

# Detecção precoce do SARS-COV-2 em instituição de longa permanência para idosos: Scoping review

Early detection of SARS-COV-2 in a long stay institution for the elderly: Scoping review

Detección temprana de SARS-COV-2 en institución de larga estancia para ancianos: Revisión de alcance

## RESUMO

Objetivo: Identificar na literatura científica as recomendações para detecção precoce do SARS-CoV-2 nas Instituições de Longa Permanência para Idosos. Método: Trata-se de Scoping Review segundo Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual, com coleta ocorrida nos meses de junho e julho de 2021, em publicações da SciELO, PubMed, MEDLINE, Portal BVS, Scopus e CINAHL, sem limitação temporal. Resultado: Os artigos apresentaram a importância do teste RT-PCR e sorológico RT-PCR, assim como exame de imagem e critérios clínicos-epidemiológicos, em colaboradores e idosos das Instituições de Longa Permanência para Idosos. Desta forma, é necessário que as instituições descrevam em seus planos de contingência, as recomendações para controle da disseminação de SARS-CoV-2, explanando sobre a periodicidade de coleta dos exames, bem como especificando o tipo e a situação de aplicação. Conclusão: a detecção precoce em Instituições de Longa Permanência para Idosos é essencial para prevenir a transmissão do SARS-CoV-2 nestes serviços de saúde.

**DESCRIPTORES:** SARS-CoV-2; Idoso; Instituição de Longa Permanência para Idosos.

## ABSTRACT

Objective: To identify in the scientific literature recommendations for early detection of SARS-CoV-2 in Long-Term Care Institutions for the Elderly. Method: This is a Scoping Review according to Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual, with data collected in June and July 2021, in publications by SciELO, PubMed, MEDLINE, Portal BVS, Scopus, and CINAHL, without time limitation. Result: The articles presented the importance of the RT-PCR test and RT-PCR serological test, as well as imaging exams and clinical-epidemiological criteria, in employees and elderly people from Long Stay Institutions for the Elderly. In this way, it is necessary for institutions to describe in their contingency plans the recommendations for controlling the spread of SARS-CoV-2, explaining the frequency of collection of exams, as well as specifying the type and situation of application. Conclusion: early detection in Long Stay Institutions for the Elderly is essential to prevent the transmission of SARS-CoV-2 in these health services.

**DESCRIPTORS:** SARS-CoV-2; Elderly; Long Stay Institution for the Elderly.

## RESUMEN

Objetivo: Identificar recomendaciones en la literatura científica para la detección temprana del SARS-CoV-2 en Instituciones de Larga Estancia para Adultos Mayores. Método: Se trata de una Scoping Review según el Manual de Revisores del Instituto Joanna Briggs, con datos recopilados en junio y julio de 2021, en publicaciones de SciELO, PubMed, MEDLINE, Portal BVS, Scopus y CINAHL, sin limitación de tiempo. Resultado: Los artículos presentaron la importancia de la prueba RT-PCR y la prueba serológica RT-PCR, así como pruebas de imagen y criterios clínico-epidemiológicos, en empleados y ancianos de Instituciones de Larga Estancia para Ancianos. Así, es necesario que las instituciones describan en sus planes de contingencia las recomendaciones para el control de la propagación del SARS-CoV-2, explicando la frecuencia de recolección de las pruebas, así como especificando el tipo y situación de aplicación. Conclusión: la detección temprana en Instituciones de Larga Estancia para Adultos Mayores es fundamental para prevenir la transmisión del SARS-CoV-2 en estos servicios de salud.

**DESCRIPTORES:** SARS-CoV-2; Anciano; Institución de Larga Estancia para Adultos Mayores.

RECEBIDO EM: 14/07/2022 APROVADO EM: 02/09/2022

**Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt**

Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora Associada, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná.

ORCID: 0000-0002-7140-3427

**Aline da Silva Paula**

Enfermeira, Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná  
ORCID: 0000-0001-5038-3570

**Laura Alves Fachina**

Discente da Enfermagem, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Paraná  
ORCID: 0000-0002-5877-4872

**Alessandra Amaral Schwanke**

Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná  
ORCID: 0000-0002-0670-299X

**Neidamar Pedrini Arias Fugaça**

Enfermeira, Mestre em Tecnologia na Área da Saúde, Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná  
ORCID: 0000-0002-2112-0920

**Marlise Lima Brandão**

Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná  
ORCID: 0000-0002-2367-2390

**INTRODUÇÃO**

As instituições de longa permanência são locais de alto risco de transmissão do SARS-CoV-2 entre residentes e colaboradores<sup>(1)</sup>. Estudo multicêntrico apontou que 1,3 casos de COVID-19 foram detectados em trabalhadores da saúde para cada três casos identificados entre residentes de Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI)<sup>(1)</sup>.

Países da América do Norte, Ásia, Europa e Oceania, tiveram 30% e 60% de todos os óbitos por COVID-19 ocorridos com pessoas de ILPI, com destaque para a contaminação em idosos frágeis<sup>(2)</sup>. Os idosos residentes tem maior risco de desenvolver o quadro grave da doença e morte, principalmente por serem mais vulneráveis e apresentarem doenças preexistentes e/ou declínio funcional<sup>(1)</sup>.

Desta forma, o desafio no controle da COVID-19 em ILPI é o reconhecimento de uma pessoa infectada, seja por investigações epidemiológicas ou testes laboratoriais, para que haja a interrupção da transmissão do SARS-CoV-2<sup>(2)</sup>.

As taxas de positividade nos testes de SARS-CoV-2 variam nas ILPI (4% a

77%), com média de 37%, aumentado para 42% durante os surtos<sup>(1)</sup>. Influenciam na transmissão em ILPI: o ambiente coletivo, a presença de idosos frágeis, o número de colaboradores que transitam em outros ambientes com exposição ao vírus, bem como a elevada presença de visitas<sup>(2)</sup>.

Diante desta magnitude de impacto da COVID-19 nas ILPI, a Organização Mundial da Saúde (OMS) emitiu sumário de políticas para prevenção e manejo da SARS-CoV-2 nestes espaços, com descrição das alterações para os serviços, de modo a prevenir a disseminação da doença<sup>(1)</sup>.

