

Tatiana Teixeira Barral de Lacerda

**INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS DURANTE A  
PANDEMIA DE COVID-19, AS ESTRATÉGIAS PARA MANUTENÇÃO DA  
FUNCIONALIDADE E A ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA**

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2023

Tatiana Teixeira Barral de Lacerda

**INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS DURANTE A  
PANDEMIA DE COVID-19, AS ESTRATÉGIAS PARA MANUTENÇÃO DA  
FUNCIONALIDADE E A ATUAÇÃO DO FISIOTERARPEUTA**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Reabilitação da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Ciências da Reabilitação. Linha de pesquisa: Saúde e Reabilitação do Idoso

Orientadora: Profa. Dra. Leani Souza Máximo Pereira

Coorientadora: Profa. Dra. Marcella Guimarães Assis

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2023

L131i Lacerda, Tatiana Teixeira Barral de  
2023 Instituições de longa permanência para idosos durante a pandemia de COVID-19,  
as estratégias para manutenção da funcionalidade e a atuação do fisioterapeuta.  
[manuscrito] / Tatiana Teixeira Barral de Lacerda – 2023.  
180 f.: il.

Orientadora: Leani Souza Máximo Pereira  
Coorientadora: Marcella Guimarães Assis

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação  
Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.  
Bibliografia: f. 119-135

1. Instituição de longa permanência para idosos – Teses. 2. COVID-19 (Doença) –  
Teses. 3. Idosos – Saúde e higiene – Teses. 4. Avaliação de processos em cuidados  
de saúde – Teses. 5. Fisioterapia para idosos – Teses. I. Pereira, Leani Souza  
Máximo. II. Assis, Marcella Guimarães. III. Universidade Federal de Minas Gerais.  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. IV. Título.

CDU: 615.8-053.9

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Sheila Margareth Teixeira Adão, CRB 6: n° 2106, da  
Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG.



## ATA DA DEFESA DE TESE DA ALUNA TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE LACERDA

Realizou-se, no dia 19 de maio de 2023, às 08:00 horas, Online pelo TEAMS, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de tese, intitulada INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19, AS ESTRATÉGIAS PARA MANUTENÇÃO DA FUNCIONALIDADE E A ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA, apresentada por TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE LACERDA, número de registro 2019713840, graduada no curso de FISIOTERAPIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Leani Souza Maximo Pereira - Orientador (UFMG), Prof(a). Karla Cristina Giacomini (PBH), Prof(a). Daniele Sirineu Pereira (UFMG), Prof(a). Marisa Accioly R.C. Domingues (USP), Prof(a). Paulo Jose Fortes Villas Boas (UNESP Botucatu).

A Comissão considerou a tese:

**Aprovada**

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.  
Belo Horizonte, 19 de maio de 2023.

Prof(a). Leani Souza Maximo Pereira ( Doutora )

Prof(a). Karla Cristina Giacomini ( Doutora )

Prof(a). Daniele Sirineu Pereira ( Doutora )

Prof(a). Marisa Accioly R.C. Domingues  
USP

gov.br

Documento assinado digitalmente  
PAULO JOSE FORTES VILLAS BOAS  
Data: 19/05/2023 13:48:50-0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

Prof(a). Paulo Jose Fortes Villas Boas  
UNESP Botucatu

Prof(a). Paulo Jose Fortes Villas Boas ( Doutor )

À toda minha família, por se fazerem tão presentes e compreenderem meus momentos de ausência.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus por me proteger e me amparar nos momentos de adversidade. A presença de tantas pessoas especiais ao longo do meu caminho só pode mesmo ser obra divina!

Agradeço à minha orientadora, Profa. Leani Souza Máximo Pereira, por confiar em mim desde a nossa primeira conversa e compreender as minhas limitações e possibilidades. À Profa. Marcella Guimarães Assis, minha coorientadora, que também foi peça importante para o sucesso desse trabalho. A gentileza, tranquilidade e competência de vocês, com certeza, deixaram meu percurso mais leve.

Aos professores, funcionários e colegas do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, pelo compromisso com a formação de qualidade, e especialmente à Profa. Daniela Virginia Vaz, cuja disciplina impactou profundamente na minha formação humana e profissional.

Agradeço aos meus pais, Antônio e Arlete, meus maiores incentivadores. A segurança e o amor que vocês sempre me dedicaram são os maiores pilares que sustentam o meu caminho diário e me fazem transpor os desafios. A integridade e o senso de responsabilidade são valores que procuro nunca me afastar por respeito a tudo que aprendi com vocês! Deus não poderia me presentear com pais melhores.

Ao meu amado esposo, Madson, pelo apoio incondicional ao longo dessa jornada. Deitar ao seu lado todas as noites, compartilhar nossas rotinas e rir juntos...esse é o meu combustível diário. Não tenho palavras para agradecer por toda a cumplicidade, paciência e generosidade.

Agradeço aos meus queridos filhos, Igor e Guilherme, por serem a presença mais constante na minha vida e por compreenderem a minha ausência. Poder ver os homens que vocês estão se tornando, em meio a um cenário tão desafiador, reforça a certeza de que tempo de qualidade é mais importante que quantidade de tempo. Amo vocês infinitamente!

Aos meus irmãos, Fred e Jô, que sempre estiveram ao meu lado e me ensinam diariamente. As minhas melhores lembranças estarão guardadas com vocês. À minha cunhadinha, Jô Cristina, que é uma irmã também, e ao meu cunhado Nelinho.

Às minhas pequenas Larissa, Mirella e Maria Júlia, vocês me mostraram que é preciso parar, respirar e recomeçar. Amo tanto vocês que não cabe no peito. Tempo... vai um pouquinho mais devagar...

À minha vizinha, Maria Santa, agradeço por todas as orações e bençãos. Te levo comigo no coração e no rosto de cada um dos meus pacientes! Nunca existirá alguém tão doce como você!

Ao vovô Lalado e aos meus tios (que são também avós) Terezinha, Elza, Milton e Getúlio, aprendi, aprendo e sempre levarei comigo o exemplo de vida, força, dignidade e coragem de vocês!

A todos os meus tios e tias, que estão sempre por perto, me encorajando e apoiando desde os meus primeiros passos.

À família Lacerda, que me acolheu de braços abertos e são hoje parte importante da minha vida.

Às minhas amigas, primas e confidentes, Bela, Dani, Dinha, Érika, Kamila, Lú, Rafinha e Rayene (coloquei em ordem alfabética, porque sei que algumas são muito ciumentas) ter vocês por perto é fundamental para recarregar as energias e compartilhar todos os momentos. Vocês fazem minha vida mais colorida e divertida. A todos os outros primos e primas tão queridos já que não conseguiria agradecer nominalmente a todos.

À Poliana, que não sei como classificar: eterna aluna, meio filha, meio prima... com certeza... amiga! Você é um anjo que contribuiu muito para que eu conseguisse vencer esse desafio. Agora, fico só observando, sabendo que você vai longe!

Por fim, meu agradecimento mais que especial aos meus queridos amigos da família PUC Minas. A todos os professores do Curso de Fisioterapia, que tanto me ensinam sobre trabalho responsável, ético e comprometido, mas também, sobre amizade e companheirismo... Sou tão grata a vocês por poder vivenciar diariamente um ambiente de respeito, carinho e crescimento mútuo. À Gi e Marcinha, agradeço por serem família. Só não compartilhamos os sobrenomes... Isa, obrigada por topar os desafios comigo, troco mais mensagens com você do que com todas as outras pessoas juntas. Aos professores do Curso de Medicina, que me acolheram com muito carinho. Especialmente à Nati e Marina, "xexelentas" do meu coração! Não sei o que faria se não pudesse dividir os problemas com vocês. Ainda

bem que dividimos também tantos lindos momentos. À eterna Kaká, sua presença estará sempre no meu coração. Não posso deixar de agradecer ainda a todos os funcionários dessa casa, que não medem esforços para dar o seu melhor. Dani, Claudinha, Magda e Samu, é muito bom estar ao lado de vocês todos os dias. Aos meus queridos alunos, por serem a minha motivação!

*“Faça o teu melhor, na condição que você tem,  
enquanto você não tem condições melhores,  
para fazer melhor ainda!”*

*(Mario Sérgio Cortela)*

## RESUMO

O indivíduo residente em Instituições de longa permanência para idosos (ILPIs), em decorrência da maior prevalência de comorbidades pré-existentes e das características de sua moradia, demandou um olhar cuidadoso frente à pandemia de COVID-19. Muito tem se discutido sobre a importância da detecção precoce de casos de COVID-19, bem como do isolamento, do manejo clínico adequado e do controle dos sintomas. Várias medidas têm sido sugeridas para restringir o contágio e a disseminação do vírus, e assim diminuir as hospitalizações e óbitos. Proibir visitas, suspender serviços de saúde considerados não essenciais, interromper atividades coletivas, manter a distância adequada durante as refeições são algumas medidas propostas para preservar os idosos. Enquanto a vacinação avançava, esses cuidados também foram acrescidos das medidas universais como a orientação adequada dos funcionários e moradores para evitar o toque, utilização de uso de máscaras quando possível, higienização frequente das mãos, desinfecção regularmente dos espaços e realização da etiqueta respiratória. No entanto, considerando as particularidades do idoso que reside em ILPI, que os tornam mais vulneráveis e frágeis, a sua funcionalidade não pode ser deixada de lado. A alta prevalência de incapacidade para realização das atividades básicas e instrumentais de vida diária do idoso institucionalizado remete à constante preocupação com o declínio funcional. O objetivo geral desta tese foi identificar como as ILPIs tem lidado com a pandemia de COVID-19, destacando o papel dos gestores e dos fisioterapeutas frente à funcionalidade dos idosos. No primeiro estudo, o objetivo foi descrever as taxas de infecção, hospitalização e óbitos por COVID-19 entre residentes e funcionários das ILPIs do estado de Minas Gerais e identificar as estratégias utilizadas para prevenção e controle dessa doença. Um estudo transversal foi realizado com 164 ILPIs. Entre as ILPI estudadas, 48,7% confirmaram a infecção por COVID-19 em idosos, resultando em 39,6% de internação e 32,3% de óbito entre os infectados. Além disso, 68,9% das ILPIs também confirmaram infecção por COVID-19 na equipe, com 7,3% de internação e 1,2% de óbito. As medidas preventivas foram identificadas e classificadas como organizacionais, infraestrutura, itens de higiene e equipamentos de proteção individual e treinamento de pessoal contra a COVID-19. Essas medidas evidenciaram estratégias e barreiras vivenciadas no cotidiano das ILPIs durante a pandemia. Considerando que a perda da funcionalidade pode ser tão preocupante quanto à própria mortalidade, o objetivo do segundo estudo foi avaliar as estratégias empregadas pelas ILPIs, no contexto brasileiro, para preservar a funcionalidade dos idosos. Tratou-se de um estudo do tipo observacional transversal envolvendo um questionário online aplicado a gestores de ILPIs brasileiras. Participaram do estudo um total de 276 ILPI, das 5 regiões do País. A perda de função cognitiva e física foi percebida por 60,2% e 48,2%, respectivamente, dos gestores e o aumento dos sintomas depressivos por 77,9%. As atividades que contribuem para manter a funcionalidade dos idosos foram reduzidas e as atividades remotas para manutenção da funcionalidade não foram realizadas na maioria delas, sendo que as principais barreiras também foram apontadas nos resultados do estudo. Esse estudo alerta sobre como a funcionalidade dos idosos tem sido negligenciada pelos gestores das ILPI brasileiras durante a pandemia. Por fim, o terceiro estudo objetivou identificar as condições de trabalho dos fisioterapeutas, avaliar a oferta de atendimentos remotos e a percepção desses profissionais sobre a funcionalidade dos idosos institucionalizados e sobre a

participação dos idosos nos atendimentos remotos durante a pandemia de COVID-19. Para isso, foi conduzido um estudo observacional transversal, realizado por meio de um questionário online. O questionário foi respondido por 132 fisioterapeutas das 5 regiões do país. O estudo revelou que a maioria deles (64,3%) tem vínculo formal de trabalho, trabalham em apenas uma ILPI (79,5%), por mais de 10 horas semanais (61,4%), tem outras fontes de renda além do trabalho na ILPI (75%) e mantiveram seus atendimentos presenciais durante a pandemia (58,3%). Apenas 15,9% realizaram atendimento remoto durante a pandemia. Houve percepção de perda de funcionalidade global dos idosos por 71,2% dos fisioterapeutas. Além disso, a presença de sintomas depressivos, a perda de função cognitiva, física e aumento no número de quedas foram relatadas por 92,8%, 92,5%, 78,7% e 31,7% dos fisioterapeutas, respectivamente. Com relação à adesão dos idosos às atividades remotas, 48,5% dos fisioterapeutas relataram que a maioria dos idosos aderiram às atividades. Esse estudo permitiu esclarecer que, embora haja evidências de benefícios dos atendimentos remotos de fisioterapia a idosos institucionalizados, ainda existem barreiras que precisam ser transpostas, inclusive no que diz respeito às competências técnicas, familiaridade e crenças dos profissionais.

**Palavras-chave:** COVID-19. Instituições de longa permanência para idosos. Desempenho funcional. Modalidades de Fisioterapia. Telerreabilitação.

## ABSTRACT

The older people residing in long-term care facilities (LTCF), due to the higher prevalence of pre-existing comorbidities and the characteristics of their housing, demanded a careful look at the COVID-19 pandemic. Much has been discussed about the importance of early detection of COVID-19 cases, as well as isolation, adequate clinical management and source control. Several measures have been suggested to restrict the contagion and spread of the virus, and thus reduce hospitalizations and deaths. Prohibiting visits, suspending health services considered non-essential, interrupting collective activities, maintaining adequate distance during meals are some measures proposed to preserve the elderly. While vaccination progressed, these precautions were also supplemented by universal measures such as adequate guidance for employees and residents to avoid touching, using masks when possible, frequent hand hygiene, regularly disinfecting spaces and carrying out respiratory etiquette. However, considering the particularities of the elderly residing in an ILPI, which make them more vulnerable and fragile, their functionality cannot be left out. The high prevalence of inability to perform basic and instrumental activities of daily living among institutionalized elderly people leads to constant concern with functional decline.

The general objective of this thesis was to identify how the LTCF has been dealing with the COVID-19 pandemic, highlighting the role of managers and physiotherapists in the face of the functionality of the older people.

In the first study, the objective was to describe the rates of infection, hospitalization and deaths due to COVID-19 among residents and employees of LTCF in the state of Minas Gerais and to identify the strategies used to prevent and control this disease. A cross-sectional study was carried out with 164 LTCF. Among the LTCF studied, 48.7% confirmed the COVID-19 infection in the older people, resulting in 39.6% hospitalization and 32.3% death among those infected. In addition, 68.9% of the LTCF confirmed COVID-19 infection in the team, with 7.3% hospitalization and 1.2% death. Preventive measures were identified and classified as organizational, infrastructure, hygiene items and personal protective equipment and personnel training against COVID-19. These measures showed strategies and barriers experienced in the daily life of LTCF during the pandemic. Considering that the loss of functionality can be as worrying as mortality itself, the objective of the second study was to evaluate the strategies employed by LTCF, in the Brazilian context, to preserve the functionality of the older people. This was a cross-sectional observational study involving an online questionnaire applied to Brazilian LTCF managers. A total of 276 LTCF, from the 5 regions of the country, participated in the study. The loss of cognitive and physical function was perceived by 60.2% and 48.2%, respectively, of the managers and the increase in depressive symptoms by 77.9%. Activities that contribute to maintaining the functionality of the older people were reduced and remote activities to maintain functionality were not carried out in most of them, the main barriers being pointed out in the study results. This study warns about how the functionality of the older people has been neglected by managers of Brazilian LTCF during the pandemic. Finally, the third study aimed to identify the profile of the physiotherapist who works in an LTCF in Brazil, to evaluate the offer of remote assistance and the perception of these professionals on the functionality of institutionalized older people and on the participation of the older

people in remote assistance during the COVID-19 pandemic. For this, a cross-sectional observational study was conducted using an online questionnaire. The questionnaire was answered by 132 physiotherapists from the 5 regions of the country. The study revealed that most of them (64.3%) have a formal job, work in only one LTCF (79.5%), for more than 10 hours a week (61.4%), have other sources of income besides from work at the LTCF (75%) and maintained their face-to-face assistance during the pandemic (58.3%). Only 15.9% carried out remote assistance during the pandemic. There was a perception of loss of global functionality of the older people by 71.2% of the physiotherapists. In addition, the presence of depressive symptoms, loss of cognitive and physical function and an increase in the number of falls were reported by 92.8%, 92.5%, 78.7% and 31.7% of the physiotherapists, respectively. Regarding the adherence of the older people to remote activities, 48.5% of the physiotherapists reported that most of the older people adhered to the activities. This study made it possible to clarify that, although there is evidence of benefits of remote physiotherapy care for institutionalized older people, there are still barriers that need to be overcome, including with regard to technical skills, familiarity and beliefs of professionals.

**Keywords:** COVID-19. Long-term care facilities. Functional Performance. Physical therapy modalities. Telerehabilitation.

## LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABVD	Atividade Básica de Vida Diária
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
COFFITO	Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
DCNT	Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis
DCEG	Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica
FN-ILPI	Frente Nacional de Fortalecimento às Instituições de Longa Permanência para Idosos
EPIs	Equipamentos de Proteção Individual
ILPI	Instituição de longa permanência para idosos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
SDRA	Síndrome do Desconforto Respiratório Aguda
SBGG	Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
SUS	Sistema Único de Saúde
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada

## PREFÁCIO

Esta tese de doutorado foi elaborada de acordo com as normas do formato opcional do Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, que recomenda a formatação conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. A motivação para esse estudo se deu a partir do início da pandemia, que revelou os riscos a que estavam expostos os idosos institucionalizados, bem como os profissionais que trabalham nestas instituições. Neste cenário, a institucionalização por si só pode apresentar importante papel no comprometimento da funcionalidade dos idosos, podendo levar a limitações de atividade e restrição da participação social.

Assim, o objetivo geral desse estudo foi descrever o panorama contextual entre residentes e funcionários das ILPIs do estado de Minas Gerais, durante a pandemia de COVID-19 e compreender atuação dos gestores e fisioterapeutas para preservar a funcionalidade dos idosos nas várias regiões brasileiras. A estrutura deste trabalho foi organizada em seis partes. A primeira parte apresenta a introdução, composta por revisão bibliográfica, justificativa e objetivos do estudo. A segunda descreve a metodologia utilizada no trabalho, dividida em Estudo 1 e Estudo 2 e 3. A terceira parte apresenta os três artigos que compõem esta tese. O primeiro artigo intitulado *“Long-term care facilities for older people and the COVID-19 pandemic: epidemiological data and preventive measures”*, está submetido na Geriatrics, Gerontology and Aging. O segundo artigo *“Did managers of long-term care facilities neglect the functionality of older adults? A survey during the COVID-19 pandemic”* está publicado no American Journal of Infection Control. O terceiro artigo *“Perfil dos Fisioterapeutas e desafios vivenciados nos atendimentos a idosos institucionalizados durante a pandemia: uma Survey no Brasil”* está submetido na Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. A quarta parte ressalta as considerações finais e a quinta parte, as referências bibliográficas completas e em ordem alfabética. Na sexta parte encontram-se os apêndices e anexos, incluindo o mini-currículo da doutoranda, com as atividades acadêmicas desenvolvidas ao longo dos anos e a produção científica deste período.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
1.1 Envelhecimento.....	17
1.2 Envelhecimento e funcionalidade.....	19
1.3 Institucionalização de idosos e o cuidado com a saúde.....	20
1.4 A institucionalização e a dependência.....	24
1.5 Atuação da fisioterapia na funcionalidade dos idosos das ILPI.....	26
1.6 Pandemia de COVID-19 e a maior vulnerabilidade dos idosos.....	28
1.7 A COVID-19 e a situação dos idosos institucionalizados.....	32
1.8 A pandemia de COVID-19 nas ILPIs no contexto brasileira.....	35
1.9 A pandemia e a reabilitação.....	38
1.10 Justificativa.....	41
1.11 Objetivos.....	42
1.1.1 <i>Objetivo geral</i> .....	42
1.1.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	42
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>43</b>
2.1 Estudo 1.....	43
2.1.1 Delineamento da pesquisa.....	43
2.1.2 Amostra.....	43
2.1.3 Instrumento de avaliação.....	44
2.1.4 Procedimentos.....	44
2.1.5 Análise dos dados.....	44
2.2 Estudo 2 e 3.....	45
2.2.1 Delineamento da pesquisa.....	45
2.2.2 Amostra.....	45
2.2.3 Instrumento de avaliação.....	46

<b>2.2.4 Procedimentos.....</b>	<b>43</b>
<b>2.2.5 Análise dos dados.....</b>	<b>47</b>
<b>3.ARTIGOS.....</b>	<b>48</b>
<b>3.1 Artigo 1.....</b>	<b>48</b>
<b>3.2 Artigo 2.....</b>	<b>70</b>
<b>3.3 Artigo 3.....</b>	<b>95</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>114</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>117</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário para ILPI de Minas Gerais (Estudo 1)...</b>	<b>134</b>
<b>APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>142</b>
<b>APÊNDICE C – Questionário eletrônico/Gestor.....</b>	<b>144</b>
<b>APÊNDICE D- Questionário eletrônico/Fisioterapeuta.....</b>	<b>153</b>
<b>APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/ Gestor.....</b>	<b>159</b>
<b>APÊNDICE F- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/ Fisioterapeuta.....</b>	<b>161</b>
<b>APÊNDICE G – Mini-currículo.....</b>	<b>163</b>
<b>ANEXO A- Comprovante de submissão do Artigo 1.....</b>	<b>166</b>
<b>ANEXO B- Comprovante de submissão do Artigo 2.....</b>	<b>167</b>
<b>ANEXO C- Comprovante de submissão do Artigo 3.....</b>	<b>168</b>
<b>ANEXO D- Parecer CEP Estudo 1.....</b>	<b>169</b>
<b>ANEXO E- Parecer CEP Estudo 2.....</b>	<b>174</b>

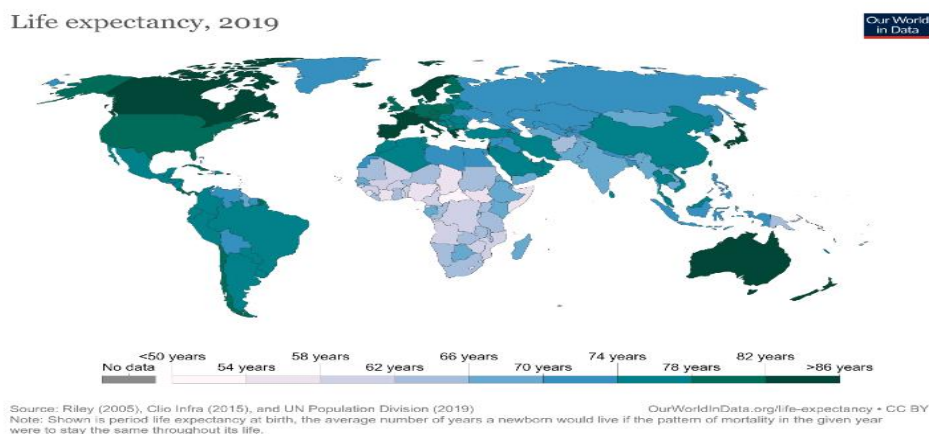
# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Envelhecimento

A Organização Mundial de Saúde (OMS) proclamou “A década do envelhecimento saudável 2020 – 2030”, com a elaboração de um documento que consiste em colocar as pessoas idosas no centro do planejamento para melhorar suas vidas, das suas famílias e das comunidades (Who, 2020a). Esse plano precisará envolver governos, sociedade civil, agências internacionais, profissionais, universidades, a mídia e os setores privados em uma colaboração conjunta. Ao dedicar uma década inteira ao envelhecimento, a OMS pretende chamar a atenção para o aumento da longevidade como um dos mais importantes marcos coletivos alcançados nos últimos 100 anos. Ao mesmo tempo, convida todos os envolvidos a lidar com o grande desafio que esse fenômeno significa para todo o mundo e oferece a oportunidade de repensar como as vidas deveriam se desenrolar (Mitrečić *et al.*, 2020; Who, 2020a).

O processo de transição demográfica tem sido observado em todo o mundo e se dá de formas diferentes entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, mas eles apresentam características em comum que são atribuídas ao maior acesso aos cuidados de saúde, à queda da natalidade, à melhora nas condições de vida e ao aumento da expectativa de vida. A Figura 1 ilustra a expectativa de vida ao redor do mundo.

Figura 1 - Expectativa de vida no mundo em 2019



Fonte: ROSER; ORTIZ-OSPINA; RITCHIE, 2019

Em países europeus, como é o caso da Itália, que apresenta uma das populações mais envelhecidas do mundo, o aumento da expectativa de vida (82,9 anos) tem trazido consequências positivas para a saúde e qualidade de vida dos idosos (Petretto; Pilli, 2020). Muitos idosos apresentam independência em suas atividades diárias, mesmo com uma ou mais doenças crônicas. Esses idosos cuidam dos netos, dão suporte econômico para os parentes mais jovens desempregados ou com trabalhos precários e representam a memória histórica de seus países (Petretto; Pilli, 2020). Essa situação de suporte econômico ao grupo familiar, não é diferente em países em desenvolvimento, como no caso do Brasil, onde cerca de 26,4% das famílias são mantidas financeiramente por idosos (Ibge, 2015).

No Brasil, a expectativa de vida para um indivíduo nascido em 2019 é, em média, de 76,6 anos, o que significou um aumento de 31,1 anos, em comparação ao indicador observado em 1940 (Ibge, 2020). No fim da década do envelhecimento saudável, o número de pessoas idosas alcançará 1,4 bilhões e atingirá 2,1 bilhões em 2050 ao redor do mundo (United Nations, 2020a). Desde 2020, pela primeira vez na história, há mais pessoas idosas do que crianças menores de 5 anos e as projeções apontam que em 2050, haverá mais pessoas acima de 60 anos do que adolescentes e jovens de 15 a 24 anos (Who, 2020a).

Apesar de apresentar padrões de transição demográfica semelhante ao redor do mundo, nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, as condições de envelhecimento apresentam particularidades em função da velocidade com que esse processo vem transcorrendo, associadas às persistentes desigualdades sociais e econômicas (Sousa *et al.*, 2019). Sabe-se que a saúde da população idosa é determinada pelos padrões de vida, exposições e oportunidades de proteção à saúde vivenciadas ao longo da vida. Assim, as diferenças de oportunidades experienciadas ao longo da vida, atreladas ao contexto social, econômico e histórico, e não apenas às escolhas individuais, podem criar as disparidades na saúde, no bem-estar, e na qualidade de vida das pessoas idosas (Geib, 2012).

Em paralelo à transição demográfica, tem-se observado também a transição epidemiológica, que tem alterado o padrão de adoecimento da população, com redução de morbimortalidade por algumas doenças agudas e aumento da frequência de casos de doenças crônicas e agravos não transmissíveis (DCNT). As

DCNT estão entre as condições de saúde mais prevalentes e as mais onerosas nos Estados Unidos, onde mais de 80% dos americanos com mais de 65 anos tem, pelo menos, uma doença crônica (Fong, 2019). Conhecidas como as principais DCNT, as doenças cardiovasculares, o câncer, as doenças respiratórias crônicas e o diabetes despontam como as principais causas de comprometimento da funcionalidade e morte nos Estados Unidos (Lopez *et al.*, 2014). No Brasil, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis 2021-2030, apresenta-se como uma diretriz para a prevenção dos fatores de risco dessas doenças e para a promoção da saúde da população com vistas a dirimir desigualdades em saúde (Ministério da Saúde, 2021). Em seu escopo também se encontra a criação e o fortalecimento de políticas e programas intersetoriais, a estratégia de organização de serviços em rede, a construção de governança de processos, a produção de informações direcionadas à tomada de decisão baseada em evidências, o controle social e a inovação na gestão, na pesquisa e nos serviços de saúde. Apesar da maioria dos idosos ser acometido por doenças ou disfunções orgânicas, esse quadro não significa necessariamente limitação de suas atividades, restrição da participação ou do desempenho do seu papel social.

## **1.2 Envelhecimento e funcionalidade**

De acordo com a OMS, em sua Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a funcionalidade é um termo que abrange todas as funções do corpo, atividades e participação. Já os aspectos negativos das estruturas e funções do corpo, atividades e participação, respectivamente denominados como deficiências/impedimento (impairments), limitações da atividade (activity limitations) e restrições da participação (participation restrictions), recebem o nome de incapacidade (disability) (OPAS/OMS, 2003). A funcionalidade e a incapacidade são compreendidos a partir de uma interação dinâmica entre as condições de saúde e os fatores contextuais, sendo que esses últimos incluem os aspectos pessoais e ambientais. A CIF utiliza os termos desempenho e capacidade para diferenciar o estado funcional dos indivíduos. O desempenho funcional descreve o que o indivíduo consegue fazer no seu ambiente

habitual, ou seja, no contexto real em que vive. O termo capacidade representa a habilidade de um indivíduo para executar uma tarefa ou ação em um ambiente padronizado e controlado (OPAS/OMS, 2003)

A OMS publicou o Relatório mundial de envelhecimento e saúde, em 2015, que considera a saúde da pessoa, não mais partindo da doença, mas sim a partir da perspectiva funcional. O envelhecimento passa a ser definido como um processo de desenvolvimento e manutenção da funcionalidade (habilidade funcional) que permite o bem estar na velhice (Who, 2015). A habilidade funcional é determinada pela capacidade intrínseca (todas as capacidades físicas e mentais de um indivíduo), pelo ambiente (todos os fatores no mundo extrínseco que formam o contexto de vida de um indivíduo) e pela interação entre os dois (Beard *et al.*, 2016). Dessa forma, o modelo da capacidade intrínseca é uma evolução das recomendações prévias da OMS trazidas a partir da estrutura da CIF (Cesari *et al.*, 2018). A capacidade intrínseca deve ser utilizada com uma conotação positiva, evidenciando uma medida da capacidade biológica residual do organismo e não os impedimentos ou déficits e incluem as funções cognitivas, psicológicas, locomotoras, sensoriais e de vitalidade (Cesari *et al.*, 2018).

O declínio funcional observado ao longo do envelhecimento apresenta alguns preditores de dependência de cuidados. Van der Vorst *et al.*, (2016) identificaram, em uma revisão sistemática da literatura, importantes fatores de risco e de proteção para limitações nas atividades básicas de vida diária (ABVD) de idosos comunitários com 75 anos ou mais. Entre os cinco principais fatores de risco estão idade avançada, sexo feminino, diabetes, hipertensão e acidente vascular cerebral; já a prática de atividade física regular e a presença de um companheiro se destacam como fatores de proteção para a independência nas ABVD.

Dados recentes encontraram uma prevalência de 15,8% (IC95%: 15,3-16,3) de incapacidade nas ABVD e 29,1% (IC95%: 28,4-29,8) para Atividades Instrumentais de Vida Diária entre idosos (Schmid, 2000). A dependência em três ou mais ABVD está entre os principais preditores de admissão em instituições de longa permanência para idosos (ILPIs) (odds ratio= 3,25; 95% IC 2,56 -4,09) (Gaugler *et al.*, 2007).

### 1.3 Institucionalização de Idosos e o cuidado com a saúde

Considerando o cenário demográfico é preciso refletir sobre onde, por quem e como os idosos serão cuidados, perguntas com respostas complexas frente às diferentes formas de organização familiar e à heterogeneidade do estado de saúde. À medida que o número de pessoas idosas continua a crescer, a necessidade de cuidados de longa duração aumentará significativamente para aqueles com 80 anos ou mais, população essa que passará de 125 milhões, em 2015, para 434 milhões em 2050 (United Nations, 2016).

A legislação brasileira destaca a família como a principal responsável pelos cuidados com os idosos (Ministério da Saúde, 2013). Porém, a contemporaneidade trouxe mudanças culturais, sociais e econômicas, com reflexos e impactos no cuidado do idoso, dentre elas, a transferência da responsabilidade do cuidado familiar e estatal para a sociedade. Araújo e Lopes (2010) reforçam que as famílias brasileiras encontram muitos problemas no seu cotidiano, que vão da ordem econômica à instrumental, para oferecer um cuidado digno. Mesmo observando que a tendência internacional seja de desinstitucionalizar o cuidado ao idoso (Minayo, 2021), os novos arranjos sociais e demográficos continuaram a demandar por apoio institucional.

Os registros do surgimento de instituições para idosos não são recentes, havendo relato da fundação da primeira na época do Cristianismo pelo Papa Pelágio II (520-590), que transformou sua própria residência em um hospital para velhos (Alcantara, 2004). As ILPIs surgiram com a nomenclatura de asilos na Europa no século XVI e abrigavam idosos, doentes mentais e meliantes, considerados estereótipos negativos associados à pobreza, abandono ou rejeição familiar. Pollo e Assis (2008) lembram que, em 1970, quando Simone de Beauvoir escreveu *A Velhice*, ficou evidente a crítica às deficiências dos asilos. Em função do cenário demográfico e epidemiológico já apresentado, há uma necessidade de que as ILPI sejam incorporadas à rede de assistência à saúde e não apenas à rede de assistência social (Camarano; Barbosa, 2016). A Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) recomendou a adoção da denominação ILPIs para expressar a nova função híbrida dessas instituições (Camarano; Barbosa, 2016). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) através da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC nº 283, 2005), que foi recentemente revisada (RDC nº 502, 2021),

define as ILPIs como instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinada a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condições de liberdade, dignidade e cidadania (Ministério da Saúde, 2005; Ministério da Saúde, 2021a).

A população de idosos institucionalizados em muitos países do mundo é menor que 5% do total (United Nations, 2020b). Nos Estados Unidos, esses serviços incluem atividades ofertadas por vários equipamentos como centros-dia (*adult day services center*), instituições para idosos com alguma dependência (*nursing homes*), residenciais geriátricos comunitários (*residential care community*) e hospícios (*hospices*). Juntos, esses serviços atendem mais de 8.357.100 pessoas anualmente (CDC, 2013).

No Brasil, estimativas feitas com base num levantamento censitário entre 2007 e 2009 apontavam que 1% (103.000) da população idosa residia em ILPIs (Camarano; Kanso, 2010). Desde então, o número de idosos residentes em ILPIs cresceu, mas em ritmo inferior (13%) ao da população idosa (46%), que passaram a constituir apenas 0,6% da população idosa brasileira (Camarano; Barbosa, 2016). Esse número é baixo, comparado aos padrões internacionais, o que pode refletir o baixo número de instituições e o preconceito em relação à essa modalidade de cuidados (Camarano, 2010; Camarano; Barbosa, 2016). Até mesmo na literatura científica se observa a invisibilidade das ILPIs. Uma revisão de escopo, de 2019, foi conduzida com o propósito de identificar as pesquisas conduzidas em ILPIs e tentar mapear as características desses serviços no Brasil (Wachholz *et al.*, 2021). Os autores evidenciaram que há muitos estudos de pequena escala, predominantemente qualitativos e que muitos são reportados de forma a não permitir que a qualidade dos trabalhos seja mensurada. Outros autores apontam os inúmeros desafios de conduzir pesquisas em ILPI, com destaque para oito questões importantes: características da instalação/proprietário/administrador, residente, cuidador da equipe, cuidador familiar, investigador, preocupações éticas ou legais, metodologia e considerações orçamentárias (Lam *et al.*, 2018). Além disso, não há banco de dados oficiais que apresentem informações confiáveis sobre essas instalações e sobre os idosos residentes (Domingues *et al.*, 2021). Dados recentes, utilizando informações de múltiplas fontes apontam a existência de 7029 ILPIs no Brasil, com uma distribuição geográfica que favorece a região Sul e Sudeste

(Lacerda *et al.*, 2021), em comparação às 3548 que haviam sido identificadas em 2010 (Camarano; Kanso, 2010). A maior parte da oferta de vagas vem de instituições pequenas, com financiamento precário por meio de uma combinação do benefício de aposentaria dos idosos, da caridade da comunidade e do financiamento municipal (Jacinto *et al.*, 2020).

O setor privado, ainda em desenvolvimento, fornece outra parcela dos cuidados (Jacinto *et al.*, 2020) e o Estado é responsável pela manutenção de apenas 7% das instituições (Camarano; Barbosa, 2016). Além disso, nessas instituições, não há obrigatoriedade de ter profissionais de saúde e os recursos de saúde oferecidos são altamente variáveis (Jacinto *et al.*, 2020). Oliveira *et al.* (2017) baseado em uma pesquisa nacional com 31 ILPIs, utilizando indicadores internacionais, evidenciaram que a qualidade do cuidado oferecido é altamente variável e com amplo espaço para melhora. Apesar de se observar que a oferta de vagas dobrou nos últimos 10 anos, dos 5570 municípios brasileiros, apenas 36% deles tem ILPIs, o que evidencia a falta de retaguarda para apoio aos idosos e às suas famílias (Lacerda *et al.*, 2021). Esses dados reforçam a necessidade de construção e implementação de uma política de cuidados de longa duração para idosos.

Kohler e Wunderlich (2001) propõe que o termo “Cuidados de longa duração” pode ser definido como um conjunto de cuidados de saúde, pessoais e de serviços sociais geralmente fornecido no decorrer de um período longo para pessoas com condições crônicas e com limitações funcionais. De acordo com Duarte, Berzins e Giacomini (2016), há um consenso no contexto internacional que os Estados têm a obrigação de fornecer esses cuidados e que no Brasil, as políticas de cuidado devem ser construídas como direito social e não apenas como uma ação de caridade cristã ou de assistência social. Criar comunidades “amigas do idoso”, oferecer cuidados de saúde centrados na pessoa e promover cuidados de longa duração são três propostas prioritária da OMS sobre a década do envelhecimento saudável. Segundo Lloyd-Sherlock *et al.* (2019), os países de baixa e média renda, como é o caso do Brasil, poderiam se beneficiar dessas três lições e superar o paradigma da distinção entre provisão de serviços de saúde e cuidados sociais para os idosos fragilizados. Como já vem sendo demonstrado a mais tempo, os cuidados de longa duração continuam a ser uma questão política negligenciada na maioria

desses países, especialmente naqueles de baixa e média renda (GIACOMIN *et al.*, 2021). Uma pesquisa que buscou avaliar a distribuição geográfica das pesquisas publicadas sobre os cuidados de longa duração e sua relação com a distribuição dessas demandas identificou um enorme viés em direção às regiões mais desenvolvidas, que publicaram cerca de 95,5% dos trabalhos listados na PUBMed, embora contem com apenas 37,5% das pessoas com 65 anos ou mais (Lloyd-Sherlock, 2014).

