID" OR "Persistent effects of COVID" OR "Prolonged COVID" OR "Long-lasting consequences of COVID") AND ("Geriatric Nursing" OR "Geriatric Clinics" OR "Institutionalized Elderly" OR "Nursing Homes" OR "Homes for the Aged")	0	0	0	0	
25/10/2023	CAPEX		18	18	4	14	5
25/10/2023	PUBMED		0	0	0	0	
25/10/2023	SCIELO		0	0	0	0	
25/10/2023	SCIENCEDIRECT		264	53	6	47	1
25/10/2023	COCHRANE LIBRARY		3	3	1	2	1
25/10/2023	BVS	("Post-COVID" OR "COVID sequelae" OR "Long-haul COVID" OR "Persistent effects of COVID" OR "Prolonged COVID" OR "Long-lasting consequences of COVID") AND ("Geriatric care" OR "Elderly care" OR "Long-term care institutions for the elderly" OR "Residences for the elderly" OR "Elderly institutional care" OR "Elderly care centers" OR "Elderly facilities").	0	0	0	0	
25/10/2023	CAPEX		1	1	0	1	
25/10/2023	PUBMED		444	20	3	17	
25/10/2023	SCIELO		0	0	0	0	
25/10/2023	SCIENCEDIRECT		42	10	2	8	2
25/10/2023	COCHRANE LIBRARY		0	0	0	0	
26/10/2023	BVS	("Post-acute COVID-19 syndrome" OR "health progression for Covid-19" OR "long coronavirus disease") AND ("Geriatric Nursing" OR "Geriatric Clinics" OR "Institutionalized Elderly" OR "Nursing Homes" OR "Homes for the Aged")	1	1	0	1	1
26/10/2023	CAPEX		4	4	2	2	
26/10/2023	PUBMED		41	0	0	0	
26/10/2023	SCIELO		0	0	0	0	
26/10/2023	SCIENCEDIRECT		249	74	4	70	5
26/10/2023	COCHRANE LIBRARY		0	0	0	0	
<b>TOTAL</b>			<b>1363</b>	<b>237</b>	<b>26</b>	<b>211</b>	<b>25</b>

## APÊNDICE B - Tabela de estudos selecionados para leitura de título e resumo

Título do artigo selecionado para leitura do título e resumo	Leitura do título e resumo				BUSCA
	SIM	TALVEZ	NÃO	DESQUALIFICADO	
A Cross-Sectional Study of the Physical and Mental Well-Being of Long COVID Patients in Antwerp, Belgium: A Systematic Review			x		BVS 1
Kinetics of SARS-CoV-2-Neutralising Antibodies of Residents of Long-Term Care Facilities: A Systematic Review			x		
Lessons Learned from the COVID-19 Pandemic in Nursing Homes: A Systematic Review				x	
Malnutrition and Sarcopenia in COVID-19 Survivors	x				SCIENCE 1
A multi-disciplinary rehabilitation approach for people surviving severe COVID-19—a case series			x		
A survival analysis approach for identifying the risk factors in time to recovery of COVID-19 patients			x		
Antihistamines as an early treatment for Covid-19			x		
COVID-19 and Hospitalization Among Maintenance Dialysis Patients: A Retrospective Cohort Study			x		
COVID-19-related trauma and the need for organizational healing in a Dutch nursing home			x		
COVID-19, Vulnerability, and Long-Term Mortality in Hospitalized and Nonhospitalized Older Patients: A Systematic Review			x		
COVID-19: Critical appraisal of the evidence			x		
Digital Health Surveillance Strategies for Management of Coronavirus Disease 2019			x		
Discharge disposition and clinical outcomes of patients hospitalized with COVID-19			x		
Evaluating vaccine allocation strategies using simulation-assisted causal modeling			x		
Frequency and factors associated with hospital readmission after COVID-19 hospitalization: the COVID-19 em Instituições de Longa Permanência para Idosos: uma revisão integrativa			x		
Impacto da covid-19 em idosos institucionalizados em estruturas residenciais para pessoas idosas			x		
High mortality and morbidity among vaccinated residents infected with the SARS-CoV-2 Omicron variant	x				
How COVID-19 impacted people with disabilities: A qualitative study in Delaware			x		
Independent associations of short- and long-term air pollution exposure with COVID-19 mortality			x		
COVID-19 disease trajectories among nursing home residents	x				
Investigating diseases and chemicals in COVID-19 literature with text mining			x		
Long-term cognitive performance and its relation to anti-inflammatory therapy in a cohort of survivors			x		
Modelling the impact of a high-uptake bivalent booster scenario on the COVID-19 burden and the need for Molnupiravir for intra-household prevention of COVID-19: The MOVE-AHEAD randomized, placebo-controlled trial			x		