Dentre estas ações, destacam-se a detecção precoce do SARS-CoV-2, que pode ser realizada através de testes como RT-PCR (transcrição reversa seguida de reação em cadeia da polimerase), que detecta partículas do RNA viral, infectantes e não infectantes, que confirmam a presença do vírus no paciente<sup>(1)</sup>. E ainda, com teste sorológico, que analisa a reação imunológica, pelas metodologias ELISA ou Quimioluminescência de processamento das amostras, detectando e quantificando os anticorpos produzidos pelo organismo, permitindo adoção de

medidas restritivas para evitar a transmissão entre residentes e colaboradores nas ILPI<sup>(3)</sup>.

Medidas preventivas e de controle da COVID-19 nas ILPI são estratégias efetivas para redução do risco de contaminações, incluindo diversas recomendações como: restrição humanizada de visitas, controle de acessos de trabalhadores e prestadores de serviços, lavagem rigorosa das mãos e uso de álcool em gel 70%, rastreamento de sinais e sintomas, troca de roupas e calçados, utilização de máscara, isolamento e distanciamento social<sup>(2)</sup>.

Diante deste contexto questiona-se: quais são as recomendações de detecção precoce para as ILPI disponíveis na literatura científica? Para tanto, estabeleceu-se como objetivo: Identificar na literatura científica as recomendações para detecção precoce do SARS-CoV-2 nas Instituições de Longa Permanência para Idosos

**MÉTODO**

Trata-se de Scoping Review, que consiste em revisão sistematizada, exploratória, com objetivo de identificar produção científica relevante em uma determinada

área, desenvolvida segundo as recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI) Reviewers' Manual<sup>(4)</sup>, com pesquisa em bases de dados eletrônicas. Para atender a necessidade do objetivo supracitado, propõe-se o desenvolvimento da revisão com a seguinte pergunta orientadora: **Quais são as recomendações para detecção precoce do SARS-CoV-2 em idosos residentes em ILPI?**

Os critérios de elegibilidade incluíram: estudos publicados na íntegra nos idiomas inglês, espanhol e português, sem limitação temporal, que constassem nas palavras-chaves os descritores COVID-19 e Instituições de Longa Permanência para Idosos e seus sinônimos. A consulta ocorreu no período de junho a julho de 2021, nas seguintes bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) da Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scopus e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), a estratégia de busca específica, foi elaborada com apoio de profissional biblioteconomista e deu-se por meio da utilização dos descritores controlados: "coronavírus; instituição de longa permanência para idosos; idosos", assim como seus sinônimos, o Quadro 1 demonstra as estratégias de busca utilizadas para PubMed, Scopus e Portal BVS.

Foram excluídos estudos em duplicidade, editoriais, artigos de opinião, resumos de eventos, revisões integrativas, relatos de casos e/ou experiências

Os resultados da seleção estão apresentados na forma de fluxograma (Figura 1), conforme orientação da JBI<sup>(4)</sup> e Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)<sup>(5)</sup>, assim como classificados pelo nível de evidência conforme Oxford Centre for Evidence-based Medicine<sup>(7)</sup>.

## RESULTADOS

Quadro 1 – Estratégia de busca utilizada na Scoping Review. Curitiba, Paraná, Brasil, 2021

Base de dados	Estratégia de busca
Portal BVS	<p>((("2019-2020" OR 2019 OR da:202*) ("New Coronavirus" OR "Novel Coronavirus" OR "Nuevo Coronavirus" OR "Novo Coronavirus" OR "Coronavirus disease" OR "Enfermedad por Coronavirus" OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2")) OR ((2019-ncov) OR (ncov 2019) OR 2019ncov OR covid19 OR (covid-19) OR covid2019 OR (covid-2019) OR (covid 2019)) OR ((srag-cov-2 OR sars-cov-2 OR sars2 OR (sars 2) OR (sars cov 2) OR cov19 OR cov2019 OR Coronavirus* OR "Severe Acute Respiratory Infections" OR "Severe Acute Respiratory Infection" OR "Coronavirus 2" OR "acute respiratory disease" OR mh:Betacoronavirus OR mh:"Coronavirus infections" OR mh:"sars virus") AND (tw:2019 OR da:202*) AND NOT da:201*) OR (Wuhan market virus) OR (virus mercado Wuhan) OR "Wuhan Coronavirus" OR "Coronavirus de Wuhan") AND NOT (ti:dromedar*)) AND (("Instituição de Longa Permanência para Idosos" OR "Homes for the Aged" OR "Hogares para Ancianos" OR "Home, Old Age" OR "Homes, Old Age" OR "Old Age Home" OR "Old Age Homes" OR "Ancianatos" OR "Asilo para Idosos" OR "Asilos para Idosos" OR "Casas de Repouso para Idosos" OR "ILPI" OR "Instituição Asilar" OR "Instituições Geriátricas de Longa Permanência" OR "Saúde do Idoso Institucionalizado" OR "Health of Institutionalized Elderly" OR "Salud del Anciano Institucionalizado" OR "Health Status of Institutionalized Elderly" OR "Institutionalized Elderly Health" OR "Institutionalized Elderly" OR "Idoso Institucionalizado" OR "Anciano Institucionalizado") OR ("Idoso" OR "Aged" OR "Anciano" OR "Elderly" OR "Idoso de 80 Anos ou mais" OR "Aged, 80 and over" OR "Anciano de 80 o más Años") AND ("Institucionalização" OR "Institutionalization" OR "Institucionalización"))</p>
Scopus	<p>TITLE-ABS-KEY((coronavir* OR corona virus OR betacoronavir* OR covid19 OR "covid 19" OR nCoV OR "CoV 2" OR CoV2 OR sarscov2 OR 2019nCoV OR "novel CoV" OR "wuhan virus") OR ((wuhan OR hubei OR huanan) AND ("severe acute respiratory" OR pneumonia*) AND (outbreak*)) AND (("Instituição de Longa Permanência para Idosos" OR "Homes for the Aged" OR "Hogares para Ancianos" OR "Home, Old Age" OR "Homes, Old Age" OR "Old Age Home" OR "Old Age Homes" OR "Ancianatos" OR "Asilo para Idosos" OR "Asilos para Idosos" OR "Casas de Repouso para Idosos" OR "ILPI" OR "Instituição Asilar" OR "Instituições Geriátricas de Longa Permanência" OR "Saúde do Idoso Institucionalizado" OR "Health of Institutionalized Elderly" OR "Salud del Anciano Institucionalizado" OR "Health Status of Institutionalized Elderly" OR "Institutionalized Elderly Health" OR "Institutionalized Elderly" OR "Idoso Institucionalizado" OR "Anciano Institucionalizado") OR ("Idoso" OR "Aged" OR "Anciano" OR "Elderly" OR "Idoso de 80 Anos ou mais" OR "Aged, 80 and over" OR "Anciano de 80 o más Años") AND ("Institucionalização" OR "Institutionalization" OR "Institucionalización"))</p>
PubMed	<p>("coronavirus"[MeSH] OR "coronavirus infections"[MeSH Terms] OR "coronavirus"[All Fields] OR "covid 2019"[All Fields] OR "SARS2"[All Fields] OR "SARS-CoV-2"[All Fields] OR "SARS-CoV-19"[All Fields] OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" [supplementary concept] OR "coronavirus infection"[All Fields] OR "severe acute respiratory pneumonia outbreak"[All Fields] OR "novel cov"[All Fields] OR "2019ncov"[All Fields] OR "sars cov2"[All Fields] OR "cov22"[All Fields] OR "ncov"[All Fields] OR "covid-19"[All Fields] OR "covid19"[All Fields] OR "coronaviridae"[All Fields] OR "corona virus"[All Fields]) AND (("Instituição de Longa Permanência para Idosos" OR "Homes for the Aged" OR "Hogares para Ancianos" OR "Home, Old Age" OR "Homes, Old Age" OR "Old Age Home" OR "Old Age Homes" OR "Ancianatos" OR "Asilo para Idosos" OR "Asilos para Idosos" OR "Casas de Repouso para Idosos" OR "ILPI" OR "Instituição Asilar" OR "Instituições Geriátricas de Longa Permanência" OR "Saúde do Idoso Institucionalizado" OR "Health of Institutionalized Elderly" OR "Salud del Anciano Institucionalizado" OR "Health Status of Institutionalized Elderly" OR "Institutionalized Elderly Health" OR "Institutionalized Elderly" OR "Idoso Institucionalizado" OR "Anciano Institucionalizado") OR ("Idoso" OR "Aged" OR "Anciano" OR "Elderly" OR "Idoso de 80 Anos ou mais" OR "Aged, 80 and over" OR "Anciano de 80 o más Años") AND ("Institucionalização" OR "Institutionalization" OR "Institucionalización"))</p>