Nesse contexto, as ILPIs não devem se apresentar como a última saída para o idoso e para sua família, frente a não disponibilidade de tempo para cuidar, escassez de recursos financeiros e psicológicos. A mudança de percepção sobre as ILPIs precisa ser trabalhada de forma estrutural e intergeracional. Se faz urgente a necessidade de superar a visão estigmatizada de que a instituição é um local de isolamento e de inatividade física e mental, reforçando a ideia de abandono do lugar idealizado de amparo e aconchego que é a família (Araujo; Lopes, 2010). Optar por uma instituição não precisa significar uma ruptura de laços familiares para o apoio e cuidados dos seus membros, mas deve ser encarada como uma nova organização e divisão de responsabilidades entre o Estado e o mercado privado, oferecendo uma alternativa de apoio, proteção e segurança (Camarano, 2010).

Há projeções que apontam um crescimento de 100% a 500% no número de idosos demandantes de cuidados não familiares (Camarano, 2010). Apesar desse aumento exponencial, sobretudo dos serviços privados, há pouca clareza acerca da responsabilidade de controle, acompanhamento, gestão e critérios universais de avaliação desses serviços no âmbito do setor público (Souza *et al.*, 2018). No entanto, as instituições já tem percebido que as novas demandas da sociedade e dos próprios idosos, especialmente aqueles com maior poder aquisitivo, vão além da oferta de abrigo e alimentação. Para além das questões de saúde e manutenção da funcionalidade, o residir em uma instituição deve atender também aos anseios dos idosos de se sentirem em “casa”, na verdadeira acepção de um lar. Isso exige que as instituições se reconfigurem na sua estrutura ou no modo de funcionamento para que consigam ir além de um espaço com condições favoráveis à manutenção do seu bem-estar físico, psicológico e social (Machado, 2020).

#### **1.4A institucionalização e a dependência**

A prevalência de dependência em pelo menos uma ABVD é estimada em torno 40% pelos usuários de serviços de longa duração (CDC, 2013). Já Onder *et al.* (2012) reportaram incapacidade para realização das ABVD em 81,3% em idosos institucionalizados em sete países da União Européia. Uma pesquisa realizada na região metropolitana de Belo Horizonte, capital do segundo estado do país com maior número de habitantes, identificou que 69% dos 2184 idosos institucionalizados em 156 serviços participantes apresentavam graus II (idosos com dependência em até três atividades de autocuidado, sem comprometimento cognitivo ou com alteração cognitiva controlada) e III (idosos com dependência que requeiram assistência em todas as atividades de autocuidado e ou com comprometimento cognitivo) de dependência, segundo critérios adotados pela RDC-283 da ANVISA (Lacerda *et al.*, 2017).

Para além das questões da condição de saúde em si, os fatores ambientais, como propostos pela CIF, interagem com todos os componentes da funcionalidade, impactando positiva ou negativamente no desempenho do idoso institucionalizado. Neste cenário, a institucionalização por si só pode apresentar importante papel no comprometimento da funcionalidade dos idosos, podendo levar a limitações de atividade e restrição da participação (Den Ouden *et al.*, 2015). Fatores como baixa educação, isolamento social, inatividade física e baixa participação em grupos sociais são importantes preditores de alta vulnerabilidade de idosos (Alves *et al.*, 2021), fatores esses bastante presentes no dia-a-dia das ILPIs. A inatividade física observada em idosos residentes em ILPIs está associada a fatores ambientais como a acessibilidade, a segurança e o conforto do espaço físico, mas também a fatores relacionados às oportunidades dadas pelos cuidadores, que são influenciadas pelo tempo disponível, quantidade e qualidade do atendimento prestado (Douma *et al.*, 2017). Barber, Forster, Birch (2015) mostraram que idosos residentes em ILPIs gastam 79% do seu tempo acordado permanecendo sedentários, 20% em atividade física de baixa intensidade e apenas 1% em atividade física moderada a vigorosa. Entender os comportamentos sedentários podem ajudar a formulação de estratégias para engajar os idosos residentes em atividades mais ativas (Leung; Sum; Yang, 2021). Isso reforça a ideia de que as ILPIs precisam superar a lógica assistencialista, que foca apenas na atenção às

necessidades fisiológicas e buscar a oferta de serviços que privilegiem a qualidade de vida e a manutenção da funcionalidade de seus residentes.

### **1.5 Atuação da fisioterapia na funcionalidade dos idosos das ILPIs**

Segundo o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO, [s.d.]), a fisioterapia é uma Ciência da Saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas, na atenção básica, média complexidade e alta complexidade. Essa profissão foi regulamentada em 13 de outubro de 1969 pelo decreto Lei nº938 (LEI 938, 1969). Já a especialidade profissional de Fisioterapia em Gerontologia foi regulamentada apenas em 2016 (Resolução nº 476, de 20 de dezembro de 2016 - site do coffito - <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=6303>), estimulada pelo cenário de envelhecimento populacional. Essa Resolução estabelece, em seu Art. 3 inciso V, que é competência do fisioterapeuta "planejar e executar medidas de prevenção e redução de risco, medidas de promoção de saúde, manutenção da capacidade funcional, prevenção de doenças/agravos próprios do processo de envelhecimento, para recuperação das funções e limitação das deficiências, buscando o estado de máxima funcionalidade". Além disso, essa mesma Resolução ainda designa a ILPI como ambiente de atuação profissional.

A Resolução RDC nº 502 (Ministério da Saúde, 2021b) traz que a instituição deve elaborar, a cada dois anos, um Plano de Atenção Integral à Saúde dos residentes, em articulação com o gestor local de saúde. Esse plano deve prever a atenção integral à saúde do idoso, abordando os aspectos de promoção, proteção e prevenção. No entanto, essa Resolução, que estabelece o padrão mínimo de funcionamento das ILPIs, sequer cita a funcionalidade ou a necessidade de um profissional fisioterapeuta como parte do seu quadro de recursos humanos. O único documento nacional que se manifesta sobre a atuação do fisioterapeuta nas ILPIs é o Parecer Técnico do Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 2ª Região [http://www.crefito2.gov.br/comunicados/transparencia/normativas\\_crefito2/4298](http://www.crefito2.gov.br/comunicados/transparencia/normativas_crefito2/4298)). Segundo este parecer, o fisioterapeuta deve fazer parte da equipe técnica das ILPIs, com quantitativo de pelo menos um (1) profissional, mantendo vínculo formal

de trabalho, segundo a Lei nº 8049/2018, que estabelece normas para o funcionamento de Instituições de Longa Permanência de Idosos no âmbito do estado do Rio de Janeiro. O Parecer afirma que: “No intuito da preservação e melhora da funcionalidade das pessoas idosas que residem em ILPIs, a atuação fisioterapêutica, mais especificamente, deve incluir o planejamento e execução de medidas de prevenção de quedas, bem como de manutenção da capacidade funcional, além de promoção de saúde e prevenção de doenças e agravos próprios do processo de envelhecimento” [http://www.crefito2.gov.br/comunicados/transparencia/normativas\\_crefito2/4298](http://www.crefito2.gov.br/comunicados/transparencia/normativas_crefito2/4298)).

Vários estudos longitudinais tem evidenciado que exercício físico regular prolonga a longevidade, o desempenho físico e reduz os riscos de incapacidade funcional (Leveille *et al.*, 1999; Stensvold *et al.*, 2020; Sui *et al.*, 2007). Uma revisão recentemente publicada por Masciocchi *et al.* (2019), com 17 estudos mostrou que a performance física, em particular a velocidade de marcha, força de membros superiores e inferiores e equilíbrio estático e dinâmico diminui ao longo do tempo em idosos institucionalizados. Porém, em controles ativos, há uma melhora em alguns desses indicadores, reforçando que a intervenção pode prevenir alguma perda na performance física (Masciocchi *et al.*, 2019). A intervenção fisioterapêutica, por meio de programas de atividade física e reabilitação para idosos institucionalizados, é uma excelente alternativa para minimizar os efeitos do sedentarismo e para recuperar a funcionalidade (Aguirre; Villareal, 2015; Chávez-Pantoja; López-Mendoza; Mayta-Tristán, 2014; Izquierdo; Cadore, 2014). Arrieta *et al.* (2018) investigaram se um programa supervisionado de exercícios multicomponentes poderiam melhorar ou manter a funcionalidade de idosos institucionalizados. Eles avaliaram 112 participantes, com média de idade de 84,9 anos, antes e após três meses de intervenção. A melhora significativa observada foi observada na força muscular dos membros inferiores, na velocidade de marcha e no equilíbrio estático e dinâmico dos idosos do grupo intervenção, em comparação com seus controles. Motalebi *et al.* (2018) realizaram um programa de treinamento resistido de baixo custo, com 51 idosos residentes em ILPI, duas vezes por semana, ao longo de 12 semanas e os resultados mostraram uma melhora estatisticamente significativa na força muscular dos membros inferiores e no equilíbrio dinâmico. Os exercícios mutissensoriais, que estimulam os sistemas vestibular, visual e somatossensorial

além do sistema musculoesquelético, beneficiam a funcionalidade de idosos institucionalizados, conforme mostrado por Moreira *et al.* (2018). Um programa de treinamento proprioceptivo, por sua vez, também demonstrou melhora significativa na mobilidade, resistência musculoesquelética, equilíbrio, marcha e risco de quedas em idosos institucionalizados (Eespejo-Antúnez *et al.*, 2020). Todos esses achados reforçam a ideia de que um programa de exercícios físicos são um componente vital do envelhecimento saudável e que tem implicações no processo de declínio funcional.

Dessa forma, e em conformidade com a OMS, o acesso à reabilitação deve ser uma política prioritária, especialmente entre a população que envelhece, pois além das alterações em órgãos e sistemas ocasionadas pelo processo do envelhecimento a presença de múltiplas comorbidades, torna o idoso um indivíduo vulnerável, frágil e propenso a incapacidades, hospitalização e morte, principalmente nos países em desenvolvimento (Heinemann *et al.*, 2020). Estimativas globais apontam que uma em cada três pessoas apresentam necessidade de reabilitação em algum momento do seu curso de vida, o que representa cerca de 2,41 bilhões de indivíduos (Cieza *et al.*, 2020). Otimizar e manter a funcionalidade em todos os estágios da vida é a meta da Política Nacional do Idoso (LEI 8842, 1994) e da saúde pública global. Essa meta não pode ser deixada em segundo plano, especialmente considerando a pandemia provocada pelo novo Coronavírus, que tem aumentado a demanda por reabilitação em escala mundial (Cieza *et al.*, 2020).

## **1.6 Pandemia de COVID-19 e a maior vulnerabilidade dos idosos**

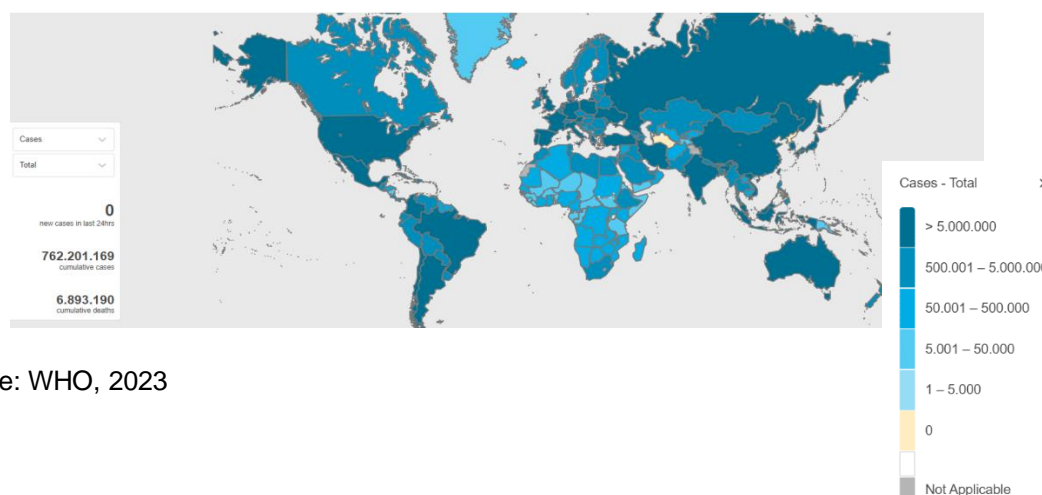
A Organização Mundial de Saúde (OMS) foi alertada, em 31 de dezembro de 2019, a respeito de vários casos de pneumonia. Esses casos surgiram na cidade de Wuhan, na China, e eram consequência de uma infecção provocada por uma nova cepa de coronavírus que até então não havia sido identificada em humanos (OPAS/OMS, 2020). Cerca de um mês depois, em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto de *Coronavirus disease*, conhecida mundialmente como COVID-19, se apresentava como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), que se caracteriza como um risco de saúde pública para

outros países e que requer uma resposta internacional rápida e coordenada. Em 11 de fevereiro de 2020, esse vírus foi nomeado como SARS-CoV-2. Já em 11 de março, a ESPII foi elevada ao status de Pandemia, que é um termo utilizado para designar a distribuição geográfica de uma doença e não a sua gravidade (Who, 2020b). No Brasil, o primeiro paciente diagnosticado foi identificado na cidade de São Paulo em 26 de fevereiro de 2020 e a primeira morte se deu no Rio de Janeiro, em março do mesmo ano (Parro *et al.*, 2021). Em 22 de março todas as Unidades Federativas já haviam notificado casos da doença (Cavalcante *et al.*, 2020). O Brasil, por ser um país de dimensões continentais, apresentou fases distintas da epidemia em diferentes cidades e estados (Boas, 2020). A primeira fase é considerada de casos importados, a segunda é a de transmissão local e a terceira fase é a de transmissão comunitária, quando o número de casos aumenta exponencialmente e já não é mais possível identificar a fonte da infecção (Boas, 2020).

As estratégias de controle da pandemia incluem intervenções como lavagem frequente das mãos, uso de máscaras e distanciamento social. O distanciamento social pode se dar de diversas formas, desde o isolamento de casos e contatos até o bloqueio total (*Lockdown*), mas há grandes dificuldades de adoção dessas medidas, especialmente no que se diz respeito aos aspectos sociais e econômicos (Cavalcante *et al.*, 2020).

Dados globais do Painel da OMS (Who, 2023) de 07 de abril de 2023 sinalizam que há 762.201.169 casos confirmados de COVID-19, incluindo 6.893.190 mortes (Figura 2). No Brasil, nesta mesma data, dados do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, 2023) mostram a ocorrência de 37.319.254 casos confirmados com 700.556 óbitos. A taxa de letalidade da doença é de 1,9%. A Pandemia de COVID-19 criou uma crise de saúde pública sem precedentes que tem levado a um enorme número de morbidade e mortalidade (Rahman *et al.*, 2021).

Figura 2 - Número de casos no mundo em 07 de abril de 2023



Fonte: WHO, 2023

A COVID-19 é uma doença respiratória aguda em que a contaminação se dá principalmente por meio de gotículas respiratórias, secreções e contato direto com o sistema respiratório (Li *et al.*, 2020). Sabe-se que há um período de incubação de 1 a 14 dias, com pico entre três e sete dias (Jin *et al.*, 2020). Os principais sintomas são semelhantes aos de um quadro gripal, com febre, tosse, dor de garganta, fadiga e falta de ar. São comuns também problemas gastrointestinais, como diarreia e vômitos e os casos mais graves podem apresentar Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), portanto resultando em falha de múltiplos órgãos e morte (Huang *et al.*, 2020). Mishra e Tripathi (2021) afirmam que há evidências de que cerca de uma em cada cinco pessoas infectadas com COVID-19 não apresenta sintomas. No entanto, esses indivíduos assintomáticos também podem transmitir o vírus, embora em uma taxa menor.

A maioria das pessoas tem um bom prognóstico, mas aqueles com idade superior e/ou com distúrbios crônicos críticos são adversamente afetados pela doença. Idosos e pessoas com comorbidades, como diabetes, hipertensão, doença pulmonar, asma, bronquite e doenças cardiovasculares são mais propensos a desenvolver SDRA e morte (Huang *et al.*, 2020; Mcmichael *et al.*, 2020; Shahid *et al.*, 2020; Who, 2020b).

No início da pandemia, o Instituto Nacional de Saúde da Itália reportou que 96,5% do total de mortes foram observadas em pessoas com mais de 60 anos, sendo que mais da metade delas, naqueles acima de 80 anos (Petretto; Pili, 2020). A idade é um fator de risco independente e não modificável relacionado à mortalidade por COVID-19 (Wu; McGoogan, 2020). Segundo Petretto e Pili (2020), o equilíbrio entre os distúrbios relacionados à idade e a boa qualidade de vida e

saúde, que havia sido encontrado em alguns países, foi colocado sob pressão novamente.

A resposta do Brasil à pandemia tem sido desastrosa; o país possui apenas 2,7% da população mundial mas apresentou cerca de 12,7% das mortes mundiais por COVID-19 (Castro *et al.*, 2021). A COVID-19 provocou uma redução da expectativa de vida no Brasil, com uma carga de mortalidade elevada e desigual. É esperado uma piora da expectativa de vida ao nascer, quando comparado aquela observada no período pré-pandêmico, pelo menos nos próximos dois anos e, segundo estimativas, um declínio de 1.3 anos, um nível de mortalidade não visto desde 2014 (Castro *et al.*, 2021).

Especialmente nos países de baixa e média renda, a fragilidade das políticas públicas direcionadas aos idosos são reveladas e desmascaradas pela pandemia (Kalache *et al.*, 2020). A situação inicialmente observada que a idade representa um aspecto negativo na fase aguda da doença, sobrecarrega o sistema de saúde e a disponibilidade de recursos, fez surgir uma discussão importante sobre os perigos do “idadismo”. O idadismo se refere a estereótipos (como pensamos), preconceitos (como nos sentimos) e discriminação (como agimos) direcionadas às pessoas com base na idade delas. O idadismo pode ser institucional, interpessoal ou contra si próprio (Who, 2021). Particularmente no contexto das ILPIs, o idadismo é um importante preditor de piora nos desfechos de saúde, levando a diminuição da sobrevivência e da qualidade de vida e aumento dos prejuízos funcionais e cognitivos (Chang *et al.*, 2020). Segundo Giacomini *et al.* (2021), o idadismo nas ILPIs tem múltiplas facetas que podem se manifestar através de vários aspectos, a saber: a) ignorância das necessidades de cuidado; b) exclusão social e perda do empoderamento dos idosos; c) dificuldades no reconhecimento do potencial para melhora física e mental; d) a percepção de que as pessoas idosas que necessitam de cuidados são um fardo; e) falta de cuidados centrados nas pessoas, com incapacidade de reconhecer as necessidades individuais e provisão dos mesmos cuidados a todos os residentes; entre outros. Essa discussão exigiu que a Sociedade Americana de Geriatria se posicionasse a respeito da alocação de recursos diante da pandemia e reafirmasse que a idade, por si só, nunca deveria ser usada como uma medida para exclusão de intervenções terapêuticas ou um ponto de corte para determinar a distribuição desfavorável de recursos (Farrell *et al.*,

2020). Kalache *et al.* (2020) afirmam que, no Brasil, a pandemia mostra um rosto ainda mais idadista, uma vez que as escolhas economicistas determinam a exclusão dos mais idosos aos serviços de saúde.

A pandemia evidenciou a importância de proteger os idosos da infecção, mas revelou também a necessidade de respeitá-los e suportá-los nessa complexa situação. Lloyd-Sherlock *et al.* (2020) e Petretto e Pili (2020) propõem uma discussão essencial sobre vários fatores que precisam ser levados em consideração no contexto da pandemia, a saber:

- a dificuldade vivenciada por muitos idosos para fazer isolamento social, confinamento em casa e quarentena em função da necessidade de cuidar dos netos para que os pais possam trabalhar;

- as barreiras experimentadas por eles no acesso à informação, especialmente considerando as novas mídias digitais;

- as barreiras de acesso aos serviços de saúde e o suporte necessário às outras condições de saúde, diferente daquelas causadas pela COVID-19 (doenças cardiovasculares, tumores, distúrbios mentais, doenças neurodegenerativas);

- as dificuldades na obtenção de alimento, remédios e outros itens de necessidade que podem ser vistas no caso dos idosos que vivem sozinhos ou que possuem alguma limitação;

- por fim, o maior risco de infecção em idosos que residem em ILPIs, que podem se comportar como incubadoras da doença.

“Quais respostas estão sendo oferecidas para proteger as pessoas idosas residentes em ILPIs?” é a pergunta feita por Kalache *et al.* (2020).

### **1.7 A COVID-19 e situação dos idosos institucionalizados**

É sabido que idosos que residem em ILPIs, em decorrência dos efeitos da senescência e a presença de comorbidades múltiplas, são mais vulneráveis, frágeis e apresentam um risco elevado de morbimortalidade (Comas-Herrera *et al.*, 2021a; D'adamo; Yoshikawa; Ouslander, 2020; Dykgraaf *et al.*, 2021; Kemenesi *et al.*, 2020; Boas, 2020; Who, 2020c)

As características das ILPIs, como a necessidade de contato próximo entre cuidadores e idosos, a permanência por períodos prolongados em ambiente

fechado convivendo com moradores igualmente vulneráveis, a existência de quartos compartilhados, a carência de recursos financeiros e a falta de preparo dos gestores e profissionais para prevenção, controle de infecções e manejo dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aumentam exponencialmente a possibilidade de surtos nesses locais (Gilissen *et al.*, 2020; Kimball *et al.*, 2020; Lai *et al.*, 2020; Lloyd-Sherlock *et al.*, 2020; McMichael *et al.*, 2020; Roxby *et al.*, 2020; Boas *et al.*, 2020b). Essas características citadas no contexto das ILPIs contribuem com múltiplos fatores que caracterizam o que foi chamado de “*perfect storm*” ou a tempestade perfeita (Ouslander; Grabowski, 2020).

O trabalho de Comas-Herrera *et al.* (2021a), proveniente do *Internacional Long Term Care Policy Network*, traz dados sobre a mortalidade em diversos países do mundo. Esses dados foram sendo atualizados com frequência à medida que a pandemia transcorria. O primeiro relato de evidências internacionais, publicado em 12 de abril de 2020, com dados de 5 países europeus (Bélgica, França, Irlanda, Itália e Espanha) sugeriram que 42% a 57% de todas as mortes relacionadas à COVID-19 foram de residentes de instituições para idosos (Comas-Herrera *et al.*, 2021b). A última atualização, publicada em fevereiro de 2021, baseada em dados de 22 países, apontam que, em média, 41% de todas as mortes por COVID-19 foram de idosos institucionalizados (Comas-Herrera *et al.*, 2021b). Dados do Departamento de Saúde da Austrália, divulgados em 25 junho de 2021, mostram que 74,5% do total de mortes por COVID-19 foram em residentes de ILPIs (Australian Government Department of Health, 2020). Embora os dados não sejam comparáveis em função das diferentes formas de registro, eles demonstram os efeitos devastadores da pandemia devido à falta de preparo e do manejo inadequado dos casos. Esse número, contando os dados disponíveis de 21 países, chegava em fevereiro de 2022 a, pelo menos, 429.265 mortes de idosos residentes em ILPIs atribuídos à COVID-19 (Comas-Herrera *et al.*, 2022).

Muito tem se discutido sobre a importância da detecção precoce de casos de COVID-19, bem como do isolamento, do manejo clínico adequado e do controle da origem da infecção. Dessa forma, várias medidas têm sido sugeridas para restringir o contágio e a disseminação do vírus e trabalhos tem sido realizados com o objetivo de examinar os guidelines existentes sobre prevenção e controle da COVID-19 nas ILPIs (Rios *et al.*, 2020). A última atualização do guia de orientação

publicado pela OMS para o controle da infecção para ILPIs (Who, 2021a) propõe reduzir o número ou até mesmo proibir as visitas, suspender serviços de saúde considerados não essenciais, assegurar a distância em atividades em grupo ou mesmo paralisar as mesmas, manter a distância adequada durante as refeições ou servir a refeição individualmente no quarto são algumas medidas propostas para preservar os idosos (Who, 2020b).

Por outro lado, essas medidas também devem ser acrescidas de uma orientação adequada dos funcionários e moradores para evitar o toque, higienizar frequentemente as mãos, desinfetar regularmente os espaços e realizar a etiqueta respiratória. Faz-se necessário também o treinamento de toda a equipe com prevenção, controle e aquisição do uso de EPIs pelos funcionários (Lai *et al.*, 2020; McMichael *et al.*, 2020; Roxby *et al.*, 2020; Boas *et al.*, 2020a, 2020b). Dykgraaf *et al.* (2021) publicaram uma revisão narrativa com 77 estudos em que investigam as estratégias que têm sido usadas para prevenir ou mitigar a transmissão da COVID-19 nas ILPIs. Eles identificaram as seguintes estratégias como potencialmente efetivas no combate ao vírus: testagem seriada dos residentes e equipe, confinamento da equipe nas ILPIs, capacitação digital e tele saúde, restrição de visitas, ventilação do ambiente, colaboração intersetorial e capacitação da equipe (Dykgraaf *et al.*, 2021). Porém, medidas como mensuração rotineira da temperatura de forma isolada de outras ferramentas diagnósticas, testagem baseada em sintomas ou rastreamento de prevalência pontual após identificação de caso se mostram ineficazes (Dykgraaf *et al.*, 2021). Os autores reforçam que mesmo com um programa de vacinação em todo o mundo, com priorização dos residentes de ILPIs, as medidas de prevenção e mitigação devem continuar a ser oferecidas às pessoas mais vulneráveis. Muitos dos achados do estudo de Dykgraaf *et al.* (2021) são também reforçados por uma revisão Cochrane, publicada em 2021, que sugere que medidas não farmacológicas implementadas nas ILPIs podem prevenir a COVID-19 e suas consequências (Stratil *et al.*, 2021). Apesar da baixa qualidade metodológica dos trabalhos identificados, dada a alta morbimortalidade de idosos residentes, essas medidas identificadas como potencialmente eficazes são provavelmente a melhor opção disponível até que taxas de imunização satisfatórias sejam alcançadas ou mesmo após as mesmas (Stratil *et al.*, 2021).

No entanto, os profissionais das instituições depararam-se com dificuldades na compra dos EPIs, experiência limitada com o seu uso pelos funcionários, problemas de acesso à ampla testagem, exaustão emocional dos residentes e dos funcionários e a carência de colaboradores para recomposição da equipe quando um deles apresenta sintomas (Palacios-Ceña *et al.*, 2021; Snyder *et al.*, 2021; White *et al.*, 2021). Quase a metade das ILPIs dos Estados Unidos enfrentou entre junho e julho de 2020 uma escassez de EPIs e/ou limitações de equipe (Gibson; Greene 2020). Por outro lado, outro problema detectado nessas instituições é a inexistência de estrutura física para o isolamento dos idosos sintomáticos, a conscientização e realização das medidas de higiene por parte dos seus trabalhadores (Comas-Herrera *et al.*, 2021b; Kimball *et al.*, 2020). No Brasil esse cenário é ainda agravado por problemas estruturais, políticos e financeiros, pois pouca atenção tem sido dada as ILPIs (Kalache *et al.*, 2020; Watanabe; Domingues; Duarte, 2020).

### **1.8A pandemia de COVID-19 nas ILPIs no contexto brasileiro**

No Brasil ainda são poucos os dados sobre a mortalidade de idosos institucionalizados pela pandemia. Visando evitar a repetição do desastroso cenário ocorrido em outros países, o isolamento social foi uma das principais medidas implementadas no Brasil. A Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) reforçou que idosos que vivem em ILPIs representam grupo de alto risco para complicações pelo vírus, e recomendou adoção de medidas rígidas de restrição de contato social (Boas *et al.*, 2020; Boas, 2020). Entretanto, o cenário político atual da nação e a falta de conscientização por uma parcela da população ainda mantem um descompasso com algumas regras preconizadas pela OMS tornando o país o terceiro com maior número de infectados e mortes do planeta (Who, 2021a).

Sabe-se que as ILPIs brasileiras são equipamentos da assistência social mas não tem estrutura nem recursos humanos para oferecer cuidados específicos de saúde aos idosos que nela residem (Watanabe; Domingues; Duarte, 2020). Essas autoras publicaram uma carta em que buscam alertar sobre os riscos da morte anunciada pela COVID-19 nestas instituições, de forma a evitar o que se viu em outros países, onde muitos idosos foram abandonados e encontrados mortos, o

que chamaram de “gerontocídio cruel e desumano”. Neste contexto, é importante considerar que, embora todos os cidadãos brasileiros tenham acesso universal aos cuidados de saúde, através do Sistema Único de Saúde (SUS), esse sistema não cobre cuidados de longo prazo nas ILPIs (Jacinto *et al.*, 2020).

A situação produzida pela COVID-19 nas ILPIs ainda não é bem conhecida. Alguns pesquisadores tem trabalhado intensivamente para buscar clarear esse cenário (Duarte *et al.*, 2020; Fernandes *et al.*, 2021; Machado, 2020; Mata; Oliveira, 2020; Wachholz *et al.*, 2020a). O primeiro relato publicado sobre os cuidados de longo prazo nas instituições brasileiras e a situação da COVID-19 foi feito por Mata e Oliveira, em maio de 2020. Neste documento, as autoras destacaram as iniciativas que têm sido implementadas e as recomendações que tem sido publicadas pelo setor público para apoiar as ILPIs com relação à forma de se proteger da infecção. No entanto, em 29 de junho de 2020, Wachholz *et al.*, (2020a) alertaram que ainda não havia informações oficiais disponíveis sobre o número de casos, perfil e mortalidade relacionada à COVID-19 dos idosos residentes. Dados do Ministério Público de sete Estados, coletados entre 14 de maio e 21 de junho de 2020 mostraram que 2.673 idosos, entre os 42.216 residentes, tiveram casos confirmados de COVID-19. Naquele momento, um total de 502 mortes haviam sido confirmadas, o que representava, à época, uma taxa de letalidade de 18,8% (Wachholz *et al.*, 2020b). Esses autores já faziam um “chamado para a ação”, alertando que Governo Federal, Estados e Municípios deveriam assegurar recursos financeiros para possibilitar o atendimento aos residentes de forma adequada, com quantidade suficiente de EPI’s, equipe treinada e testagem para residentes e funcionários das ILPIs. Alertaram também que o Ministério Público deveria garantir a implementação dessas ações. Uma atualização dessas informações, publicada em 14 de setembro de 2020, mostrou que já havia 4.015 casos confirmados, 937 mortes de idosos nas ILPIs, e uma taxa de letalidade que passou para 23,3% (Wachholz *et al.*, 2020c).

Ações isoladas foram observadas em vários Estados e Municípios. No Estado da Bahia, maior Estado da região Nordeste, foi criado um Comitê Intersetorial de monitoramento das ILPIs em 3 de abril de 2020. Esse Comitê mapeou 200 ILPIs em 83 dos 417 municípios do Estado, representando 5.154 idosos. Em 6 de outubro do mesmo ano, 76% dessas ILPIs tinham sido incluídas em

um acompanhamento diário, com um total de 1.033 casos confirmados (20% dos residentes) e uma taxa de mortalidade de 11,2% (Duarte *et al.*, 2021).

Estudo conduzido por Machado *et al.* (2020) buscou estimar o impacto da COVID-19 na mortalidade de idosos institucionalizados no Brasil (Machado *et al.*, 2020). Essa estimativa foi feita com base em informações prévias coletadas sobre a ocorrência de óbitos em 12 países até abril de 2020. As projeções apontavam um total de 107.528 mortes em idosos residindo em ILPIs, respondendo por 44,7% de todos os óbitos por COVID-19 e 61,9% de todos os óbitos em idosos, com maior concentração na região Sudeste, seguida pela região Nordeste. Os Estados mais afetados em número de óbitos seriam São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia e Rio Grande do Sul. Apenas em Minas Gerais, o número total de óbitos estimados em idosos institucionalizados era de 12.093. Os autores destacaram que as estimativas poderiam mudar e diminuir os óbitos caso fossem implementadas políticas destinadas para essa finalidade, mas que é imprescindível priorizar a situação dos idosos institucionalizados no cenário da pandemia.

Os dados levantados por Wachholz *et al.*, (2020a), felizmente, foram menos agressivos. Usando um questionário *online* aplicado entre abril e agosto de 2020, os autores obtiveram dados de 78 gestores de ILPIs e do Ministério Público de 12 Estados, totalizando 2.154 ILPIs localizadas em 14 Estados. Eles identificaram 3.934 casos confirmados e um total de 883 óbitos por COVID-19 entre os 59.878 idosos residentes, com uma taxa de letalidade de 22,4% (Wachholz *et al.*, 2020b). A taxa de infecção identificada nesse estudo foi de 6,57%, bastante diferente a taxa prevista por Machado *et al.*, (2020) que foi de 44,7%. Acredita-se que essa diferença se deva às limitações existentes na coleta de dados, mas também às informações recebidas precocemente sobre o surto em outros países, o que pode ter alertado as autoridades e os gestores das ILPIs sobre a importância das medidas restritivas. (Wachholz *et al.*, 2020a).

Barros *et al.* (2020) alertam que o governo deveria discutir linhas de crédito especiais e novas fontes de financiamento específicas para apoiar essas instituições, reduzindo a transmissão e minimizando o risco de desfechos letais. Cabe ressaltar que mesmo não tendo uma política pública efetiva de proteção às ILPIs, a mobilização realizada pela sociedade civil foi grande. Os movimentos sociais e as entidades civis tiveram um papel fundamental no apoio às ILPIs por

meio da elaboração e divulgação de documentos que sinalizaram a necessidade de adoção de medidas preventivas urgentes para controle da disseminação do vírus nesses locais (Fernandes *et al.*, 2021). A análise temática dos conteúdos desses documentos destaca: 1) os cuidados como estratégia de prevenção de contágio pela COVID-19 nas ILPIs; 2) o suporte dos gestores públicos enquanto direito da pessoa idosa que reside em ILPIs; e 3) a preservação do vínculo sóciofamiliar dos residentes durante a pandemia (Fernandes *et al.*, 2021).

Destaque merece ser dado aos movimentos da Frente Nacional de Fortalecimento à ILPI (FNILPI), ao Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica (DCEG) da Associação Brasileira de Enfermagem, à Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) e à Aliança Voluntária para Proteção dos Idosos Institucionalizados (ILPI.me) (ABEN, [s.d.]; FRENTE NACIONAL DE FORTALECIMENTO A ILPI, 2021; ILPI.ME, [s.d.]; SBGG, 2020). Toda essa mobilização social auxiliou na mitigação dos impactos negativos da COVID-19, no que diz respeito ao número de casos, hospitalizações e óbitos, mas também no suporte à saúde mental e na qualidade de vida de todos os envolvidos. No entanto, os aspectos relacionados à reabilitação não podem ser deixados de lado.

### **1.9A Pandemia e a reabilitação**

A desconexão social coloca o idoso em risco de depressão e ansiedade. Vale lembrar porém, que o isolamento social já é um problema conhecido dos idosos institucionalizados, agravado pelo cenário da pandemia que impôs medidas radicais como interrupção das visitas de familiares e de grupos de voluntários, de atividades de lazer e religiosas (Freitas, 2020), e ainda, de atividades terapêuticas consideradas não essenciais. Apesar da compreensão sobre a importância dessas medidas, não há como desconsiderar o impacto negativo que as mesmas podem produzir na funcionalidade, na saúde física e mental dos idosos (Pelicioni; Lord, 2020; Sntini *et al.*, 2020) e da equipe de profissionais de saúde, conforme apontado pela OMS (WHO, 2020c). Perez-Rodriguez *et al.*(2021) acompanharam 435 idosos durante a primeira onda da pandemia e identificaram perda funcional e cognitiva em cerca de 20% deles, independente de terem adquirido COVID-19 ou não. Greco *et*

*al.* (2021) também observaram declínio cognitivo em idosos institucionalizados após a pandemia.

A COVID-19 trouxe uma série de desafios para os sistemas de saúde, mas ela também colocou em destaque os fisioterapeutas, bem como a importância de que esses profissionais estejam atualizados cientificamente e qualificados tecnicamente em relação às estratégias de controle de infecções (Pinto; Carvalho, 2020). A fisioterapia desenvolve, mantém e restaura o movimento e a capacidade funcional das pessoas em qualquer estágio da vida, auxiliando na maximização da qualidade de vida. Porém, no contexto pandêmico, o grande desafio que se apresentou aos fisioterapeutas foi como continuar a ofertar cuidados clínicos necessários de uma maneira segura para os pacientes, para a comunidade e para os próprios profissionais (Dantas; Barreto; Ferreira, 2020). Assim, a continuidade das atividades de fisioterapia e demais atividades relacionadas à reabilitação têm sido severamente afetadas durante esse período. Orientações foram dadas de que apenas as atividades essenciais deveriam ser oferecidas (Abrafige, 2020; Coffito, 2020; Pedersini; Corbellini; Villafañe, 2020; Sbgg, 2020) e isso tem criado uma assimetria no acesso ao cuidado em cenários como as ILPIs, onde a meta principal do cuidado deveria ser prevenir incapacidades e restituir a função e a qualidade de vida a médio e longo prazo (Alpalhão; Alpalhão, 2020; Laxe *et al.*, 2020). A interrupção das atividades de fisioterapia, sem considerar os impactos iatrogênicos na população mais vulnerável pode aumentar o risco de hospitalizações por aumento no número de quedas, fraturas ou outras consequências previsíveis da imobilidade induzida pela quarentena (Falvey; Krafft; Kornetti, 2020).

Apesar dos riscos, algumas estratégias podem ser adotadas pelos profissionais de saúde, como o uso de EPIs, a diminuição do número atendimentos diários e, por fim, a utilização de tecnologias de comunicação (Alpalhão; Alpalhão, 2020; Dantas; Barreto; Ferreira, 2020; Laxe *et al.*, 2020). Essa última se destaca como uma possibilidade, mas também como um grande desafio para os profissionais, para a equipe e para os próprios idosos e suas famílias. Durante a pandemia, os diversos países do mundo vivenciaram uma corrida sem precedentes em busca de marcos regulatórios emergenciais para oferecer mais flexibilidade para os cuidados em saúde e no Brasil isso não foi diferente (Fioratti *et al.*, 2021). Em 23 de março de 2020, foi publicada no Diário Oficial da União a Resolução nº 516 do

COFFITO que permite a realização de atendimentos não presencial nas modalidades de teleconsulta, teleconsultoria e telemonitoramento (Coffito, 2020). Os parágrafos 1º, 2º e 3º esclarecem esses termos, a saber:

§ 1º A Teleconsulta consiste na consulta clínica registrada e realizada pelo Fisioterapeuta ou Terapeuta Ocupacional à distância.