Navigating responsible bio-political citizenship: Cross-country comparison of stigma in Covid-19			x		
Quality-Adjusted Life-Years Lost Due to COVID-19 Mortality: Methods and Application for The Netherlands			x		
SARS-CoV-2 persistence is associated with antigen-specific CD8 T-cell responses			x		
Situating 'best practice': Making healthcare familiar and good enough in the face of unknowns			x		
Targeting the Gut Microbiota in Coronavirus Disease 2019: Hype or Hope?			x		
The COVID-19 pandemic and the elevation of aging issues			x		
The effect of SARS-CoV-2 vaccination on post-acute sequelae of COVID-19 (PASC): A prospective cohort study	x				
Third wave of COVID-19 in Madrid, Spain			x		
Where is the "Public" in American Public Health? Moving from individual responsibility to collective responsibility			x		
Efficacy and Safety of Aspirin, Promethazine, and Micronutrients for Rapid Clinical Recovery in COVID-19			x		
A cross-sectional study of the mental health burden among COVID-19 survivors			x		CAPES 1
Epidemiology and Clinical Presentation of COVID-19 in Older Adults			x		
Revisiting the COVID-19 Pandemic: An Insight into Long-Term Post-COVID Complications and the Need for Continued Research	x				
A call to action to enhance understanding of long COVID in long-term care home residents	x				
S-419 Long term effects of COVID-19 in health workers and the assessment of the fatigue syndrome			x		PUBMED 2
An online breathing and wellbeing programme (ENO Breathe) for people with persistent symptoms			x		
Investigating phenotypes of pulmonary COVID-19 recovery: A longitudinal observational prospective study			x		
Long COVID in hospitalized and non-hospitalized patients in a large cohort in Northwest Spain		x			
Post-COVID-19 syndrome among symptomatic COVID-19 patients: A prospective cohort study		x			
Randomised controlled trial testing effectiveness of feedback about lung age or exhaled CO2 concentration			x		
Call for action: Health services in the European region must adopt integrated care models to meet the needs of long COVID patients	x				
Diagnostics and Treatments of COVID-19: A Living Systematic Review of Economic Evaluation				x	SCIENCE 2
Post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection in nursing homes: Do not forget the most vulnerable	x				
Spatial patterns of COVID-19 and non-COVID-19 mortality across waves of infection in England			x		
130. Effects of COVID-19 on a Complex Behavioral Intervention to Improve the Diagnosis and Management of Tuberculosis			x		CAPES 3
173. Deciphering COVID-19-Associated Effects on Hospital MRSA Transmission and Social Networks			x		
186 optimal management of covid-19 in nursing home patients: a quality improvement project	x				
576 establishing virtual multidisciplinary round in belfast trust nursing homes: pharmacist, nurse, and physician perspectives	x				
Anesthesia management in a post Covid-19 obstetric patient-What we need to know			x		
COVID-19 in persons aged 70+ in an early affected German district: Risk factors, mortality and clinical outcomes	x				
Impact of COVID-19 on influenza and infection control practices in nursing homes			x		
Lessons Learned in Executing the Nursing Home COVID Action Network		x			
Mortality in association with antipsychotic medication use and clinical outcomes among geriatric patients			x		
Nontraditional Small House Nursing Homes Have Fewer COVID-19 Cases and Deaths		x			
Nursing Staff Perceptions of Risk Outcomes in Delivering Preference-Based Person-Centered Care			x		
Preparedness for viral respiratory infection pandemic in residential aged care facilities: A review				x	
The New Common: How the COVID-19 Pandemic is Transforming Society			x		
Trends in survival of older care home residents in England: A 10-year multi-cohort study			x		