Fonte: As autoras, 2021.  
 Legenda: BVS - Portal da Biblioteca Virtual em Saúde; PubMed - National Library of Medicine.

O processo de busca e seleção dos estudos desta revisão está apresentado na Figura 1, conforme recomenda checklist PRISMA-ScR<sup>(6)</sup>.

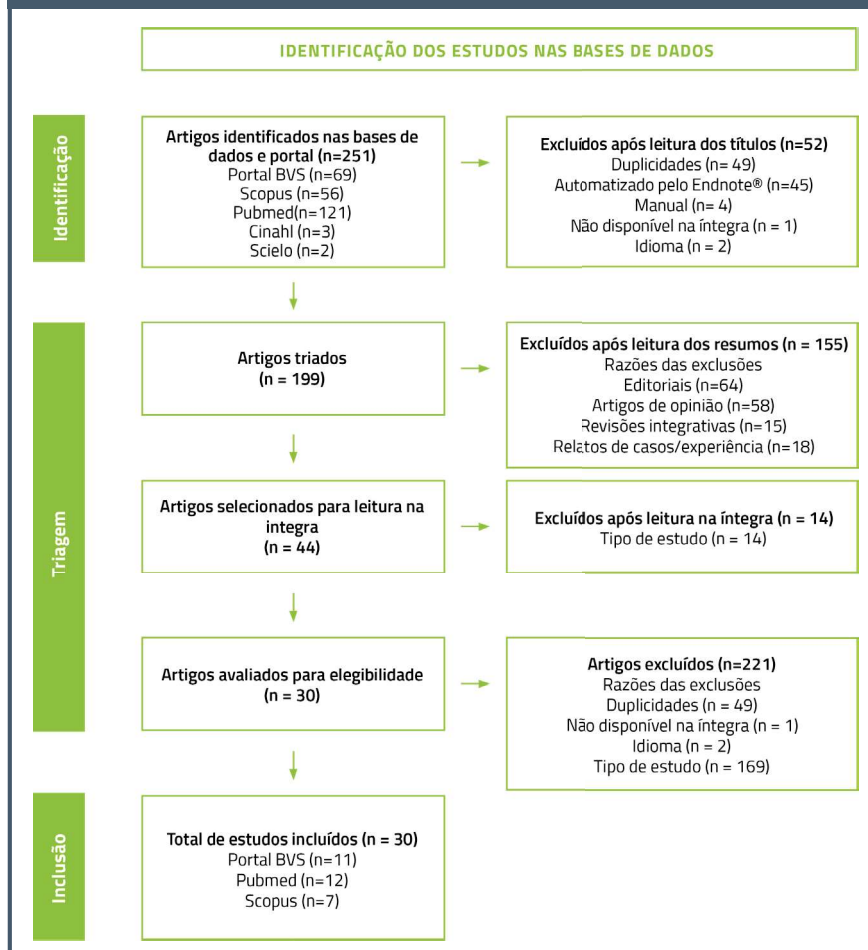
Foram identificados 251 estudos nas bases de dados, organizados no software EndNote®, com exclusão automática de 45 artigos duplicidades, após a leitura dos títulos, excluiu-se mais quatro manuscritos por duplicidade, um artigo por não estar disponível na íntegra e dois pelo idioma de publicação (francês/norueguês). Após leituras dos resumos, 155 artigos por não atenderem ao tipo de estudo/material. Entre os 44 selecionados, após a leitura na íntegra, 14 estudos foram excluídos pelo tipo de estudo. Sendo assim, a amostra final desta revisão, totalizou 30 estudos, sumarizados no Quadro 2.

No Quadro 2, destacam-se estudos de corte transversal (ECT), com 14 (46,7%) artigos incluídos na revisão, classificados com nível de evidência 3B.

Em relação a população dos artigos, 17(56,7) dos estudos foram conduzidos com os idosos, 4(13,3%) com profissionais de saúde, 3(10,0%) com os cuidadores de idosos, 2 (6,7%) com gestores de ILPI e 17(56,7%) em ILPI, conforme pode ser verificado na Tabela 1.