§ 2º O Telemonitoramento consiste no acompanhamento à distância, de paciente atendido previamente de forma presencial, por meio de aparelhos tecnológicos. Nesta modalidade o Fisioterapeuta ou Terapeuta Ocupacional pode utilizar métodos síncronos e assíncronos, como também deve decidir sobre a necessidade de encontros presenciais para a reavaliação, sempre que necessário, podendo o mesmo também ser feito, de comum acordo, por outro Fisioterapeuta ou Terapeuta Ocupacional local.

§ 3º A Teleconsultoria consiste na comunicação registrada e realizada entre profissionais, gestores e outros interessados da área de saúde, fundamentada em evidências clínico-científicas e em protocolos disponibilizados pelo Ministério da Saúde e pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho.

Embora a COVID-19 tenha acelerado a regulamentação e a implementação da fisioterapia digital, esse movimento já vinha sendo observado no contexto pré-pandêmico. Em 2017, uma força-tarefa foi criada pela Confederação Mundial de Fisioterapia para desenvolver iniciativas para uma prática global e para a regulamentação da fisioterapia digital (Dantas; Barreto; Ferreira, 2020). Apesar da rapidez na regulamentação da possibilidade de oferta de intervenções remotas, houve uma orientação precária para sua implementação e um treinamento profissional insuficiente (Fioratti *et al.*, 2021). Esses autores desenvolveram 5 recomendações práticas para guiar os fisioterapeutas no uso de tecnologias para tratamento dos pacientes: oferecer tratamentos baseados em evidências, escolher a melhor forma de comunicação, ouvir as preferências dos pacientes; enfrentar a desmotivação e assegurar o acesso aos pacientes.

A efetividade, a segurança e a satisfação com a fisioterapia digital tem sido testada por vários autores (Albahrouh; Buabbas, 2021; Hinman *et al.*, 2020; Jones *et al.*, 2021; Reynolds; Awan; Gallagher, 2021). Bennell *et al.* (2021) buscaram compreender a percepção de fisioterapeutas e pacientes que usaram videoconferência para realização da reabilitação durante a pandemia e observaram que ambos relataram uma experiência positiva tanto para consultas individuais quanto para sessões em grupo. Cerca de 34% desses pacientes tinham mais de 60

anos e apenas 15% dos fisioterapeutas reportaram que já tinham tido contato prévio com telessaúde. A maioria dos participantes relatou facilidade de uso da tecnologia, conforto na comunicação, excelente satisfação com o gerenciamento, com a segurança e com a efetividade do tratamento realizado (Bennell *et al.*, 2021).

Ainda assim, é importante lembrar que a telerreabilitação não é uma opção viável para todos os públicos, o que pode exacerbar as disparidades na saúde (Falvey; Krafft; Kornetti, 2020). Além disso, há barreiras relacionadas à infraestrutura, aspectos legais, sociais e econômicos que dificultam a implementação da prática digital no Brasil (Dantas; Barreto; Ferreira, 2020).

### **1.10 Justificativa**

O desenvolvimento desse estudo se faz importante, considerando a mortalidade de idosos institucionalizados no contexto mundial, a vulnerabilidade desta população e, também, a carência de capacitação profissional e de insumos fundamentais neste contexto da Pandemia provocada pela COVID-19. Além disso, o conhecimento das taxas de infecção, hospitalização e óbitos e das medidas preventivas adotadas pelas ILPIs frente à COVID-19 são imprescindíveis para a identificação de possibilidades e barreiras existentes para o enfrentamento da pandemia, o que pode favorecer a proposição de ações mais resolutivas e centradas na transposição dos principais obstáculos vividos no cotidiano dessas instituições.

Por outro lado, é preciso buscar um equilíbrio entre os desafios impostos pela COVID-19 e a manutenção da funcionalidade dos idosos que residem nas ILPIs. Considerando que a perda da funcionalidade pode ser tão preocupante quanto à própria mortalidade, prevê-se que a realização do estudo permitirá conhecer as medidas adotadas pelos gestores das instituições para preservar a saúde física e mental, bem como a funcionalidade dos idosos residentes. Além disso, esse estudo possibilitará o conhecimento e a divulgação das estratégias usadas pelos fisioterapeutas para abordagem da funcionalidade frente às dificuldades e limitações impostas pela pandemia.

Também é pertinente lembrar que há razões para se prever a ocorrência novas ondas da pandemia de Covid-19 e a ocorrência de outras pandemias de doenças respiratórias que sempre serão mais letais na população idosa, especialmente na institucionalizada (Giri; Chenn; Romero-Ortuno, 2021; Snyder *et al.*, 2021). Esta situação exige que, a partir do cenário atual, sejam produzidos novos conhecimentos e estabelecidas novas práticas de vigilância à saúde, prevenção e cuidado voltados para idosos institucionalizados. Nós temos agora a oportunidade de qualificar o cuidado prestado nas ILPIs para proteger os idosos antes da próxima tempestade (Ouslander; Grabowski, 2020).

## **1.11 Objetivos**

### *1.1.1 Objetivo geral*

O objetivo geral desse estudo foi identificar como as ILPIs têm lidado com a pandemia de COVID-19, destacando o papel dos gestores e dos fisioterapeutas frente à funcionalidade dos idosos.

### *1.1.2 Objetivos específicos*

- Descrever as taxas de infecção, hospitalização e óbitos por COVID-19 entre residentes e funcionários das ILPIs do estado de Minas Gerais;
- Identificar as estratégias utilizadas para prevenção e controle da COVID-19 nas ILPIs do estado de Minas Gerais;
- Avaliar a percepção dos gestores de ILPIs brasileiras sobre a perda da funcionalidade dos residentes e estratégias para preveni-la;
- Apresentar as barreiras para oferecer atividades remotas e as diferenças entre ILPIs privadas e filantrópicas ou públicas no Brasil;
- Identificar as condições de trabalho dos fisioterapeutas, avaliar a oferta de atendimentos remotos e a percepção desses profissionais sobre a funcionalidade dos idosos institucionalizados e sobre a participação dos idosos nos atendimentos remotos durante a pandemia de COVID-19.

## 2 METODOLOGIA

A metodologia desse trabalho está organizada em duas etapas. O Estudo 1 está relacionado aos dois primeiros objetivos específicos: descrever as taxas de infecção, hospitalização e óbitos por COVID-19 entre residentes e funcionários das ILPIs do estado de Minas Gerais e identificar as estratégias utilizadas para prevenção e controle dessa doença. O artigo intitulado “*Long-term care facilities for older people and the COVID-19 pandemic: epidemiological data and preventive measures*”, foi submetido na *Geriatrics, Gerontology and Aging* (Anexo A) e traz os resultados desse estudo. O Estudo 2 se relaciona aos demais objetivos específicos propostos e dele derivaram dois artigos: “*Did managers of long-term care facilities neglect the functionality of older adults? A survey during the COVID-19 pandemic*”, submetido e em fase de revisão na *American Journal of Infection Control* (Anexo B) e “*Perfil dos Fisioterapeutas e desafios vivenciados nos atendimentos a idosos institucionalizados durante a pandemia: uma Survey no Brasil*”, enviado para a *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* (Anexo C).

### 2.1 Estudo 1

#### 2.1.1 Delineamento da pesquisa

Trata-se de estudo observacional do tipo transversal. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Minas (Parecer n. 4.427.965/2020) (Anexo D).

#### 2.1.2 Amostra

A amostra foi composta por Instituições de Longa Permanência para Idosos de Minas Gerais, de natureza privada e filantrópica, que aceitaram participar do estudo.

### 2.1.3 Instrumento de avaliação

Um questionário eletrônico auto aplicável (Apêndice A) elaborado pelos autores foi disponibilizado para respostas via plataforma *Google Forms* e enviado por meio de plataformas virtuais de comunicação, como *WhatsApp* e *e-mails* e, ainda, por meio de link disponibilizado no site do Ministério Público do Estado de Minas Gerais. O questionário estruturado foi elaborado com base nas recomendações e notas técnicas disponibilizadas pelo governo federal acerca do contexto das ILPIs.

O questionário contemplou 55 questões, divididas em três seções: 1) identificação e caracterização da instituição e do respondente; 2) prevalência de casos, hospitalizações e óbitos por COVID-19 em residentes e funcionários; 3) medidas preventivas adotadas para enfrentamento da COVID-19. O questionário foi respondido por responsáveis técnicos, gestores, gerentes e proprietários e, em alguns casos, por profissionais da assistência e administrativo das instituições. A coleta de dados foi realizada no período de 4 de janeiro a 1 de julho de 2021.

### 2.1.4 Procedimentos

As ILPIs do Estado foram mapeadas por meio dos dados fornecidos pelo Ministério Público de Minas Gerais, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social (SEDESE) e pela Frente Nacional de Fortalecimento à ILPI (FN-ILPI). Identificou-se a existência de cerca de 1.116 ILPIs no Estado de Minas Gerais, distribuídas em 10 regiões, sendo a maior parte delas (38,4%) localizadas na região central. Foi possível contactar e convidar para o estudo 911 ILPI cujos registros continham informações de email e telefone.

Todas as instituições mapeadas e que possuíam registro de contato telefônico ou email foram convidadas a participar da pesquisa. Aqueles que concordaram em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndices B).

### 2.1.5 Análise dos dados

Os dados foram transferidos para planilha eletrônica do Microsoft Office Excel (Excel®, Redmond, WA, USA), versão 10.0 e posteriormente analisados por meio do software Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 21.0. Empregou-se estatística descritiva com distribuição de frequências para apresentação dos dados referentes a caracterização dos participantes, prevalência dos casos, hospitalizações e óbitos, bem como da ocorrência das medidas preventivas. Para avaliar a associação entre a natureza das ILPI (filantrópica e privada) e o número de casos, internações e óbitos em idosos e funcionários, foi utilizada a correlação de Spearman. A associação entre o tamanho das ILPI (considerando o número de idosos residentes) e o número de casos de COVID-19, internações e óbitos em idosos e funcionários foi avaliada pela correlação de Pearson.

## **2.2 Estudo 2 e 3**

### *2.2.1 Delineamento da pesquisa*

Trata-se de estudo do tipo observacional transversal. O presente estudo teve como cenário as Instituições de Longa Permanência para Idosos do Brasil. Todas as etapas deste projeto também estão em concordância com a Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde (Brasil, 2012) que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (Parecer n. 4.546.197/2021) (Anexo E).

### *2.2.2 Amostra*

Foram incluídas como participantes os gestores e fisioterapeutas, das Instituições de longa permanência situadas no território nacional que concordaram em responder ao questionário eletrônico. As instituições foram convidadas a participar independente da natureza das mesmas ou da existência ou não de casos confirmados e óbitos provocados pela COVID-19.

### 2.2.3 Instrumentos de avaliação

Foram utilizados dois questionários eletrônicos: um direcionado ao gestor e um segundo direcionado ao fisioterapeuta. Para a caracterização das instituições participantes, no primeiro questionário, as primeiras perguntas solicitadas no questionário eletrônico continham informações sobre a natureza da instituição (se pública ou privada) e perfil dos residentes. Em seguida, estavam apresentadas as questões de interesse da pesquisa, direcionadas ao gestor das ILPIs (percepção sobre perda de funcionalidade, estratégias adotadas para preservar a funcionalidade e participação dos residentes nas atividades remotas) (Apêndice C). No segundo questionário, respondido pelo fisioterapeuta, as questões foram direcionadas para obter respostas sobre as condições de trabalho do fisioterapeuta, a oferta de atendimentos remotos e a percepção desses profissionais sobre a funcionalidade dos idosos institucionalizados e sobre a participação dos idosos nos atendimentos remotos durante a pandemia de COVID-19. (Apêndice D).

### 2.2.4 Procedimentos

Os dados utilizados para essa pesquisa são provenientes de um banco de informações coletado a partir das respostas a dois questionários eletrônicos (via Google Forms) e organizado pelas pesquisadoras responsáveis por esse projeto de pesquisa, em parceria com a Frente Nacional de Fortalecimento às ILPIs ([www.frentenacionalilpi.com.br](http://www.frentenacionalilpi.com.br)). A Frente Nacional de Fortalecimento à ILPI (FN-ILPI) é um espaço democrático de estudos, pesquisas, planejamento, articulações e fomento, instituído com as finalidades de estimular ações de apoio às Instituições de Longa Permanência para Idosos, de qualquer natureza - privadas sem fins lucrativos; privadas com fins lucrativos e públicas; empreender e propor, ao Poder Público e à Sociedade Civil Organizada, ações coordenadas para o aperfeiçoamento das Políticas Públicas de Cuidados de Longa Duração à Pessoa Idosa. A FN-ILPI foi inicialmente criada em torno das questões emergenciais relativas ao enfrentamento da Covid-19 nas ILPIs e é composta de voluntários, de todas as regiões do Brasil, de diversas áreas do conhecimento, dentre especialistas, estudiosos, gestores e

pesquisadores das áreas do Envelhecimento e das Políticas Públicas Setoriais de Proteção à Pessoa Idosa.

Os participantes foram convidados através das redes sociais das FN-ILPI e nos grupos de Whatsapp a ela vinculados e os links para os questionários foram disponibilizados.

Nenhum dado sensível dos participantes foi obtido a partir do cadastro realizado pela FN-ILPI, de forma a não violar a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal 13709/18). Os canais virtuais de comunicação foram utilizados apenas para divulgação das propostas e realização dos convites para participação. Aqueles que concordarem em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndices 5 e 6).

Os dados foram tratados de forma sigilosa, mantendo-se todos os preceitos éticos vigentes, e só serão divulgados, para fins de pesquisa, após a defesa da tese e publicados em periódicos científicos pelos autores.

#### *2.2.5 Análise dos dados*

Os dados obtidos foram exportados da plataforma do Google Forms e tabulados no software Excel. No caso do estudo com os gestores, as variáveis categóricas foram apresentadas como valores absolutos ou frequências, e variáveis quantitativas como média, mínimo, máximo e desvio padrão. Uma análise post hoc seguindo um teste Qui-quadrado comparou ILPIs privadas e filantrópicas ou públicas quanto ao retorno de visitas presenciais, motivos para suspensão de atividades presenciais e atividades remotas e barreiras para oferecê-las. As ILPIs filantrópicas e públicas foram analisadas em conjunto devido às características semelhantes e ao pequeno número de ILPIs públicas. A significância foi estabelecida em  $p < 0,05$ . No estudo com fisioterapeutas, os dados foram tratados como variáveis categóricas e foram apresentados como frequência absoluta.

### 3. Artigos

#### 3.1 Artigo 1

##### **Long-term care facilities for older people and the COVID-19 pandemic: epidemiological data and preventive measures**

Tatiana Lacerda<sup>1</sup>, Marcella Assis<sup>1</sup>, Vitoria Silva<sup>2</sup>, Luiza Gabriele Duarte<sup>2</sup>, Ana Paula Gonçalves<sup>2</sup>, Poliana Carvalho<sup>3</sup>, Natália Horta<sup>2</sup>, Marina Souza<sup>4</sup>, Leani Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte (MG), Brasil

<sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte (MG), Brasil

<sup>3</sup>Instituto Rene Rachou, Fundação Oswaldo Cruz, Belo Horizonte (MG), Brasil

<sup>4</sup>The College of New Jersey, New Jersey (Nova Jersey), EUA

\*Correspondence: Tatiana Lacerda, 1081 Rosário Street, Angola, Zip code: 32604-115, Betim (MG), Brazil, Phone.: +55 (31) 99954-2904. E-mail [tatiana.barral@yahoo.com.br](mailto:tatiana.barral@yahoo.com.br)

**Abstract:** The COVID-19 pandemic has been challenging for society, especially for those residing in long-term care facilities (LTCF). This study aimed to describe rates of infection, hospitalization, and death due to COVID-19 among older people and staff of LTCF in Minas Gerais/Brazil and identify strategies to prevent and control the disease spread. This cross-sectional study was conducted with 164 LTCF (6,017 older people). Among the studied LTCF, 48.7% confirmed COVID-19 infection in older people, resulting in 39.6% hospitalization and 32.3% death among infected. Moreover, 68.9% of LTCF confirmed COVID-19 infection in the staff, with 7.3% hospitalization and 1.2% death. Preventive measures were identified and classified as organizational, infrastructure, hygiene items and personal protective equipment, and staff training against COVID-19. These measures showed strategies and barriers experienced in the daily routine of LTCF during the pandemic. LTCF in Brazil experienced challenges similar to observed worldwide.

**Keywords:** SARS-CoV-2; nursing home; mortality.

This study received funding from the Pontifical Catholic University of Minas Gerais through the Research Incentive Fund (FIP-2020/24734-1S)

## Introduction

The COVID-19 pandemic was declared a public health emergency of international concern and increased the need for immediate strategies to control infectious diseases and preserve life. The high prevalence of pre-existing comorbidities in older people required attention in different contexts and countries.<sup>1</sup> In Brazil, the life expectancy for people aged 65 years reduced by 0.9 years in 2020, similar to observed in 2012.<sup>2</sup>

The COVID-19 spread was worrying in long-term care facilities (LTCF), mainly because of the fragility of older people and the collective housing context composed of a staff with potential risk of exposition.<sup>3</sup> Comas-Herrera *et al.*<sup>1</sup> investigated information from 22 countries in Europe, Asia, Africa, America, and Oceania and verified that LTCF residents accounted for 41% of all deaths from COVID-19, reinforcing the need to support these institutions and protect older people. Moreover, COVID-19 transmission reached 60% in LTCF and increased the rate of death of this population<sup>3</sup>. Based on recommendations of the World Health Organization (WHO), the Brazilian Ministry of Health and Social Development published technical notes reinforcing urgent measures to prevent and control the COVID-19 in LTCF.<sup>4</sup>

Recent data identified 7,029 LTCF in Brazil, mainly in the southeast (60.2%) and south (26.7%) regions, compared with 3,548 LTCF in 2010.<sup>5,6</sup> Long-term care is available through public and private systems. However, Brazilian LTCF have insufficient governmental and financial support for the provision of older people and staff, impairing management and care.<sup>6</sup> Also, some Brazilian studies indicated scarcity and low methodological quality of data about Brazilian older people residing in LTCF.<sup>7,8</sup> Da Mata *et al.*<sup>8</sup> also draw attention to the lack of data regarding the impact of the pandemic on LTCF and the extent to which COVID-19 prevention and

control measures have reached these institutions in the Brazilian context. Official information about rates in LTCF is not yet available in Brazil.

Data regarding rates of infection, hospitalization, and death from COVID-19 and preventive measures from Brazilian LTCF are essential to identify possibilities and barriers to fighting against this pandemic. These data could also contribute to resolute and focused actions to overcome the main obstacles in the daily living of LTCF, even with lack of resource.<sup>9</sup> Thus, this study aimed to describe rates of infection, hospitalization, and death from COVID-19 among older people and staff of LTCF in Minas Gerais/Brazil identify strategies used to prevent and control this disease and to explore the relationship between the epidemiological data presented and the nature (philanthropic and private) and the size of the LTCF.

## **Material and Methods**

This is a cross-sectional study with a non-probability sampling composed of LTCF from Minas Gerais/Brazil. The authors following the STROKE Checklist to report the results.

We identified 1,116 LTCF in this state (distributed in 10 regions), mainly in the central region (38.4%), according to data from the Public Ministry of this state, the State Secretariat for Social Development, and the National Front for the Strengthening of LTCF. Of those identified, 911 had a telephone number or e-mail and were invited to participate in the study. To ensure a high response rate, all institutions were invited to participate via e-mail. Then, we contacted institutions three times via telephone. After three unsuccessful attempts, a new round of e-mails was performed. Invitations were also published on websites and social networks of the Public Ministry and the National Front for the Strengthening of LTCF.

Authors elaborated a self-applicable electronic questionnaire (Google Forms) based on recommendations and technical notes from the Federal Government about the context of LTCF and applied to technicians, managers, owners, and professionals working with assistance and administration of these facilities between January 4th and July 1st, 2021. The questionnaire included 55 items, divided into three sections: 1) identification and characterization of the institution and respondent; 2) prevalence of COVID-19 cases, hospitalization, and deaths in older people and staff; and 3) preventive measures adopted to fight against COVID-19, including organizational measures adopted by institutions, infrastructure of institutions, availability of personal protective equipment (PPE) and hygiene items, and training of employees. To ensure the accuracy of information collected on the number of cases of COVID-19 infections, hospitalizations or deaths, respondents should only consider those cases confirmed by RT-PCR or serological tests.

Data were transferred to a Microsoft Office Excel spreadsheet (Excel®, Redmond, WA, USA), version 10.0, and analyzed using the SPSS software (IBM Corp., Chicago, IL, USA), version 21.0. Data on the characterization of participants, prevalence of cases, hospitalizations and deaths as well as the main preventive measures were presented as absolute and relative frequency. To assess the association between the nature of LTCF (philanthropic and private) and the number of cases, hospitalizations and deaths in older people and staff, Spearman's correlation was used. The association between the size of LTCF (considering the number of older people residents) and the number of COVID-19 cases, hospitalizations and deaths in older people and staff was evaluated by Pearson's correlation.

The study followed the Resolution 466/12 of the National Health Council and the Declaration of Helsinki and was approved by the research ethics committee of

the Pontifical Catholic University of Minas Gerais (no. 4,427,965/2020). Informed consent was obtained from all individuals involved in the study. This study received funding from the Pontifical Catholic University of Minas Gerais through the Research Incentive Fund (FIP-2020/24734-1S)

## Results

A total of 164 LTCF (6,017 older people) participated in the study, indicating a response rate<sup>1</sup> of 18%. However, we achieved a good representation of the population when observing the proportion of LTCF in Minas Gerais according to geographical distribution by planning region (Table 1). From these LTCF, 120 were philanthropic (72.2%) and 44 were private (27.8%).

**Table 1.** Description of LTCF by planning region in MinasGerais/Brazil and comparison with total LTCF of the state.

The number of available vacancies was 7,108, indicating an occupancy rate<sup>2</sup> of 84.6% during the study. In addition, 37.2% (n = 61) of LTCF were from the central region of this state.

Results were divided into two sections: 1) prevalence of COVID-19 cases, hospitalizations, and deaths among older people and staff and its association with the size and the nature of institutions of LTCF of LTCF and 2) preventive measures adopted by LTCF to fight the pandemic.

---

<sup>1</sup> Response rate: number of questionnaires answered divided by the number of questionnaires sent.

<sup>2</sup>Occupancy rate: number of seniors residing at the moment divided by the number of vacancies available

### 3.1. Prevalence of COVID-19 cases, hospitalizations, and deaths among older people and staff and its association with the size and the nature of institutions of LTCF

A total of 48.7% (n = 80) of LTCF had older people infected by COVID-19. Among 6,017 older people in LTCF, 1,139 were infected, indicating a COVID-19 prevalence<sup>3</sup> of 18.9%. Older people were hospitalized in 39.6% (n = 65) of LTCF, and hospitalization rate<sup>4</sup> was 34.8% among those with COVID-19 infection. In total, 214 older people from 32.3% (n = 53) of the studied LTCF died from COVID-19, indicating a lethality rate<sup>5</sup> (death of infected people) of 18.8%. The mortality rate<sup>6</sup> (death of the population) from COVID-19 among older people in LTCF was 3.6%. The rate of cases, hospitalizations, and deaths from COVID-19 among participants are shown in Figure 1.

**Figure 1** Rate of COVID-19 cases, hospitalizations, and deaths among older people in long-term care facilities (LTCF) of Minas Gerais/Brazil.

From the studied LTCF, 68.9% (n = 113) had COVID-19 cases among the staff, totaling 664 infected people. The staff was hospitalized in 7.3% of LTCF (n = 12), and hospitalization rate was 2.6% among those with COVID-19 infection. Death

---

<sup>3</sup> Prevalence: number of infected older people divided by the number of older people residents at the time of the questionnaire was applied.

<sup>4</sup> Hospitalization rate: number of older people hospitalized divided by the number of older people infected.

<sup>5</sup> Lethality rate: number of deaths divided by the number of infected

<sup>6</sup> Mortality rate: number of deaths divided by the number of older residents at the time the questionnaire was applied.

among staff workers was reported in 1.2% ( $n = 2$ ) of LTCF, indicating a 0.3% lethality rate. The rate of cases, hospitalizations, and deaths from COVID-19 among the staff of LTCF are shown in Figure 2.

**Figure 2** Number of cases, hospitalizations, and deaths among the staff of long-term care facilities (LTCF) and number of LTCF. COVID-19 was not registered in 31% of the LTCF and 1.2% had between 1 and 10 deaths.

There was no significant association between the nature of LTCF and the number of cases ( $p=0.79$ ), hospitalizations ( $p=0.38$ ) and deaths ( $p=0.625$ ) of older people or between the number of cases ( $p=0.06$ ), hospitalizations ( $p=0.88$ ) and deaths ( $p=0.39$ ) of staff. However, it was possible to observe a significant but weak correlation between the size of the LTCF and the number of cases ( $r=0.301$ ;  $p=0.00$ ), hospitalizations ( $r=0.231$ ;  $p=0.01$ ) and deaths ( $r=0.242$ ;  $p=0.01$ ) of older people and the number of cases ( $r=0.264$ ;  $p=0.01$ ), hospitalizations ( $r=0.064$ ;  $p=0.04$ ) and deaths ( $r=0.154$ ;  $p=0.04$ ) of the staff.

### *3.2. Preventive measures adopted by LTCF to fight the pandemic*

Preventive measures were divided into organizational, infrastructure, hygiene items and PPE, and staff training against COVID-19.

#### *3.2.1. Organizational measures*

A total of 96.9% ( $n = 159$ ) of managers from LTCF claimed an action plan to prevent and control the COVID-19. However, almost 25% ( $n = 37$ ) of LTCF did not have a contingency plan with the municipal health authorities to manage older people with suspected or confirmed COVID-19 infection.

Most LTCF (98.2%, n = 161) increased the frequency of cleaning and disinfection of surfaces and furniture, and 1.8% (n = 3) reported that adequate cleaning and disinfection were not possible. In addition, 97% (n = 159) of LTCF reported cleaning or quarantine procedures for packaging food, vegetables, and fruits.

As a measure of disease control, 82.3% (n = 135) of LTCF offered COVID-19 testing for all staff and older people at least once. Active screening of signs and symptoms of COVID-19 was also conducted in professionals and providers who accessed 92.1% (n = 151) of LTCF.

Visits from family members and friends were suspended in 95.7% (n = 157) of LTCF, and 89.6% (n = 147) also suspended collective socialization activities among older people.

Most LTCF (84.8%, n = 139) performed in-person medical consultations for suspected cases of COVID-19, and 94.5% reported positive cases to the Epidemiological Surveillance of the Brazilian Unified Health System, the Public Ministry, Social Assistance Secretariat, Elderly Rights Council, and other authorities. Some older people from 4.3% (n = 7) of LTCF were not registered in the reference Basic Health Unit and presented an outdated vaccination schedule according to recommendations of the National Immunization Program.

### 3.2.2. Infrastructure measures

A total of 59.1% (n = 67) and 55.5% (n = 73) of LTCF did not use collective living spaces and drinking fountains, respectively; all LTCF maintained the highest ventilation flow in environments.

A specific entrance area for professionals, staff, and providers was available in 78.7% (n = 129) of LTCF. Most (85.4%, n = 140) had a place to isolate suspected and confirmed cases of COVID-19; however, 17.3% (n = 24) of these isolation places did not have a bathroom.

### 3.2.3. Hygiene items and PPE

Not all participating institutions had all the recommended PPE to protect against COVID-19 (i.e., surgical, N95/PFF2, and fabric masks; disposable gloves; disposable apron; boots; shoe covers; face shield; safety goggles; and surgical cap). Several LTCF managers reported lack of PPE for routine needs, such as N95/PFF2 masks (42%, n = 69) and safety goggles (44.5%, n = 73) (Figure 3).

**Figure 3** Personal protective equipment (PPE) available in long-term care facilities (LTCF) and number of LTCF.

Over 150 LTCF (96.9%) had disposable gloves, and 100 (57.9%) had N95/PFF2 masks. Moreover, 98% (n = 161) of LTCF provided 70% alcohol for hand hygiene of older people, and 99.4% (n = 163) for the staff. The availability of other hygiene items is shown in Figure 4.

**Figure 4** Hygiene items available in long-term care facilities (LTCF) and number of LTCF. More than 150 LTCF (98.1%) had liquid soap, and 85 (52.4%) had a sanitizing mat.

From the studied LTCF, 79.9% (n = 131) received guidance to manage suspected or confirmed COVID-19 cases. Most professionals (97%, n = 159) trained

hand hygiene techniques, proper use of PPE, and maintenance of social distancing. Moreover, training of LTCF was performed monthly (61%, n = 100), fortnightly (7.3%, n = 12), weekly (18.3%, n = 30), or daily (13.4%, n = 22).

LTCF provided posters, booklets, and verbal guidance about the correct techniques to older people, the importance of frequent hand hygiene (94.5%), respiratory etiquette (96.3%), and help of the staff with difficulties to perform hand hygiene (98.2%). Professionals, providers, and people from delivery services were instructed regarding hand hygiene with soap and water or alcohol before entering all LTCF.

## **Discussion**

This study presented data regarding rates of COVID-19 infection, hospitalization, and death of older people and staff of LTCF in the state of Minas Gerais/Brazil and the main preventive measures adopted. Although electronic questionnaires are advantageous, they commonly achieve low response rates from participants. For instance, studies from China<sup>10</sup> and Ireland<sup>11</sup> showed 48% and 62.2% of LTCF adherence, respectively. In contrast, Kariya *et al.*<sup>12</sup> identified a low response rate (16.9%) of questionnaires regarding infection prevention and control measures among LTCF. Daily problems among older people and staff during the pandemic may have also contributed to the low availability of participants.<sup>10,11</sup> Furthermore, cut-off points for response rates are not recommended in rapidly developing scenarios, such as the one experienced during the COVID-19 pandemic, since studies with small samples may also contain important findings to direct further research.<sup>13</sup>

A high variability of COVID-19 cases was observed among older people in LTCF worldwide (4% to 77%, mean prevalence of 37%).<sup>14</sup> Wachholz *et al.*<sup>15</sup> identified an incidence of 6.57% of COVID-19 cases in 2,154 Brazilian LTCF (n = 59,878 older people). In the present study, 48.8% (n = 80) of LTCF had COVID-19 cases among older people, which is lower than in developed countries<sup>1</sup>. Research from Ireland (28 LTCF) and Italy (57 LTCF) showed COVID-19 cases in 64.9% and 75% of the sample, respectively.<sup>11,16</sup> Nevertheless, some factors may have influenced our findings, such as a low testing rate and high underreporting rates.<sup>8</sup>

Older people were hospitalized due to COVID-19 in 34.8% of the studied LTCF, reinforcing the fragility of this population. During the study, the hospitalization rate due to COVID-19 was almost four-fold higher (34.8%) for older people in LTCF than for the general population (8.8%) from state<sup>17</sup>.

The present study reported a lower lethality rate of COVID-19 in LTCF of a state of Brazil than in Ireland (27.6%), Australia (33.1%) and Canada (27.8%).<sup>11,18,19</sup> At least 40% of all COVID-19 deaths in the United States were from older people in LTCF.<sup>20</sup> Wachholz *et al.*<sup>15</sup> showed a mortality and lethality rate of approximately 1.47% and 22.44%, respectively, among older people in LTCF in Brazil due to COVID-19; the mortality rate was 1.15% in this state.

Contamination of the staff is a substantial risk to older people in LTCF<sup>3</sup>. The high prevalence of COVID-19 among the staff could be explained by the transit in other environments (e.g. hospitals, other facilities, and public transport).<sup>3</sup> Although health professionals were asymptomatic,<sup>14</sup> few LTCF presented hospitalization and death cases, reinforcing the low vulnerability of this public due to a reduced number of risk factors.

The Ministry of Health published the National Contingency Plan for the Care of Institutionalized Older People in the COVID-19 pandemic in April 2020, which included guidelines for prevention, support, and health recovery of institutionalized older people during the pandemic.<sup>3,8</sup> Approximately 77.5% of LTCF in this study did not develop this plan with health authorities. In contrast, 96.9% of LTCF had an internal institutional plan that considered individualities.

In-person visits by the socio-family network and collective activities occurred in some LTCF, exposing older people to risk since social distancing is essential to control Sars-Cov-2 transmission.<sup>3</sup> In this context, the Ministry of Health recommended suspending in-person visits to LTCF to avoid contact and reduce disease transmission between older people and infected people.<sup>4</sup>

Active screening (i.e., monitoring of signs and symptoms of COVID-19 in older people, professionals, and visitors) allows early detection and isolation of suspected and confirmed cases in LTCF and is essential for an effective control of COVID-19.<sup>21</sup> Most LTCF offered testing for all older people and staff at least once during the pandemic. Immediate notification to epidemiological surveillance bodies is also needed in suspected cases (i.e., symptoms of influenza or severe acute respiratory syndrome) to improve protection measures and perform adequate strategies against the virus.<sup>4</sup> In the present study, LTCF notified COVID-19 cases to the Epidemiological Surveillance of SUS, contributing to monitoring of virus transmission and health situation of this population.

According to the Ministry of Health, LCF are also responsible for training professionals to prevent and control COVID-19 transmission.<sup>3</sup> Most staff from LTCF (97%) received training only to prevent COVID-19 transmission, including the correct and safe use of PPE. Furthermore, most training actions were conducted online in

Brazil, especially by the organized civil society.<sup>22</sup> Nevertheless, considering that most populations have low socioeconomic and educational levels, dissemination of this information may have been insufficient.<sup>7</sup> Older people in LTCF present different dependence levels, which may also impair self-care and the use of preventive measures against COVID-19.<sup>23</sup> Almost half of LTCF from the present study used collective drinking fountains, and 40.8% used living spaces with shared objects. Most LTCF guided the correct hand hygiene and respiratory etiquette, preventing the virus spread and contamination of older people. Most LTCF increased the daily cleaning routine and disinfection of surfaces and furniture. However, most LTCF did not have a specific entrance area for professionals and employees, increasing the risk of contact with the living area of older people. Although most managers of LTCF (85.4%) reported having isolated places for suspected and confirmed cases of COVID-19, 17.3% did not have a bathroom in this place. The lack of infrastructure observed in LTCF impairs COVID-19 prevention<sup>8</sup> and highlights the need for infrastructure strategies to protect older people in possible situations of viral contamination.

Dykgraaf *et al.*<sup>24</sup> identified the following potential strategies to prevent or mitigate COVID-19 transmission in LTCF: serial testing of older people and staff; staff confinement with residents in LTCF; digital and telehealth training; restriction of visits; environmental ventilation; intersectoral collaboration; and staff training. In contrast, routine temperature measurement without other diagnostic tools, symptom-based testing, or tracking the prevalence after case identification were possibly ineffective.<sup>24</sup> Authors also reinforced that preventive measures should be offered for most vulnerable people,<sup>24</sup> even with a worldwide vaccination program prioritizing older people in LTCF. The findings of Dykgraaf *et al.*<sup>24</sup> were reinforced by a review

published<sup>25</sup>, suggesting that non-pharmacological measures implemented in LTCF could prevent COVID-19 infection and its consequences.

The studied LTCF showed a lack of PPE, such as N95/PFF2 masks and goggles. A Chinese study conducted with 484 LTCF showed a lack of PPE in 72% of the sample.<sup>10</sup> These findings corroborated studies from the other locations.<sup>7,26</sup> These results may reflect the ineffectiveness of public policies for LTCF from several countries.<sup>27</sup> Thus, efforts are needed to acquire PPE for the LTCF staff since they can be asymptomatic carriers of COVID-19.<sup>14</sup>

Authors from several countries also highlighted these challenges. Wachholz *et al.*<sup>9</sup> analyzed information from 23 managers of LTCF in Hispanic American countries during the COVID-19 pandemic and showed obstacles similar to those found in our study (e.g., difficulty to develop a strategic plan to manage cases and deaths, acquire PPE, and test for SARS-Cov-2). Therefore, these multiple needs require a coordinated response between managers and the government. Based on the present data, the scenario experienced in LTCF from this place at the beginning of the pandemic was better than LTCF worldwide, especially concerning COVID-19 lethality among older people<sup>1</sup>. The civil society was mobilized even without an effective public policy to protect LTCF,<sup>22</sup> which possibly helped minimize the negative impacts of COVID-19 (i.e., number of cases, hospitalizations, and deaths). This mobilization began with the “screaming for LTCF – Urgent – COVID-19”,<sup>28</sup> which led to a public hearing in the National Congress on April 7, 2020. Because of this, the National Front for the Strengthening of LTCF united hundreds of professionals and volunteers across Brazil to mitigate the effects of the COVID-19 pandemic on LTCF.<sup>29</sup> Authors from the field of aging and public management also proposed policies (e.g., CIAT: coordination, identification, assessment, and work) to support government actions

against the pandemic and manage the impacts of COVID-19 effects in LTCF of developing countries.<sup>30</sup>

Vaccines against COVID-19 were not available in Brazil at the time of elaboration of the questionnaire for the present study. We also highlight that rates of infection, hospitalization, and death observed among older people and staff may have been impacted vaccination, which coincided with the data collection period. Nevertheless, this study is not free of limitations. The growing demand for research on this topic, lack of time due to workload, and cultural habits may have contributed to a lower response rate than international studies,<sup>10,11</sup> more than any systematic reason as exhaustive methodological procedures have been adopted to try to reach the public in question. The number of people working in LTCF was not collected, which hindered the determination of COVID-19 prevalence and mortality rate among the staff. Furthermore, as it was a questionnaire answered by those responsible for the LTCF, there is no way to guarantee the accuracy of the information on the epidemiological data nor the extent to which preventive measures were in place. Finally, it was not the aim of this study to explore whether and how the preventive measures adopted by LTCF were associated with epidemiological data. As the data were collected in different periods of the pandemic (Jan-Jul/2021), with some institutions answering the questionnaire during the outbreak period and others in moments of relative calm, it was not possible to control whether the preventive measures had been intensified or made more flexible as a result.