Corticosteroids for COVID-19			x		COCHRANE 3
Developing an Effective Intervention to Address Post-Coronavirus-Disease-2019 Balance Disorders	x				
"Life is hard": How the COVID-19 pandemic affected daily stressors of women			x		
A case of extremely prolonged viral shedding: Could cell cultures be a diagnostic tool to drive the decision to discharge?			x		
A public health mission in Canada in response to the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic			x		
Attention and memory after COVID-19 as measured by neuropsychological tests: Systematic review				x	
Background rates of adverse events of special interest for COVID-19 vaccine safety monitoring			x		
Barriers and facilitators on hand hygiene and hydro-alcoholic solutions' use: representations of health professionals			x		
Beyond food: Framing ecosystem services value in peri-urban farming in the post-Covid era			x		

Clinical significance of micronutrient supplements in patients with coronavirus disease 2019: A				x	
COVID-19 and employee job performance trajectories: The moderating effect of different sour			x		
COVID-19 is associated with oropharyngeal dysphagia and malnutrition in hospitalized patient			x		
Covid-19, Dow Jones and equity market movement in ASEAN-5 countries: evidence from wav			x		
COVID-19, poverty and inclusive development			x		
Does online communication mitigate the association between a decrease in face-to-face comr			x		
Effect of ferritin, INR, and D-dimer immunological parameters levels as predictors of COVID-1			x		
Evaluating non-pharmacological approaches to nursing home dementia care: A protocol			x		
Evaluating the spread of Omicron COVID-19 variant in Spain			x		
Evaluation of eHealth assistance in-hospital care for improved quality of life in patients			x		
Evaluation of serological assays for SARS-CoV-2 antibody testing from dried blood spots colle			x		
Evaluation of the Perceived Pedestrian Level of Service in the post COVID-19 era: The case c			x		
Framing the pandemic: Multiplying "crises" in Dutch healthcare governance during the emergi			x		
Health care workers and migrant health: Pre- and post-COVID-19 considerations for reviewi			x		
Identifying key indicators of job loss trends during COVID-19 and beyond			x		
Improved strategies to counter the COVID-19 pandemic: Lockdowns vs. primary and commun			x		
Investigation of SARS-CoV-2 outbreaks in six care homes in London, April 2020		x			
Logistics in healthcare: a selected review of literature from 2010 to 2022				x	
Managing hematological cancer patients during the COVID-19 pandemic: an ESMO-EHA Inte			x		
Mobile health applications for communication between caregivers of community-dwelling older				x	
Multi-drug resistant Pseudomonas aeruginosa: a 2019–2020 single center retrospective case			x		
Patient emergency health-care use before hospital admission for COVID-19 and long-term ou			x		
Perceived Effect of the COVID-19 Pandemic Among People With Spinal Cord Injury: A Descri			x		
Physical, social, mental and spiritual functioning of COVID-19 intensive care unit-survivors an			x		
Psychological and behavioral response on the COVID-19 pandemic in individuals with bipolar			x		
Role of Non-pharmacological Intervention for Pain Management in Nursing Home Residents U				x	
Single-session, Preoperative Mindfulness-based Interventions for Total Joint Arthroplasty Patie			x		
Social media and attitudes towards a COVID-19 vaccination: A systematic review of the literat				x	
Socio-spatial interactions of a cluster-house concept apartment in mehr als wohnen project in			x		
Spanish Translation of the Widespread Pain Index and Symptom Severity Scale for the Diagn			x		
Sustaining and expanding telehealth activity: Training requirements for Australian residential a			x		
Ten questions concerning smart and healthy built environments for older adults			x		