Em relação a revista de publicação dos estudos, verificou-se que as três revistas com maior publicação foram: Journal of the American Geriatrics Society e Jour-

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos. Curitiba, Paraná, Brasil, 2021



Fonte: Adaptado de Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)<sup>(6)</sup>

Quadro 2 – Sumarização dos artigos incluídos na Scoping Review. Curitiba, Paraná, Brasil, 2021

Sumarização dos estudos					Sumarização das publicações			
Título	Autor / Ano	Objetivo	População	Desenho	NE	Continente	Revista	Base de dados
We are Alone in This Battle: A Framework for a Coordinated Response to COVID-19 in Nursing Homes <sup>(7)</sup>	Behrens LL, Naylor MD, 2020	Criar uma estrutura padronizada de identificação do status operacional dos Lares de Idoso para facilitar a tomada de decisão interna e externa, a fim de assegurar o melhor cuidado.	Gestores de ILPI	ECÑC	2B	América do Norte	J Aging Soc Policy	BVS
Coronavirus Disease 2019 Outcomes in French Nursing Homes That Implemented Staff Confinement With Residents <sup>(8)</sup>	Belmin J, Um-Din N, Danadio C, Magri M, Nghiem QD, Oquendo B, Paniel S, Lafuente CL, 2020	Investigar os resultados relacionados ao COVID-19 em lares de idosos franceses que implementaram confinamento voluntário de profissionais de saúde com residentes.	Idosos	EC	2B	América do Norte	JAMA Network Open	BVS

Atención primaria y residencias de ancianos: a propósito de la COVID-19 <sup>(9)</sup>	Blanco-Torrio E, Sánchez GB, 2020	Avaliar os impactos da COVID-19 em idosos institucionalizados e os fatores associados ao agravamento dos casos, diagnóstico, prevenção e tratamento.	Idosos	ECT	3B	Europa	Semerg.	BVS
Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection in Nursing Homes, Barcelona, Spain, April 2020 <sup>(10)</sup>	Borras-Bermejo B, Martínez-Gómez X, San Miguel MG, Esperalba J, Antón A, Martín E, Selvi M, Abadías MJ, et al., 2020	Triagem baseada em testes como uma medida de contenção para implementar prontamente medidas eficazes de prevenção e controle em lares de idosos.	Idosos e Profis.de Saúde	ECT	3B	América do Norte	Emerg. Infect. Dis.	BVS
Mortality and the Use of Antithrombotic Therapies Among Nursing Home Residents with COVID-19 <sup>(11)</sup>	Brouns SH, Brüggemann R, Linkens AEMJH, MagdelFJ, Joosten H, Heijnen R, Hoek AJTC, Escolas MGAI, et al., 2020	Investigar se o uso de terapia antitrombótica oral (ACO) estava associado a uma menor mortalidade em residentes de NH com COVID-19.	Idosos	ECT	3B	América do Norte	J Am Geriatr Soc	BVS
COVIDApp as an Innovative Strategy for the Management and Follow-Up of COVID-19 Cases in Long-Term Care Facilities in Catalonia: Implementation Study <sup>(12)</sup>	EcheverríaP, Bergas MAM, Puig J, Isnard M, Massot M, Vedia C, Peiró R, Ordorica Y, et al., 2020	Relatar a implementação desta ferramenta inovadora para o gerenciamento de residentes de instituições de longa permanência como uma população de alto risco.	Profis.de Saúde	ECÑC	2B	Europa	JMIR	BVS
Estimativas de impacto da COVID-19 na mortalidade de idosos institucionalizados no Brasil <sup>(13)</sup>	Machado CJ, Pereira CCA, Viana BM, Oliveira, GL, Melo DC, Carvalho JFMG, Moraes FL, Moraes EN, 2020	Estimar o impacto da COVID-19 na mortalidade de idosos institucionalizados no Brasil.	Idosos	ECT	3B	América do Sul	Cien Saude Colet	BVS
Telemonitoring of Brazilian Nursing homes before Coronavirus and COVID-19 Infections <sup>(14)</sup> .	Menezes TMO, Freitas AVS, Pedreira LC, Amaral JB, 2020	Relatar a experiência de telemonitoramento de Instituições de Longa Permanência para Idosos frente às infecções por coronavírus e COVID-19	ILPI	ESC	4	América do Sul	Rev Bras Enferm	BVS
COVID-19 en residencias de mayores: una asignatura pendiente <sup>(15)</sup>	García JMP, 2020	Descrever um caso ocorrido em um lar de idosos nos EUA e a investigação as intervenções aplicadas	ILPI	DC	4	Europa	Enferm Clin	BVS
Nursing recommendations for facing dissemination of COVID-19 in Brazilian Nursing Homes <sup>(16)</sup>	Santana RF, Silva MB, Marcos DASR, Rosa CS, Wetzel Junior W, Delvalle R, 2020	Elaborar um protocolo de recomendações para o enfrentamento da disseminação da COVID-19 em Instituições de Longa Permanência para Idosos.	ILPI	OE	5	América do Sul	Rev Bras Enferm	BVS
Occurrence of infection and mortality by COVID-19 in Care Homes for older people in Brazil <sup>(17)</sup>	Wachholz PA, Moreira VG, Oliveira D, Watanabe HAW, Villas Boas PJF	Descrever a ocorrência da infecção e mortalidade por COVID-19 em Residenciais de Cuidado de Longa Duração (RCLD) para idosos no Brasil	Idosos	ECT	3B	América do Sul	Pré-print SciELO	BVS
American Geriatrics Society Policy Brief: COVID-19 and Nursing Homes <sup>(18)</sup>	American Geriatrics Society, 2020	Estabelecer as recomendações da American Geriatrics Society (AGS) para orientar os governos federal, estadual e local ao tomar decisões sobre o tratamento de pacientes com doença coronavírus 2019 (COVID-19) em lares de idosos (NHS) e outros cuidados de longo prazo instalações (LTCFs)	ILPI	RS	1A	América do Norte	J Am Geriatr Soc	PubMed
Heat Maps for Surveillance and Prevention of COVID-19 Spread in Nursing Homes and Assisted Living Facility <sup>(19)</sup>	Caspi G, Chen J, Live-rant-Taub S, Shina A, Caspi O, 2020	Implementação de uma ferramenta de mapa de calor, interativa, em tempo real e baseada em painel, baseada em métricas analíticas de surto COVID-19, bem como análises de dados espaço-temporais de Lares de Idoso	ILPI	ECÑC	2B	Ásia	J Am Med Direct Assoc	PubMed