## **Conclusions**

The COVID-19 widely affected LTCF, highlighting the need for civil and governmental actions due to the vulnerability of older people. We showed a COVID-

19 prevalence in older people and staff from LTCF of Minas Gerais/Brazil. Moreover, COVID-19 lethality was higher in older people than in the staff. The nature of the LTCF was not associated with the number of cases, hospitalizations and deaths, but the number of elderly people living in the same LTCF was. Prevention strategies, especially infrastructure measures and availability of PPE, could prevent the contamination of older people and the staff; however, many LTCF could not adopt some of these recommendations.

Barriers to fighting against COVID-19 were also identified in LTCF, justifying the need for actions focused on daily obstacles and encouragement of public policies. The results emphasize the continuity and improvement of actions to protect older people and promote health education with managers, professionals, and residents of LTCF. Further studies are needed to monitor the impacts and challenges of the COVID-19 pandemic.

## References

1. Comas-Herrera A, Zalakaín J, Lemmon E, Henderson D, Litwin C, Hsu A, Schmidt A, Arling G, Kruse F, Fernández JL. Mortality associated with COVID-19 in care homes: international evidence. [Cited 2021 Mar 20]. Available from: <https://LTCCovid.org/2020/04/12/mortality-associated-with-Covid-19-outbreaks-in-care-homes-early-international-evidence>.
2. Castro MC, Gurzenda S, Turra CM, Kim S, Andrasfay T, Goldman N. Reduction in life expectancy in Brazil after COVID-19. *Nat Med*. 2021; 27 (9): 1629-1635. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01437-z>
3. Moraes EN, Viana LG, Resende LMH, Vasconcellos 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*. 2020; 25 (9): 3445-3458. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.20382020>
4. Brasil. Ministério da Saúde. COVID-19: Plano Nacional apresenta medidas de cuidado à saúde de pessoas idosas institucionalizadas. [cited 2021 Dec 13]. Available from: <https://aps.saude.gov.br/noticia/8196>.
5. Lacerda T, Neves A, Buarque G, Freitas D, Tessarolo M, González N, Barbieri S, Camarano A, Giacomini K, Villas-Boas P. Geospatial panorama of long-term care facilities in Brazil: a portrait of territorial inequalities. *Geriatr Gerontol Aging*. 2021; 15: 1-18. <https://doi.org/10.53886/gga.e0210060>

6. Camarano A, Kanso S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. *Rev Bras Estud Popul.* 2010; 27(1): 233-237. <https://doi.org/10.1590/S0102-30982010000100014>
7. Wachholz PA, De Oliveira DC, Hinsliff-Smith K, Devi R, Villas Boas PJF, Shepherd V, Jacinto AF, Watanabe HAW, Gordon AL, Ricci NA. Mapping Research Conducted on Long-Term Care Facilities for Older People in Brazil: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18 (4): 1522. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041522>
8. Da Mata F, Oliveira D. COVID-19 and Long-Term Care in Brazil: Impact, Measures and Lessons Learned. International Long Term Care Policy Network. [Cited 2022 Mar 20]. Available from: <https://ltccovid.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-Long-term-care-situation-in-Brazil-6-May-2020>
9. Wachholz P, Jacinto A, Melo R, Dinamarca-Montecinos J, Villas-Boas P. COVID-19: challenges in long-term care facilities for older adults in Hispanic American countries. *Geriatr Gerontol Aging.* 2020; 14(4): 259- 266. <https://doi.org/10.5327/Z2447-212320202000085>
10. Shi M, Zhang F, He X, Huang S, Zhang M, Hu X. Are preventive measures adequate? An evaluation of the implementation of COVID-19 prevention and control measures in nursing homes in China. *BMC Health Serv Res.* 2021; 21(1): e641. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06690-z>
11. Kennelly, S. P.; Dyer, A. H.; Noonan, C.; Martin, R.; Kennelly, S. M.; Martin, A.; O'Neill, D.; Fallon, A. Asymptomatic carriage rates and case fatality of SARS-CoV-2 infection in residents and staff in Irish nursing homes. *Age Ageing.* 2021; 50(1): 49-54. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa220>
12. Kariya N, Sakon N, Komano J, Tomono K, Iso H. Current prevention and control of health care-associated infections in long-term care facilities for the elderly in Japan. *J Infect Chemother.* 2018; 24(5): 347-352. <https://doi.org/10.1016/j.jiac.2017.12.004>
13. Sataloff RT, Vontela S. Response Rates in Survey Research. *J Voice.* 2021; 35(5): 683-684. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.12.043>
14. Gmehlin CG, Munoz-Price LS. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in long-term care facilities: A review of epidemiology, clinical presentations, and containment interventions. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2020; 43(4): 504-509. <https://doi.org/10.1017/ice.2020.1292>
15. Wachholz P, Moreira V, Oliveira D, Watanabe H, Villas-Boas P. Estimates of infection and mortality from covid-19 in care homes for older people in Brazil. *Geriatr Gerontol Aging.* 2020; 14(4): 290-3. <https://doi.org/10.5327/Z2447-212320202000127>
16. Cazzoletti L, Zanolin ME, Tocco Tussardi I, Alemayohu MA, Zanetel E, Visentin D, Fabbri L, Giordani M, Ruscitti G, Benetollo PP, Tardivo S, Torri E. Risk Factors Associated with Nursing Home COVID-19 Outbreaks: A Retrospective Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18(16): e13175. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168434>

17. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19. 30 de Julho de 2021. [cited 2021 Oct 26]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/boletins-epidemiologicos>
18. Ibrahim JE, Li Y, McKee G, Eren H, Brown C, Aitken G, Pham T. Characteristics of nursing homes associated with COVID-19 outbreaks and mortality among residents in Victoria, Australia. *Australas J Ageing*. 2021; 40(3): 283-292. <https://doi.org/10.1111/ajag.12982>
19. Brown KA, Jones A, Daneman N, Chan AK, Schwartz KL, Garber GE, Costa AP, Stall NM. Association Between Nursing Home Crowding and COVID-19 Infection and Mortality in Ontario, Canada. *JAMA Intern Med*. 2021; 181, (2): 229-236. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.6466>
20. Abbasi J. "Abandoned" Nursing Homes Continue to Face Critical Supply and Staff Shortages as COVID-19 Toll Has Mounted. *JAMA*. 2020; 324(2): 123-125. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.10419>
21. Liu F, Zheng C, Wang L, Geng M, Chen H, Zhou S, Ran L, Li Z, Zhang Y, Feng Z, Gao GF, Chang Z. Interpretation of the Protocol for Prevention and Control of COVID-19 in China (Edition 8). *China CDC Wkly*. 2021; 3(25): 527-530.
22. Fernandes D, Taveira R, Silva L, Kusumota L, Giacomini K, Rodrigues R. Performance of social movements and entities in the COVID-19 pandemic in Brazil: Older adults care in long-term care facilities. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2021; 24(2): e210048.
23. Thompson DC, Barbu MG, Beiu C, Popa LG, Mihai MM, Berteanu M, Popescu MN. The Impact of COVID-19 Pandemic on Long-Term Care Facilities Worldwide: An Overview on International Issues. *Biomed Res Int*. 2020; 2020 e8870249. <https://doi.org/10.1155/2020/8870249>
24. Dykgraaf SH, Matenge S, Desborough J, Sturgiss E, Dut G, Roberts L, McMillan A, Kidd M. Protecting Nursing Homes and Long-Term Care Facilities From COVID-19: A Rapid Review of International Evidence. *J Am Med Dir Assoc*. 2021; 22(10): 1969-1988. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.07.027>
25. Stratil JM, Biallas RL, Burns J, Arnold L, Geffert K, Kunzler AM, Monsef I, Stadelmaier J, Wabnitz K, Litwin T, Kreutz C, Boger AH, Lindner S, Verboom B, Voss S, Movsisyan A. Non-pharmacological measures implemented in the setting of long-term care facilities to prevent SARS-CoV-2 infections and their consequences: a rapid review. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021; 15(9): CD015085. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD015085.pub2>
26. Gibson DM, Greene J. State Actions and Shortages of Personal Protective Equipment and Staff in U.S. Nursing Homes. *J Am Geriatr Soc*. 2020; 68(12): 2721-2726. <https://doi.org/10.1111/jgs.16883>
27. Giacomini K, Villas-Boas P, Domingues M, Wachholz P. Caring throughout life: peculiarities of long-term care for public policies without ageism. *Geriatr Gerontol Aging*. 2021; 15: e0210009. <https://doi.org/10.5327/Z2447-21232021EDITESP>

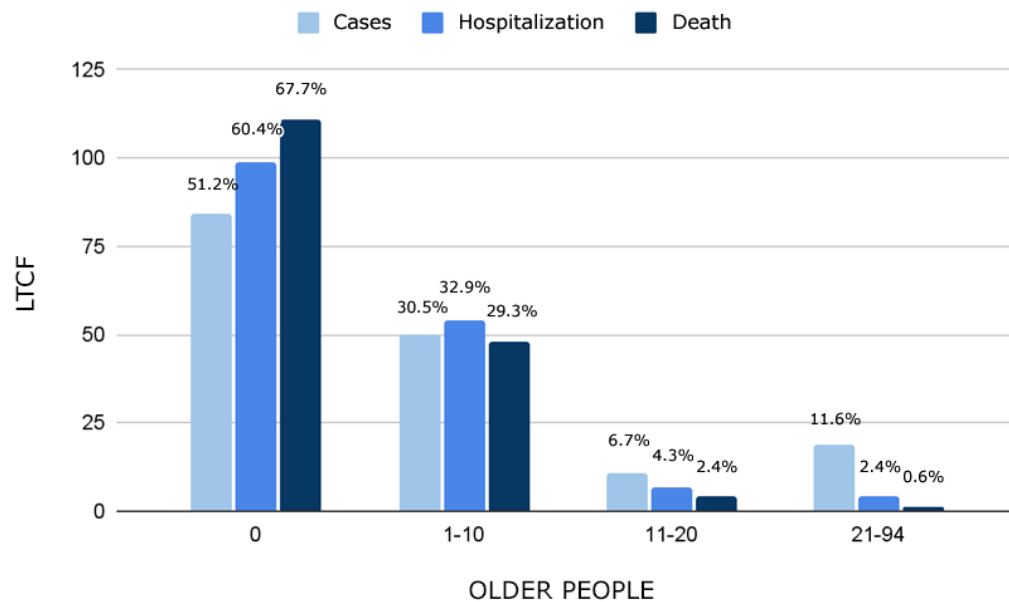
28. Watanabe H, Domingues M, Duarte Y. COVID-19 e as instituições de longa permanência para idosos: cuidado ou morte anunciada? *Geriatr Gerontol Aging*: 2020; 14(2). <https://doi.org/10.5327/Z2447-2123202020142LTTR>
29. Horta N, Boas P, Carvalho A, Torres S, Campos G, Angioletti A. Brazilian National Front for Strengthening Long-Term Care Facilities for Older People: history and activities. *Geriatr Gerontol Aging*. 2021; 15: e0210064. <https://doi.org/10.53886/gga.e0210064>
30. Lloyd-Sherlock P, Neto J, Duarte M, Frank M, Giacomini K, Villas-Boas P, Saddi F, Wachholz P. An emergency strategy framework for managing COVID-19 in long-term care facilities in Brazil. *Geriatr Gerontol Aging*. 2021; 15: e0210014. <https://doi.org/10.5327/Z2447-212320212100030>

**Table 1.** Description of LTCF by planning region in Minas Gerais/Brazil and comparison with total LTCF of the state.

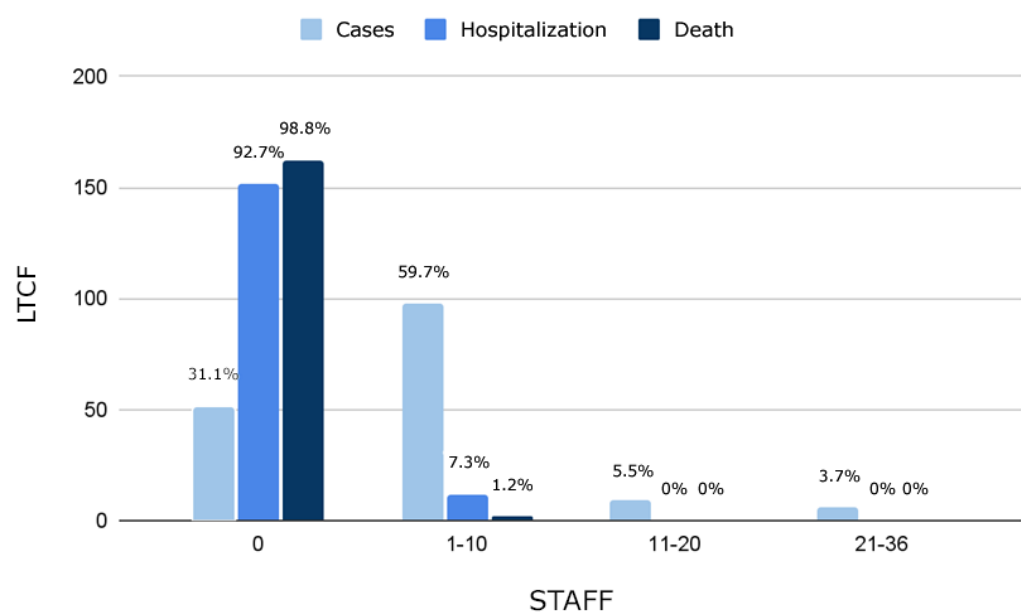
Planning regions of the State	Number of LTCF participating in the study	% per region	Total number of LTCF	% per region
Central	61	37.2%	449	40%
South	25	15.2%	172	15%
Mata	22	13.4%	135	12%
Midwest	13	7.9%	81	7%
Jequitinhona/Mucuri	12	7.3%	42	4%
Alto Paranaíba	7	4.3%	37	3%
Rio Doce	7	4.3%	56	5%
North	7	4.3%	39	4%
Triângulo	6	3.7%	87	8%
Northwest	4	2.4%	19	2%
Total	164	100.0%	1116	100%

LTCF: Long-term care facility.

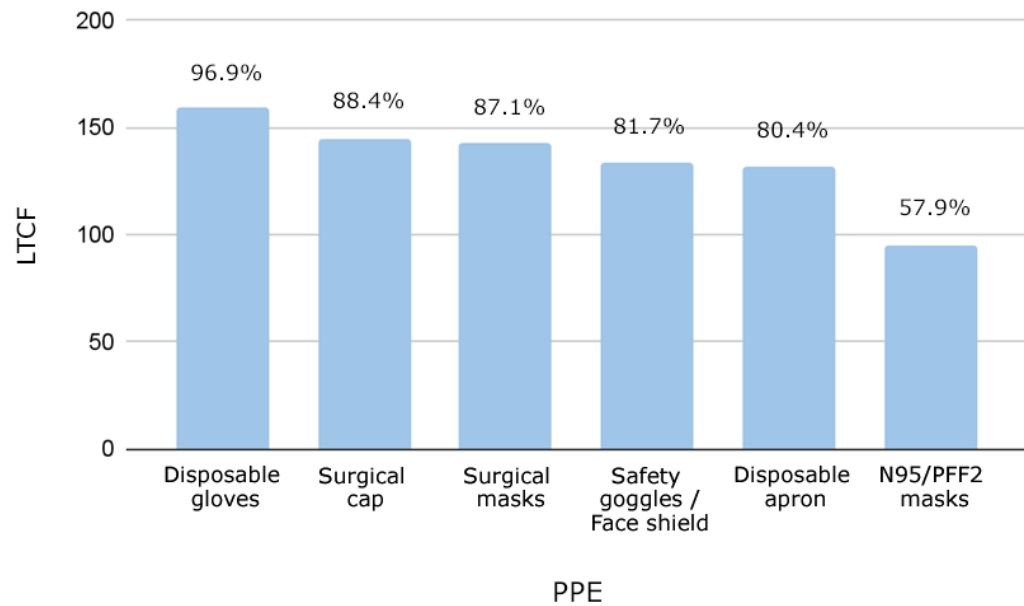
**Figure 1** Rate of COVID-19 cases, hospitalizations, and deaths among older people in long-term care facilities (LTCF) of Minas Gerais/Brazil.



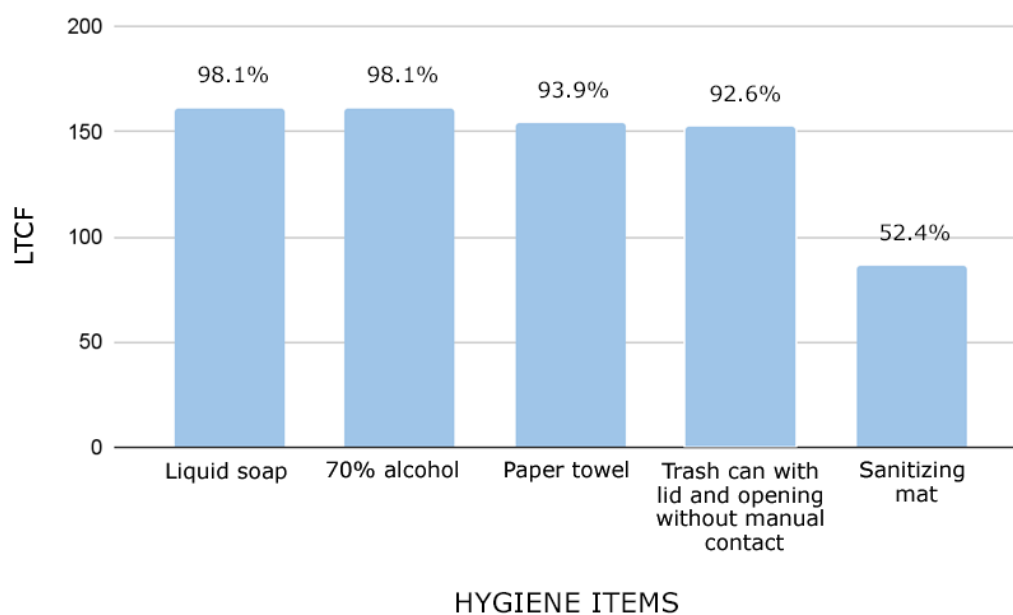
**Figure 2** Number of cases, hospitalizations, and deaths among the staff of long-term care facilities (LTCF) and number of LTCF. COVID-19 was not registered in 31% of the LTCF and 1.2% had between 1 and 10 deaths.



**Figure 3** Personal protective equipment (PPE) available in long-term care facilities (LTCF) and number of LTCF.



**Figure 4** Hygiene items available in long-term care facilities (LTCF) and number of LTCF. More than 150 LTCF (98.1%) had liquid soap, and 85 (52.4%) had a sanitizing mat.



### 3.2 Artigo 2

#### **Did managers of long-term care facilities neglect the functionality of older adults? A survey during the COVID-19 pandemic**

Tatiana Teixeira Barral de Lacerda, MSc<sup>a,\*</sup>, Marcella Guimarães Assis, PhD<sup>b</sup>, Poliana Fialho de Carvalho, PT<sup>c</sup>, Leani Souza Máximo Pereira, PhD<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil; [tatiana.barral@yahoo.com.br](mailto:tatiana.barral@yahoo.com.br)

<sup>b</sup> Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil; [mga@ufmg.br](mailto:mga@ufmg.br)

<sup>c</sup> Oswaldo Cruz Foundation/Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil; [polianafcarvalho@gmail.com](mailto:polianafcarvalho@gmail.com)

<sup>d</sup> Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil; [leanismp.bh@gmail.com](mailto:leanismp.bh@gmail.com)

\* Corresponding author: Rosário Street, Angola, Betim. Minas Gerais, Brazil. Zip code: 32604-115. Phone: +55 31999542904 1081.

E-mail address [tatiana.barral@yahoo.com.br](mailto:tatiana.barral@yahoo.com.br)

## **ABSTRACT**

Social distancing impaired the health of older adults living in long-term care facilities (LTCF). This study aimed to assess the perception of managers of Brazilian LTCF about the loss of functionality of residents and strategies to prevent it. In this cross-sectional study, 276 managers of LTCF from all Brazilian regions responded to an online survey, following the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys. The managers reported a loss of cognitive (60.2%) and physical (48.2%) functionality and more depressive symptoms (77.9%) and falls (16.3%) in residents. In addition, 73.2% of LTCF reduced in-person activities, and 55.8% did not perform remote activities. Managers of LTCF neglected the functionality of residents. Thus, health surveillance, prevention, and care must be reinforced for this population.

Keywords: nursing home, COVID-19, administrators

## Introduction

The coronavirus disease (COVID-19) affected older adults living in long-term care facilities (LTCF).<sup>1</sup> In Brazil, LTCF can be governmental or non-governmental institutions for people aged 60 years or older (with or without family support) to reside with freedom, dignity, and citizenship.<sup>2</sup> Due to senescence, comorbidities, and high morbimortality, older adults are more vulnerable to COVID-19.<sup>3-8</sup> The deaths of older adults living in LTCF due to COVID-19 exposed the neglect of healthcare systems and the society toward this population.<sup>9</sup>

Physical distancing was adopted in Brazil to avoid repeating what happened in other countries.<sup>10-12</sup> The Brazilian Society of Geriatrics and Gerontology stated that older adults living in LTCF represent a high-risk group and recommended physical distancing.<sup>7</sup> This measure included interrupting family or volunteer visits, leisure and religious activities,<sup>13</sup> and non-essential therapeutic activities.

However, in line with the biopsychosocial model<sup>14</sup>, mortality cannot be the most important outcome for this population, and other consequences have been largely neglected in ILPI during the pandemic.<sup>15</sup> Moreover, physical distancing impaired the functionality of older adults living in LTCF.<sup>16-19</sup> The functionality is defined by the World Health Organization as a term that encompasses all body functions, activities and participation and it is understood from a dynamic interaction between health conditions and contextual factors.<sup>14</sup>

A balance between using physical distancing to prevent COVID-19 and preserving the functionality of older adults is challenging for LTCF managers and health professionals. Moreover, the effects of physical distancing on the functionality of older adults<sup>20</sup> and how LTCF managers in Brazil addressed this issue are currently

being investigated. These data may reduce the impact of new infectious disease outbreaks on the functionality of older adults living in LTCF and institutional overload.

Thus, this study aimed to assess the perception of LTCF managers in Brazil about the loss of functionality of older adults living in LTCF and strategies to prevent it. Participation and barriers to offering remote activities and the differences between private and philanthropic or public LTCF were also identified.

## **Material and methods**

### *Study design*

This cross-sectional study applied an online open survey on LTCF managers in Brazil, following Resolution 466/2012 of the National Health Council and the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES).<sup>21</sup> The study was approved by the research ethics committee of the Federal University of Minas Gerais (no. 4,546,197/2021).

### *Participants*

This study included LTCF managers in Brazil; the managers were not compensated. The invitation was made regardless of the nature of the institution (public, philanthropic, or private) or confirmed cases and deaths from COVID-19. The sample calculation was performed considering the prevalence of functional decline in institutionalized elderly at the beginning of the COVID-19 pandemic<sup>22</sup> and using the formula for quantitative variable and finite population, as proposed by Miot (2011)<sup>23</sup>. The required sample size was 240 institutions, calculated using the OpenEpi.2.3 software (confidence interval of 95% and 5% alpha). Data were collected from March to August 2021.

### *Assessment instruments*

The researchers developed an electronic survey with 22 yes or no and multiple-choice questions reviewed by two specialists. Filters were applied depending on the response, and some questions were skipped to reduce survey complexity. Questions were presented all at once, but managers had to respond to one question to access the next one. They could review or modify responses at any time. However, the sequence of the questions was not randomized.

The questions were divided into the following sections:

- Characterization of LTCF (location, founding year, nature of the institution, and number of residents);
- Characterization of older adults living in LTCF (sex and degree of dependence, classified according to ANVISA (National Health Surveillance Agency<sup>7</sup>);
- Perception of LTCF managers about the loss of functionality of older adults during the pandemic (physical and cognitive functionality, number of falls, and depressive symptoms);
- Strategies adopted to preserve or improve the functionality of older adults during the pandemic (return of in-person visits, protective measures, strategies to maintain family ties, number of health professionals before and during the pandemic, reasons for suspending in-person activities, and offer and frequency of remote activities);

---

<sup>7</sup> Degree of dependence I: independent older adults, regardless of needing self-help equipment; II: older adults with dependence in up to three activities of daily living, such as feeding, mobility, and hygiene, with no or controlled cognitive impairment; III: older adults with dependence requiring help in all activities of daily living or with cognitive impairment.

- Participation of older adults and barriers to offering remote activities (participation, relationship between participation and degree of dependence, physical and cognitive difficulties to perform the activities, relationship between difficulties and degree of dependence).

### *Procedures*

LTCF managers were invited via social media and WhatsApp groups of the National Front to Strengthen LTCF (FN-ILPI<sup>8</sup>) ([www.frentenacionalilpi.com.br](http://www.frentenacionalilpi.com.br)), which has a database of Brazilian LTCF in the public domain.<sup>24, 25</sup> We searched the database and contacted the managers via telephone and e-mail. Then, the links to the survey were provided.

Sensitive data of the managers were not collected from the FN-ILPI registration to not violate the general data protection law (Federal Law 13709/18). Participants were informed about the study (aims, duration, and data treatment) and signed the electronic informed consent form. Virtual communication was used only to disclose the study and invite the managers. The data were accessed only by the researchers to maintain ethical precepts.

---

<sup>2</sup>The National Front to Strengthen LTCF (FN-ILPI) is a social organization and a democratic space for studies, research, planning, articulations, and promotion. This organization was created around emergency issues related to COVID-19 and aimed to encourage actions to support LTCF of any nature and propose coordinated actions to the public authorities and the organized civil society to improve public policies for long-term care of older adults.

### *Data analysis*

Google Forms did not provide viewer and participation rates and the time to complete the survey. Responses were computed once the manager completed the survey. For the participant to be able to proceed to the next question, the manager would have to fill out the previous question. In this way, we did not have incomplete data, that is, no question was left unanswered. Although duplicate access was not restricted, only the recent entry was considered for data analysis.

Data were exported to an Excel spreadsheet and analyzed using SPSS (version 20.0). Categorical variables were presented as absolute values or frequencies, and quantitative variables as means, minimum, maximum, and standard deviation. Founding year was categorized for a better presentation of results. Most questions had over one answer; therefore, the sum might have exceeded 100%.

Each nature of the institution predicts different sociocultural and financial issues, highlighting the need to consider the coping strategies and limitations of each LTCF. Thus, a post-hoc analysis following a Chi-square test compared private and philanthropic or public LTCF regarding the return of in-person visits, reasons for suspending in-person activities, and remote activities and barriers to offering them. Philanthropic and public LTCF were analyzed as a group due to similar characteristics and a small number of public LTCF ( $n = 13$ ). The significance was set at  $p < 0.05$ .

## **Results**

### *Characterization of LTCF and older adults*

This study included 276 LTCF (8,601 residents, mostly women) from the five regions of Brazil. The number of LTCF was higher than the sample calculation

because more LTCF responded to the questionnaire while it was available. Most LTCF (70.7% or 195/246) had over ten years, 11.2% (31/276) had between five and ten years, and 18.2% (50/276) had less than five years. Regarding the nature of the institution, 148 (53.6%) LTCF were philanthropic, 115 (41.7%) were private, and 13 (4.7%) were public. Among the philanthropic LTCF, 75 (50.7%) had agreements with municipal governments. The characterization of older adults living in LTCF is presented in Table 1.

**Table A.1**

Characteristics of older adults living in LTCF (residents)

	All LTCF		Philanthropic or public		Private	
	Total (%)	Mean per LTCF (SD)	Total (%)	Mean per LTCF (SD)	Total (%)	Mean per LTCF (SD)
Number of residents	8,601 (100)	31.2 (19.8)	5,419 (63.0)	33.6 (19.2)	3,182 (37)	27.7 (20.1)
Sex						
Women	4,796 (55.8)	17.4 (12.4)	2,727 (56.9)	16.9 (11.1)	2,069 (43.1)	18 (14)
Men	3,805 (44.2)	13.8 (10.9)	2,692 (70.7)	16.7 (11.3)	1,113 (29.3)	9.7 (9)
Degree of dependence*						
Grade I	3,072 (35.7)	11.1 (9.6)	1,871 (60.9)	11.6 (9.2)	1,201 (39.1)	10.4 (10.1)
Grade II	3,277 (38.1)	11.9 (9.7)	2,042 (62.3)	12.7 (10.2)	1,235 (37.7)	10.7 (8.9)

Grade III	2,252	8.2	1,506	9.3	746	6.5
	(26.2)	(9)	(66.9)	(9.6)	(33.1)	(8.4)

LTCF = long-term care facilities; SD = standard deviation. \*According to ANVISA<sup>2</sup>

Regarding location, 167 LTCF (60.5%) were in the Southeast, 46 (16.7%) in the South, 32 (11.6%) in the Northeast, 19 (6.9%) in the Midwest, and 12 (4.3%) in the North region. Table 2 shows the distribution of philanthropic or public and private LTCF by Brazilian region.

**Table A.2**

Nature of LTCF per Brazilian region

Brazilian region	Philanthropic or public	Private
	(161)	(115)
	N (%)	N (%)
Southeast	86 (53.4)	81 (70.5)
South	21 (13.0)	25 (21.7)
Northeast	24 (14.9)	8 (6.9)
Midwest	18 (11.2)	1 (0.9)
North	12 (7.5)	0 (0)

*Perception of managers of LTCF about the loss of functionality of older adults during the pandemic*

Loss of cognitive and physical functionality during the pandemic was observed by 60.5% (167/276) and 48.2% (133/276) of managers, respectively. The number of falls increased by 16.3% (45/276), and more depressive symptoms were observed in 77.9% (215/276) of LTCF.

*Strategies adopted to preserve or improve the functionality of residents during the pandemic*

Most managers (83% or 229/276) reported receiving guidance on the importance of activities to preserve the functionality of older adults during the pandemic. However, 73.2% (202/276) of the managers reduced these activities in this period, 14.5% (40/276) maintained, and 12.3% (34/276) intensified.

Most LTCF (84.4% or 233/276) did not return the in-person visits to avoid contaminating residents. LTCF that allowed visitors adopted protective measures: masks (67.4% or 29/43), hand hygiene (65.1% or 28/43), two-meter physical distance (58.1% or 25/43), visits from outside the gate (37.3% or 16/43), and plastic barriers (20.9% or 9/43). In 97.5% (269/276) of LTCF, family ties were maintained via telephone, 94.2% (260/276) via video calls, and 61.2% (169/276) via text messages.

The number of health professionals, except physicians and nurses, was reduced during the pandemic. In-person activities were conducted mainly by physical therapists (58% or 160/276), occupational therapists (18.1% or 50/276), and physical education teachers (9.8% or 27/276). Table 3 shows the number of health professionals in LTCF before and during the pandemic.

**Table A.3**

Health professionals in long-term care facilities in Brazil before and during the pandemic

Professional	Before the pandemic		During the pandemic		Variation
	N	(%)	N	(%)	(%)
Physical therapists	235	85.1	171	62	-27.2
Nurse	227	82.2	238	86.2	+4.8

Nutritionist	221	80.1	179	64.9	-19
Physician	220	79.7	235	85.1	+6.8
Psychologist	159	57.6	124	44.9	-22
Physical education teacher	84	30.4	19	6.9	-77.4
Occupational therapist	112	40.6	47	17	-58
Music therapist	82	29.7	17	6.2	-79.3
Speech therapist	66	23.9	38	13.8	-42.4

---

The reasons for suspending in-person activities were to avoid contamination of residents (77.9% or 215/276), health professionals with fear of contamination (38.8% or 107/276), budget adjustments (16.7% or 46/276), and other reasons (18.5% or 51/276). Health professionals offered remote activities in some LTCF. Moreover, physical therapists offered activities in 14.1% (39/276) of LTCF, occupational therapists and physical education teachers in 7.6% (21/276), and other professionals in 30.8% (85/276). However, most LTCF (55.8% or 154/276) did not offer remote activities.

#### *Participation of residents and barriers to offering remote activities*

Regarding the participation of residents in remote activities, the managers reported low (42% or 66/157), high (38.2% or 60/157), and no participation (19.8% or 31/157). Most managers (84.7% or 133/157) also reported that participation varied according to the degree of dependence. Of the older adults who participated in the activities, 66.7% (88/132) presented Grade I, 28% (37/132) Grade II, and 5.3% (7/132) Grade III degree of dependence.

The main barriers to offering remote activities were cognitive difficulty (36.6% or 101/276), lack of interest of older adults (36.2% or 100/276), lack of digital technology (19.6% or 54/276), lack of time of health professionals to conduct or monitor activities (16.7% or 46/276), difficulty in internet access (9.1% or 25/276), lack of staff training (6.9% or 19/276), lack of management support (4.3% or 12/276), and resistance of health professionals (2.5% or 7/276).

Regarding physical difficulties hindering participation in remote activities, 50.3% (79/157) of managers reported physical difficulties in most older adults, 40.7% (64/157) in few older adults, and 9% (14/157) in no older adult. Among those with motor difficulties, 15.3% (21/139) presented Grade I, 47.4% (65/139) Grade II, and 37.3% (51/139) Grade III degree of dependence.

As for cognitive difficulties, 49.7% (78/157) of managers reported cognitive difficulties in most older adults, 41.4% (65/157) in few older adults, and 8.9% (14/157) in no older adult. Among those with cognitive difficulties, 15.2% (21/138) presented Grade I, 50.7% (70/138) presented Grade II, and 34.1% (47/138) presented Grade III degree of dependence.

Table 4 presents the comparison between private and philanthropic or public LTCF. Lack of digital technology and difficulty in internet access were different between them.

**Table A.4**

Comparison between private and philanthropic or public long-term care facilities

---

Variables	Private (%)	Philanthropic or public (%)	P <sup>1</sup>
-----------	-------------	-----------------------------	----------------

---

Return of in-person visits:

Yes	21/115 (18.3)	22/161 (13.7)	0.299
No	94/115 (81.7)	139/161 (86.7)	
Reason for suspending in-person activities:			
Avoid contamination of residents	95/115 (82.6)	120/161 (74.5)	0.111
Health professionals with fear of contamination	62/115 (39.1)	62/161 (38.5)	0.917
Budget adjustments	21/115 (18.3)	25/161 (15.5)	0.548
Did not offer remote activities	63/115 (54.8)	91/161 (56.5)	0.774
Barriers to offering remote activities			
Cognitive difficulty of residents	43/63 (68.2)	58/91 (63.7)	0.816
Lack of interest of residents	43/63 (68.2)	57/91 (62.6)	0.735
Lack of digital technology	11/63 (17.5)	43/91 (47.2)	<b>0.000</b>
Lack of time of health professionals to conduct and monitor activities	18/63 (28.6)	28/91 (30.7)	0.702
Difficulty in internet access	5/63 (7.9)	20/91 (22)	<b>0.021</b>
Lack of staff training	8/63 (12.7)	11/91 (12.1)	0.968
Resistance of health professionals	3/63 (4.8)	4/91 (4.3)	0.948
Lack of management support	6/63 (9.5)	6/91 (6.5)	0.549

---

<sup>1</sup>Pearson Chi-square test. P = p-value; p < 0.05.

## Discussion

Although managers of LTCF were instructed on the importance of preserving the functionality of residents, most activities were suspended during the pandemic to avoid contamination. In addition, the managers perceived a loss of functionality (physical and cognitive) in older adults living in LTCF. The main strategies adopted to preserve the functionality of residents were the return of in-person visits, the use of

technology, and remote activities. The study also identified the participation of older adults and the main barriers to offering remote activities. We found a geographic distribution of Brazilian LTCF similar to Lacerda *et al.*,<sup>25</sup> in which 60.21% of the Brazilian LTCF were in the Southeast region.

#### *Loss of functionality of LTCF residents*

The loss of physical and cognitive functionality over time in older adults living in LTCF is well-known, regardless of COVID-19.<sup>16, 26, 27</sup> However, cases and deaths from COVID-19 raised concerns about physical distancing.<sup>27</sup> Zamora *et al.*<sup>15</sup> analyzed the loss of functionality of older adults living in LTCF during COVID-19. They found that both infected and non-infected older adults presented a loss of functionality, possibly due to physical distancing.

A scoping review<sup>28</sup> analyzed the self-perception of older adults living in LTCF about the impact of physical distancing on health (physical, social, and psychological) during the first and second waves of COVID-19. All included studies focused on infection, hospitalization, mortality, and symptoms from COVID-19; functionality was not considered.

#### *Strategies adopted to preserve or improve the functionality of older adults during the pandemic*

About 84% of LTCF suspended in-person visits for over a year after the start of the pandemic but discussed their gradual and systematic return. Despite health professionals with fear of contamination, the return of in-person visits from family and volunteers improved the well-being of older adults living in LTCF.<sup>29, 30</sup> Saad *et al.*<sup>31</sup> surveyed LTCF residents, family members, caregivers, and clinical and management

staff about the implications for health inequalities of suspending visits in Canada (Ontario). They indicated that suspending visits was considered unfair and a violation of the rights of residents. Although the strategies to mitigate its effects showed some efficiency, they were not viable and had limited emotional value.<sup>31</sup>

LTCF managers used digital technology to reduce sedentary lifestyles and maintain social contact. Remote visits were the only way to maintain the family ties of older adults. To address this issue, eight scientific implementation teams conducted research projects in collaboration with Canadian LTC households, with the aim of promoting interventions to increase family presence<sup>32</sup>. The study found that technological and virtual innovations were effective strategies to promote a stronger family presence in LTC<sup>32</sup>. For Saad *et al.*,<sup>31</sup> 86.6% of participants perceived remote visits as a viable strategy. Digital technology allowed residents to participate in family events, bond with geographically distant relatives, and expand their cultural and entertainment opportunities, which were previously hindered.<sup>33</sup>

Most managers were instructed on the importance of activities to preserve the functionality of older adults living in LTCF, some described in the literature, but managers did not provide them. Most LTCF reduced these activities, reinforcing that the functionality of residents was not a priority. Moreover, Brazilian LTCF do not require health professionals as employees<sup>34</sup> or have the structure or human resources to provide specific health care needed during the COVID-19 pandemic.<sup>35</sup> Thus, the demand for care related to functionality is evident in older adults living in LTCF. Poor attention to functionality reflects the biomedical model that persists in Brazil and other countries, where older adults living in LTCF receive minimal person-centered care and disease is overvalued.<sup>36</sup>

Due to clinical demands, the number of physicians and nurses in LTCF increased during the pandemic. Contrarily, the number of other health professionals reduced, especially those directly involved with functionality (physical therapists, occupational therapists, and physical education teachers). Physical activity was highly recommended to mitigate the effects of physical distancing on the functionality of older adults living in LTCF.<sup>37,38</sup> Baert *et al.*<sup>39</sup> observed that, before the pandemic, managers were unfamiliar with recommendations from the World Health Organization<sup>40</sup> on the importance of physical activity; they believed these recommendations were valid but not applicable to LTCF. De Souto Barreto *et al.*<sup>41</sup> showed that only one-third of residents of 163 French LTCF exercised, possibly due to the lack of specific exercise recommendations for older adults in LTCF.