The Efficacy of Remotely Supervised Transcranial Direct Current Stimulation on Conditioned F			x		
The impact of COVID-19 is not gender neutral: regional scale changes in modal choices in Sic			x		
The proper role of government in the market economy: The case of the post-COVID recovery			x		
The road to recovery: impact of COVID-19 on healthcare utilization in South Korea in 2016–20			x		
The use of digital technology for social wellbeing reduces social isolation in older adults: A Sys				x	
Trends in survival of older care home residents in England: A 10-year multi-cohort study				x	
Uncovering the spatio-temporal impact of the COVID-19 pandemic on shared e-scooter usage			x		
Mortality and survival in nonagenarians during the COVID-19 pandemic: Unstable equilibrium			x		CAPES 4
A Randomized, Placebo-Controlled Clinical Trial of Bamlanivimab and Etesevimab Together in			x		
Determinants of early antibody responses to COVID-19 mRNA vaccines in a cohort of expose			x		
Durable functional limitation in patients with coronavirus disease-2019 admitted to intensive ca			x		
Effect of a Comprehensive Telehealth Intervention vs Telemonitoring and Care Coordination in			x		
Effect of Continuous Electrocardiogram Monitoring on Detection of Undiagnosed Atrial Fibrillat			x		
Effect of priming interval on reactogenicity, peak immunological response, and waning after hc			x		
Efficacy and Safety of Saline Nasal Irrigation Plus Theophylline for Treatment of COVID-19-Rel			x		
Impaired function and delayed regeneration of dendritic cells in COVID-19			x		
Inhaled budesonide in the treatment of early COVID-19 (STOIC): a phase 2, open-label, rando			x		
Knee Surgery during the COVID-19 Lockdown - Experiences of a Level-One Trauma Center in			x		
Modelling of hypothetical sars-cov-2 point of care tests for routine testing in residential care hc			x		
Partisanship, Messaging, and the COVID-19 Vaccine: Evidence From Survey Experiments			x		
Persistence of immune responses after heterologous and homologous third COVID-19 vaccin			x		
Persistent pulmonary pathology after COVID-19 is associated with high viral load, weak antibo			x		
Risk Factors of COVID-19 Associated Mucomycosis (CAM) in Iranian Patients: A Single-Cent			x		
Safety and immunogenicity of the ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine against SARS-CoV-			x		
SARS-CoV-2 immunity and functional recovery of COVID-19 patients 1-year after infection			x		
Analyzing the impact of COVID-19 on the grades of university education: A case study with ec			x		
Cognitive and psychological recovery patterns across different care pathways 12 months after			x		
Risk of persistent and new clinical sequelae among adults aged 65 years and older during the	x				
The Adverse Effects of the COVID-19 Pandemic on Nursing Home Resident Well-Being	x				
Physical recovery across care pathways up to 12 months after hospitalization for COVID-19: A			x		
Planning for a world beyond COVID-19: Five pillars for post-neoliberal development			x		
Social distancing through COVID-19: A narrative analysis of Indian Peri-Urban Elderly			x		
Workplace change within the COVID-19 context: The new (next) normal			x		
Health progression for Covid-19 survivors hospitalized in geriatric clinics in Sweden.	x				BVS 5
Health-related quality of life in patients recovered from COVID-19			x		
Long COVID Symptoms in Non-Hospitalised Patients: A Retrospective Study			x		CAPES 5
2022 AHA/ACC Key Data Elements and Definitions for Cardiovascular and Noncardiovascular			x		
A creative new normal: Who can we be in 20 years?			x		
A Cross-Sectional Study of Symptom Prevalence, Frequency, Severity, and Impact of Long-Co		x			
A mild, self-resolving case of Epstein-Barr virus-induced hemophagocytic lymphohistiocytosis			x		
A multi-omics based anti-inflammatory immune signature characterizes long COVID-19 syndr			x		