High impact of COVID-19 in long-term care facilities, suggestion for monitoring in the EU/EEA, May 2020 <sup>(20)</sup>	Danis K, Fonteneau L, Georges S, Daniau C, Bernard-Stoecklin S, Domegan L, O'Donnell J, Hauge SH, et al., 2020	Aumentar a conscientização sobre o grave impacto do COVID-19 na LTCF e fornece uma visão geral da importância das medidas de vigilância e prevenção e controle de infecções (IPC) descritas nos documentos de orientação do Centro Europeu de Prevenção de Doenças e Controle (ECDC)	ILPI	OE	5	Europa	Eurosurveillance	PubMed
SARS-CoV-2 infection, clinical features and outcome of COVID-19 in United Kingdom nursing homes <sup>(21)</sup>	Graham NSN, Junghans C, Downes R, Sendall C, Lai H, McKirdy A, Elliott P, Howard R, et al., 2020	Compreender o processo de infecção e transmissão da SARS-CoV-2 em lares de idosos do Reino Unido, para desenvolver estratégias de prevenção para proteção dos frágeis idosos que nestes lares residem	Idosos / Cuidadores de idosos	EC	2B	Europa	J Infect	PubMed
Achieving Safe, Effective, and Compassionate Quarantine or Isolation of Older Adults With Dementia in Nursing Homes <sup>(22)</sup>	Iaboni A, Cockburn A, Marcil M, Rodrigues K, Marshall C, Garcia MA, Quirt H, Reynolds KB, et al., 2020	Discutir estratégias para um plano de cuidados de isolamento seguro, efetivo e compassivo e apresentar o caso de um paciente com Demência que é inserido em quarentena em uma unidade para pacientes com demência	Idosos	ECT	3B	América do Norte	Am J Geriatr Psych	PubMed
Supporting individuals with intellectual and developmental disability during the first 100 days of the COVID-19 outbreak in the USA <sup>(23)</sup>	Mills WR, Sender S, Lichtefeld J, Romano N, Reynolds K, Price M, Philipps J, White L, et al., 2020	Descrever como os indivíduos com DDI foram afetados nos primeiros 100 dias da pandemia de COVID-19.	Idosos/ Cuidadores de idosos / Profis. de saúde	OE	5N	América do Norte	J Intellect Disabil Res	PubMed
Prevalence of SARS-CoV-2 infection in general practitioners and nurses in primary care and nursing homes in the Healthcare Area of León and associated factors <sup>(24)</sup>	Martín V, Fernández-Villa T, Gomez MLG, Mencía-Ares O, Rodríguez AR, Celada SR, Gómez MM, Guisado MTN, et al., 2020	Avaliar a prevalência e os fatores associados à infecção por SARS-CoV-2 em clínicos gerais e enfermeiras de centros de atenção primária e lares de idosos na Área de Saúde de León (Espanha).	Idosos	ECT	3B	Europa	Semerg.	PubMed
Point-of-Care Chest Ultrasonography as a Diagnostic Resource for COVID-19 Outbreak in Nursing Homes <sup>(25)</sup>	Nouvenne, A. et al.   2020	Avaliar a viabilidade de um programa de triagem ultrassonográfica de tórax em asilos para detectar pneumonia relacionada à doença coronavírus-19 (COVID-19) e melhorar a adequação do encaminhamento hospitalar dos residentes.	Idosos	ECT	3B	Europa	J Am Med Dir Assoc	PubMed
Employment of Telemedicine in Nursing Homes: Clinical Requirement Analysis, System Development and First Test Results <sup>(26)</sup>	Ohlgs M, Stocklassa S, Rossaint R, Czaplík M, Follmann A, 2020	Empregar um sistema holístico de telemedicina para lares de idosos que facilite a conexão com um GP e, assim, evite hospitalizações desnecessárias no caso de doenças ambulatoriais.	Idosos	ECÑC	2B	Europa	Clin Interv Aging	PubMed
COVID-19 Preparedness in Nursing Homes in the Midst of the Pandemic <sup>(27)</sup>	Quigley DD, Dick A, Agarwal M, Jones KM, Mody L, Stone PW, 2020	Descrever a preparação para COVID-19 em lares de idosos em meio à pandemia.	ILPI	ECT	3B	América do Norte	J Am Geriatr Soc	PubMed
Preventing the transmission of COVID-19 and other coronaviruses in older adults aged 60 years and above living in long-term care: a rapid review <sup>(28)</sup>	Rios P, Radhakrishnan A, Williams C, Ramkissoon N, Pham B, Cormack GV, Grossmann MR, Muller MP, et al., 2020	Examinar as diretrizes atuais para prevenção e controle de infecção (IPAC) da doença coronavírus-19 (COVID-19) ou outros coronavírus em adultos com 60 anos ou mais que vivem em instituições de longa permanência (ILPI).	Idosos	RS	1A	América do Norte	Syst Rev	PubMed
Temperature in Nursing Home Residents Systematically Tested for SARS-CoV-2	Rudolph JL, Halladay CW, Barber M, McConeghy KW, Mor V, Nanda A, Gravenstein S, 2020	Descrever as mudanças de temperatura antes e depois do teste universal para SARS-CoV-2 em residentes de asilos.	Idosos	EC	2B	América do Norte	J Am Med Dir Assoc	PubMed