#### *Participation of older adults and barriers to offering remote activities*

Our study found that the main barriers to offering remote activities in LTCF were cognitive difficulty and lack of interest of older adults. Remote visits were challenging because they required cognitive abilities.<sup>31</sup> Despite the help from LTCF staff, some residents could not meet the demand from family members of frequency and duration. The staff also feared bringing COVID-19 into LTCF or contracting the disease.

Internet use and availability were a concern even before de COVID-19 pandemic.<sup>42</sup> Our study observed difficulty in internet access of residents, which was essential to promote their well-being and quality of life.<sup>43</sup> However, older adults living in LTCF presented barriers to acquiring digital technology, especially in low- and middle-income countries.<sup>37</sup> Therefore, governments and the health system must

expand digital technology in disease prevention and health promotion and train health professionals.<sup>37</sup>

About 50% of managers reported that most residents had physical and cognitive difficulties, hampering remote activities. Over 84% of the managers believed that adherence to remote activities varied according to the degree of dependence. However, no evidence was found in the literature to discuss this result.

#### *Comparisons between private and philanthropic or public LTCF*

Differences in the lack of digital technology and difficulty in internet access were observed between private and philanthropic or public LTCF, probably due to the frequent budget crises in public institutions. Improving infrastructure for technology might be a relatively cost-effective way to improve more equal distribution of technology among public and philanthropic facilities compare to private. However, this result can help to demystify the prejudice of the Brazilian society about the different quality of care offered in private and philanthropic or public LTCF.

#### *Strengths and limitations*

This study was the first to describe the perception of LTCF managers about the loss of functionality of older adults living in LTCF and strategies adopted to prevent it during the pandemic. The sample comprehensiveness reflected the Brazilian scenario, considering the reality of private, philanthropic, and public LTCF. Moreover, the study followed the CHERRIES Checklist.

This study had some limitations. Data collection (March to August 2021) occurred during many epidemiological scenarios in Brazil. Moreover, the FN-ILPI disclosed the study, possibly pre-selecting managers more sensitive to the survey

questions. Memory bias must also be considered as data were collected using a survey. Although the authors took steps to minimize social desirability bias, such as ensuring anonymity, confidentiality of responses, and transparency about the purpose of the study, care must be taken when interpreting the findings of the present study as this bias can also be a gift. Unfortunately, we do not have a sense of the reliability of managers' perceptions and do not include any objective sense of the impact of isolation and physical distancing on residents. Another limitation of the study is that the period of time that the care home managers were asked to base their survey responses on was not suggested. Last, LTCF managers were exposed to physical and mental overload, which may have influenced the results.

## **Conclusion**

The study revealed the negligence in preserving the functionality of older adults living in LTCF, reflecting the biomedical model. Their functionality must be considered, especially regarding the possibility of new infectious disease outbreaks. These situations demand knowledge about the current scenario and health surveillance, prevention, and care for older adults. Actions must be taken urgently in low-income and accelerated-aging countries such as Brazil.

**Author Contributions:** Conceptualization: TTBL and LSMP; methodology: TTBL and LSMP; software: TTBL and PFC; validation: TTBL and LSMP; formal analysis: TTBL and LSMP; investigation: TTBL, PFC, MGA, and LSMP; resources: TTBL; data curation: TTBL and PFC; writing (original draft preparation): TTBL; writing (review and editing): TTBL, PFC, MGA, and LSMP; visualization: TTBL and LSMP; supervision: TTBL, MGA, and LSMP; project administration: TTBL. All authors read

and agreed to the final version of the manuscript. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Institutional Review Board Statement:** The study was conducted according to the Declaration of Helsinki and approved by the research ethics committee of the Federal University of Minas Gerais (no. 4,546,197/2021).

**Informed Consent Statement:** Informed consent was obtained from all study participants.

**Data Availability Statement:** Data presented in this study are available to the corresponding author upon request. Data is not publicly available due to privacy concerns.

## **Funding**

This study did not receive any specific grant from public, commercial, or not-for-profit funding agencies.

## **Acknowledgments**

We thank the LTCF National Strengthening Front for their support in disseminating this survey.

## References

1. Bethell J, Aelick K, Babineau J, *et al.* Social Connection in Long-Term Care Homes: A Scoping Review of Published Research on the Mental Health Impacts and Potential Strategies During COVID-19. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;22(2):228-237 e25. doi:10.1016/j.jamda.2020.11.025
2. ANVISA- RDC nº 502, de 27 de Maio de 2021. Dispõe sobre o funcionamento de Instituição de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial (Diário Oficial da União). 2021. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-502-de-27-de-maio-de-2021-323003775>
3. Comas-Herrera A, Zalakaín J, Lemmon E, *et al.* Mortality associated with COVID-19 in care homes: international evidence. *CPEC-LSE.* 2020;14. <https://ltccovid.org/2020/04/12/mortality-associated-with-covid-19-outbreaks-in-care-homes-early-international-evidence/>
4. D'Adamo H, Yoshikawa T, Ouslander JG. Coronavirus Disease 2019 in Geriatrics and Long-Term Care: The ABCDs of COVID-19. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(5):912-917. doi:10.1111/jgs.16445
5. Dykgraaf SH, Matenge S, Desborough J, *et al.* Protecting Nursing Homes and Long-Term Care Facilities From COVID-19: A Rapid Review of International Evidence. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;22(10):1969-1988. doi:10.1016/j.jamda.2021.07.027
6. Kemenesi G, Kornya L, Toth GE, *et al.* Nursing homes and the elderly regarding the COVID-19 pandemic: situation report from Hungary. *Geroscience.* 2020;42(4):1093-1099. doi:10.1007/s11357-020-00195-z
7. Boas PJFV, Bremenkamp MG, Kairalla MC, Gomes DCA, Mello RGB, Uehara CA. Recommendations for the prevention and control of coronavirus infections

(SARS-CoV-2) in long term care facilities. *Geriatr Gerontol Aging*. 2020:134-137. doi: 10.5327/Z2447-2123202020142ESP3

8. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report. 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>

9. Faghanipour S, Monteverde S, Peter E. COVID-19-related deaths in long-term care: The moral failure to care and prepare. Sage Publications Sage UK: London, England; 2020. p. 1171-1173.

10. World Health Organization. Infection prevention and control guidance for long-term care facilities in the context of COVID-19: interim guidance. 2021. [https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-IPC\\_long\\_term\\_care-2021.1](https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-IPC_long_term_care-2021.1)

11. Center for Disease Control and Prevention. Preparing for COVID-19 in nursing homes. 2020. <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/88410>

12. ANVISA. Orientações para a prevenção de o controle de infecções pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) em instituições de longa permanência para idosos (ILPI). Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 05/2020. Anvisa Brasília; 2020.

13. Freitas AVdS. Long stay institutions for the elderly and covid-19: Emergency in the debate. *Res Soc Dev*. 2020;9(7):e490974398. doi:10.33448/rsd-v9i7.4398

14. Wade DT, Halligan PW. The biopsychosocial model of illness: a model whose time has come. *Clin Rehabil*. 2017;31(8):995-1004. doi:10.1177/0269215517709890

15. Zamora EBC, Romero MM, Sahuquillo MTT, *et al*. Psychological and functional impact of COVID-19 in long-term care facilities: The COVID-A Study. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2022;30(4):431-443. doi: 10.1016/j.jagp.2022.01.007

16. Barnett ML, Waken RJ, Zheng J, *et al.* Changes in Health and Quality of Life in US Skilled Nursing Facilities by COVID-19 Exposure Status in 2020. *JAMA*. 2022;328(10):941-950. doi:10.1001/jama.2022.15071
17. Chu CH, Donato-Woodger S, Dainton CJ. Competing crises: COVID-19 countermeasures and social isolation among older adults in long-term care. *J Adv Nurs*. 2020;76(10):2456-2459. doi:10.1111/jan.14467
18. Pelicioni PHS, Lord SR. COVID-19 will severely impact older people's lives, and in many more ways than you think! *Braz J Phys Ther*. 2020;24(4):293-294. doi:10.1016/j.bjpt.2020.04.005
19. Santini ZI, Jose PE, York Cornwell E, *et al.* Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): a longitudinal mediation analysis. *Lancet Public Health*. 2020;5(1):e62-e70. doi:10.1016/s2468-2667(19)30230-0
20. Verbiest MEA, Stoop A, Scheffelaar A, Janssen MM, van Boekel LC, Luijkx KG. Health impact of the first and second wave of COVID-19 and related restrictive measures among nursing home residents: a scoping review. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):921. doi:10.1186/s12913-022-08186-w
21. Eysenbach G. Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res*. 2004;6(3):e34. doi:10.2196/jmir.6.3.e34
22. Perez-Rodriguez P, Diaz de Bustamante M, Aparicio Molla S, Arenas MC, Jimenez-Armero S, Lacosta Esclapez P, *et al.* Functional, cognitive, and nutritional decline in 435 elderly nursing home residents after the first wave of the COVID-19 Pandemic. *Eur Geriatr Med*. 2021;12(6):1137-45. doi:[10.1007/s41999-021-00524-1](https://doi.org/10.1007/s41999-021-00524-1)

23. Miot, Hélio Amante. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. *Jornal Vascular Brasileiro*. 2011; 10: 275-278. doi: 10.1590/S1677-54492011000400001
24. Domingues MARC, Wachholz PA, Silva CB, *et al.* Methodological description of the mapping of Brazilian long-term care facilities for older adults. *Geriatr Gerontol Aging*. 2021;15:1-5. doi: 10.53886/gga.e0210049
25. Lacerda TTB, Neves APM, Buarque GL, *et al.* Geospatial panorama of long-term care facilities in Brazil: a portrait of territorial inequalities. *Geriatr Gerontol Aging*. 2021;15:1-8. doi: 10.53886/gga.e0210060
26. Palese A, Menegazzi G, Tullio A, Zigotti Fuso M, Hayter M, Watson R. Functional Decline in Residents Living in Nursing Homes: A Systematic Review of the Literature. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(8):694-705. doi:10.1016/j.jamda.2016.04.002
27. 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.e2. doi:10.1016/j.jamda.2021.03.010
28. Verbiest MEA, Stoop A, Scheffelaar A, Janssen MM, van Boekel LC, Luijkx KG. Health impact of the first and second wave of COVID-19 and related restrictive measures among nursing home residents: a scoping review. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):921. doi:10.1186/s12913-022-08186-w
29. Koopmans R, Verbeek H, Bielderma A, *et al.* Reopening the doors of Dutch nursing homes during the COVID-19 crisis: results of an in-depth monitoring. *Int Psychogeriatr*. 2022;34(4):391-398. doi:10.1017/S1041610221000296
30. Verbeek H, Gerritsen DL, Backhaus R, de Boer BS, Koopmans R, Hamers JPH. Allowing Visitors Back in the Nursing Home During the COVID-19 Crisis: A

Dutch National Study Into First Experiences and Impact on Well-Being. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(7):900-904. doi:10.1016/j.jamda.2020.06.020

31. Saad A, Magwood O, Benjamin J, *et al.* Health Equity Implications of the COVID-19 Lockdown and Visitation Strategies in Long-Term Care Homes in Ontario: A Mixed Method Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(7):4275. doi: 10.3390/ijerph19074275

32. Gallant NL, Hardy MS, Beogo I, Conklin J, Connelly D, Kaasalainen S, Keefe J, Robitaille A, Yous ML, Fanaki C, Cameron C. Improving Family Presence in Long-Term Care during the COVID-19 Pandemic. *Healthc Q.* 2022 Dec;25(SP):34-40. doi: 10.12927/hcq.2022.26980.

33. Bowers BJ, Chu CH, Wu B, *et al.* What COVID-19 Innovations Can Teach Us About Improving Quality of Life in Long-Term Care. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;22(5):929-932. doi:10.1016/j.jamda.2021.03.018

34. Jacinto AF, Achterberg W, Wachholz PA, *et al.* Using International Collaborations to Shape Research and Innovation into Care Homes in Brazil: A White Paper. *J Nurs Home Res Sci.* 2020;6:109-113. doi:10.14283/jnhrs.2020.28

35. Watanabe H, Domingues M, Duarte Y. COVID-19 e as Instituicoes de longa permanencia para idosos: Cuidado ou morte anunciada. *Geriatr Gerontol Aging.* 2020;14(2). doi: 10.5327/Z2447-2123202020142LTTR

36. Oliveira de Araújo P, Guimarães Silva Freitas MY, Souza de Santana Carvalho E, *et al.* Institutionalized elderly: vulnerabilities and strategies to cope with Covid-19 in Brazil. *Invest Edu Enferm.* 2021;39(1). doi: 10.17533/udea.iee.v39n1e07

37. Felipe SGB, Parreira Batista P, da Silva CCR, de Melo RC, de Assumpcao D, Perracini MR. Impact of COVID-19 pandemic on mobility of older adults: A scoping review. *Int J Older People Nurs.* 2022:e12496. doi:10.1111/opn.12496

38. Murukesu RR, Singh DKA, Shahar S, Subramaniam P. Physical Activity Patterns, Psychosocial Well-Being and Coping Strategies Among Older Persons with Cognitive Frailty of the “WE-RISE” Trial Throughout the COVID-19 Movement Control Order. *Clin Interv Aging*. 2021;16:415. doi: 10.2147/CIA.S290851.
39. Baert V, Gorus E, Calleeuw K, De Backer W, Bautmans I. An Administrator's Perspective on the Organization of Physical Activity for Older Adults in Long-Term Care Facilities. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(1):75-84. doi:10.1016/j.jamda.2015.08.011
40. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. 2010. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>
41. De Souto Barreto P, Demougeot L, Vellas B, Rolland Y. How much exercise are older adults living in nursing homes doing in daily life? A cross-sectional study. *J Sports Sci*. 2015;33(2):116-24. doi:10.1080/02640414.2014.928828
42. Moyle W, Jones C, Murfield J, Dwan T, Ownsworth T. ‘We don’t even have Wi-Fi’: a descriptive study exploring current use and availability of communication technologies in residential aged care. *Contemp Nurse*. 2019;54(1):35-43. doi: 10.1080/10376178.2017.1411203
43. Chu CH, Ronquillo C, Khan S, Hung L, Boscart V. Technology recommendations to support person-centered care in long-term care homes during the COVID-19 pandemic and beyond. *J Aging Soc*. 2021;33(4-5):539-554. doi: 10.1080/08959420.2021.1927620

### 3.3 Artigo 3

#### **Perfil dos Fisioterapeutas e desafios vivenciados nos atendimentos a idosos institucionalizados durante a pandemia: uma Survey no Brasil**

Tatiana Teixeira Barral de Lacerda<sup>a,\*</sup>, Marcella Guimarães Assis<sup>b</sup>, Poliana Fialho de Carvalho<sup>c</sup>, Leani Souza Máximo Pereira<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil; [tatiana.barral@yahoo.com.br](mailto:tatiana.barral@yahoo.com.br)

<sup>b</sup> Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil; [mga@ufmg.br](mailto:mga@ufmg.br)

<sup>c</sup> Oswaldo Cruz Foundation/Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil; [polianafcarvalho@gmail.com](mailto:polianafcarvalho@gmail.com)

<sup>d</sup> Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil; [leanismp.bh@gmail.com](mailto:leanismp.bh@gmail.com)

\* Corresponding author: Rosário Street, Angola, Betim. Minas Gerais, Brazil. Zip code: 32604-115. Phone: +55 31999542904 1081.

E-mail address [tatiana.barral@yahoo.com.br](mailto:tatiana.barral@yahoo.com.br)

#### **Resumo**

*Objetivo:* Identificar as condições de trabalho dos fisioterapeutas, avaliar a oferta de atendimentos remotos e a percepção desses profissionais sobre a funcionalidade dos idosos institucionalizados e sobre a participação dos idosos nos atendimentos remotos durante a pandemia de COVID-19. *Método:* Trata-se de um estudo observacional transversal, conduzido através de uma *survey online*, cujos resultados foram reportados através de frequência. *Resultados:* A *survey* foi respondido por 132 fisioterapeutas das 5 regiões do país. A maioria deles (64,3%) tem vínculo formal de trabalho, trabalham em apenas uma ILPI (79,5%), por mais de 10 horas semanais (61,4%), tem outras fontes de renda além do trabalho na ILPI (75%) e mantiveram seus atendimentos presenciais na durante a pandemia (58,3%). Apenas 15,9% realizaram atendimento remoto durante a pandemia. Houve percepção de perda de funcionalidade global dos idosos por 71,2% dos

fisioterapeutas. Além disso, a presença de sintomas depressivos, a perda de função cognitiva, física e aumento no número de quedas foram relatadas por 92,8%, 92,5%, 78,7% e 31,7% dos fisioterapeutas, respectivamente. Com relação à adesão dos idosos às atividades remotas, 48,5% dos fisioterapeutas relataram que a maioria dos idosos aderiram às atividades. *Conclusão:* Esse estudo permitiu esclarecer que, embora haja evidências de benefícios dos atendimentos remotos de fisioterapia a idosos institucionalizados, ainda existem barreiras que precisam ser transpostas, inclusive no que diz respeito às competências técnicas, familiaridade e crenças dos profissionais.

**Palavras-chave:** COVID-19. Instituições de longa permanência para idosos. Desempenho funcional. Modalidades de Fisioterapia. Telerreabilitação.

### **Abstract**

*Objective:* identify the working conditions of physiotherapists, to evaluate the offer of remote assistance and the perception of these professionals about the functionality of institutionalized older people and about the participation of the older people in remote assistance during the covid-19 pandemic. *Method:* this is a cross-sectional observational study, conducted through an online survey, whose results were reported through frequency. *Results:* the survey was answered by 132 physiotherapists from the 5 regions of the country. Most of them (64.3%) have a formal job, work in only 1 Itcf (79.5%), for more than 10 hours a week (61.4%), have other sources of income in addition to working at the Itcf (75%) and maintained their in-person appointments during the pandemic (58.3%). Only 15.9% carried out remote assistance during the pandemic. There was a perception of loss of global functionality of the older people by 71.2% of the physiotherapists. In addition, the presence of depressive symptoms, loss of cognitive and physical function and an increase in the number of falls were reported by 92.8%, 92.5%, 78.7% and 31.7% of the physiotherapists, respectively. Regarding the adherence of the older people to remote activities, 48.5% of the physiotherapists reported that most of the older people adhered to the activities. *Conclusion:* this study made it possible to clarify that, although there is evidence of benefits of remote physiotherapy care for institutionalized older people, there are still barriers that need to be overcome,

including with regard to technical skills, familiarity and beliefs of professionals.

**Keywords:** COVID-19. Long-term care facilities. Functional Performance. Physical therapy modalities. Telerehabilitation.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, o número de residentes em Instituições de longa permanência para idosos (ILPI) cresceu nas últimas décadas, mas em ritmo inferior ao da população idosa. A última estimativa sinaliza que cerca de 0,6% da população idosa brasileira reside em ILPI<sup>1</sup>, proporção inferior àquela vista internacionalmente<sup>2</sup>. Apesar disso, dados de 2021 apontam a existência de 7029 ILPI no território nacional<sup>3</sup>.

Segundo a OMS, o acesso à reabilitação deve ser uma política prioritária entre a população que envelhece, principalmente nos países em desenvolvimento<sup>4</sup>. No entanto, a pandemia provocada pela COVID-19 afetou severamente a oferta desses serviços<sup>5</sup>. Orientações foram dadas por autoridades legais de que apenas as atividades essenciais deveriam ser oferecidas<sup>6,7,8</sup>. O desafio que se apresentou aos fisioterapeutas foi como continuar a ofertar os cuidados necessários de uma maneira segura para os indivíduos, para a comunidade e para os próprios profissionais<sup>9</sup>. Além disso, a interrupção das atividades de fisioterapia durante a pandemia pode aumentar o número de quedas, fraturas ou outras consequências previsíveis da imobilidade induzida pela quarentena<sup>10</sup>.

Durante a pandemia, diversos países do mundo vivenciaram uma corrida sem precedentes em busca de marcos regulatórios emergenciais para oferecer mais flexibilidade para os cuidados em saúde e no Brasil isso não foi diferente<sup>11</sup>. Em 23 de março de 2020, a Resolução n° 516, do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, permitiu a realização de atendimentos por meio de teleconsulta, teleconsultoria e telemonitoramento<sup>7</sup>. Embora a COVID-19 tenha acelerado a regulamentação e a implementação da fisioterapia digital, esse movimento já vinha sendo observado no contexto pré-pandêmico em países como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido e Austrália<sup>9</sup>. Apesar da rapidez na regulamentação da possibilidade de oferta de intervenções remotas, houve uma

orientação precária para sua implementação e um treinamento profissional insuficiente<sup>11</sup>.

O fato é que não se sabe ao certo como esses profissionais reagiram às mudanças repentinas e não planejadas impostas pela pandemia nem como percebem a oferta de atendimentos remotos. Também se desconhece sobre a condição funcional dos idosos neste período, sobre a adesão deles às atividades remotas ofertadas e sobre as barreiras existentes. Dessa forma, os objetivos dessa pesquisa foram identificar as condições de trabalho do fisioterapeuta, avaliar a oferta de atendimentos remotos e a percepção desses profissionais sobre a funcionalidade dos idosos institucionalizados e sobre a participação dos idosos nos atendimentos remotos durante a pandemia de COVID-19.

## **MÉTODO**

### ***Delineamento da pesquisa***

Trata-se de estudo do tipo observacional transversal (cross-sectional study), conduzido através de uma *survey online*, seguindo o STROKE Checklist<sup>12</sup> para reportar os resultados. Todas as etapas deste projeto estão em concordância com a Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (Parecer n. 4.546.197/2021).

### ***Amostra***

Participaram da pesquisa fisioterapeutas que trabalham em Instituições de longa permanência situadas no território nacional que concordaram em responder, voluntariamente, a pesquisa. Os fisioterapeutas foram convidados a participar independentemente da idade, sexo, da natureza jurídica das instituições a que estão vinculados ou da existência ou não de casos confirmados e óbitos provocados pela COVID-19. Como se desconhece o número de fisioterapeutas que trabalham em ILPI no Brasil, não foi possível realizar um cálculo amostral. O método de amostragem selecionado (*snow ball*) impediu a capacidade de determinar a taxa de recrutamento, pois o denominador era desconhecido. As respostas foram coletadas de março a agosto de 2021.

### ***Instrumentos de avaliação***

Foi utilizada uma *survey online*, administrada via Google Forms. As questões da *survey* foram elaboradas pelas pesquisadoras, que são professoras experientes na área, e foram avaliados por 3 fisioterapeutas que atuam em ILPI. Após as sugestões, pequenas adaptações foram feitas visando melhor compreensão linguística. A *survey* foi composta por 24 questões dicotômicas ou de múltipla escolha. Dependendo da resposta do participante, foram aplicados filtros e algumas questões foram “puladas” a fim de reduzir o número e a complexidade do questionário. Cada pergunta foi apresentada em uma página e o participante deveria responder à questão anterior para ter acesso à seguinte. Os participantes poderiam revisar e/ou modificar suas respostas através do botão “voltar” a qualquer momento. A sequência de aparecimento das questões foi a mesma para todos os participantes, ou seja, não houve aleatorização dos itens.

As questões foram subdivididas nas seguintes seções:

- Informações sócio demográficas dos fisioterapeutas: sexo, tempo de graduação e qualificação profissional;
- Natureza jurídica e localização da ILPI em que trabalha;
- Condições de trabalho durante a pandemia: vínculo profissional, carga horária semanal, se tem outra fonte de renda, número de ILPI que trabalha antes e durante a pandemia e dados sobre como ficaram os atendimentos durante a pandemia;
- Atendimentos remotos: sim ou não (se “não”: quais as razões e, se “sim”: como impactou na remuneração, se foram intercalados ou não com atendimentos presenciais) e percepção se os atendimentos remotos podem contribuir para a manutenção da funcionalidade dos idosos;
- Percepção dos fisioterapeutas sobre funcionalidade física e cognitiva dos idosos durante a pandemia, sintomas depressivos e aumento no número de quedas;
- Participação dos idosos nos atendimentos remotos: adesão dos idosos, relação da adesão com o grau de dependência e existência de dificuldades motoras e cognitivas para realização desses atendimentos (se “sim”: relação com o grau de dependência).

### **Procedimentos**

Os participantes foram inicialmente convidados por meio das redes sociais da Frente Nacional de Fortalecimento às ILPIs (FN-ILPI). A FN-ILPI já havia construído

um banco de dados, a partir de informações de domínio público, e mapeado as ILPI no Brasil<sup>3,13</sup>. Foi solicitado também aos fisioterapeutas que eles divulgassem aos seus colegas de trabalho.

Nenhum dado sensível dos participantes foi obtido a partir do cadastro realizado pela FN-ILPI, de forma a não violar a Lei Geral de Proteção de Dados (LEI FEDERAL 13709/18). Os canais virtuais de comunicação foram utilizados apenas para divulgação da pesquisa e realização dos convites para participação. Aqueles que concordarem em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, contido no formulário eletrônico. No Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os participantes também foram informados sobre a duração da pesquisa, sobre o tratamento dos dados, sobre o pesquisador e sobre os objetivos do estudo. No próprio Termo de Consentimento. Os dados foram tratados de forma sigilosa, mantendo-se todos os preceitos éticos vigentes e os pesquisadores foram os únicos a ter acesso aos dados.

### ***Análise dos dados***

O Google Forms não fornece as taxas de visualização nem de participação, ou seja, as respostas são computadas apenas depois que o participante completa o preenchimento do questionário. Não houve restrição quanto ao acesso duplicado dos participantes, uma vez que um mesmo fisioterapeuta deveria responder a um formulário para cada instituição em que trabalha. No caso de respostas duplicada, ou seja, mesmo fisioterapeuta respondendo sobre a mesma instituição, foi mantida a entrada mais recente. O Google Forms também não fornece o tempo gasto pelos participantes para completarem o questionário. Nenhuma correção estatística foi utilizada para ajustar amostra não representativa.

Os dados obtidos foram exportados da plataforma do Google Forms, através de uma planilha do Excel. Em seguida, os dados foram transferidos para o SPSS, versão 20. Os dados foram tratados como variáveis categóricas e foram apresentados como frequência absoluta. A variável horas trabalhadas por semana foi categorizada para permitir uma melhor apresentação dos resultados.

### **Disponibilidade de dados**

Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo está disponível mediante solicitação ao autor correspondente.

## RESULTADOS

### ***Dados demográficos dos participantes***

Participaram 132 fisioterapeutas das 5 regiões do país, sendo 77,3% do sexo feminino. A caracterização dos participantes pode ser observada na Tabela 1.

**Tabela 1: Caracterização dos fisioterapeutas participantes**

VARIÁVEL	(%)	n
<b>Tempo de formação</b>		
0-5		44
	(33,3)	
6-10		23
	(17,4)	
11+		65
	(49,3)	
<b>Qualificação profissional</b>		
Graduação		55
	(41,7)	
Especialização em outra aérea		40
	(30,3)	
Especialização na área do envelhecimento		30
	(22,7)	
Mestrado		4
	(3,0)	
Doutorado		3
	(2,3)	
<b>Região em que trabalha</b>		
Sudeste		83
	(62,9)	
Sul		22
Nordeste		16
Centro-oeste		9
	(12,1)	
Norte		2
	(6,8)	
	(1,5)	
<b>Natureza jurídica da ILPI que trabalha</b>		
Filantrópica		76
	(57,6)	
Privada		50
	(38,6)	
Pública		6
	(3,8)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

### ***Condições de trabalho durante a pandemia***

Em relação ao vínculo empregatício, 64,3% informaram que são contratados formalmente pelas ILPIs, 31,1% são profissionais autônomos e 4,6% são funcionários públicos cedidos para a ILPI. Antes da pandemia, 79,5% dos participantes relataram que trabalhavam em apenas uma ILPI, 9,9% trabalhavam em

duas ILPI, 9,1% trabalhavam em 3 ou mais ILPI e 1,5% não trabalhavam em ILPI; durante a pandemia, as frequências foram de 88,5%, 9,9%, 0,8% e 0,8%, respectivamente.

Sobre a carga horária, 38,6% dos fisioterapeutas participantes informaram que trabalham até 10 horas/semanais, 30,3% trabalham entre 11 e 20 horas/semanais, 30,3% trabalham entre 21 e 30 horas/semanais e 0,8% reportou que trabalha mais de 31 horas/semanais. Setenta e cinco por cento alegaram que tem outras fontes de renda, além do trabalho na ILPI. Para 25%, a renda vem integralmente do trabalho que executa nas ILPIs.

A maioria dos participantes (58,3%) mantiveram seus atendimentos presenciais na ILPI durante a pandemia. Alguns (21,2%) tiveram os atendimentos presenciais suspensos por um período e outros (16,7%) tiveram os atendimentos presenciais apenas reduzidos. Cinco fisioterapeutas (3,8%) ainda estavam com o atendimento presencial suspenso no momento que responderam ao formulário. Dentre os que tiveram os atendimentos suspensos/reduzidos, 40% afirmam que a suspensão/redução durou entre 1 e 3 meses, 32% afirmam que durou até 1 mês e 28%, acima de 3 meses. A iniciativa de suspensão das atividades foi da ILPI, com concordância do fisioterapeuta em 44,8% dos casos, a decisão foi conjunta em 39,6% dos casos. Em 12,1% dos casos, a decisão foi do fisioterapeuta e em apenas 3,5%, foi da ILPI mas sem a concordância do fisioterapeuta. Na opinião dos fisioterapeutas pesquisados, a preocupação com o risco de contaminação dos idosos foi a principal razão para a suspensão/redução das atividades (89,4%). Para 7,6% dos fisioterapeutas a principal razão foi a necessidade de ajustes orçamentários e para 3% deles, a preocupação com a própria saúde foi a principal razão. A remuneração da maioria (52,1%) dos fisioterapeutas que tiveram o atendimento presencial suspensos/reduzidos foi mantida pela ILPI; para 29,2% deles, a remuneração foi apenas suspensa por um período e para 18,7% deles a remuneração foi reduzida. Para 5,4% dos fisioterapeutas participantes, a remuneração ainda estava suspensa no momento em que responderam ao formulário.

### ***Oferta de atendimentos remotos***

Quando perguntados se realizaram algum atendimento remoto na ILPI durante a pandemia, 84,1% (n=111) disseram que não. Dentre os fisioterapeutas

que não realizaram atendimentos remotos, 55% deles não consideraram possível realizar atendimento remoto na ILPI em função das características dos idosos. Outros 36% estariam dispostos a realizar, mas não discutiram isso com a gestão da ILPI. Sete fisioterapeutas (6,3%) não estariam dispostos a realizar o atendimento remoto pois não acreditam que seja efetivo. Apenas 2,3% afirmaram estariam dispostos a realizar, mas a instituição em que trabalham não permitiu ou não tinha condições de oferecer esse serviço. Nenhum fisioterapeuta respondeu que não realizaria porque não se considera apto para o atendimento remoto.

Entre os 21 fisioterapeutas (15,9%) que realizaram atendimento remoto, 66,6% deles intercalaram atendimentos remotos e presenciais; 23,9% realizaram apenas atendimentos remotos por um período e 9,5% continuaram realizando apenas atendimentos remotos. Quanto à remuneração, 70,8% fisioterapeutas que realizaram atendimentos remotos informaram que sua remuneração não se alterou. Mas 25% deles informaram que a remuneração foi reduzida quando os atendimentos foram remotos e apenas 4,2% alegaram que os atendimentos remotos impactaram positivamente na sua remuneração.

Quando perguntados se acreditam que o atendimento remoto pode contribuir para manutenção da funcionalidade, a maioria (56,1%) dos fisioterapeutas, independente de terem ou não realizado esses atendimentos, acreditam que elas podem contribuir pouco para a manutenção da funcionalidade dos idosos. Para apenas 23,4% dos fisioterapeutas as atividades remotas podem contribuir muito para a redução do declínio funcional durante esse período. Para 16,7%, as atividades remotas não contribuem para manter a funcionalidade do idoso e apenas 3,8% acreditam que as atividades remotas podem contribuir tanto quanto as atividades presenciais.

### ***Percepção dos fisioterapeutas sobre a funcionalidade dos idosos durante a pandemia***

Os fisioterapeutas foram perguntados sobre a sua percepção sobre a perda de funcionalidade global dos idosos durante a pandemia. Houve percepção de perda de funcionalidade global dos idosos por 71,2% dos fisioterapeutas. Além disso, a presença de sintomas depressivos, a perda de função cognitiva, física e aumento no

número de quedas foram relatadas por 92,8%, 92,5%, 78,7% e 31,7% dos fisioterapeutas, respectivamente.

### ***Participação dos idosos nos atendimentos remotos***

Com relação à adesão dos idosos às atividades remotas, 48,5% dos fisioterapeutas relataram que a maioria dos idosos aderiram às atividades, outros 36,4% relataram que poucos idosos aderiram e 15,1% informaram que não houve adesão dos idosos. A maioria dos fisioterapeutas (72,7%) perceberam que a adesão dos idosos variou de acordo com o grau de dependência dos idosos, sendo que aqueles com grau I foram os que mais aderiram (66,7%), seguidos pelos idosos com grau II (33,3%).

Grande parte dos fisioterapeutas (48,5%) alegaram que a maioria dos idosos apresentou dificuldades motoras para realizar as atividades remotas propostas, o que dificultou a realização das atividades e 42,4% dos fisioterapeutas observaram que poucos idosos apresentaram dificuldade motora, mas participaram das atividades virtuais propostas. O restante (9,1%) não observou dificuldades motoras dos idosos em realizar as atividades remotas. Entre aqueles fisioterapeutas que observaram dificuldades motoras dos idosos, eles reportaram que a maioria deles se enquadravam no Grau II de dependência (63,3%), seguidos pelos com Grau I (26,7%) e Grau III (10%).

Já em relação às dificuldades cognitivas, 48,5% dos fisioterapeutas pesquisados informaram que poucos idosos apresentaram dificuldade cognitivas para compreender as atividades remotas e 42,4 % observaram que a maioria apresentou dificuldades cognitivas, o que dificultou a realização das atividades propostas. Os mesmos 9,1% dos fisioterapeutas não observaram dificuldades cognitivas para compreender as atividades remotas. Entre aqueles fisioterapeutas que observaram dificuldades cognitivas dos idosos, eles reportaram que a maioria deles também se enquadravam no Grau II de dependência (76,7%%), seguidos pelos com Grau I (16,7%) e Grau III (6,6%).

## **DISCUSSÃO**

Apesar de não se conhecer oficialmente o número de fisioterapeutas brasileiros que trabalham em ILPI, é possível observar que a distribuição da amostra

reflete a distribuição geográfica das ILPIs, mapeada por Lacerda *et al.*<sup>3</sup>, evidenciando maior concentração de fisioterapeutas e das instituições na região Sudeste e Sul. Deve-se destacar que menos de um quarto dos fisioterapeutas tem alguma formação específica na área do envelhecimento, sendo a maioria dos fisioterapeutas apenas graduados e quase metade deles têm mais de 11 anos de graduação. Embora exista diversos cursos de formação no Brasil para capacitar esses profissionais, acredita-se que a baixa remuneração oferecida por este setor desestimule o fisioterapeuta a investir no seu desenvolvimento profissional. Isso pode impactar na qualidade da assistência oferecida a esse público, que se caracteriza como vulnerável e tem necessidades de saúde complexas.

Este estudo revelou que a maioria dos fisioterapeutas mantiveram seus atendimentos presenciais durante a pandemia de COVID-19 e poucos profissionais reportaram a experiência de realização de atendimentos remotos. Foi possível constatar também que grande parte dos fisioterapeutas acreditam que as atividades remotas contribuem pouco para a manutenção da funcionalidade dos idosos institucionalizados, embora a maioria deles perceberam perda de funcionalidade entre os idosos. Quase metade dos fisioterapeutas participantes informaram que a maioria dos idosos aderiram ao atendimento remoto, embora dificuldades motoras e cognitivas tenham sido apresentadas por muitos deles.

### ***Condições de trabalho durante a pandemia***

Cerca de dois terços dos participantes são profissionais contratados pela ILPI e trabalham até 20 horas semanais, sendo que para três quartos deles a renda não vem exclusivamente do trabalho na ILPI. Mais da metade mantiveram seus atendimentos presenciais, cenário esse que diverge de alguns países. Na Turquia durante a pandemia dados apontam que 62,9% dos fisioterapeutas suspenderam os atendimentos presenciais sendo que o tempo médio de suspensão das atividades foi de  $3,23 \pm 0,12$  meses e apenas 1,7% dos profissionais foram desligados<sup>5</sup>. Em Portugal, 73,2% os fisioterapeutas pesquisados suspenderam as atividades presenciais no início da pandemia, sendo que 51% deles o fizeram por imposição do local de trabalho<sup>14</sup>. Em relação à carga horária trabalhada, Rausch *et al.*<sup>15</sup> identificaram que antes da pandemia 60% dos fisioterapeutas trabalhavam, pelo

menos, 31 horas por semana e que houve uma redução significativa ( $p= 0,001$ ) após o lockdown.

### ***Oferta de atendimento remoto***

Embora grande parte dos fisioterapeutas participantes desse estudo não tenham realizado atendimentos remotos, é inegável que a pandemia rapidamente impulsionou a fisioterapia para a prática digital. A efetividade da telerreabilitação já apresenta evidências consistentes e resultados semelhantes à reabilitação presencial para melhora da função física e da dor<sup>16</sup>, inclusive entre os idosos<sup>17,18</sup>. Estudos internacionais anteriores apresentaram resultados positivos da telerreabilitação para idosos institucionalizados na melhora do equilíbrio e das atividades de vida diária e com vantagens relacionadas ao melhor acesso mesmo em locais distantes<sup>19</sup>. Para aqueles que tiveram as atividades presenciais suspensas durante a pandemia, é importante considerar a oferta de atendimento remoto para garantir a continuidade da reabilitação<sup>20</sup>. Na Turquia<sup>5</sup> e em Portugal<sup>14</sup>, 56,5% e 58,9% dos fisioterapeutas pesquisados, respectivamente, monitoraram pacientes de forma remota durante o primeiro ano da pandemia. No Brasil, a implantação da realidade telerreabilitação ainda é um desafio. A falta de equipamentos nas ILPIs devido a carência de recursos financeiros, a baixa escolaridade, alterações sensoriais, físicas e cognitivas dos idosos residentes podem ser fatores que dificultam o uso dessa modalidade terapêutica. Apesar da rapidez na regulamentação da possibilidade de oferta de intervenções remotas no Brasil (COFFITO, 2020), houve uma orientação precária para sua implementação e um treinamento profissional insuficiente<sup>11</sup>.