Acute tubulointerstitial nephritis with or without uveitis: a novel form of post-acute COVID-19 s			x		

ANCA vasculitis: A manifestation of Post-Covid-19 Syndrome			x	
Antiviral agents for the treatment of COVID-19: Progress and challenges			x	
Athletes with mild post-COVID-19 symptoms experience increased respiratory and metabolic			x	
Beyond the case numbers: Social determinants and contextual factors in patient narratives of			x	
Brain correlates of depression, post-traumatic distress, and inflammatory biomarkers in COVID			x	
Burden of COVID-19 infection and lockdown measures on individuals with chronic diseases in			x	
Characterizing Long COVID: Deep Phenotype of a Complex Condition				x
Chronic pain after hospital discharge on patients hospitalized for COVID-19: an observational			x	
Clinical features of patients who visited the outpatient clinic for long COVID in Japan			x	
COVID-19 in 2021 "the end of the beginning"			x	
COVID-19 in children: From afterthought to unknown			x	
Day-by-day symptoms following positive and negative PCR tests for SARS-CoV-2 in non-hosp			x	
Differences in incidence, nature of symptoms, and duration of long COVID among hospitalised			x	
Efficacy of the combination of baricitinib, remdesivir, and dexamethasone in hypoxic adults wit			x	
Elevation of neural injury markers in patients with neurologic sequelae after hospitalization for			x	
Epidemiological and clinical perspectives of long COVID syndrome				x
Fatal multisystem inflammatory syndrome in a 78-year-old adult after severe COVID-19 pneu			x	
Fatigue and cognitive impairment after COVID-19: A prospective multicentre study			x	
Features and risk factors of post-COVID-19 syndrome: findings from a longitudinal study in Ba			x	
Frequency of fibromyalgia syndrome and anxiety post-corona virus disease-2019 (COVID-19)			x	
Increase in Frailty in Nursing Home Survivors of Coronavirus Disease 2019: Comparison With	x			
6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospec	x			
Attributes and predictors of long COVID	x			
Heart rate variability as a marker of cardiovascular dysautonomia in post-COVID-19 syndrome			x	
High unrecognized SARS-CoV-2 exposure of newly admitted and hospitalized psychiatric pati			x	
How COVID-19 has transformed my science			x	
Immunogenicity and reactogenicity of fractional, heterologous primary COVID-19 vaccination			x	
Impact of COVID-19 infection on work functioning in Japanese workers: A prospective cohort			x	
Impact of COVID-19 vaccination on the risk of developing long-COVID and on existing long-C				x
Integrative metabolomic and proteomic signatures define clinical outcomes in severe COVID-			x	
Investigation of liquid biopsy analytes in peripheral blood of individuals after SARS-CoV-2 infe			x	
Long Covid – The illness narratives			x	
Long term predictors of breathlessness, exercise intolerance, chronic fatigue and well-being in			x	
Low-dose naltrexone use for the management of post-acute sequelae of COVID-19			x	
Lung-function trajectories in COVID-19 survivors after discharge: A two-year longitudinal coho			x	
Maximal oxidative capacity during exercise is associated with muscle power output in patients			x	
NETosis induction reflects COVID-19 severity and long COVID: insights from a 2-center patie			x	
Non-negative matrix factorization temporal topic models and clinical text data identify COVID-			x	
Persistent COVID-19 symptoms after diagnosis: Correspondence			x	
Persistent COVID-19 symptoms at least one month after diagnosis: A national survey			x	
Plasma proteomics of SARS-CoV-2 infection and severity reveals impact on Alzheimer's and c			x	
Post-acute COVID-19 syndrome after reinfection and vaccine breakthrough by the SARS-CoV			x	
Post-acute COVID-19 syndrome and its prolonged effects: An updated systematic review				x
Post-COVID syndrome in non-hospitalised patients with COVID-19: a longitudinal prospective			x	