Characteristics of U.S. Nursing Homes with COVID-19 Cases <sup>(30)</sup>	Abrams HR, Loomer L, Gandhi A, Grabowski DC, 2020	Examinar as características de Lares de Idosos em 30 Estados dos Estados Unidos, com casos registrados de COVID-19.	ILPI	ECT	3B	América do Norte	J Am Geriatr Soc	Scopus
"We are Alone in This Battle": A Framework for a Coordinated Response to COVID-19 in Nursing Homes <sup>(31)</sup>	Behrens, LL, Naylor MD, 2020	Oferecer uma estrutura projetada por líderes de lares de idosos, para facilitar a tomada de decisão interna e externa e ação coletiva para enfrentamento dessas ameaças.	Gestores de ILPI	ECT	3B	América do Norte	J Aging Soc Policy	Scopus
The Effects of ARBs, ACEIs, and Statins on Clinical Outcomes of COVID-19 Infection Among Nursing Home Residents <sup>(32)</sup>	Spiegeleer AD, Bronselaer A, Teo JT, Byttebier G, Tré GD, Belmans L, Dobson R, Wynendaele E, et al., 2020	Explorar a associação de BRA's, IECAs e estatinas com manifestações clínicas da infecção por Covid-19 em idosos insitucionalizados	Idosos	EC	2B	América do Norte	J Am Med Dir Assoc	Scopus
Bedside wireless lungultrasound for the evaluation of COVID-19 lung injury in senior nursing home residents <sup>(33)</sup>	Dini FL, Bergamini C, Allegrini A, Scopelitti M, Secco G, Miccoli M, Boni S, Brigada R, et al., 2020	Avaliar a presença de lesões pulmonares em idosos institucionalizados com infecção por Covid-19, através de realização de ultrassonografia portátil sem fio.	Idosos	ECT	3B	Europa	Monaldi Arch Chest Dis	Scopus
Commentary: COVID in care homes-challenges and dilemmas in healthcare delivery <sup>(34)</sup>	Gordon LA, Goodman C, Achterberg W, Barker RO, Burns E, Hanratty B, Martin FC, Meyer J, et al., 2020	Apresentar um comentário sobre os desafios e dilemas no manejo da Covid-19 em lares de idosos	ILPI	ECT	3B	Europa	Age Ageing	Scopus
Amid the COVID-19 Pandemic, Meaningful Communication between Family Caregivers and Residents of Long-Term Care Facilities is Imperative <sup>(35)</sup>	Hado E, Feinberg LF, 2020	Descrever a importância da manutenção da comunicação efetiva entre os cuidadores familiares e idosos institucionalizados	Cuidadores de idosos	RS	1A	América do Norte	J Aging Soc Policy	Scopus
COVID-19 in long-term care facilities for the elderly: laboratory screening and disease dissemination prevention strategies <sup>(2)</sup>	Moraes EN, Viana LG, Resende LMH, Vasconcelos LS, Moura AS, Menezes A, Mansano NH, Rabelo R, 2020	Propor estratégias de rastreamento da infecção por Covid-19 em residentes e profissionais de saúde de Lares de Idosos	Idosos/ Profis. de saúde	ECT	3B	América do Sul	Cien Saude Colet	Scopus

Fonte: As autoras, 2021.  
 Legenda: DC – Descrição de Caso; EC – Estudo de Coorte; ECNC – Ensaio Clínico Não Controlado; ECT – Estudo de Corte Transversal; ESC – Estudo de Série de Casos; ILPI – Instituição de Longa Permanência para Idosos; OE – Opinião de Especialista; NE – Nível de evidência; Profis – Profissionais; RS – Revisão Sistemática.

nal of the American Medical Directors Association com 4(13,3%) cada, seguida da Journal of Aging and Social Policy com 3(10,0%).

Em relação ao Continente de origem dos estudos, a América do Norte teve maior representatividade, com 14(46,7%) artigos, seguido da Europa com 10(33,4%), a América do Sul teve 5(16,7%) e Ásia com 1(3,4%).

A detecção precoce envolveu achados de exames de reação da transcriptase reversa em tempo real (RT-PCR), critérios clínicos epidemiológicos, testes sorológicos, exames de imagem e citavam indicações de testes, porém sem especificação, seja para idosos, profissionais de saúde ou

Tabela 1 – Frequência absoluta e relativa, conforme população estudada nos artigos incluídos na Scoping Review. Curitiba, Paraná, Brasil, 2021

População	N	%
Cuidadores de idosos	3	10,0
Gestores de ILPI	2	6,7
Idosos	17	56,7
ILPI	9	30,0
Profissionais de saúde	4	13,4
Total	35*	

Fontes: As autoras, 2021  
 Legenda: ILPI – Instituições de Longa Permanência para Idosos.  
 Nota: \*Quatro estudos incluíram duas populações e um estudo incluiu três populações.

cuidadores das ILPI<sup>(2,10,16,21,24)</sup>.

## DISCUSSÃO

As ILPI são domicílios coletivos e seus residentes são vulneráveis à transmissão de infecções, deste modo se fortalece a necessidade de identificação precoce da circulação do vírus SARs-CoV-2. A saúde, o bem estar e a segurança dos idosos institucionalizados permanecem como pontos cruciais e devem ser enfrentados pelas instituições de saúde, assistência social e agências governamentais<sup>(34-35)</sup>.

Entre os estudos selecionados nesta revisão, percebeu-se que muitos idosos e profissionais de saúde com COVID-19 são assintomáticos ou apresentavam sintomas leves, dessa forma torna-se grande desafio o controle da pandemia da COVID-19 e reconhecimento da pessoa infectada para interrupção da rota de transmissão do SARs-CoV-2<sup>(36)</sup>. Muitos residentes e profissionais de saúde apresentaram sintomas atípicos, leves, ou assintomáticos, reforçando a importância da testagem regular de idosos e profissionais de saúde nas ILPI<sup>(10,21)</sup>.

Neste cenário, rigorosas investigações epidemiológicas e testes laboratoriais são úteis para identificação de pessoas com infecção assintomática, sendo recomendado prevenir e controlar a doença com

implementação de triagem baseada em teste, como RT-PCR, sorologia e outros testes não especificados; também se recomenda realização de exames de imagem, independentemente da sintomatologia em instituições de longa permanência para idosos<sup>(10,15,36)</sup>.

Compreender o processo de infecção e transmissão da SARS-CoV-2 em instituições de longa permanência para idosos, é essencial para desenvolver estratégias de prevenção visando a proteção destes. A detecção precoce através dos testes supracitados, de residentes e profissionais de saúde com suspeita de infecção, implementação rápida de medidas aprimoradas de controle de infecção são fundamentais para a prevenção e limitação de novos surtos. Deste modo “o rastreamento laboratorial de idosos residentes e trabalhadores de ILPI é estratégia de controle e prevenção que deve ser associada às outras medidas protetivas, de forma sinérgica”<sup>(2,34,54)</sup>.

Portanto, testes precoces para identificar casos sintomáticos e assintomáticos e medidas de segurança e saúde ocupacional, ajudam a minimizar surtos e impactam na prevenção de novos casos COVID-19<sup>(1)</sup>. Para isso, faz-se necessário que as ILPI descrevam em seus planos de contingência, as estratégias de controle do SARS-CoV-2, explanando a perio-

dicidade e especificidade de coleta dos exames, tipo e situação de aplicação, para constatação clínica e epidemiológica, do agravo em idosos, profissionais de saúde ou cuidadores das ILPI, uma vez que essa atitude poderá auxiliar os profissionais de saúde e gestores a organizar a assistência para enfrentamento da pandemia<sup>(16)</sup>.

## CONCLUSÃO

As Instituições de Longa Permanência para Idosos possuem população de residentes que, geralmente, são mais vulneráveis, tem níveis variados de dependência e necessidades complexas.