O fato de que a maioria dos participantes do nosso estudo relate que não considera possível realizar atendimento remoto em função das características do público assistido e que uma outra parcela acredite que o atendimento remoto não seja efetivo mostra o quanto os profissionais que participaram desse estudo podem não estar atualizados em relação às evidências científicas<sup>17,21,22</sup>. Outra possível explicação é que esses profissionais podem estar presos a um comportamento frequente em uma profissão historicamente determinada pelo “toque terapêutico” (*hands-on*), o que claramente contrasta com o conceito da telerreabilitação<sup>15</sup>.

Uma *survey* conduzida em 2022 com 706 fisioterapeutas brasileiros mostrou que maioria (61%, 95%CI:57-64) concorda que eles tem acesso à infraestrutura adequada para oferecer telerreabilitação, mas que 55% deles não concordam que a telerreabilitação é tão efetiva quanto a intervenção presencial<sup>23</sup>. Ainda vale dizer que 65% desses fisioterapeutas apontam que a telerreabilitação é adequada para a população que eles trabalham, embora apenas 3,8% tenham sua área de expertise na gerontologia<sup>23</sup>. A maioria dos fisioterapeutas (67,1%) que participaram de um outro estudo, conduzido na Suíça, não consideravam que a telerreabilitação pudesse complementar a fisioterapia usual e 43,8% não planejavam continuar utilizando essa modalidade após a pandemia<sup>15</sup>. No entanto, deve-se levar em consideração que esse último estudo citado foi realizado cerca de 3 meses após o início da pandemia e sabe-se que as transformações aconteceram de forma muito rápida nos meses que se seguiram. Estudos realizados um pouco mais tarde<sup>24,25</sup> mostraram as atitudes positivas dos fisioterapeutas diante da telerreabilitação.

Cerca de 55% dos fisioterapeutas brasileiros acreditam que o preço das sessões de telerreabilitação deveriam ser mais baratas que as sessões presenciais<sup>23</sup>. Entre fisioterapeutas turcos, 40% afirmam que receberam valores menores no atendimento remoto quando comparado ao atendimento presencial<sup>5</sup>, enquanto no presente estudo essa porcentagem foi um pouco menor. Em Portugal, apenas 8,2% dos fisioterapeutas mantiveram o mesmo valor da sessão<sup>14</sup>. A questão da remuneração precisa ser melhor discutida quando o assunto é telerreabilitação<sup>15,26</sup>. Embora o investimento em qualificação e os recursos cognitivos sejam os mesmos, é inegável que o atendimento remoto proporciona uma economia de tempo e dinheiro em relação ao deslocamento e, geralmente, menor desgaste físico do fisioterapeuta, o que pode permitir um ajuste nos valores da sessão.

### **Percepção sobre funcionalidade dos idosos durante a pandemia**

A alta proporção de fisioterapeutas que perceberam perda de funcionalidade física e cognitiva, presença de sintomas depressivos e aumento do risco de quedas sinalizam o aumento do risco a que os idosos estão expostos durante a pandemia, além daquele que já era observado no período pré-pandêmico. Isso foi observado também por Perez-Rodriguez *et al.*<sup>27</sup>, que acompanharam 435 idosos durante a primeira onda da pandemia e identificaram perda funcional e cognitiva em cerca de

20% deles, independente de terem adquirido COVID-19 ou não. Greco *et al.*<sup>28</sup> também observaram declínio cognitivo em idosos institucionalizados após a pandemia. Assim, provavelmente a funcionalidade dos idosos foi negativamente afetada pelo isolamento social e pelo acesso limitado aos serviços de saúde, condições agravadas pela pandemia, que reduziram as oportunidades para manter os níveis de atividade física e exercício dentro das ILPI.

### ***Participação dos idosos no atendimento remoto***

O presente estudo trouxe o foco para as dificuldades específicas apresentadas pelos idosos institucionalizados para realizar as atividades remotas propostas durante a pandemia. Ao se abordar as particularidades do público idoso, deve-se ainda levar em consideração que as tecnologias digitais envolvem um processo de aprendizagem que pode ser difícil de ser absorvido rapidamente<sup>26,29</sup>, especialmente considerando a baixa escolaridade dos idosos brasileiros. Isso se agrava ainda mais no caso dos idosos institucionalizados, que podem se sentir intimidados<sup>30</sup> e vão exigir maior assistência da equipe de cuidados e treinamento<sup>31</sup>. Os resultados do nosso estudo reforçam os achados de Moyle *et al.*<sup>31</sup> de que a fragilidade física e declínio podem comprometer a adesão às tecnologias digitais. A percepção entre os fisioterapeutas participantes desse estudo de que a maior adesão se deu entre os idosos com menor dependência sugere que as dificuldades motoras e cognitivas existentes impactam negativamente nas habilidades de realizar e compreender as atividades propostas remotamente. Essas dificuldades percebidas foram maiores naqueles com grau II de dependência, permitindo inferir que os idosos com grau III raramente conseguiram participar das atividades propostas. Assim, é importante lembrar que a telerreabilitação não é sempre uma opção viável para todos os públicos, o que pode exacerbar as disparidades na saúde<sup>32</sup>.

### ***Pontos fortes e limitações***

Esse é o primeiro estudo que se conhece sobre o perfil e das condições de trabalho e oferta de atividades remotas por fisioterapeutas brasileiros que atuam em ILPIs. Além disso, ele apresentou dados sobre a percepção dos fisioterapeutas sobre a perda de funcionalidade dos idosos, sobre a adesão dos idosos às atividades remotas bem como as principais barreiras observadas. Algumas

limitações são apresentadas por se tratar de um estudo transversal, os dados refletem um determinado período no tempo e as várias ondas da pandemia podem influenciar o status das respostas dos participantes. Além disso, o Brasil é um país de proporções continentais que apresenta realidades socioeconômicas distintas intra e inter regiões, dificultando a generalização dos resultados. Futuros estudos precisam trazer também a percepção dos idosos institucionalizados sobre as questões pesquisadas.

## **CONCLUSÃO**

Esse estudo mostrou que a maioria dos fisioterapeutas que trabalham em ILPI mantiveram os atendimentos presenciais durante a pandemia, mas apenas uma pequena parcela realizou atendimentos remotos. A perda da funcionalidade física e cognitiva dos idosos durante a pandemia foi amplamente percebida pelos fisioterapeutas. Os fisioterapeutas acreditam que a realização de atividades remotas nas ILPI seja dificultada pelas limitações físicas, baixa escolaridade e alterações cognitivas dos idosos mas, por outro lado, reportam que acreditam que essas atividades podem contribuir para a manutenção da funcionalidade. Estratégias que permitam a manutenção da funcionalidade dos idosos nas ILPIs devem ser pesquisadas em estudos futuros tendo em vista que, o envelhecimento populacional é uma realidade e novas epidemias podem se apresentar no cenário mundial. Além disso, esse estudo permitiu esclarecer que, embora haja evidências de benefícios dos atendimentos remotos de fisioterapia a idosos institucionalizados, ainda existem barreiras que precisam ser transpostas, inclusive no que diz respeito às competências técnicas, familiaridade e crenças dos profissionais.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Camarano AA, Barbosa P. Instituições de longa permanência para idosos no Brasil: do que se está falando? [internet] In: Alcântara AO, Camarano AA, Giacomini KC. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ipea; 2016. p. 479-514. Data acesso: 20 jan.2023. [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7253/1/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20do%20Idoso\\_velhas%20e%20novas%20quest%C3%B5es.PDF](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7253/1/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20do%20Idoso_velhas%20e%20novas%20quest%C3%B5es.PDF)
2. Sterke S, Nascimento da Cunha AP, Oomen H, Voogt L, Goumans M. Physiotherapy in nursing homes. A qualitative study of physiotherapists' views and

experiences. BMC Geriatr. 2021;21(1):150. Disponível em:

<https://doi.org/10.1186/s12877-021-02080-6>

3. Lacerda TTBD, Neves APM, Buarque GLA, Freitas DCdCV, Tessarolo MMM, González N, *et al.* Geospatial panorama of long-term care facilities in Brazil: a portrait of territorial inequalities. *Geriatrics, Gerontology and Aging*. 2021;15:1-8.

Disponível em: <https://doi.org/10.53886/gga.e0210060>

4. Heinemann AW, Feuerstein M, Frontera WR, Gard SA, Kaminsky LA, Negrini S, *et al.* Rehabilitation is a global health priority. *Eur J Phys Rehabil Med*.

2020;56(2):129-30. Disponível em: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06284-X>

5. Ciddi PK, Bayram GA. Impact of COVID-19 on rehabilitation experiences of physiotherapists. *Work*. 2022;71(1):31-9. Disponível em:

<https://doi.org/10.3233/WOR-210658>

6. ABRAFIGE. Assistência Fisioterapêutica à Pessoa Idosa em Tempos de COVID-19 2020 Disponível em: <https://abrafige.com.br/nova-nota-da-abrafige-assistencia-fisioterapeutica-a-pessoa-idosa-em-tempos-de-covid-19/>.

7. COFFITO. RESOLUÇÃO Nº 516, DE 20 DE MARÇO DE 2020-Teleconsulta, Telemonitoramento e Teleconsultoria 2020. Disponível em: RESOLUÇÃO Nº 516, DE 20 DE MARÇO DE 2020 – Teleconsulta, Telemonitoramento e Teleconsultoria ([coffito.gov.br](http://coffito.gov.br))

8. Boas PJFV, Bremenkamp MG, Kairalla MC, Gomes DCdA, Mello RGBd, Uehara CA. Recommendations for the prevention and control of coronavirus infections (SARS-CoV-2) in long term care facilities. *Geriatr, Gerontol Aging (Impr)*. 2020:134-7. Disponível em: <http://doi.org/10.5327/Z2447-2123202020142ESP3>

9. Dantas LO, Barreto RPG, Ferreira CHJ. Digital physical therapy in the COVID-19 pandemic. *Braz J Phys Ther*. 2020;24(5):381-3. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.04.006>

10. Falvey JR, Krafft C, Kornetti D. The essential role of home-and community-based physical therapists during the COVID-19 pandemic. *Physical therapy*. 2020;100(7):1058-61. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa069>

11. Fioratti I, Fernandes LG, Reis FJ, Saragiotto BT. Strategies for a safe and assertive telerehabilitation practice. *Braz J Phys Ther*. 2021;25(2):113-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.009>

12. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MM, Silva CM. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Rev Saude Publica*. 2010;44(3):559-65. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0034-89102010000300021>
13. Domingues MARdC, Wachholz PA, Silva CBd, Peres LCS, Chacon PF, Bezerra PCdL, *et al*. Methodological description of the mapping of Brazilian long-term care facilities for older adults. *Geriatrics, Gerontology and Aging*. 2021;15:1-5. Disponível em: <https://doi.org/10.53886/gga.e0210049>
14. Minghelli B, Soares A, Guerreiro A, Ribeiro A, Cabrita C, Vitoria C, *et al*. Physiotherapy services in the face of a pandemic. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2020;66(4):491-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.4.491>
15. Rausch AK, Baur H, Reicherzer L, Wirz M, Keller F, Opsommer E, *et al*. Physiotherapists' use and perceptions of digital remote physiotherapy during COVID-19 lockdown in Switzerland: an online cross-sectional survey. *Arch Physiother*. 2021;11(1):18. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40945-021-00112-3>
16. Cottrell MA, Galea OA, O'Leary SP, Hill AJ, Russell TG. Real-time telerehabilitation for the treatment of musculoskeletal conditions is effective and comparable to standard practice: a systematic review and meta-analysis. *Clinical rehabilitation*. 2016;31(5):625-38. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0269215516645148>
17. Bernocchi P, Giordano A, Pintavalle G, Galli T, Ballini Spoglia E, Baratti D, *et al*. Feasibility and Clinical Efficacy of a Multidisciplinary Home-Telehealth Program to Prevent Falls in Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *J Am Med Dir Assoc*. 2019;20(3):340-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.09.003>
18. Velayati F, Ayatollahi H, Hemmat M. A Systematic Review of the Effectiveness of Telerehabilitation Interventions for Therapeutic Purposes in the Elderly. *Methods Inf Med*. 2020;59(2-03):104-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1713398>
19. Lin KH, Chen CH, Chen YY, Huang WT, Lai JS, Yu SM, *et al*. Bidirectional and multi-user telerehabilitation system: clinical effect on balance, functional activity, and satisfaction in patients with chronic stroke living in long-term care facilities. *Sensors (Basel)*. 2014;14(7):12451-66. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/s140712451>
20. Brigo E, Rintala A, Kossi O, Verwaest F, Vanhoof O, Feys P, *et al*. Using Telehealth to Guarantee the Continuity of Rehabilitation during the COVID-19

- Pandemic: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(16).Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph191610325>
21. Agostini M, Moja L, Banzi R, Pistotti V, Tonin P, Venneri A, *et al*. Telerehabilitation and recovery of motor function: a systematic review and meta-analysis. *J Telemed Telecare*. 2015;21(4):202-13. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1357633X15572201>
22. Muellmann S, Forberger S, Mollers T, Broring E, Zeeb H, Pischke CR. Effectiveness of eHealth interventions for the promotion of physical activity in older adults: A systematic review. *Prev Med*. 2018;108:93-110. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.12.026>
23. Fernandes LG, Oliveira RF, Barros PM, Fagundes FR, Soares RJ, Saragiotto BT. Physical therapists and public perceptions of telerehabilitation: An online open survey on acceptability, preferences, and needs. *Brazilian journal of physical therapy*. 2022:100464. Disponível em:<https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2022.100464>
24. Albahrouh, S. I., & Buabbas, A. J. (2021). Physiotherapists' perceptions of and willingness to use telerehabilitation in Kuwait during the COVID-19 pandemic. *BMC Med Inform Decis Mak*, 21(1), 122. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01478-x>
25. Arzani P, Khalkhali Zavieh M, Khademi Kalantari K, Azadi F, Naim P. Tele-Physiotherapy in Iran: Perceived Challenges by Physiotherapists to Its Implementation in COVID19 Outbreak. *Med J Islam Repub Iran*. 2022;36:17. Disponível em: <https://doi.org/10.47176/mjiri.36.17>
26. Bezuidenhout L, Joseph C, Thurston C, Rhoda A, English C, Conradsson DM. Telerehabilitation during the COVID-19 pandemic in Sweden: a survey of use and perceptions among physiotherapists treating people with neurological diseases or older adults. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):555. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07968-6>
27. Perez-Rodriguez P, Diaz de Bustamante M, Aparicio Molla S, Arenas MC, Jimenez-Armero S, Lacosta Esclapez P, *et al*. Functional, cognitive, and nutritional decline in 435 elderly nursing home residents after the first wave of the COVID-19 Pandemic. *Eur Geriatr Med*. 2021;12(6):1137-45.Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s41999-021-00524-1>

28. Greco GI, Noale M, Trevisan C, Zatti G, Dalla Pozza M, Lazzarin M, *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):943-7 e3. Disponível em:<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.02.019>
29. Alpalhão V, Alpalhão M. Impact of COVID-19 on Physical Therapist Practice in Portugal. *Phys Ther.* 2020;100(7):1052-3. Disponível em:<https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa071>
30. Siniscarco MT, Love-Williams C, Burnett-Wolle S. Video conferencing: an intervention for emotional loneliness in long-term care. *Activities, adaptation & aging.* 2017;41(4):316-29. Disponível em:<https://doi.org/10.1080/01924788.2017.1326763>
31. Moyle W, Jones C, Murfield J, Dwan T, Ownsworth T. 'We don't even have Wi-Fi': a descriptive study exploring current use and availability of communication technologies in residential aged care. *Contemporary* Disponível em:<https://doi.org/10.1080/10376178.2017.1411203>
32. Reis FJ, Fernandes LG, Saragiotto BT. Telehealth in low-and middle-income countries: Bridging the gap or exposing health disparities? *Health policy and technology.* 2021;10(4):100577. Disponível em:<https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2021.100577>

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa tese foi realizada sob orientação da Profa. Dra. Leani Souza Máximo Pereira e co-orientada pela Profa. Dra. Marcella Guimarães Assis, desenvolvida na linha de pesquisa Saúde e Reabilitação do Idoso do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Escola de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.

O objetivo geral foi preencher uma lacuna do conhecimento no que diz respeito a como as ILPIs brasileiras tem lidado com a pandemia de COVID-19, destacando o papel dos gestores e dos fisioterapeutas frente à funcionalidade dos idosos. As características dessas instituições e do público que nelas residem demandaram um olhar atento para as estratégias de controle de infecção e preservação da vida. Desafios sem precedentes foram impostos às ILPIs, aos profissionais e aos idosos institucionalizados. Mas as estratégias para manutenção da funcionalidade dos idosos durante esse período não recebeu o mesmo destaque. As lições aprendidas podem guiar-nos daqui para frente.

O primeiro artigo apresentou dados que revelaram as taxas de infecção por COVID-19, hospitalização e óbito de idosos e funcionários de ILPIs em Minas Gerais. A letalidade, como esperado, foi maior entre os idosos. A maior vulnerabilidade desse público reforça a necessidade de ações civis e governamentais de proteção. A não associação entre a natureza da ILPI e os números de infectados, hospitalizados e óbitos ajuda a desmitificar o preconceito em relação à maior precariedade das instituições filantrópicas. Além disso, o artigo apontou as principais medidas preventivas adotadas, incluindo aspectos organizacionais, de infraestrutura, disponibilidade de itens de higiene e EPI e sobre treinamento da equipe das ILPIs. Apesar do conhecimento de que estratégias de prevenção, principalmente medidas de infraestrutura e disponibilização de EPIs, podem contribuir para a diminuição da contaminação de idosos e da equipe, muitas ILPIs não puderam adotar algumas dessas recomendações, desmascarando as barreiras enfrentadas no cotidiano dessas instituições.

A percepção dos gestores sobre o declínio funcional dos idosos e as estratégias empregadas para preservar a funcionalidade dos residentes, no contexto brasileiro, foi tratada no segundo artigo. A percepção sobre perda física e cognitiva e

sobre o aumento dos sintomas depressivos foi bem frequente entre os gestores. As atividades que contribuem para manter a funcionalidade dos idosos foram reduzidas e as atividades remotas para manutenção da funcionalidade não foram realizadas na maioria das ILPIs participantes. Embora o receio de contaminação seja uma justificativa plausível para a suspensão das atividades, a não oferta das atividades de forma remota sinalizam para as muitas dificuldades enfrentadas pelos gestores das instituições e para a necessidade de apoio governamental para expansão das tecnologias digitais e na formação qualificada dos profissionais. Os achados desse trabalho revelam a negligência em relação à funcionalidade, refletindo a hegemonia ainda persistente do modelo biomédico. Novamente, a comparação entre as instituições privadas e filantrópicas em relação mostrou que não houve diferenças entre a oferta ou não de atividades remotas. Diferenças significativas foram observadas apenas no que diz respeito à falta de tecnologias digitais e dificuldades de acesso à internet, reforçando o aspecto financeiro como uma barreira.

Finalmente, o terceiro artigo evidenciou as condições de trabalho dos fisioterapeutas pesquisados e apontou que a maioria deles tem vínculo formal de trabalho, trabalham em apenas uma ILPI, por mais de 10 horas semanais, tem outras fontes de renda além do trabalho na ILPI e mantiveram seus atendimentos presenciais durante a pandemia. Por outro lado, a baixa parcela de fisioterapeutas que realizaram atendimento remoto mostrou a necessidade desses profissionais se prepararem para as demandas emergentes aceleradas pela pandemia. Outra questão importante apontada por esse estudo foi a percepção apresentada pela maioria dos profissionais sobre as perdas funcionais dos idosos durante esse período, o que coincide com a percepção dos gestores, observada no segundo estudo. Esses achados reforçam a necessidade urgente de que a funcionalidade seja colocada em foco, mesmo no contexto pandêmico. Apesar das evidências de benefícios dos atendimentos remotos de fisioterapia a idosos institucionalizados, ainda existem barreiras que precisam ser transpostas, inclusive no que diz respeito às competências técnicas, familiaridade e crenças dos profissionais.

Esse trabalho pretende contribuir para que tais aspectos possam ganhar destaque, especialmente na proposição de políticas públicas que se traduzam em maior apoio às ILPI e em ações que favoreçam a funcionalidade dos idosos institucionalizados como parte dos cuidados prolongados. Além disso, esse estudo

abre espaço para novos questionamentos, considerando a possibilidade de novas ondas de COVID-19 e de outras pandemias. Quais medidas preventivas, no contexto brasileiro, podem ser melhor associadas à redução das taxas de infecção, hospitalização e óbitos dos idosos institucionalizados? A mensuração objetiva da perda de funcionalidade coincide com a percepção de gestores e fisioterapeutas? Qual a percepção dos próprios idosos sobre a sua perda funcional?

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. **Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica ABEn Nacional**, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.abennacional.org.br/site/enfermagem-gerontologica/>>. Acesso em: 10 fev. 2021

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FISIOTERAPIA EM GERONTOLOGIA. **Nova nota da ABRAFIGE: Assistência Fisioterapêutica à Pessoa Idosa em Tempos de COVID-19 ABRAFIGE**, 2020. Disponível em: <<https://abrafige.com.br/nova-nota-da-abrafige-assistencia-fisioterapeutica-a-pessoa-idosa-em-tempos-de-covid-19/>>. Acesso em: 10 fev. 2021

AGUIRRE, L. E.; VILLAREAL, D. T. Physical Exercise as Therapy for Frailty. **Nestle Nutrition Institute Workshop Series**, v. 83, p. 83–92, 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26524568/>>. Acesso em: 22 jan. 2022

ALBAHROUH, S. I.; BUABBAS, A. J. Physiotherapists' perceptions of and willingness to use telerehabilitation in Kuwait during the COVID-19 pandemic. **BMC Med Inform Decis Mak**, p. 122–122, 2021. Disponível em: <<https://bmcmeginformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12911-021-01478-x>>. Acesso em: 10 mar. 2021

ALCANTARA, A. DE O. **Velhos institucionalizados e familia: entre abafos e desabafos**. 2º ed. [s.l.] Alínea, 2004.

ALPALHÃO, V.; ALPALHÃO, M. Impact of COVID-19 on Physical Therapist Practice in Portugal. **Physical Therapy**, v. 100, n. 7, p. 1052–1053, 19 jul. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32302407/>>. Acesso em: 13 jun. 2021

ALVES, A. M. *et al.* Which older people in the community have the highest clinical-functional vulnerability? **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 15, p. e0210031, 2021. Disponível em: <<https://ggaging.com/details/1685/en-US/which-older-people-in-the-community-have-the-highest-clinical-functional-vulnerability->>. Acesso em: 20 nov. 2021

ARAUJO, E. N. P. DE; LOPES, R. G. DA C. Instituições de Longa Permanência para Idosos: possibilidades contemporâneas de moradia. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 13, p. 45–60, 30 nov. 2010. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/20940>>. Acesso em: 15 mar. 2021

ARRIETA, H. *et al.* A multicomponent exercise program improves physical function in long-term nursing home residents: A randomized controlled trial. **Experimental Gerontology**, v. 103, p. 94–100, mar. 2018. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29326087/>>. Acesso em: 20 jan. 2022

AUSTRALIAN GOVERNMENT DEPARTMENT OF HEALTH. **COVID-19 outbreaks in Australian residential aged care facilities.** Text. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29326087/residential-aged-care-facilities>>. Acesso em: 29 dez. 2021.

BARBER, S. E.; FORSTER, A.; BIRCH, K. M. Levels and patterns of daily physical activity and sedentary behavior measured objectively in older care home residents in the United Kingdom. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 23, n. 1, p. 133–143, jan. 2015. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24515976/>>. Acesso em: 19 jan. 2022.

BARROS, D. *et al.* Dementia and COVID-19: The Ones Not to Be Forgotten. **American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias**, v. 35, p. 153331752094750, 1 jan. 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.1177/1533317520947505>>. Acesso em: 20 dez. 2021

BEARD, J. R. *et al.* The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. **Lancet (London, England)**, v. 387, n. 10033, p. 2145–2154, 21 maio 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26520231/>>. Acesso em: 16 abr. 2021

BENNELL, K. L. *et al.* Physiotherapists and patients report positive experiences overall with telehealth during the COVID-19 pandemic: a mixed-methods study. **Journal of Physiotherapy**, v. 67, n. 3, p. 201–209, jul. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34147399/>>. Acesso em: 10 out. 2021

BRASIL. **PLANO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O ENFRENTAMENTO DAS DOENÇAS CRÔNICAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS NO BRASIL 2021-2030.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: < [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022\\_2030.pdf/view](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/view)>. Acesso em: 15 jan. 2022

BOAS, P. J. F. V. POSICIONAMENTO OFICIAL DA SBGG SOBRE A COVID-19. **Geriatrics, Gerontology and Aging.** 2020a. Disponível em: <[https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/pt\\_gga010720a01.pdf](https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/pt_gga010720a01.pdf)>. Acesso em: 23 nov. 2021.

BOAS, P. J. F. V. *et al.* Recommendations for the prevention and control of coronavirus infections (SARS-CoV-2) in long term care facilities. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 14, n. 2, p. 134–137, 2020b. Disponível em: <[https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/GGA%20v14n2\\_IN\\_134-137.pdf](https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/GGA%20v14n2_IN_134-137.pdf)>.

Acesso em: 15 out. 2021.

CAMARANO, A. A. (ED.). **Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido?** Rio de Janeiro: IPEA, 2010.

CAMARANO, A. A.; BARBOSA, K. C. Instituições de longa permanência para idosos no Brasil: do que se esta falando? . In. ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Karla. **Política nacional do idoso : velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: Ipea. 2016. 615p.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Rev. bras. estud. popul.** v. 27, n 1. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepop/a/s4xr7b6wkTfqv74mZ9X37Tz/?lang=pt> >. Acesso em: 13 mai. 2021.

CASTRO, M. C. *et al.* Reduction in the 2020 Life Expectancy in Brazil after COVID-19. **Nature Medicine**.V. 27, p. 1629–1635. 2021. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41591-021-01437-z>>. Acesso em: 13 nov. 2021.

CAVALCANTE, J. R. *et al.* COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, ago. 2020. Disponível em:

<[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222020000400306&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222020000400306&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 10 jul. 2021

CDC (ED.). **Long-term care services in the United States: 2013 overview**. Hyattsville, Maryland: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, 2013.

Disponível em: <[https://www.cdc.gov/nchs/data/nsltcp/long\\_term\\_care\\_services\\_2013.pdf](https://www.cdc.gov/nchs/data/nsltcp/long_term_care_services_2013.pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2021

CESARI, M. *et al.* Evidence for the Domains Supporting the Construct of Intrinsic Capacity. **The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 73, n. 12, p. 1653–1660, 10 nov. 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29408961/>>. Acesso em: 10 ago. 2021

CHANG, E.-S. *et al.* Global reach of ageism on older persons' health: A systematic review. **PLOS ONE**, v. 15, n. 1, p. e0220857, 15 jan. 2020. Disponível em: <<https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0220857>>. Acesso em: 17 jul. 2021

CHÁVEZ-PANTOJA, M.; LÓPEZ-MENDOZA, M.; MAYTA-TRISTÁN, P. Efecto de un programa de ejercicios fisioterapéuticos sobre el desempeño físico en adultos mayores institucionalizados. **Revista Española de Geriátría y Gerontología**, v. 49, n. 6, p. 260–265, 1 nov. 2014. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211139X14001024>>. Acesso em: 16 jan. 2022

CIEZA, A. *et al.* Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **The Lancet**, v. 396, n. 10267, p. 2006–2017, dez. 2020. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673620323400>>. Acesso em: 10 out. 2021

COFFITO. **RESOLUÇÃO Nº 516, DE 20 DE MARÇO DE 2020 – Teleconsulta, Telemonitoramento e Teleconsultoria.** Disponível em: <<https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=15825>>. Acesso em: 30 ago. 2021.

COFFITO. **Fisioterapeuta - Formação Acadêmica e Profissional.** Disponível em: <[https://www.coffito.gov.br/nsite/?page\\_id=2344](https://www.coffito.gov.br/nsite/?page_id=2344)>. Acesso em: 29 mar. 2021.

COMAS-HERRERA, A. *et al.* Mortality associated with COVID-19 outbreaks in care homes: early international evidence. **International Long-Term Care Policy Network.** 2021a. Disponível em: <<https://ltccovid.org/2020/04/12/mortality-associated-with-covid-19-outbreaks-in-care-homes-early-international-evidence/>>. Acesso em: 2 jul. 2021.

COMAS-HERRERA, A. *et al.* Mortality associated with COVID-19 in care homes: international evidence. **International Long-Term Care Policy Network.** p. 29. 2021b. Disponível em: <<https://ltccovid.org/wp-content/uploads/2020/10/Mortality-associated-with-COVID-among-people-living-in-care-homes-1-February-2021-4.pdf>>. Acesso em: 05 mai. 2022

COMAS-HERRERA A, MARCZAK J, BYRD W, LORENZ-DANT K, PATEL D, PHAROAH D (eds.) and LTCcovid contributors. *LTCcovid International living report on COVID-19 and Long-Term Care.* LTCcovid, Care Policy & Evaluation Centre, London School of Economics and Political Science. Disponível em: <https://doi.org/10.21953/lse.mlre15e0u6s6>. Acesso em: 05 abr. 2023

D'ADAMO, H.; YOSHIKAWA, T.; OUSLANDER, J. G. Coronavirus Disease 2019 in Geriatrics and Long-Term Care: The ABCDs of COVID-19. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 68, n. 5, p. 912–917, maio 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32212386/>>. Acesso em: 18 abr. 2021

DANTAS, L. O.; BARRETO, R. P. G.; FERREIRA, C. H. J. Digital physical therapy in the COVID-19 pandemic. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 24, n. 5, p. 381–383, 1 set. 2020. Disponível em: <<http://www.rbf-bjpt.org.br/en-digital-physical-therapy-in-covid-19-articulo-S1413355520304020>>. Acesso em: 10 out. 2021

DEN OUDEN, M. *et al.* Daily (In)Activities of Nursing Home Residents in Their Wards: An Observation Study. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 16, n. 11, p. 963–968, 1 nov. 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26155723/>>. Acesso em: 12 nov. 2021

DOMINGUES, M. A. R. DA C. *et al.* **Methodological Description of Mapping Brazilian Long-Term Care Facilities for Older Adults** SciELO Preprints, , 7 out. 2021. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3035>>. Acesso em: 29 nov. 2021

DOUMA, J. G. *et al.* Setting-related influences on physical inactivity of older adults in residential care settings: a review. **BMC Geriatrics**, v. 17, n. 1, p. 97, dez. 2017. Disponível em: <<http://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-017-0487-3>>. Acesso em: 10 mar. 2021

DUARTE, M. B., FRANK, M. H., SOUB, J. C., DE OLIVEIRA NOVAES, H. P., COSTA, J. G., & NORONHA, D. O.. Monitoramento das instituições de longa permanência para idosos no enfrentamento da covid-19 na Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 45(1), 268-282.2021. Disponível em: [Monitoramento das instituições de longa permanência para idosos no enfrentamento da covid-19 na Bahia | Revista Baiana de Saúde Pública \(sesab.ba.gov.br\)](#). Acesso em: 10 set. 2022

DUARTE, Y. A. O.; BERZINS, M. A. V. DA S.; GIACOMIN, K. C. Política Nacional do Idoso: As lacunas da Lei e a Questão dos Cuidadores. In. ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Karla. **Política nacional do idoso : velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: IPEA, 2016.

DYKGRAAF, S. H. *et al.* Protecting Nursing Homes and Long-Term Care Facilities From COVID-19: A Rapid Review of International Evidence. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 22, n. 10, p. 1969–1988, out. 2021. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8328566/>>. Acesso em: 10 nov. 2021

ESPEJO-ANTÚNEZ, L. *et al.* The Effect of Proprioceptive Exercises on Balance and Physical Function in Institutionalized Older Adults: A Randomized Controlled Trial. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 101, n. 10, p. 1780–1788, out. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32663479/>>. Acesso em: 15 jan. 2022.

FALVEY, J. R.; KRAFFT, C.; KORNETTI, D. The Essential Role of Home- and Community-Based Physical Therapists During the COVID-19 Pandemic. **Physical Therapy**, v. 100, n. 7, p. 1058–1061, 19 jul. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32302404/>>. Acesso em: 15 fev. 2021

FARRELL, T. W. *et al.* AGS Position Statement: Resource Allocation Strategies and Age-Related Considerations in the COVID-19 Era and Beyond. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 68, n. 6, p. 1136–1142. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32374440/>>. Acesso em: 19 jul. 2021

FERNANDES, D. DE S. *et al.* Atuação de movimentos sociais e entidades na pandemia da COVID-19 no Brasil: O cuidado à pessoa idosa em Instituições de Longa Permanência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24. 2021. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/rbagg/a/chWChVPk5JrgPHnSrKxNF7J/?lang=pt>>. Acesso em: 20 set. 2020.

FIORATTI, I. *et al.* Strategies for a safe and assertive telerehabilitation practice. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 25, n. 2, p. 113–116. 2021. Disponível em: <<http://www.rbf-bjpt.org.br/en-strategies-for-safe-assertive-telerehabilitation-articulo-S141335520305505>>. Acesso em: 10 ago. 2021

FONG, J. H. Disability incidence and functional decline among older adults with major chronic diseases. **BMC geriatrics**, v. 19, n. 1, p. 323. 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31752701/>>. Acesso em: 9 set. 2021

FREITAS, A. V. DA S. Instituições de longa permanência para idosos e a covid-19: urgência no debate. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e490974398. 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4398>>. Acesso em: 9 set. 2021

FRENTE NACIONAL DE FORTALECIMENTO A ILPI. Disponível em: <<https://frente-ilpi.com.br/>>. Acesso em: 2 out. 2021

GAUGLER, J. E. *et al.* Predicting nursing home admission in the U.S: a meta-analysis | **BMC Geriatrics** | Full Text. v. 7, n. 13. 2007. Disponível em: <<https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2318-7-13>>. Acesso em: 21 fev. 2021

GEIB, L. T. C. Determinantes sociais da saúde do idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 123–133. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/csc/a/fbHvqCDM5Hcx5VKY3SXXXjP/?lang=pt>>. Acesso em: 10 set. 2021

GIACOMIN, K. C. *et al.* Caring throughout life: peculiarities of long-term care for public policies without ageism. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 15, n. 0, p. 1–3. 2021. Disponível em: <<https://ggaging.com/details/1671/en-US/cuidar-ao-longo-da-vida--peculiaridades-do-cuidado-de-longa-duracao-para-politicas-publicas-livres-de-preconceito-etario>>. Acesso em: 10 set. 2021

GIBSON, D. M.; GREENE, J. State Actions and Shortages of Personal Protective Equipment and Staff in U.S. Nursing Homes. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 68, n. 12, p. 2721–2726. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33022757/>>. Acesso em: 21 mar. 2021

GILISSEN, J. *et al.* International COVID-19 Palliative Care Guidance for Nursing Homes Leaves Key Themes Unaddressed. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 60, n. 2, p. e56–e69. 2020. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0885392420303729>>. Acesso em: 10 mar. 2021.

GIRI, S.; CHENN, L. M.; ROMERO-ORTUNO, R. Nursing homes during the COVID-19 pandemic: a scoping review of challenges and responses. **European Geriatric Medicine**, v. 12, n. 6, p. 1127–1136, 2021. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s41999-021-00531-2>>. Acesso em: 14 out. 2021.

GRECO GI, NOALE M, TREVISAN C, ZATTI G, DALLA POZZA M, LAZZARIN M, *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):943-7 e3. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.02.019>. Acesso em: 10 jan. 2023

HEINEMANN, A. W. *et al.* Rehabilitation is a global health priority. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**. v. 20, n. 143, p. 2. 2020. Disponível em: < <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-020-4962-8.pdf> >. Acesso em: 15 mar. 2021

HINMAN, R. S. *et al.* Technology versus tradition: a non-inferiority trial comparing video to face-to-face consultations with a physiotherapist for people with knee osteoarthritis. Protocol for the PEAK randomised controlled trial. **BMC musculoskeletal disorders**, v. 21, n. 1, p. 522. 2020. Disponível em: <<https://bmcmusculoskeletaldisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-020-03523-8>>. Acesso em: 22 mar. 2021

HUANG, C. *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **The Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 497–506. 2020. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673620301835>>. Acesso em: 10 set. 2021

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Em 2019, expectativa de vida era de 76,6 anos. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29502-em-2019-expectativa-de-vida-era-de-76-6-anos>>. Acesso em: 29 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD Contínua. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101559>. Acesso em: 10 maio. 2022.

ILPI.ME. ILPI.me – Plano de Ação para ILPI's. Disponível em: <<https://www.ilpi.me>>. Acesso em: 30 set. 2021

IZQUIERDO, M.; CADORE, E. L. Muscle power training in the institutionalized frail: a new approach to counteracting functional declines and very late-life disability. **Current Medical Research and Opinion**, v. 30, n. 7, p. 1385–1390, jul. 2014. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24666003/>>. Acesso em: 10 jan. 2022,

JACINTO, A. F. *et al.* Using international collaborations to shape research and innovation into care homes in brazil: a white paper. **Journal of Nursing Home Research**, v. Jour Nursing Home Res 20206, p. 109–113, 1 mar. 2020. Disponível em: <<https://www.jnursinghomeresearch.com/all-issues.html>>. Acesso em: 10 set. 2021

JIN, Y.-H. *et al.* A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). **Military Medical Research**, v. 7, n. 1, p. 4. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32029004/>>. Acesso em: 18 abr. 2021

JONES, S. E. *et al.* Evaluation of a Novel e-Learning Program for Physiotherapists to Manage Knee Osteoarthritis via Telehealth: Qualitative Study Nested in the PEAK (Physiotherapy Exercise and Physical Activity for Knee Osteoarthritis) Randomized Controlled Trial. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 4, p. e25872. 2021. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33929326/>>. Acesso em: 10 mai. 2021

KALACHE, A. *et al.* Aging and inequalities: social protection policies for older adults resulting from the Covid-19 pandemic in Brazil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 6, p. e200122. 2020. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232020000600101&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232020000600101&tlng=en)>. Acesso em: 10 jun. 2021

KEMENESI, G. *et al.* Nursing homes and the elderly regarding the COVID-19 pandemic: situation report from Hungary. **GeroScience**, p. 1–7. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32426693/>>. Acesso em: 10 jun. 2021

KIMBALL, A. *et al.* Asymptomatic and Presymptomatic SARS-CoV-2 Infections in Residents of a Long-Term Care Skilled Nursing Facility — King County, Washington. **Centers for disease Control and Prevention**. V. 69, n. 13, p. 377-381. 2020. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6913e1.htm>>. Acesso em: 2 abr. 2021.