Post-COVID-19 condition 3 months after hospitalisation with SARS-CoV-2 in South Africa: a p			x	
Post-COVID-19 conditions in Ecuadorian patients: an observational study			x	
Post-COVID-19 neurological symptoms			x	
Preliminary Findings on Cognitive Dysfunction in University-Educated Patients After Mild COV			x	
Psychiatric symptoms in COVID-19-positive individuals in the general population: Trajectories			x	
Recent highlights on specific aspects of oral anticoagulation in difficult clinical scenarios from			x	
Response to "Was the rate of Long Covid as high as 45%—a scary report with flaw"				x
Risks of neurological and psychiatric sequelae 2 years after hospitalisation or intensive care a			x	
Sadness and Anxiety Modify the Relationship Between COVID-19 and Gastrointestinal Sympt			x	
Safety of COVID-19 vaccines administered in the EU: Should we be concerned?			x	
Postacute sequelae of SARS-CoV-2 (PASC) in nursing home residents: A case-control study	x			
Sustained VWF-ADAMTS-13 axis imbalance and endotheliopathy in long COVID syndrome is			x	
The impact that myocarditis for post-acute COVID-19 syndrome may be dermatomyositis-like			x	
The Long-COVID autonomic syndrome in hospitalized patients: A one-year prospective cohort			x	
The value of prospective metabolomic susceptibility endotypes: broad applicability for infectio			x	
Twelve-month follow-up after hospitalization for SARS-COV-2: Physiology improves, symptom			x	
Two-year follow-up of patients with post-COVID-19 condition in Sweden: a prospective cohort			x	
USCAP 2022 Abstracts: Pulmonary, Mediastinal, Pleural, and Peritoneal Pathology (1187-124			x	
USCAP 2022 Abstracts: Pulmonary, Mediastinal, Pleural, and Peritoneal Pathology (1187-124			x	
Work ability in Post-acute COVID-19 syndrome: one-month follow-up after Hospital discharge			x	
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>203</b>	<b>15</b>
<b>Leitura do texto completo</b>				

SCIENCE 5

## APÊNDICE C - Tabela de estudos selecionados para leitura de texto completo

BUSCA	Titulo do artigo/Referência	Leitura do texto completo		Justificativa para não entrar na amostra de estudos
		SIM	NÃO	
BVS 1	Malnutrition and Sarcopenia in COVID-19 Survivors.	x		
SCIENCE 1	High mortality and morbidity among vaccinated residents infected with the SARS-CoV-2 Omicron variant during an outbreak in a nursing home in Kyoto City, Japan	x		
SCIENCE 1	The effect of SARS-CoV-2 vaccination on post-acute sequelae of COVID-19 (PASC): A prospective cohort study		x	Não aborda idosos institucionalizados, apenas COVID longa de forma geral
CAPES 1	Revisiting the COVID-19 Pandemic: An Insight into Long-Term Post-COVID Complications and Repurposing of Drugs		x	Revisão de literatura - Não aborda idosos institucionalizados, apenas COVID longa de forma geral
CAPES 1	A call to action to enhance understanding of long COVID in long-term care home residents		x	Revisão de literatura
PUBMED 2	Long COVID in hospitalized and non-hospitalized patients in a large cohort in Northwest Spain, a prospective cohort study		x	Não aborda idosos institucionalizados, apenas COVID longa de forma geral
PUBMED 2	Post-COVID-19 syndrome among symptomatic COVID-19 patients: A prospective cohort study in a tertiary care center of Bangladesh		x	É um questionário, não é um estudo publicado
SCIENCE 2	Call for action: Health services in the European region must adopt integrated care models to manage Post-Covid-19 Condition		x	Não aborda idosos institucionalizados, apenas COVID longa de forma geral
SCIENCE 2	Post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection in nursing homes: Do not forget the most vulnerable	x		
CAPES 3	186 optimal management of covid-19 in nursing home patients: a quality improvement project in an irish university hospital emergency department		x	Estudo está incompleto e indisponível para download