A criação de protocolos para detecção precoce da COVID-19 nos idosos em ILPI, possibilita a organização das práticas nestes serviços de saúde, de modo a prevenir a disseminação do SARs-CoV-2, adotando medidas tradicionais de controle e prevenção da doença, realizando o teste de RT-PCR nos idosos e colaboradores da instituição, assim como rastreamento semanal com teste imunológico.

Deste modo, a pesquisa evidencia a relevância da utilização de testes para a detecção precoce do SARS-CoV-2 nas ILPI, como estratégia de prevenção e controle da disseminação, evitando novas contaminações e mortes.

## REFERÊNCIAS

1. World Organization Health (WHO). Infection prevention and control guidance for long-term care facilities in the context of COVID-19: interim guidance, 8 January 2021 [internet]. 2021 [cited 2022 June 20]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/338481>
2. Moraes EN, Viana LG, Resende LMH, Vasconcelos LS, Moura AS, Menezes A, Mansano NH, Rabelo R. COVID-19 in long-term care facilities for the elderly: laboratory screening and disease dissemination prevention strategies. *Cien Saude Colet* [online]. 2020 [cited 2021 July 07]; 25(9):3445-3458. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.20382020>
3. Assis LC, Magalhães e Souza TI, Aninger GT, Moura AS. Testes sorológicos no diagnóstico da Covid-19: Revisão de literatura. *Conexão Ciência* [online]. 2020 [cited 2021 Aug 20]; 15(4):59-69. Available from: <https://doi.org/10.24862/ccov.15i4.1312>
4. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Edit). *JBI Manual for Evidence Synthesis* [online]. 2020 [cited 2021 June 18]. Available from: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
5. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, Moher D, Peters MDJ, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine* [internet] 2021. [cited 2021 Nov 25] 169(7): 467-473. Available from: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
6. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. Levels of evidence [Internet]. 2009 [cited Jan 15, 2022]. Available from: <http://www.cebm.net/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009/>
7. Behrens LL, Naylor MD. We are Alone in This Battle: A Framework for a Coordinated Response to COVID-19 in Nursing Homes. *J Aging Soc Policy* [online]. 2020 [cited 2021 June 20]; 32(4-5):316-322. Available from: <https://doi.org/10.1080%2F08959420.2020.1773190>
8. Belmin J, Um-Din N, Danadio C, Magri M, Nghiem QD, Oquendo B, Pariel S, Lafuente CL. Coronavirus Disease 2019 Outcomes in French Nursing Homes That Implemented Staff Confinement With Residents. *JAMA Network Open* [online]. 2020 [cited 2021 Jun. 22]; 3(8): e2017533. Available from: <http://jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamanetworkopen.2020.17533>