KOHLER, P. O.; WUNDERLICH, G. S. **Improving the Quality of Long-Term Care**. 2001. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK224500/>>. Acesso em: 16 ago. 2021

LACERDA, T. T. B. DE *et al.* Characterization of long-term care facilities for the elderly in the metropolitan region of Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, p. 743–753. 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/rbagg/a/yzMdP9xxjQrWNmbgFJSDXMQ/?lang=en>>. Acesso em: 16 fev. 2021

LACERDA, T. T. B. DE *et al.* Geospatial panorama of long-term care facilities in Brazil: a portrait of territorial inequalities. **Geriatrics Gerontology and Aging**, v. 15, p. e0210060. 2021. Disponível em: <<https://ggaging.com/details/1709/en-US/panorama-geoespacial-das-instituicoes-de-longa-permanencia-para-idosos-no-brasil--um-retrato-das-desigualdades-territoriais>>. Acesso em: 10 dez. 2021

LAI, C.-C. *et al.* COVID-19 in long-term care facilities: An upcoming threat that cannot be ignored. **Journal of Microbiology, Immunology, and Infection = Wei Mian Yu Gan Ran Za Zhi**, v. 53, n. 3, p. 444–446. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32303483/>>. Acesso em: 20 jun. 2021

LAM, H. R., CHOW, S., TAYLOR, K., CHOW, R., LAM, H., BONIN, K., ... & HERRMANN, N. Challenges of conducting research in long-term care facilities: a systematic review. **BMC geriatrics**, 18(1), 1-11.2018. Disponível em: [Challenges of conducting research in long-term care facilities: a systematic review | BMC Geriatrics | Full Text \(biomedcentral.com\)](#). Acesso em: 20 fev.2023.

LAXE, S. *et al.* La rehabilitación en los tiempos del COVID-19. **Rehabilitacion**, v. 54, n. 3, p. 149–153. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7151338/>>. Acesso em: 10 fev. 2021

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n. 8842 de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o conselho nacional do idoso e dá outras providências. **Sítio da República Federativa do Brasil**, Brasília, 24 jul. 1994. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm). Acesso em: 26 ago. 2021.

LEI 938. **DECRETO-LEI Nº 938, DE 13 DE OUTUBRO DE 1969**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-938-13-outubro-1969-375357-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 4 jan. 2022

LEI 13709. **LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 4 jan. 2022.

LEUNG, K.-C. W.; SUM, K.-W. R.; YANG, Y.-J. Patterns of Sedentary Behavior among Older Adults in Care Facilities: A Scoping Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 5, p. 2710. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7967434/>. Acesso em: 26 ago. 2021

LEVEILLE, S. G. *et al.* Aging Successfully until Death in Old Age: Opportunities for Increasing Active Life Expectancy. **American Journal of Epidemiology**, v. 149, n. 7, p. 654–664, 1 abr. 1999. Disponível em: <https://academic.oup.com/aje/article-lookup/doi/10.1093/oxfordjournals.aje.a009866>. Acesso em: 19 jan. 2022

LI, Q. *et al.* Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 13, p. 1199–1207. 2020. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2001316> >. Acesso em: 26 ago. 2021

LLOYD-SHERLOCK, P. Beyond Neglect: Long-term Care Research in Low and Middle Income Countries. **International Journal of Gerontology**, v. 8, n. 2, p. 66–69, jun. 2014. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1873959814000374>>. Acesso em: 20 ago. 2021.

LLOYD-SHERLOCK, P. *et al.* WHO's proposal for a decade of healthy ageing. **The Lancet**, v. 394, n. 10215, p. 2152–2153. 2019. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S014067361932522X>>. Acesso em: 10 mar. 2021

LLOYD-SHERLOCK, P. *et al.* Bearing the brunt of covid-19: older people in low and middle income countries. **BMJ**, p. m1052. 2020. Disponível em: <https://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.m1052> >. Acesso em: 10 jul. 2021

LOPEZ, A. D. *et al.* Remembering the forgotten non-communicable diseases. **BMC Medicine**, v. 12, n. 1, p. 200. 2014. Disponível em: <<https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-014-0200-8>>. Acesso em: 15 out. 2021

MACHADO, C. J. *et al.* Estimativas de impacto da COVID-19 na mortalidade de idosos institucionalizados no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3437–3444. 2020. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/csc/a/gbs9Fg9gQyk9dfwXvjxfy8S/?lang=pt>>. Acesso em: 10 out. 2021

MACHADO, L. A. T. A institucionalização de idosos/as como experiência potencialmente modificadora do sentido de “casa”. 2020. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/130942>>. Acesso em: 10 nov. 2021

MASCIOCCHI, E. *et al.* Time Effects on Physical Performance in Older Adults in Nursing Home: A Narrative Review. **The Journal of Nutrition, Health & Aging**, v. 23, n. 6, p. 586–594, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31233082/>>. Acesso em: 10 jan. 2022

MATA, F. D.; OLIVEIRA, D. COVID-19 and Long-Term Care in Brazil: Impact, Measures and Lessons Learned. **Itccovid**. p. 10. 2020. Disponível em: <<https://itccovid.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-Long-term-care-situation-in-Brazil-6-May-2020.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2021

MCMICHAEL, T. M. *et al.* Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 21, p. 2005–2011. 2020. Disponível em: <<http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2005412>>. Acesso em: 20 jul. 2021

MINAYO, M. C. DE S. Cuidar de quem cuida de idosos dependentes: por uma política necessária e urgente. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 7–15. 2021. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232021000100007&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232021000100007&tlng=pt)>. Acesso em: 10 nov. 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **RESOLUÇÃO-RDC Nº 283, DE 26 DE SETEMBRO DE 2005. RESOLUÇÃO RDC Nº 283. 2005.** Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0283\\_26\\_09\\_2005.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0283_26_09_2005.html)>. Acesso em: 10 ago. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2013. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto\\_idoso\\_3edicao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **RESOLUÇÃO RDC Nº 570**, DE 6 DE Outubro DE 2021-DOU-Imprensa Nacional. RESOLUÇÃO RDC Nº 570. 2021a. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou>>. Acesso em: 10 nov. 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **RESOLUÇÃO RDC Nº 502, DE 27 DE MAIO DE 2021 - DOU - Imprensa Nacional**. 2021b . Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou>>. Acesso em: 12 ago. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coronavírus Brasil**. 2023. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 07 abr. 2023

MISHRA, S. K.; TRIPATHI, T. One year update on the COVID-19 pandemic: Where are we now? **Acta Tropica**, v. 214, p. 105778. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33253656/>>. Acesso em: 10 jul. 2021

MITREČIĆ, D. *et al.* How to face the aging world – lessons from dementia research. **Croatian Medical Journal**, v. 61, n. 2, p. 139–146. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7230408/>>. Acesso em: 10 ago. 2021

MOREIRA, N. B. *et al.* Multisensory exercise programme improves cognition and functionality in institutionalized older adults: A randomized control trial. **Physiotherapy Research International: The Journal for Researchers and Clinicians in Physical Therapy**, v. 23, n. 2, p. e1708, abr. 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29436078/>>. Acesso em: 15 jan. 2022.

MOTALEBI, S. A. *et al.* Effect of low-cost resistance training on lower-limb strength and balance in institutionalized seniors. **Experimental Aging Research**, v. 44, n. 1, p. 48–61, fev. 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29336735/>>. Acesso em: 10 jan. 2022

OLIVEIRA, W. I. F. DE *et al.* Quality of Care In Nursing Homes In Brazil - Journal of the American Medical Directors Association. v. 18, n. 7, p. 636.e13-636.e19. 2017. Disponível em: <[https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(17\)30222-0/fulltext](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(17)30222-0/fulltext)>. Acesso em: 10 set. 2021

ONDER, G., CARPENTER, I., FINNE-SOVERI, H., GINDIN, J., FRIJTERS, D., HENRARD, J. C. & SHELTER project. Assessment of nursing home residents in Europe: the Services and Health for Elderly in Long TERM care (SHELTER) study. **BMC health services research**, 12, 1-10.2012. Disponível em: [Assessment of nursing home residents in Europe: the Services and Health for Elderly in Long TERM care \(SHELTER\) study | SpringerLink](#). Acesso em: 20 fev.2023.

OPAS/OMS. **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de

Classificações Internacionais. Org.; coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP. 2003. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. Acesso em: 10 fev. 2021

OPAS/OMS. **Histórico da pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS**. 2020. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. Acesso em: 29 jul. 2021.

OUSLANDER, J. G.; GRABOWSKI, D. C. COVID-19 in Nursing Homes: Calming the Perfect Storm. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 68, n. 10, p. 2153–2162. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32735036/>>. Acesso em: 10 ago. 2021

PALACIOS-CEÑA, D. *et al.* Long-Term Care Facilities and Nursing Homes during the First Wave of the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review of the Perspectives of Professionals, Families and Residents. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 19, p. 10099. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34639401/>>. Acesso em: 10 nov. 2021

PARRO, V. C. *et al.* Predicting COVID-19 in very large countries: The case of Brazil. **PLOS ONE**, v. 16, n. 7, p. e0253146. 2021. Disponível em: <<https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0253146>>. Acesso em: 10 nov. 2021

PEDERSINI, P.; CORBELLINI, C.; VILLAFANE, J. H. Italian Physical Therapists' Response to the Novel COVID-19 Emergency. **Physical Therapy**, v. 100, n. 7, p. 1049–1051. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32280973/>>. Acesso em: 15 out. 2021

PELICIONI, P. H. S.; LORD, S. R. COVID-19 will severely impact older people's lives, and in many more ways than you think! **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 24, n. 4, p. 293–294. 2020. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1413355520303531>>. Acesso em: 17 fev. 2021

PEREZ-RODRIGUEZ P, DIAZ DE BUSTAMANTE M, APARICIO MOLLA S, RENAS MC, JIMENEZ-ARMERO S, LACOSTA ESCLAPEZ P, *ET AL.* Functional, cognitive, and nutritional decline in 435 elderly nursing home residents after the first wave of the COVID-19 Pandemic. **Eur Geriatr Med**. 2021;12(6):1137-45. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s41999-021-00524-1>. Acesso em: 02 jan.2023

PETRETTO, D. R.; PILI, R. Ageing and COVID-19: What is the Role for Elderly People? **Geriatrics (Basel, Switzerland)**, v. 5, n. 2, p. E25. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32357582/>>. Acesso em: 10 mar. 2021

PINTO, T. F.; CARVALHO, C. R. F. DE. SARS CoV-2 (COVID-19): lessons to be learned by Brazilian Physical Therapists. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 24, n. 3, p. 185–186. 2020. Disponível em: <<http://www.rbf-bjpt.org.br/en-sars-cov-2-covid-19-lessons-be-articulo-S141335552030397X>>. Acesso em: 10 mar. 2021

POLLO, S. H. L.; ASSIS, M. DE. Instituições de longa permanência para idosos - ILPIS: desafios e alternativas no município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 11, p. 29–44. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/rbagg/a/pqL8MwzKwdhzTSv6hyCbYNB/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 15 nov. 2021

RAHMAN, S. *et al.* Epidemiology, pathogenesis, clinical presentations, diagnosis and treatment of COVID-19: a review of current evidence. **Expert Review of Clinical Pharmacology**, v. 14, n. 5, p. 601–621. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33705239/>>. Acesso em: 10 jul. 2021

REYNOLDS, A.; AWAN, N.; GALLAGHER, P. Physiotherapists' perspective of telehealth during the Covid-19 pandemic. **International Journal of Medical Informatics**, v. 156, p. 104613. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34688969/>>. Acesso em: 10 dez. 2021

RIOS, P. *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. **Systematic Reviews**, v. 9, n. 1, p. 218. 2020. Disponível em: <<https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-020-01486-4>>. Acesso em: 10 abr. 2021

ROSER, M.; ORTIZ-OSPINA, E.; RITCHIE, H. Life Expectancy. **Our World in Data**. 2013. Disponível em: <<https://ourworldindata.org/life-expectancy>>. Acesso em: 10 fev. 2021

ROXBYP, A. C. *et al.* Detection of SARS-CoV-2 Among Residents and Staff Members of an Independent and Assisted Living Community for Older Adults — Seattle, Washington, 2020. **MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 69. 2020. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6914e2.htm>>. Acesso em: 10 jul. 2021

SANTINI, Z. I. *et al.* Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): a longitudinal mediation analysis. **The Lancet. Public Health**, v. 5, n. 1, p. e62–e70. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31910981/>>. Acesso em: 10 set. 2021

SBGG. **Arquivos COVID 19**. 2020. Disponível em: <<https://sbgg.org.br/category/covid-19/>>. Acesso em: 30 set. 2021.

SCHMIDT, T. P., WAGNER, K. J. P., SCHNEIDER, I. J. C., & DANIELEWICZ, A. L.. (2020). Padrões de multimorbidade e incapacidade funcional em idosos brasileiros: estudo transversal com dados da *Pesquisa Nacional de Saúde*. *Cadernos De Saúde Pública*, 36(Cad. Saúde Pública, 2020 36(11)), e00241619. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00241619>. Acesso em: 12 dez,2020.

SHAHID, Z. *et al.* COVID-19 and Older Adults: What We Know. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 68, n. 5, p. 926–929. 2020. Disponível em: <<https://agsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jgs.16472>>. Acesso em: 15 set. 2021

SNYDER, R. L. *et al.* A qualitative assessment of factors affecting nursing home caregiving staff experiences during the COVID-19 pandemic. **PloS One**, v. 16, n. 11, p. e0260055. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34780563/>>. Acesso em: 10 nov. 2021

SOUSA, N. F. DA S. *et al.* Desigualdades sociais na prevalência de indicadores de envelhecimento ativo na população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22. 2019. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/rbepid/a/4jR84VRVDrwTrY58Px653Bc/?lang=pt>>. Acesso em: 16 fev. 2021

SOUZA, M. C. M. R. DE *et al.* Long-term care facilities for older adults: spatial distribution in the belo horizonte metropolitan area, Minas Gerais, Brazil. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 12, n. 2, p. 68–73. 2018. Disponível em: <<http://ggaging.com/details/464/en-US/instituicoes-de-longa-permanencia-para-idosos--a-distribuicao-espacial-na-regiao-metropolitana-de-belo-horizonte>>. Acesso em: 16 fev. 2021.

STENSVOLD, D. *et al.* Effect of exercise training for five years on all cause mortality in older adults—the Generation 100 study: randomised controlled trial. **The BMJ**, v. 371, p. m3485, 7 out. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7539760/>>. Acesso em: 15 jan. 2022

STRATIL, J. M. *et al.* Non-pharmacological measures implemented in the setting of long-term care facilities to prevent SARS-CoV-2 infections and their consequences: a rapid review. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 9, p. CD015085. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34523727/>>. Acesso em: 10 nov. 2021.

SUI, X. *et al.* Cardiorespiratory Fitness and Adiposity as Mortality Predictors in Older Adults. **JAMA**, v. 298, n. 21, p. 2507–2516, 5 dez. 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1001/jama.298.21.2507>>. Acesso em: 13 jan. 2022

**realities.** 2016. Disponível em: <[https://www.un.org/esa/socdev/ageing/documents/un-ageing\\_briefing-paper\\_Long-term-care.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/ageing/documents/un-ageing_briefing-paper_Long-term-care.pdf)>. Acesso em: 13 jul. 2021.

UNITED NATIONS. **World Population Ageing 2019: Highlights.** 2020a. Department of Economy and Social Affairs. Disponível em: <<https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2021

UNITED NATIONS. **World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons.** Department of Economy and Social Affairs. 2020b. Disponível em: <[https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesapd-2020\\_world\\_population\\_ageing\\_highlights.pdf](https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesapd-2020_world_population_ageing_highlights.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2021

VAN DER VORST, A. *et al.* Limitations in Activities of Daily Living in Community-Dwelling People Aged 75 and Over: A Systematic Literature Review of Risk and Protective Factors. **PloS One**, v. 11, n. 10, p. e0165127. 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27760234/>>. Acesso em: 10 ago. 2021

WACHHOLZ, P. A. *et al.* **The COVID-19 situation in Brazilian care homes and actions taken to mitigate infection and reduce mortality.** 2020a. Disponível em: <<https://ltccovid.org/2020/06/29/the-covid-19-situation-in-brazilian-care-homes-and-actions-taken-to-mitigate-infection-and-reduce-mortality/>>. Acesso em: 29 jul. 2021.

WACHHOLZ, P. A. *et al.* Estimates of infection and mortality from COVID-19 in care homes for older people in Brazil. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 14, n. 4, p. 290–293. 2020b. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/v14n4a11.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2021

WACHHOLZ, P. A. *et al.* **The COVID-19 situation in Brazilian care homes and actions taken to mitigate infection and reduce mortality (update).** 2020c. Disponível em: < [Updated report: COVID-19 situation in Brazilian care homes and actions taken to mitigate infection and reduce mortality – Resources to support community and institutional Long-Term Care responses to COVID-19 \(ltccovid.org\)](https://ltccovid.org/2020/06/29/the-covid-19-situation-in-brazilian-care-homes-and-actions-taken-to-mitigate-infection-and-reduce-mortality/)>. Acesso em: 29 jul. 2021.

WACHHOLZ, P. A. *et al.* Mapping Research Conducted on Long-Term Care Facilities for Older People in Brazil: A Scoping Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 4, p. 1522. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33562863/>>. Acesso em: 10 jul. 2021

WATANABE, H. A. W.; DOMINGUES, M. A. R. DA C.; DUARTE, Y. A. DE O. COVID-19 e as instituições de longa permanência para idosos: cuidado ou morte

anunciada? **Geriatr., Gerontol. Aging (Impr.)**, p. 143–145. 2020. Disponível em: <[http://www.ggaging.com/details/1584/en-US/covid-19-e-as-instituicoes-de-longa-permanencia-para-idosos--cuidado-ou-morte-anunciada->](http://www.ggaging.com/details/1584/en-US/covid-19-e-as-instituicoes-de-longa-permanencia-para-idosos--cuidado-ou-morte-anunciada-). Acesso em: 10 fev. 2021

WHITE, E. M. *et al.* Front-line Nursing Home Staff Experiences During the COVID-19 Pandemic. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 22, n. 1, p. 199–203. 2021. Disponível em: <[https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33321076/>](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33321076/). Acesso em: 10 jul. 2021

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Report on Ageing and Health**. 2015. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2021

WHO, World Health Organization. **Decade of Healthy Ageing 2020–2030**. 2020a. Disponível em: <[https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/final-decade-proposal/decade-proposal-final-apr2020-en.pdf?sfvrsn=b4b75ebc\\_25&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/final-decade-proposal/decade-proposal-final-apr2020-en.pdf?sfvrsn=b4b75ebc_25&download=true)> Acesso em: 10 abr. 2021

WHO, World Health Organization. **Infection prevention and control guidance for long-term care facilities in the context of COVID-19 update**. 2020b. Disponível em: <[https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-IPC\\_long\\_term\\_care-2021.1](https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-IPC_long_term_care-2021.1)>. Acesso em: 29 mar. 2021.

WHO, World Health Organization. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 51**. [s.l.] World Health Organization. 2020c. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331475>>. Acesso em: 29 abr. 2021.

WHO, W. H. O. **Global report on ageism: executive summary**. [s.l.] World Health Organization, 2021. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/340205>>. Acesso em: 10 jan. 2022

WHO, World Health Organization. **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard**. 2023. Disponível em: <<https://covid19.who.int>>. Acesso em: 07 fev. 2023.

WU, Z.; MCGOOGAN, J. M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. **JAMA**, v. 323, n. 13, p. 1239–1242. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>>. Acesso em: 10 mar. 2021



Cargo de atuação na instituição
Telefone do participante

### INSTITUIÇÃO

1. Quais EPIs estão disponíveis na instituição?

- Máscara Cirúrgica
- Máscara N95/PFF2
- Máscara Caseira
- Luvas
- Avental Descartável
- Botas
- Propé
- Visor protetor
- Óculos de proteção

2. Quais dos itens abaixo estão disponíveis na instituição?

- Água corrente
- Sabão líquido
- Preparação alcoólica 70%
- Toalha de papel
- Suporte para toalha de papel
- Lixeira com tampa e abertura sem contato manual

3. Há disponibilizado preparação alcoólica 70% para os idosos?

- Sim  Não

4. Há disponibilizado preparação alcoólica 70% para os profissionais?

- Sim  Não

5. Há disponibilizado sabão líquido, toalhas de papel descartáveis ou preparação alcoólica 70% :

LOCAL	LOCAL	IM	ÃO
	Corredor		
	Recepção		
	Sala de estar		
	Banheiro		

Áreas de lazer		
Consultório		
Refeitório		
Quartos dos residentes		
Outras áreas comuns que existirem na instituição		

6. Há orientações sobre a importância da higiene frequente das mãos?

Sim  Não

7. Existem orientações sobre a etiqueta respiratória que deve ser praticada por todos, que consiste em cobrir a boca e o nariz durante a tosse e/ou espirros usando lenços de papel ou o cotovelo flexionado, seguida da lavagem das mãos?

Sim  Não

8. Os funcionários são orientados a ajudar os idosos com dificuldade a aplicarem as orientações de higiene das mãos e etiqueta respiratória?

Sim  Não

9. Os ambientes estão sendo mantidos com a maior ventilação possível?

Sim  Não

10. Os profissionais e os residentes foram orientados quanto ao uso de copos próprios?

Sim  Não

11. Há bebedouros em que os usuários podem beber água diretamente dos mesmos?

Sim  Não

12. Existem espaços de convivência, com objetos de uso coletivo, que podem nesse momento favorecer a transmissão do agravo?

Sim  Não

13. O vigor e a frequência da limpeza e a higienização dos locais dentro da ILPI, priorizando o mobiliário, foi aumentado?

Sim  Não

14. Há cartazes com instruções sobre higiene das mãos, higiene respiratória e etiqueta da tosse nos acessos e em locais estratégicos da instituição?

Sim  Não

15. Os idosos estão com todas as vacinas em dia, principalmente as vacinas relacionadas a doenças respiratórias infecciosas, conforme calendário de vacinação do idoso, definido pelo Programa Nacional de Imunização (PNI) do Ministério das Saúde?

Sim  Não

16. Os profissionais e cuidadores que atuam na ILPI estão com o calendário de vacinação atualizado?

Sim  Não

17. Está ocorrendo visita dos familiares na instituição?

Sim  Não

18. Se sim, como está ocorrendo (frequência, duração, medidas de segurança que estão sendo adotadas)?

---

---

---

---

---

---

---

---

19. Caso tenha sido suspensas as visitas dos familiares, como a instituição tem feito para manter o contato com os residentes (telefone, internet, redes sociais)?

---

---

---

---

---

---

---

---

20. Todos os residentes são cadastrados na Unidade Básica de Saúde?

Sim  Não

21. Há consulta médica na ILPI para casos de sintoma gripais, suspeitos de COVID-19?

Sim  Não

22. Caso a ILPI esteja situada no município de Belo-Horizonte, a Prefeitura Municipal, em parceria com a Unimed-BH, oferece para os pacientes

atendidos pelo SUS-BH, a modalidade de consulta on-line para casos suspeitos de coronavírus. A instituição conhece esse recurso?

Sim  Não

23. Há higienização das embalagens, dos alimentos, legumes, hortaliças e frutas na instituição?

Sim  Não

24. Há local para isolamento dos casos suspeitos de COVID-19?

Sim  Não

25. Este espaço de isolamento é arejado e com restrição para a circulação de pessoas?

Sim  Não

26. Este espaço tem banheiro?

Sim  Não

### **PROFISSIONAIS/CUIDADORES**

1. Todos os profissionais, prestadores de serviços, entregadores estão orientados a lavar as mãos com água e sabão ou preparação alcoólica 70% antes de entrar na ILPI?

Sim  Não

2. Todos os profissionais, prestadores de serviços, entregadores tem uma entrada específica para acessar a ILPI diferente da área de circulação dos idosos?

Sim  Não

3. Todos os profissionais que atuam na ILPI trocam de roupa e sapato antes de iniciarem sua jornada de trabalho?

Sim  Não

4. Todos os profissionais da ILPI estão orientados a lavar as mãos com água e sabão ou preparação alcoólica 70% frequentemente?

Sim  Não

5. Profissionais de saúde que prestam assistência direta aos idosos suspeitos de síndrome gripal estão higienizando as mãos com frequência (antes e após o contato)?

Sim  Não

6. Profissionais de saúde que prestam assistência direta aos idosos estão utilizando protetor ocular?

Sim  Não

7. Profissionais de saúde que prestam assistência direta aos idosos estão utilizando luvas de procedimento?

Sim  Não

8. Profissionais de saúde que prestam assistência direta aos idosos estão utilizando capote descartável?

Sim  Não

9. Profissionais de saúde que prestam assistência direta aos idosos estão utilizando máscara cirúrgica?

Sim  Não

10. Em caso de profissionais realizando procedimento gerador de aerossol, além dos itens descritos nas perguntas acima, os profissionais estão utilizando a máscara N95 ou PFF2 (no lugar da cirúrgica) e o gorro?

Sim  Não

OBS: São exemplos destes procedimentos intubação, aspiração de via aérea, ressuscitação cardiopulmonar, micronebulização e procedimentos odontológicos.

11. Caso paciente apresente Síndrome gripal (febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta, com início de sintomas nos últimos 7 dias) existe uma escala de profissionais/cuidadores para atendimento ao longo das 12 horas de funcionamento da unidade?

Sim  Não Como?

---

---

---

12. Há um rodízio de profissionais nos diferentes dias?

Sim  Não Como?

---

---

---

13. Há cuidadores/profissionais ficando de forma permanente na instituição?

Sim  Não

14. As luvas são descartadas a cada atendimento?

Sim  Não

15. As máscaras cirúrgicas são descartadas quando a mesma encontra-se úmida ou suja com secreções?

Sim  Não

16. O protetor ocular é higienizado, com água e sabão, e desinfetado com hipoclorito ou álcool 70% ao final do turno de atendimento?

Sim  Não

17. O capote é descartado ao final do turno de atendimento?

Sim  Não

18. A máscara N95 é descartada ao final do dia de atendimento?

Sim  Não

19. Caso não seja, quando ela é descartada?

---

---

---

20. Os profissionais e cuidadores que entrarem em contato com os residentes com infecção suspeita ou diagnóstico confirmado da COVID-19 são orientados quanto à necessidade do uso de EPI, bem como são capacitados sobre as técnicas de higiene das mãos, colocação e retirada dos EPIs.

Sim  Não

### **IDOSOS**

1. Há notificação dos residentes com Síndrome gripal (SG) apresentando febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta, com início de sintomas nos últimos 7 dias?

Sim  Não Como?

---

---

---

2. Há fluxo para conduta para residentes suspeitos da COVID-19?

Sim  Não

3. Se sim, qual?

---

---

---

4. É disponibilizado ao residente com sintomas gripais máscara cirúrgica e orientação sobre o uso?

Sim  Não

5. O idoso com suspeita de COVID-19 foi orientado a permanecer em isolamento, em local destinado dentro da ILPI e com identificação de isolamento, com restrição de deslocamento nas áreas comuns até completar

72 horas afebril, sem uso antitérmico, e melhora dos outros sintomas, por no mínimo 7 dias a partir do início dos sintomas?

Sim  Não

6. Os demais idosos, que não se encontram em suspeita de COVID-19, foram orientados a não se aproximar do idoso supostamente em investigação ou sintomas relacionados ao COVID-19 devido ao risco?

Sim  Não

## **APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**Projeto de Pesquisa:** Implementação e análise das medidas de prevenção e controle da COVID-19 nas Instituições de longa permanência para idosos em Minas Gerais

### **Número de Registro no CEP:**

Prezado(a) Senhor(a),

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa que tem por objetivo estudar o impacto diferenciado da COVID-19 sobre uma população idosa, altamente vulnerável, constituída pelos idosos institucionalizados em ILPI de Minas Gerais, por meio do monitoramento da ocorrência dos desfechos negativos à saúde, internações hospitalares e óbitos devidos à COVID-19 e monitoramento da adesão e cumprimento, pelas ILPI, das medidas de prevenção e controle da COVID-19. O motivo do convite se deve ao fato de você atuar na gestão em uma instituição para idosos. Para o sucesso deste estudo a sua especial colaboração em participar efetivamente é indispensável. Devido à atual situação de pandemia e necessidade de isolamento social, a sua participação consistirá no preenchimento de um questionário online, que será enviado por email ou whatsapp. Nenhum destes procedimentos envolve algum tipo de risco à sua saúde ou desconforto. As respostas serão transferidas para uma planilha em Excell, que será construída para análise dos dados e, posteriormente, será arquivada para eventual necessidade de consulta por um período de 5 anos após o término da pesquisa. Os encontros virtuais de capacitação/formação poderão ser gravados para fins de posterior consulta. Caso haja necessidade de gravação, você será informado antes do início da gravação e seu consentimento será solicitado.

Esclarecemos que sua identidade será mantida em sigilo. Os resultados do estudo serão sempre apresentados como o retrato de um grupo e não de uma pessoa. Dessa forma, você não será identificado quando o material ou seu registro for utilizado, seja para propósito de publicação científica ou educativa. A sua privacidade será assegurada e as gravações realizadas serão somente para utilização do estudo.

Sua participação é voluntária e muito importante. Contamos com sua colaboração. Entretanto, você poderá se recusar a qualquer momento, não havendo nenhum dano pessoal, caso sua decisão seja a de não participar.

A professora e pesquisadora responsável, Tatiana Teixeira Barral de Lacerda, poderá, em qualquer tempo, esclarecer quaisquer dúvidas sobre o estudo, pessoalmente ou pelo telefone: 3135396870. Endereço: Rua do Rosário, 1081. Bairro Angola. Betim. MG. Salienta-se que o estudo será desenvolvido por um grupo de pesquisadores docentes da PUC Minas.

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, coordenado pela Profa. Cristiana Leite Carvalho, que poderá ser contatado em caso de questões éticas, pelo telefone 3319-4517 ou email: [cep.proppg@pucminas.br](mailto:cep.proppg@pucminas.br). Endereço: CEP PUC Minas: Prédio 03, 2º. Andar, sala 228 - Horário de funcionamento: das 8h30 às 11h30; e das 14h30 às 17h30

Telefone: 3319-4517 - Email: [cep.proppg@pucminas.br](mailto:cep.proppg@pucminas.br)

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações sobre o estudo acima citado que li ou que foram lidas para mim. Eu discuti com o pesquisador \_\_\_\_\_, sobre a minha decisão em participar desse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados e as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

Nome/ assinatura do participante (Letra de Forma)

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Assinatura do participante ou representante legal;

---

## APÊNDICE C - Questionário eletrônico/Gestor

Endereço de e-mail:

Nome do participante:

### IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO:

<b>Nome da Instituição:</b>			
<b>Cidade e Estado:</b>			
<b>Ano de Fundação:</b>			
<b>Natureza:</b>			
<input type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/> Filantrópica conveniada com a Prefeitura <input type="checkbox"/> Filantrópica não conveniada <input type="checkbox"/> Pública			
<b>Nº total de residentes por sexo:</b>			
Masculino ____ Feminino ____			
<b>Nº de idosos por grau de dependência, segundo ANVISA (RDC-283):</b>	Grau I	Grau II	Grau III

**1. As visitas presenciais já foram retomadas?** (Por visitas presenciais entende-se a visita de amigos ou familiares que vêm pessoalmente até a instituição para rever algum(a) residente.)

- Sim  
 Não ( pular para a pergunta 3)

**1.1 Se sim, quando foram retomadas?** \_\_\_\_mês\_\_\_\_ano

**2. No caso das visitas presenciais terem sido retomadas, quais as medidas de segurança adotadas? (é permitido marcar mais de uma opção)**

Visita apenas pela grade (O visitante não tem acesso ao interior da ILPI)	
Manutenção da distância de dois metros entre as pessoas (O visitante tem acesso ao interior da ILPI, mas respeita a distância)	
Uso de máscara pelo visitante (O visitante tem acesso ao interior da ILPI e usa máscara obrigatoriamente)	
Uso de barreira plástica, vidro ou acrílico (O visitante tem acesso ao interior da ILPI, mas existe barreira física entre ele e o residente)	
Higiene das mãos e uso de álcool gel (O visitante tem acesso ao interior da ILPI e faz a higiene das mãos com água e sabão e tem acesso ao álcool em gel)	
Se outras, quais:	

### 2.1 Se outras, quais:

3. A instituição tem adotado algumas das medidas abaixo para manter o contato dos familiares com os residentes? (é permitido marcar mais de uma opção)

Ligação telefônica (A instituição viabiliza que o familiar e o residente conversem ao telefone)	
Envio e recebimento de mensagem de texto por email ou celular (A instituição viabiliza o acesso a mensagens do familiar ou residente)	
Realização de chamadas de vídeo (A instituição viabiliza o acesso a chamadas de vídeo com o residente)	
Visitas pelo portão (A instituição permite que o familiar ou o residente se encontrem através do portão)	
Cortina do abraço (A instituição permite que o familiar ou o residente se encontrem através da cortina do abraço)	
Outras	

### 3.1 Se outras, quais:

**4. Antes da Pandemia, a instituição dispunha de atividades dos seguintes profissionais? (é permitido marcar mais de uma opção)**

Médico	
Enfermeiro	
Fisioterapeuta	
Terapeuta ocupacional	
Profissional de educação física	
Musicoterapeuta	
Psicólogo	
Fonoaudiólogo	
Nutricionista	

**5. Durante a Pandemia, a instituição manteve os atendimentos individuais dos seguintes profissionais? (é permitido marcar mais de uma opção)**

Médico	
Enfermeiro	
Fisioterapeuta	
Terapeuta ocupacional	
Profissional de educação física	
Musicoterapeuta	

Psicólogo	
Fonoaudiólogo	
Nutricionista	

**6. Se as atividades foram suspensas, quais os principais motivadores? (é permitido marcar mais de uma opção)**

Receio de contaminação do idosos (A instituição tinha medo de os idosos se contaminarem durante os atendimentos)	
Necessidade de ajustes orçamentários (A instituição teve que dispensar os profissionais por questões de custos)	
Receio dos próprios profissionais (Os profissionais tinham medo de os idosos se contaminarem durante os atendimentos)	
Outras	

**6.1 Se outras, quais:**

**7. A instituição recebeu orientações sobre a importância da realização de atividades para preservação da funcionalidade dos idosos durante a pandemia? (A instituição foi orientada a manter atividades para preservar a capacidade dos idosos)**

sim  não

**8. Você percebeu perda de função física (ex: capacidade de se levantar sem ajuda da cama ou cadeira, ir ao banheiro e fazer higiene pessoal, etc) dos idosos em função da pandemia?**

Sim  Não

**9. Você percebeu perda de função cognitiva (ex: o idoso está mais confuso, desorientado, etc) dos idosos durante a pandemia?**

Sim  Não

**10. A instituição registrou aumento no número de quedas entre os idosos durante a pandemia?**

Sim  Não

**11. Você percebeu se os idosos estão apresentando sintomas depressivos (desânimo, apatia, tristeza, desinteresse, etc) durante a pandemia?**

Sim  Não

**12. Você considera que durante a pandemia as atividades promovidas pela Instituição para manter a funcionalidade dos idosos foram:**

Mantidas na mesma intensidade que eram realizadas antes da pandemia

Intensificadas em relação às atividades que eram realizadas antes da pandemia

Reduzidas em relação às atividades que eram realizadas antes da pandemia

**13. Quais as atividades presenciais realizadas por profissionais na instituição para manter a funcionalidade durante a pandemia? (é permitido marcar mais de uma opção)**

Realização de atividades físicas com educador físico: O(a) educador(a) físico(a) foi até a instituição para orientar as atividades	
Realização de exercícios com fisioterapeuta: O(a) fisioterapeuta foi até a instituição para orientar as atividades	
Realização de atividades/exercícios com terapeuta ocupacional: O(a) terapeuta ocupacional foi até a instituição para orientar as atividades	
Realização de atividades propostas por outros funcionários da instituição: Outros profissionais da instituição (enfermeiro, cuidador, técnico de enfermagem, psicólogo, assistente social ou outro) orientaram as atividades	
Não foram realizadas atividades presenciais	
Outras	

**13.1 Se outras, quais:**

**14. Durante a pandemia, algumas das atividades abaixo foram ofertadas de forma remota? (é permitido marcar mais de uma opção)**

**Obs: entende-se por atividades remotas aquelas realizadas de forma não presencial, mediadas pelo uso de tecnologias de informação e comunicação)**

Realização de atividades físicas com educador físico (O(a) educador(a) físico(a) orientou as atividades por vídeo chamada, youtube, ou outro)	
Realização de exercícios com fisioterapeuta O(a) fisioterapeuta orientou as atividades por vídeo chamada, youtube, ou outro)	
Realização de atividades/exercícios com terapeuta ocupacional (O(a) terapeuta ocupacional orientou as atividades por vídeo chamada, youtube, ou outro)	
Realização de atividades propostas por outros funcionários da instituição (Voluntários da comunidade orientaram as atividades por vídeo chamada, youtube, ou outro)	
Não foram realizadas atividades	
Outras	

**14.1 Se outras, quais:**

**15. Se atividades remotas não foram oferecidas durante a pandemia, quais as principais barreiras? (é permitido marcar mais de uma opção)**

Tempo disponível pelos profissionais presentes para conduzir/acompanhar as atividades (Os profissionais não tiveram tempo para conduzir/acompanhar as atividades)	
Resistência dos profissionais presentes para conduzir/acompanhar as atividades (Os profissionais se recusaram a conduzir/acompanhar as atividades)	
Falta de capacitação dos profissionais presentes para conduzir/acompanhar as atividades (Os profissionais não foram capacitados para conduzir/acompanhar as atividades)	