CAPES 3	576 establishing virtual multidisciplinary round in belfast trust nursing homes: pharmacist, nursing & healthcare team collaboration		x	Estudo está incompleto e indisponível para download
CAPES 3	COVID-19 in persons aged 70+ in an early affected German district: Risk factors, mortality and post-COVID care needs—A retrospective observational study of hospitalized and non-hospitalized patients		x	Não aborda COVID longa, apenas idosos institucionalizados
CAPES 3	Lessons Learned in Executing the Nursing Home COVID Action Network		x	Não aborda COVID longa, apenas idosos institucionalizados
CAPES 3	Nontraditional Small House Nursing Homes Have Fewer COVID-19 Cases and Deaths		x	Não aborda COVID longa, apenas idosos institucionalizados
COCHRANE 3	Developing an Effective Intervention to Address Post-Corona-Virus-Disease-2019 Balance Disorders, Weakness and Muscle Fatigue in Individuals Aged 65+		x	Estudo está incompleto e indisponível para download

SCIENCE 2	Call for action: Health services in the European region must adopt integrated care models to manage Post-Covid-19 Condition		x	Não aborda idosos institucionalizados, apenas COVID longa de forma geral
SCIENCE 2	Post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection in nursing homes: Do not forget the most vulnerable	x		
CAPE 3	186 optimal management of covid-19 in nursing home patients: a quality improvement project in an irish university hospital emergency department		x	Estudo está incompleto e indisponível para download
CAPE 3	576 establishing virtual multidisciplinary round in belfast trust nursing homes: pharmacist, nursing & healthcare team collaboration		x	Estudo está incompleto e indisponível para download
CAPE 3	COVID-19 in persons aged 70+ in an early affected German district: Risk factors, mortality and post-COVID care needs—A retrospective observational study of hospitalized and non-hospitalized patients		x	Não aborda COVID longa, apenas idosos institucionalizados
CAPE 3	Lessons Learned in Executing the Nursing Home COVID Action Network		x	Não aborda COVID longa, apenas idosos institucionalizados
CAPE 3	Nontraditional Small House Nursing Homes Have Fewer COVID-19 Cases and Deaths		x	Não aborda COVID longa, apenas idosos institucionalizados
COCHRANE 3	Developing an Effective Intervention to Address Post-Corona-Virus-Disease-2019 Balance Disorders, Weakness and Muscle Fatigue in Individuals Aged 65+		x	Estudo está incompleto e indisponível para download
SCIENCE 3	Investigation of SARS-CoV-2 outbreaks in six care homes in London, April 2020		x	Não aborda COVID longa, apenas idosos institucionalizados
BVS 5	Health progression for Covid-19 survivors hospitalized in geriatric clinics in Sweden.	x		
SCIENCE 5	A Cross-Sectional Study of Symptom Prevalence, Frequency, Severity, and Impact of Long-COVID in Scotland: Part I		x	Não aborda idosos institucionalizados, apenas COVID longa de forma geral
SCIENCE 4	Risk of persistent and new clinical sequelae among adults aged 65 years and older during the post-acute phase of SARS-CoV-2 infection: retrospective cohort study		x	Não aborda idosos institucionalizados, apenas COVID longa de forma geral
SCIENCE 1	COVID-19 disease trajectories among nursing home residents		x	Apenas aborda a fase aguda do Covid-19, não aborda COVID longa
SCIENCE 4	The Adverse Effects of the COVID-19 Pandemic on Nursing Home Resident Well-Being	x		
SCIENCE 5	Increase in Frailty in Nursing Home Survivors of Coronavirus Disease 2019: Comparison With Noninfected Residents	x		
SCIENCE 5	6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records		x	Não aborda idosos institucionalizados, apenas COVID longa de forma geral

SCIENCE 5	Postacute sequelae of SARS-CoV-2 (PASC) in nursing home residents: A case-control study	x		
SCIENCE 5	Attributes and predictors of long COVID		x	Não aborda idosos institucionalizados, apenas COVID longa de forma geral