9. Blanco-Torrio E, Sánchez GB. Atención primaria y residencias de ancianos: a propósito de la COVID-19. *Semergen* [online]. 2020 [cited 2021 jun. 22]; 46:26-34. Available from: <https://doi.org/10.1016%2Fj.semerg.2020.06.003>
10. Borrás-Bermejo B, Martínez-Gómez X, San Miguel MG, Esperalba J, Antón A, Martín E, Selvi M, Abadías MJ, et al. Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection in Nursing Homes, Barcelona, Spain, April 2020. *Emerg. Infect. Dis* [online]. 2020 [cited 2021 jun 27]; 26(9): 2281-2283. Available from: <https://doi.org/10.3201/eid2609.202603>
11. Brouns SH, Brüggemann R, Linkens AEMJH, Magdeleij, Joosten H, Heijnen R, Hoek AJTC, Escobal MGA, et al. Mortality and the Use of Antithrombotic Therapies Among Nursing Home Residents with COVID-19. *J Amer Geriatr Soc* [online]. 2020 [cited 2022 jun 22]; 68(8):1647-1652. Available from: <https://doi.org/10.1111/jgs.16664>
12. Echeverría P, Bergas MAM, Puig J, Isnard M, Massot M, Vedia C, Peiró R, Ordorica Y, et al. COVIDApp as an Innovative Strategy for the Management and Follow-Up of COVID-19 Cases in Long-Term Care Facilities in Catalonia: Implementation Study. *JMIR Public Health Surveill* [online]. 2020 [cited 2021 jun 25]; 6(3):e21163. Available from: <https://doi.org/10.2196%2F21163>
13. Machado CJ, Pereira CCA, Viana BM, Oliveira, GL, Melo DC, Carvalho JFMG, Moraes FL, Moraes EN. Estimativas de impacto da COVID-19 na mortalidade de idosos institucionalizados no Brasil. *Ciênc Saude Colet* [online]. 2020 [cited 2021 jun 20]; 25:9. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.14552020>
14. Menezes TMO, Freitas AVS, Pedreira LC, Amaral JB. Telemonitoring of Brazilian Nursing homes before Coronavirus and COVID-19 Infections. *Rev Bras Enferm* [online]. 2020 [cited 2021 jun 05]; 73(suppl.2). Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0350>
15. García JMP. COVID-19 en residencias de mayores: una asignatura pendiente / COVID-19 in Nursing Homes: a pending subject. *Enferm Clín* [online]. 2020 [cited 2021 jun 06]; 31(51): s117-s119. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-covid-19-residencias-mayores-una-asignatura-s1130862120303120>
16. Santana RF, Silva MB, Marcos DASR, Rosa CS, Wetzler Junior W, Delvalle R. Nursing recommendations for facing dissemination of COVID-19 in Brazilian Nursing Homes. *Rev Bras Enferm* [online]. 2020 [cited 2021 jun 25]; 73 (Suppl 2). Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0260>
17. Wachholz PA, Moreira VG, Oliveira D, Watanabe HAW, Villas Boas PJF. Ocorrência de infecção e mortalidade por COVID-19 em lares de terceira idade no Brasil. *Pré-print SciELO* [online]. 2020. Available from: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1032>
18. American Geriatrics Society. American Geriatrics Society Policy Brief: COVID-19 and Nursing Homes. *J Am Geriatr Soc* [online]. 2020 [cited 2021 jun 29]; 68(5):908-911. Available from: <https://doi.org/10.1111/jgs.16477>
19. Caspi G, Chen J, Liverant-Taub S, Shina A, Caspi O. Heat Maps for Surveillance and Prevention of COVID-19 Spread in Nursing Homes and Assisted Living Facilities. *J Am Med Direct Assoc* [online]. 2020 [cited 2021 jun 02]; 21(7):986-988 e1. Available from: <https://doi.org/10.1016%2Fjamda.2020.05.048>
20. Danis K, Fonteneau L, Georges S, Daniau C, Bernard-Stoecklin S, Domegan L, O'Donnell J, Hauge SH, et al. High impact of COVID-19 in long-term care facilities, suggestion for monitoring in the EU/EEA, May 2020. *Eurosurveillance* [online]. 2020 [cited jun 20]; 25(22). Available from: <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.22.2000956>
21. Graham NSN, Junghans C, Downes R, Sendall C, Lai H, McKirdy A, Elliott P, Howard R, et al. SARS-CoV-2 infection, clinical features and outcome of COVID-19 in United Kingdom nursing homes. *J Infect* [online]. 2020 [cited 2021 jun 02]; 81(3):411-419. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.05.073>
22. Iaboni A, Cockburn A, Marciel M, Rodrigues K, Marshall C, Garcia MA, Quirt H, Reynolds KB, et al. Achieving Safe, Effective, and Compassionate Quarantine or Isolation of Older Adults With Dementia in Nursing Homes. *Am J Geriatr Psychiatry* [online]. 2020 [cited 2021 jun 02]; 28(8):835-838. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.04.025>
23. Mills WR, Sender S, Lichtefeld J, Romano N, Reynolds K, Price M, Philipps J, White L, et al. Supporting individuals with intellectual and developmental disability during the first 100 days of the COVID-19 outbreak in the USA. *J Intellect Disabil Res* [online]. 2020 [cited 2021 jun 30]; 64(7):489-496. Available from: <https://doi.org/10.1111%2Fjir.12740>
24. Martín V, Fernández-Villa T, Gomez MLG, Mencía-Ares O, Rodríguez AR, Celada SR, Gómez MM, Guisado MTN, et al. Prevalence of SARS-CoV-2 infection in general practitioners and nurses in primary care and nursing homes in the Healthcare Area of León and associated factors. *Semergen* [online]. 2020 [cited 2021 jun 20]; 46( Suppl 1): 35-39. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.05.014>
25. Nouvenne A, Ticinesi A, Parise A, Prati B, Esposito M, Cocchi V, Crisafulli E, Volpi A, et al. Point-of-Care Chest Ultrasonography as a Diagnostic Resource for COVID-19 Outbreak in Nursing Homes. *J Am Med Dir Assoc* [online]. 2020 [cited 2021 jun 28]; 21(7): 919-923. Available from: <https://doi.org/10.1016%2Fjamda.2020.05.050>
26. Ohlgs M, Stocklassa S, Rossaint R, Czaplik M, Follmann A. Employment of Telemedicine in Nursing Homes: Clinical Requirement Analysis, System Development and First Test Results. *Clin Interv Agind* [online]. 2020 [cited 2022 jun 28]; 15:1427-1437. Available from: <https://doi.org/10.2147%2Fcia.s260098>
27. Quigley DD, Dick A, Agarwal M, Jones KM, Mody L, Stone PW. COVID 19 Preparedness in Nursing Homes in the Midst of the Pandemic. *J Amer Geriatr Soc* [online]. 2020 [cited 2021 jun 29]; 68(6): 1164-1166. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/jgs.16520>
28. Rios P, Radhakrishnan A, Williams C, Ramkisson N, Pham B, Cormack GV, Grossmann MR, Muller MP, et al. Preventing the transmission of COVID-19 and other coronaviruses in older adults aged 60 years and above living in long-term care: a rapid review. *Syst Review* [online]. 2020 [cited 2021 jun 06]; 9: article 218. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01486-4>
29. Rudolph JL, Halladay CW, Barber M, McConeghy KW, Mor V, Nanda A, Gravenstein S. Temperature in Nursing Home Residents Systematically Tested for SARS-CoV-2. *J Am Med Dir Assoc* [online]. 2020 [cited 2021 jun 10]; 21(7): 895-899.e1. Available from: <https://doi.org/10.1016%2Fjamda.2020.06.009>
30. Abrams HR, Loomer L, Gandhi A, Grabowski DC. Characteristics of U.S. Nursing Homes with COVID-19 Cases. *J Am Geriatr Soc* [online]. 2020 [cited 2021 jun 15]; 68(8):1653-1656. Available from: <https://doi.org/10.1111/jgs.16661>
31. Behrens LL, Naylor MD. "We are Alone in This Battle": A Framework for a Coordinated Response to COVID-19 in Nursing Homes. *J Aging Soc Policy* [online]. 2020 [cited 2021 jun 10]; 32(4-5):316-322. Available from: <https://doi.org/10.1080/08959420.2020.1773190>
32. Spiegeleer AD, Bronselaer A, Teo JT, Byttebier G, Tré GD, Belmans L, Dobson R, Wynendaele E, et al. The Effects of ARBs, ACEis, and Statins on Clinical Outcomes of COVID-19 Infection Among Nursing Home Residents [online]. 2020 [cited July 20]; 21(7): 909-914.e2. Available from: <https://doi.org/10.1016%2Fjamda.2020.06.018>
33. Dini FL, Bergamini C, Allegrini A, Scopelitti M, Secco G, Miccoli M, Boni S, Brigada R, et al. Bedside wireless lung ultrasound for the evaluation of COVID-19 lung injury in senior nursing home residents. *Monaldi Arch Chest Dis* [online]. 2020 [cited 2021 jun 8]; 90(3). Available from: <https://doi.org/10.4081/monaldi.2020.1446>
34. Gordon LA, Goodman C, Achterberg W, Barker RO, Burns E, Hanratty B, Martin FC, Meyer J, et al. Commentary: COVID in care homes - challenges and dilemmas in healthcare delivery. *Age Aging* [online]. 2020 [cited 2022 jun 30]; 49(1):113. Available from: <https://doi.org/10.1093%2Fageing%2F49-113>
35. Hado E, Feinberg LF. Amid the COVID-19 Pandemic, Meaningful Communication between Family Caregivers and Residents of Long-Term Care Facilities is Imperative. *J Aging Soc Policy* [online]. 2020 [cited 2021 jun 06]; 32(4-5):410-415. Available from: <https://doi.org/10.1080/08959420.2020.1765684>
36. Sethuraman N, Jeremiah SS, Ryo A. Interpreting Diagnostic Tests for SARS-CoV-2. *JAMA Netw Open* [online]. 2020 [cited 2021 nov 27]; 3(22): 2249-2251. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.8259>