Falta de apoio/incentivo da gestão (A gestão não apoiou ou incentivou essas atividades)	
Pouco interesse dos idosos (Os idosos não tiveram interesse nas atividades propostas)	
Dificuldade cognitiva apresentada pelos idosos (A dificuldade cognitiva dos idosos limitou a participação nas atividades)	
Carência de dispositivos eletrônicos para conduzir as atividades (telefone, tablets, computadores) (Não havia equipamentos para permitir a condução das atividades)	
Dificuldade de acesso à rede de dados (internet) (Não havia acesso à internet para permitir a realização da atividade virtual)	
Não se aplica por que as atividades remotas foram oferecidas	
Outras	

**15.1 Se outras, quais:**

**16. No caso das atividades remotas voltadas para manutenção da funcionalidade que foram propostas, como foi o interesse e a adesão dos idosos?**

- A maioria aderiu às atividades propostas
- Poucos adeririam às atividades propostas
- Não houve adesão às atividades propostas
- Atividades virtuais não foram oferecidas (pular para a pergunta 23)

**17. A adesão dos idosos às atividades remotas propostas variou de acordo com o grau de dependência dos mesmos?**

- Não (pular para a pergunta 19)
- Sim

**18. Em caso de resposta positiva à questão anterior, a maioria das pessoas que aderiram às atividades remotas propostas se enquadrava em qual grau de dependência?**

- Grau 1 – A pessoa é independente para todas as atividades de autocuidado (sair da cama, ir ao banheiro, comer, tomar banho, vestir-se, fazer a higiene)

- Grau II – A pessoa está dependente para até 3 atividades
- Grau III – A pessoa está totalmente dependente para o autocuidado

**19. Você observou se os idosos apresentaram dificuldades motoras para compreender as atividades remotas propostas durante a pandemia?**

- Não apresentaram dificuldade, todos idosos participaram das atividades virtuais propostas (pular para a pergunta 21)
- Poucos idosos apresentaram dificuldade, mas participaram das atividades virtuais propostas
- A grande maioria apresentou dificuldades, o que dificultou a realização das atividades

**20. No caso dos idosos que apresentaram dificuldades motoras para realizar as atividades remotas propostas, a maioria se enquadrava em qual grau de dependência?**

- Grau 1 – A pessoa é independente para todas as atividades de autocuidado (sair da cama, ir ao banheiro, comer, tomar banho, vestir-se, fazer a higiene)
- Grau II – A pessoa está dependente para até 3 atividades
- Grau III – A pessoa está totalmente dependente para o autocuidado

**21. Você observou se os idosos apresentaram dificuldades cognitivas para compreender as atividades remotas propostas durante a pandemia?**

- Não apresentaram dificuldade, todos idosos participaram das atividades virtuais propostas (pular para a pergunta 23)
- Poucos idosos apresentaram dificuldade, mas participaram das atividades virtuais propostas
- A grande maioria apresentou dificuldades, o que dificultou a realização das atividades

**22. No caso dos idosos que apresentaram dificuldades cognitivas para compreender as atividades remotas propostas, a maioria se enquadrava em qual grau de dependência?**

- Grau 1 – A pessoa é independente para todas as atividades de autocuidado (sair da cama, ir ao banheiro, comer, tomar banho, vestir-se, fazer a higiene)
- Grau II – A pessoa está dependente para até 3 atividades
- Grau III – A pessoa está totalmente dependente para o autocuidado

**23. Conte-nos um pouco mais sobre estratégias adotadas pela sua ILPI para a manutenção/melhora da Funcionalidade dos idosos durante a Pandemia?**

---

---

---

---

---

---

### APÊNDICE D - Questionário eletrônico/Fisioterapeuta

Endereço de e-mail:

Nome do participante:

#### INFORMAÇÕES SOBRE O PROFISSIONAL:

<b>Ano de conclusão do curso</b>
<p><b>Formação:</b></p> <p>( ) Graduação</p> <p>( ) Especialização na área do envelhecimento</p> <p>( ) Especialização em outra área</p> <p style="padding-left: 40px;">( ) Mestrado</p> <p style="padding-left: 40px;">( ) Doutorado</p>
<p style="text-align: center;"><b>Trabalhava em quantas ILPI antes da pandemia:</b> 1 ( ) 2( )</p> <p>3 ou mais( )</p>
<p style="text-align: center;"><b>Atualmente trabalha em quantas ILPI:</b> Nenhuma ( ) 1 ( ) 2( )</p> <p>3 ou mais( )</p>
<p style="text-align: center;"><b>Nome da instituição em que atua:</b></p> <p>Obs: caso atue em mais de uma ILPI, se possível, favor responder um questionário referente a cada instituição)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Natureza da Instituição:</b> Privada ( ) Filantrópica conveniada com a prefeitura ( ) Filantrópica não conveniada ( ) Pública ( )</p>
<p style="text-align: center;"><b>Cidade e Estado da instituição em que atua:</b></p>

<b>Trabalha nesta instituição quantas horas por semana:</b>
---

SOBRE SUA CONDIÇÃO DE TRABALHO DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA:

**1. Qual seu vínculo profissional com a instituição?**

- Estado)
- Sou profissional contratado pela instituição
  - sou profissional cedido à instituição (ex: cedido pela prefeitura ou Estado)
  - não tenho vínculo empregatício (autônomo)

**2. Com relação à sua renda pessoal?**

- vem integralmente dos serviços que presto em uma única ILPI
- vem integralmente dos serviços que presto em duas ou mais ILPI
- tenho outras fontes de renda além de trabalhar em ILPI

**3. Como ficaram seus atendimentos durante a pandemia?**

- mantive meus atendimentos presenciais na ILPI durante a pandemia (pular para a pergunta 16)
- meus atendimentos presenciais foram reduzidos por um período
- meus atendimentos presenciais foram suspensos por um período
- meus atendimentos presenciais foram suspensos desde o início da pandemia e ainda não retornei à ILPI (pular para a pergunta 5)
- meu contrato foi encerrado (pular pergunta 25)

**4. No caso dos seus atendimentos terem sido suspensos ou reduzidos, quanto tempo durou a suspensão/redução?**

- até 1 mês
- de 1 a 3 meses
- acima de 3 meses

**5. Caso seus atendimentos tenham sido suspensos por um período ou reduzidos, como ficou sua remuneração?**

- normal
- minha remuneração foi mantida pela instituição
  - minha remuneração foi reduzida
  - minha remuneração foi suspensa por um período mas já voltou ao normal
  - minha remuneração continua suspensa até o momento

**6. Você realizou algum tipo de atendimento remoto na ILPI durante a pandemia?**

**Obs: entende-se por atendimentos remotos, a fisioterapia realizada na modalidade virtual à distância através de orientações escritas, verbais ou videochamadas**

- não

- sim (pular para a pergunta 8)

**7. Eu não realizei atendimentos remotos e ...**

- estaria disposto a realizar mas a instituição em que trabalho não permitiu ou não tinha condições de oferecer esse serviço (pular para a pergunta 9)
- estaria disposto a realizar mas não discutimos sobre essa possibilidade (pular para a pergunta 9)
- não estaria disposto a realizar pois não acredito que seja efetivo (pular para a pergunta 9)
- não estaria disposto a realizar pois não me considero apto a fazê-lo (pular para a pergunta 9)
- não considero possível realizar atendimento remoto em função das características do público assistido (pular para a pergunta 9)

**8. Sobre o atendimento remoto realizado, escolha a melhor alternativa:**

- intercalei atendimentos remotos e atendimentos presenciais
- durante um período realizei apenas atendimentos remotos
- até o momento continuo realizando apenas atendimentos remotos

**9. Quanto você acredita que as atividades realizadas de forma remota podem contribuir para a manutenção da funcionalidade durante a pandemia**

- eu acredito que as atividades remotas não contribuem para manter a funcionalidade do idoso
- eu acredito que as atividades remotas podem contribuir pouco mas é melhor do que não realizar nenhuma atividade
- eu acredito que as atividades remotas podem contribuir muito para a redução do declínio funcional durante esse período
- eu acredito que as atividades remotas podem contribuir tanto quanto as atividades presenciais

**10. Caso seus atendimentos tenham sido transformados em remotos, como isso impactou na sua remuneração?**

- não se alterou, minha remuneração foi mantida
- negativamente pois minha remuneração foi reduzida
- positivamente pois minha remuneração foi aumentada
- não se aplica

**11. Caso a frequência seus atendimentos presenciais tenham sido alterados, a iniciativa de suspensão/redução foi de quem?**

- minha
- da instituição que eu trabalho e eu não concordei
- da instituição que eu trabalho mas eu concordei
- a decisão foi conjunta
- não se aplica

**12. Na sua opinião, qual o principal motivador para a suspensão ou redução das atividades realizadas por algumas instituições?**

- Preocupação com o risco de contaminação dos idosos

- Necessidade de ajuste orçamentário
- Eu faço parte do grupo de risco e estava preocupado com minha saúde

**13. Você percebeu perda da funcionalidade global dos idosos em função da pandemia?**

**Obs: entende-se por perda da funcionalidade global o comprometimento da independência e da autonomia do idoso, sendo a autonomia compreendida como a capacidade de decisão do idoso e comando sobre suas ações (mais afetada pelo comprometimento cognitivo) e independência, como a capacidade de realizar algo com seus próprios meios (mais afetada pelo comprometimento motor)**

- não percebi perda da funcionalidade dos idosos neste período (pular para pergunta 16)
- percebi um pequena perda da funcionalidade dos idosos neste período
- percebi um importante perda da funcionalidade dos idosos neste período
- meus atendimentos foram suspensos desde o início da pandemia e não tive mais contato com os idosos (pular para a pergunta 25)

**14. Você percebeu perda de função física (ex: capacidade de se levantar sem ajuda da cama ou cadeira, ir ao banheiro e fazer higiene pessoal, etc) dos idosos durante a pandemia? ( O respondente notou que os idosos apresentaram piora da capacidade para fazer essas atividades durante a pandemia)**

- Sim  Não

**15. Você percebeu perda de função cognitiva (ex: o idoso está mais confuso, desorientado, etc) dos idosos durante a pandemia?**

- Sim  Não

**16. Você percebeu aumento no número de quedas entre os idosos na ILPI durante a pandemia?**

- Sim  Não

**17. Você percebeu se os idosos estão apresentando sintomas depressivos (desânimo, apatia, tristeza, desinteresse, etc) durante a pandemia?**

- Sim  Não

**18. No caso das atividades remotas voltadas para manutenção da funcionalidade que foram propostas, como foi o interesse e a adesão dos idosos?**

- A maioria aderiu às atividades propostas
- Poucos adeririam às atividades propostas

- Não houve adesão às atividades propostas
- Atividades virtuais não foram oferecidas (pular para a pergunta 25)

**19. A adesão dos idosos às atividades remotas propostas variou de acordo com o grau de dependência dos mesmos?**

- Não (pular para a pergunta 21)
- Sim

**20. A maioria das pessoas que aderiram às atividades remotas propostas se enquadrava em qual grau de dependência?**

- Grau I – A pessoa é independente para todas as atividades de autocuidado (sair da cama, ir ao banheiro, comer, tomar banho, vestir-se, fazer a higiene)
- Grau II – A pessoa está dependente para até 3 atividades
- Grau III – A pessoa está totalmente dependente para o autocuidado

**21. Você observou se os idosos apresentaram dificuldades motoras para compreender as atividades remotas propostas durante a pandemia?**

- Não apresentaram dificuldade, todos idosos participaram das atividades virtuais propostas (pular para a pergunta 23)
- Poucos idosos apresentaram dificuldade, mas participaram das atividades virtuais propostas
- A grande maioria apresentou dificuldades, o que dificultou a realização das atividades

**22. No caso dos idosos que apresentaram dificuldades motoras para compreender as atividades remotas propostas, a maioria se enquadrava em qual grau de dependência?**

- Grau I – A pessoa é independente para todas as atividades de autocuidado (sair da cama, ir ao banheiro, comer, tomar banho, vestir-se, fazer a higiene)
- Grau II – A pessoa está dependente para até 3 atividades
- Grau III – A pessoa está totalmente dependente para o autocuidado

**23. Você observou se os idosos apresentaram dificuldades cognitivas para compreender as atividades remotas propostas durante a pandemia?**

- Não apresentaram dificuldade, todos idosos participaram das atividades virtuais propostas (pular para a pergunta 25)
- Poucos idosos apresentaram dificuldade, mas participaram das atividades virtuais propostas
- A grande maioria apresentou dificuldades, o que dificultou a realização das atividades

**24. No caso dos idosos que apresentaram dificuldades cognitivas para compreender as atividades remotas propostas, a maioria se enquadrava em qual grau de dependência?**

- Grau I – A pessoa é independente para todas as atividades de autocuidado (sair da cama, ir ao banheiro, comer, tomar banho, vestir-se, fazer a higiene)
- Grau II – A pessoa está dependente para até 3 atividades
- Grau III – A pessoa está totalmente dependente para o autocuidado

**25. Conte-nos um pouco mais sobre as estratégias promovidas pela sua ILPI para a manutenção/melhora da Funcionalidade dos idosos durante a Pandemia?**

---

---

---

---

---

---

## **APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/Gestor**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

#### **Projeto de Pesquisa: Estratégias para manutenção da funcionalidade de idosos institucionalizados no Brasil e a atuação do fisioterapeuta durante a pandemia de COVID-19**

Prezado(a) Senhor(a),

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa de Doutorado do Programa Ciências da Reabilitação da EEEFTO, da UFMG que tem por objetivo estudar as estratégias para manutenção da funcionalidade dos idosos residentes na instituição que você trabalha e a atuação do fisioterapeuta durante a pandemia de COVID-19. O motivo do convite se deve ao fato de você atuar na gestão ou como responsável técnico de ILPI no território brasileiro. Para o sucesso deste estudo a sua especial colaboração em participar efetivamente é indispensável. Sua participação consiste em responder às perguntas que serão disponibilizadas em um questionário eletrônico e isso deverá ocupar cerca de 20 minutos do seu tempo. Para que você avance para a próxima pergunta, você deve responder à pergunta anterior. Será possível retornar à questão anterior e alterar sua resposta, a qualquer momento. Nenhum destes procedimentos envolve algum tipo de risco à sua saúde, os desconfortos produzidos se resumem ao tempo dispendido para responder às perguntas. Para todos os participantes, em caso de eventuais danos decorrentes da pesquisa, será observada, nos termos da lei, a responsabilidade civil. Como benefícios esperados, acredita-se que a sua participação poderá contribuir para uma melhor compreensão sobre o fenômeno estudado, o que poderá, a partir da divulgação dos seus resultados, reforçar os cuidados para manutenção da funcionalidade dos idosos institucionalizados.

Esclarecemos que sua identidade será mantida em sigilo. Os resultados do estudo serão sempre apresentados como o retrato de um grupo e não de uma pessoa. Dessa forma, você não será identificado quando o material ou seu registro for utilizado, seja para propósito de publicação científica ou educativa.

Sua participação é voluntária e muito importante. Contamos com sua colaboração. Entretanto, você poderá se recusar a qualquer momento, não havendo nenhum dano pessoal, caso sua decisão seja a de não participar.

As professoras e pesquisadoras responsáveis são: Tatiana Teixeira Barral de Lacerda, doutoranda, Leani Souza Máximo Pereira e Marcella Guimarães Assis orientadoras da pesquisa poderão, em qualquer tempo, esclarecer quaisquer dúvidas sobre o estudo, pessoalmente ou pelo telefones: 31999542904 Endereço: Rua Ernestina Diniz Moreira, 44. Bairro Arcádia – Contagem/MG.

Este estudo será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Universidade Federal de Minas Gerais.

Obrigada pela sua colaboração e por merecer sua confiança.

Caso concorde em participar, clique aqui e você será imediatamente direcionado para o questionário.

( ) concordo em participar da pesquisa e em responder ao questionário

( ) não concordo em participar da pesquisa e em responder ao questionário

## **APÊNDICE F - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/Fisioterapeuta**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

#### **Projeto de Pesquisa: Estratégias para manutenção da funcionalidade de idosos institucionalizados no Brasil e a atuação do fisioterapeuta durante a pandemia de COVID-19**

Prezado(a) Senhor(a),

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa de Doutorado do Programa Ciências da Reabilitação da EEEFTO, da UFMG que tem por objetivo estudar as estratégias para manutenção da funcionalidade dos idosos residentes na instituição que você trabalha e a atuação do fisioterapeuta durante a pandemia de COVID-19. O motivo do convite se deve ao fato de você atuar ou ter atuado como fisioterapeuta em ILPI no território brasileiro. Para o sucesso deste estudo a sua especial colaboração em participar efetivamente é indispensável. Sua participação consiste em responder às perguntas que serão disponibilizadas em um questionário eletrônico e isso deverá ocupar cerca de 20 minutos do seu tempo. Para que você avance para a próxima pergunta, você deve responder à pergunta anterior. Será possível retornar à questão anterior e alterar sua resposta, a qualquer momento. Para todos os participantes, em caso de eventuais danos decorrentes da pesquisa, será observada, nos termos da lei, a responsabilidade civil. Como benefícios esperados, acredita-se que a sua participação poderá contribuir para uma melhor compreensão sobre o fenômeno estudado, o que poderá, a partir da divulgação dos seus resultados, subsidiar ações de apoio aos fisioterapeutas e reforçar os cuidados para manutenção da funcionalidade dos idosos institucionalizados.

Esclarecemos que sua identidade será mantida em sigilo. Os resultados do estudo serão sempre apresentados como o retrato de um grupo e não de uma pessoa. Dessa forma, você não será identificado quando o material ou seu registro for utilizado, seja para propósito de publicação científica ou educativa.

Sua participação é voluntária e muito importante. Contamos com sua colaboração. Entretanto, você poderá se recusar a qualquer momento, não havendo nenhum dano pessoal, caso sua decisão seja a de não participar.

As professoras e pesquisadoras responsáveis são: Tatiana Teixeira Barral de Lacerda, doutoranda, Leani Souza Máximo Pereira e Marcella Guimarães Assis orientadoras da pesquisa poderão, em qualquer tempo, esclarecer quaisquer dúvidas sobre o estudo, pessoalmente ou pelo telefones: 31999542904 Endereço: Rua Ernestina Diniz Moreira, 44. Bairro Arcádia – Contagem/MG.

Este estudo será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Universidade Federal de Minas Gerais.

Obrigada pela sua colaboração e por merecer sua confiança.

Caso concorde em participar, clique aqui e você será imediatamente direcionado para o questionário.

( ) concordo em participar da pesquisa e em responder ao questionário

( ) não concordo em participar da pesquisa e em responder ao questionário

## Apendice G – Mini-currículo

**TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE LACERDA**

<https://lattes.cnpq.br/2296570351326108>

email: [tatiana.barral@yahoo.com.br](mailto:tatiana.barral@yahoo.com.br)

### **Formação Acadêmica:**

- Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Previsão de conclusão: Maio de 2023
- Mestre em Ciências da Reabilitação Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional pela Universidade Federal de Minas Gerais - Março 2006.
- Especialista em Fisioterapia Aplicada a Neurologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2004)
- Graduada em Fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2002)

### **Atuação profissional:**

- Professora Assistente IV Departamento Fisioterapia e Medicina PUC Minas (2002-Atual)
- Membro do Núcleo Docente do Curso de Fisioterapia (2017-Atual)
- Coordenadora de Estágio e Extensão do Curso de Medicina da PUC Minas Betim (2017-Atual)
- Coordenadora de Extensão do Curso de Fisioterapia da PUC Minas Betim (2009-2016)
- Professora da Especialização em Gerontologia da PUC Minas (2015-Atual).
- Coordenação de diversos projetos de pesquisa e extensão na PUC Minas Betim (2005-2022)
- Professora do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (2017-2017)
- Professora Faculdade Pitágoras (2010-2010)
- Fisioterapeuta concursada pela FHEMIG (2004-2005)
- Fisioterapeuta Centro Integrado de Reabilitação

### **Produções Acadêmico-científica (2019-2023):**

#### **Artigos completos publicados em periódicos**

- 1- Souza, MCMR ; BALTAZAR, D. M. D. ; COSTA, L. C. P. ; DUTRA, M. C. C. L. S. ; SILVA, R. P. O. ; Horta, Natália de Cássia ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL** . COVID-19 em Instituições de longa permanência para idosos: uma revisão integrativa. SINAPSE MÚLTIPLA, v. 10, p. 204-218, 2021.
- 2- **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE**; NEVES, ANA PAULA MIRANDA ; BUARQUE, GISELLE LAYSE ANDRADE ; FREITAS, DENISE CUOGHI DE

- CARVALHO VERÍSSIMO ; TESSAROLO, MARIANA MEDEIROS MOTA ; GONZÁLEZ, NEWTON ; BARBIERI, SILVIO FERNANDO ; CAMARANO, ANA AMÉLIA ; GIACOMIN, KARLA CRISTINA ; BOAS, PAULO JOSÉ FORTES VILLAS . Geospatial panorama of long-term care facilities in Brazil: a portrait of territorial inequalities. GERIATRICS, GERONTOLOGY AND AGING, v. 15, p. 1-8, 2021.
- 3- SILVA, V. N. ; VIEIRA, I. F. N. ; SILVA, V. B. ; ALMEIDA, J. G. R. ; CARVALHO, P. F. ; Horta, Natália de Cássia ; AMARAL, C. M. G. ; Souza, MCMR ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE** . PANDEMIA DE COVID-19 NAS INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS: O PAPEL DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. SINAPSE MÚLTIPLA, v. 10, p. 395-401, 2021.
- 4- SOUZA, MARINA CELLY MARTINS RIBEIRO DE ; GUYT, LUCAS ; BORGES, CAROLINA MARQUES ; Horta, Natália de Cássia ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL** ; CUNHA, MARIA DA CONSOLAÇÃO MAGALHÃES ; CARVALHO, POLIANA FIALHO DE . COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF HANDGRIP STRENGTH AND MOBILITY ON THE QUALITY OF LIFE OF INSTITUTIONALIZED ELDERLY. ESTUDOS INTERDISCIPLINARES DO ENVELHECIMENTO - PORTO ALEGRE, v. 26, p. 151-164, 2021.
- 5- SOUZA, MARINA CELLY MARTINS RIBEIRO DE ; Acuna, N ; Horta, Natália de Cássia ; Borges, CM ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL** . Association between depression and quality of life among Brazilian older adults in long-term care facilities. REVISTA KAIRÓS GERONTOLOGIA, v. 22, p. 265-283, 2020.
- 6- CARVALHO, POLIANA FIALHO DE ; VENTURINI, CLAUDIA ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE** ; SOUZA, MARINA CELLY MARTINS RIBEIRO DE ; LUSTOSA, LYGIA PACCINI ; Horta, Natália de Cássia . Depressive symptoms and associated factors in residents living in long-term care facilities from the metropolitan area of Belo Horizonte. GERIATRICS, GERONTOLOGY AND AGING, v. 14, p. 252-258, 2020.
- 7- Souza, MCMR ; Borges, CM ; Bieniasz, K ; Kellaher, A ; Wilson, J ; Horta, Natália de Cássia ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE** ; MARCELINO, KARLA GEOVANI SILVA . Assessment of WHOQOL-old death and dying dimension in older adults residing in long-term care facilities in Brazil. MOJ Gerontology & Geriatrics, v. 4, p. 241-245, 2019.
- 8- SILVA, E. I. ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL** ; SOUZA, J. A. ; CARVALHO, P. F. ; Horta, Natália de Cássia ; RIBEIRO, M. C. M. . Avaliação da qualidade de vida do idoso institucionalizado com sinais de demência. ESTUDOS INTERDISCIPLINARES DO ENVELHECIMENTO - PORTO ALEGRE, v. 24, p. 81-95, 2019.
- 9- DIAS, I. D. ; SILVA, J. K. ; VIDAL, K. K. ; OLIVEIRA, L. M. ; EULETERIO, L. C. ; JARDIM, L. G. G. S. ; SANTOS, M. L. ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL** . PROMOÇÃO DA SAÚDE ATRAVÉS DA REALIDADE VIRTUAL: CONTRIBUIÇÕES DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. sinapse múltipla, v. 8, p. 209-213, 2019.

#### Reumos publicados em anais de Congressos

- 1- **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE**; ASSIS, M. G. ; CARVALHO, P. F. ; Horta, Natália de Cássia ; DUARTE, L. G. D. ; PEREIRA, L. S. M. . TAXAS DE INFECÇÃO, HOSPITALIZAÇÃO E ÓBITOS POR COVID-19 EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA NO ESTADO DE MINAS GERAIS/BRASIL. In: XI

Congresso de Geriatria e Gerontologia de Minas Gerais, 2022, Belo horizonte. XI Congresso Geriatria e Gerontologia de Minas Gerais, 2022.

- 2- SILVA, V. N. ; VELTEN, T. C. ; VIEIRA, I. F. ; SILVA, V. B. ; ALMEIDA, J. G. R. ; AMARAL, C. M. G. ; GUERRA, H. L. ; Horta, Natália de Cássia ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL** . PUC no lar: ações da PUC Minas para apoio às instituições de longa permanência para idosos durante a pandemia. In: IV Mostra de Pesquisa e Extensão da PUC Minas, 2020, Betim. Revista Sinapse Múltipla, 2020. v. 9. p. 140-141.
- 3- SOUZA, MARINA CELLY MARTINS RIBEIRO DE ; Borges, CM ; CARVALHO, P. F. ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE** ; FERREIRA, QUESIA NAYRANE ; MARCELINO, KARLA GEOVANI SILVA ; CUNHA, MARIA DA CONSOLAÇÃO MAGALHÃES ; OLIVEIRA, TATIANA RESENDE PRADO RANGEL DE . Self-perception of Health, Representative Sample of Older Adults Living in Long-term Care Facilities in Brazil?. In: 3rd World Congress on Public Health and Health Care Management, 2019, Dubai. Annals 3rd World Congress on Public Health and Health Care Management, 2019.
- 4- SOUZA, MARINA CELLY MARTINS RIBEIRO DE ; GUYT, L. ; Horta, Natália de Cássia ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE** ; OLIVEIRA, TATIANA RESENDE PRADO RANGEL DE ; CUNHA, MARIA DA CONSOLAÇÃO MAGALHÃES ; MELGACO, J. ; Borges, CM . Association between Handgrip Strength and Timed up and Go Tests with Quality of Life Among Brazilian Older Adults. In: 3rd World Congress on Public Health and Health Care Management, 2019, Dubai. Annals of 3rd World Congress on Public Health and Health Care Management, 2019.
- 5- Borges, CM ; ACUNA, N. ; Horta, Natália de Cássia ; **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE** ; OLIVEIRA, TATIANA RESENDE PRADO RANGEL DE ; CUNHA, MARIA DA CONSOLAÇÃO MAGALHÃES ; SOUZA, MARINA CELLY MARTINS RIBEIRO DE . Association between depression and quality of life among Brazilian older adults in long-term care facilities. In: Anual Meeting and Expo American Public Health Association, San diego. Anual Meeting and Expo American Public Health Association, 2019.

#### Apresentações de trabalho

- 1- **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE**; ASSIS, M. G. ; Horta, Natália de Cássia ; GIACOMIN, K. C. ; SILVA, V. N. ; DUARTE, L. G. D. ; GONCALVES, A. P. R. ; PEREIRA, L. S. M. . Suspensão de visitas a idosos institucionalizados como estratégia de prevenção da COVID-19 em Minas Gerais. 2021. (23º Jornada da SBGG-RS)
- 2- **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL DE**; ASSIS, M. G. ; HORTA, N. C. ; GIACOMIN, K. C. ; SILVA, V. N. ; ALMEIDA, J. G. R. ; PEREIRA, M. A. S. ; DUARTE, L. G. D. ; GONCALVES, A. P. R. ; PEREIRA, L. S. M. . Frequência de COVID-19 em Instituições de longa permanência para idosos no estado de Minas Gerais. 2021. (I Congresso Nacional de Ciências do envelhecimento).
- 3- **LACERDA, TATIANA TEIXEIRA BARRAL**; DUARTE, L. G. D. ; GONCALVES, A. P. R. ; Horta, Natália de Cássia . Medidas preventivas da COVID-19 adotadas pelas ILPI de Minas Gerais no contexto da pandemia. 2021. (23º Seminário de Iniciação Científica – Menção Honrosa)

## ANEXO A - Comprovante submissão do Artigo 1

← **Submissions Being Processed for Author**

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Results per page 10

Action	Manuscript Number	Title	Initial Date Submitted	Status Date	Current Status
<a href="#">View Submission</a> <a href="#">Author Status</a> <a href="#">Correspondence</a> <a href="#">Send E-mail</a>	GGA-D-23-00028	Long-term care facilities for older people and the COVID-19 pandemic: epidemiological data and preventive measures	07/04/2023	07/04/2023	Manuscript Submitted

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Results per page 10

## Anexo B - Comprovante de submissão do Artigo 2

https://www.editorialmanager.com/ajic/default2.aspx

em AJIC: American Journal of Infection Control Tatiana Lacerda | Logout

Home Main Menu Submit a Manuscript About Help

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Results per page 10

Action	Manuscript Number	Title	Initial Date Submitted	Date Revision Due	Status Date	Current Status	View Decision
Action Links	AJIC-D-23-00007	Did managers of long-term care facilities neglect the functionality of older adults? A survey during the COVID-19 pandemic	01/02/2023	05/12/2023	03/13/2023	Revise	Minor Revision(s) Required

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Results per page 10

Ative as Janelas  
Acesse Configurações para ativar o Windows

## ANEXO C – Comprovante de submissão do Artigo 3

https://mc04.manuscriptcentral.com/rbgg-scielo

ScholarOne Manuscripts™ Tatiana Lacerda Português (PT) Instruções e formulários Ajuda Logout

**SciELO** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

Início Autor Avaliar

Painel Autor

**Painel Autor**

- 1 Manuscritos submetidos >
- 3 Manuscritos com decisões >
- Iniciar nova Submissão >
- Instruções herdadas >
- 5 e-mails mais recentes >

### Manuscritos submetidos

STATUS	ID	TÍTULO	CRIADO	SUBMETIDO
ADM: RBGG, RBGG	RBGG-2023-0090	Profile of Physiotherapists and challenges experienced in long-term care facilities during the pandemic: a survey in Brazil <a href="#">Visualizar submissão</a>	07-abr-2023	07-abr-2023
• Aguardando processamento pelo administrador		<a href="#">Carta de apresentação</a>		

[✉ Entrar em contato com o periódico](#)



## ANEXO D - Parecer CEP Estudo 1

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DE MINAS GERAIS -  
PUCMG



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Implementação e análise das medidas de prevenção e controle da COVID-19 nas Instituições de longa permanência para idosos em Minas Gerais.

**Pesquisador:** Tatiana Teixeira Baral de Lacerda

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 33560920.0.0000.5137

**Instituição Proponente:** Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUCMG

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.427.965

**Apresentação do Projeto:**

A COVID-19 é considerada emergência de saúde pública de importância internacional pela Organização Mundial de Saúde desde o final do mês de janeiro de 2020. Neste contexto, considerando a maior vulnerabilidade da população idosa pelas comorbidades, especialmente da obesidade, doenças respiratórias pré-existentes, hipertensão arterial e o diabetes, bem como da fragilidade frequente entre indivíduos desta população, torna-se ainda mais necessário o cumprimento das medidas de prevenção. Ainda, idosos institucionalizados possuem maior vulnerabilidade a infecções devido ao grau de fragilidade que se encontram, além de múltiplas comorbidades e comprometimento imunológico. Buscando preservar a saúde de idosos, grupo com maior incidência de comorbidades e óbitos associados ao COVID-19, residentes em ILPI, o Ministério da Saúde publicou as Notas Técnicas nº 05/2020 GVIMS/GSTES/ANVISA e de nº 8/2020-COSAPI/CGCIVIDAPEB/SAPS/MS em 21 de março e em 31 de março de 2020, com normas técnicas para prevenção e controle do Coronavírus nessas instituições. Tais normas incluem a adoção de medidas preventivas e cuidados a serem adotados pelos profissionais, dirigentes, e pelos idosos. Assim, frente a todas as adversidades apresentadas, vividas pelas instituições, com dificuldades para cumprir as orientações e regulamentações específicas no âmbito da prevenção e controle, aos limites vividos pelas instituições neste contexto, é necessário analisar as ações realizadas pelas instituições para prevenção do coronavírus, apólar a implementação das ações preventivas e de

Endereço: Av. Dom José Gaspar, 500 - Prédio 03, sala 228  
Bairro: Condição Eucarística CEP: 30.535-901  
UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
Telefone: (31)3319-4517 Fax: (31)3319-4517 E-mail: cep.propgg@pucminas.br

Continuação do Protocolo: 4.427.885

controle necessárias, bem como as dificuldades para a implementação destas medidas e os desfechos negativos de saúde oriundos, inclusive, da não adoção de tais medidas. Trata-se projeto de cunho quanti-qualitativo, sendo a etapa qualitativa desenvolvida a partir do referencial metodológico da pesquisa-ação, em uma amostra de 435 ILPI. A pesquisa-ação será realizada em quatro etapas propostas: 1) planejar uma melhoria/mudança para a prática; 2) agir para implantar a melhoria/mudança na prática planejada; 3) monitorar e descrever os efeitos da ação; 4) avaliar os resultados da mudança na prática e do processo de investigação-ação. Fase 1 – Será feito a partir do mapeamento das instituições de Longa Permanência de Idosos, para levantamento de dados sobre as medidas preventivas e de precaução já desenvolvidas nas ILPI filantrópicas do Estado de Minas Gerais. Ainda nesta etapa como estratégia diagnóstica, será feita entrevista via telefone e conferência online com os gestores e responsáveis técnicos, bem como profissionais e cuidadores que atuam nas ILPI de modo a compreender as melhores estratégias de realização dos processos de abordagem para a troca de informações entre os profissionais da saúde e pesquisadores envolvidos no processo, considerando a necessidade de levantamento das medidas de prevenção do Coronavírus já adotadas, bem como os desafios e necessidades para tais ações. Fase 2 – Agir para implantar a melhoria/mudança na prática planejada - Nessa etapa do estudo serão realizadas as ações educativas. Tais práticas serão norteadas pelo referencial educativo de Paulo Freire, entendendo o processo dialógico da educação em saúde, de modo problematizador e reflexivo. Serão feitas oficinas virtuais com os participantes, seguindo os referenciais propostos por Maria Lúcia Afonso (AFONSO, 2002; 2006). Fase 3 – Monitorar e descrever os efeitos da ação. Os principais instrumentos de monitoramento desta pesquisa-ação levarão em conta a coleta e armazenamento de dados sobre os processos desenvolvidos no projeto. Com a coleta de dados será possível o estabelecimento de diretrizes e metas e efetiva análise das ações do projeto. Nesta etapa da pesquisa-ação buscaremos verificar os resultados das ações implementadas e suas consequências a curto e médio prazo e extrair ensinamentos que serão úteis para a continuidade da experiência bem como aplicá-la em estudos futuros. Fase 4 – Avaliar os resultados da mudança na prática e do processo de investigação-ação por meio de questionários online aos gestores das instituições, seguindo o planejamento construído. A etapa quantitativa inclui as ações de avaliação dos desfechos negativos de saúde: - Vigilância em Saúde: Busca ativa nas ILPI de informações e investigação sobre óbito e internações hospitalares de idosos institucionalizados e membros das equipes. Para esta ação será utilizado formulário eletrônico. - Comparação das taxas de mortalidade e

Endereço: Av. Dom José Gaspar, 500 - Prédio 03, sala 228  
Bairro: Coração Eucarístico CEP: 30.535-901  
UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
Telefone: (31)3319-4517 Fax: (31)3319-4517 E-mail: osp.propri@pucminas.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DE MINAS GERAIS -  
PUCMG



Continuação do Protocolo: 4.427.002

Internações hospitalares por meio da Razão de Mortalidade Padronizada; - Exames sorológicos para identificação de anticorpos (IGM e IGG) para o SARS-CoV-2, na população do estudo, em parceria com os municípios. Os desfechos negativos descritos acima serão

também estudados entre os membros da equipe da ILPI, cuidadores e eventuais profissionais autônomos que participam dos cuidados e atividades com os idosos institucionalizados.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Geral:**

- Estudar o impacto diferenciado da COVID-19 sobre uma população idosa, altamente vulnerável, constituída pelos idosos institucionalizados em ILPI de Minas Gerais, por meio do monitoramento da ocorrência dos desfechos negativos à saúde, internações hospitalares e óbitos devidos à COVID-19 e monitoramento da adesão e cumprimento, pelas ILPI, das medidas de prevenção e controle da COVID-19.

**Objetivos específicos:**


- Descrever as medidas preventivas da COVID-19 adotadas pelos profissionais e idosos das ILPI bem como os desafios vividos;
- Desenvolver ações de educação em saúde para a qualificação do cuidado aos idosos institucionalizados e da equipe com foco na prevenção da COVID-19 por meio de ferramentas tecnológicas;
- Descrever a mortalidade de idosos pertencentes à população alvo e também os óbitos ocorridos entre membros das equipes das ILPI participantes do estudo;
- Comparar as taxas de mortalidade geral e específicas por doenças, dos idosos institucionalizados, com as da população geral do mesmo território;
- Verificar a associação entre mortalidade/internações e grau de dependência bem como comorbidades entre idosos institucionalizados.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** Os riscos envolvidos no estudo se referem ao constrangimento, em decorrência da participação nas entrevistas online que serão minimizados pelo sigilo e anonimato das informações.

**Benefícios:** Os benefícios do estudo se referem aqueles assistenciais e educacionais, relacionados as ações educativas implementadas bem como aqueles indiretos, referente à qualidade de vida dos idosos residentes nas instituições. Além disso, o presente estudo sinalizará as necessidades de

Endereço: Av. Dom José Gaspar, 500 - Prédio 03, sala 228  
Bairro: Coração Eucarístico CEP: 30.535-901  
UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
Telefone: (31)3319-4517 Fax: (31)3319-4517 E-mail: oep.pucppg@pucminas.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DE MINAS GERAIS -   
PUCMG

Continuação do Parecer: 4.427.985

melhoria na assistência e gestão, por parte dos profissionais e gestores municipais que impactam nas políticas de cuidados continuados, tão necessárias no contexto atual.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O estudo não apresenta impedimentos de natureza ética, contendo os requisitos e documentação necessários para sua realização.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória foram anexados e estão de acordo com as normas vigentes.

**Recomendações:**

O CEP PUC Minas solicita que os termos de compromisso das instituições co-participantes sejam encaminhados, por meio de emenda, à medida em que as instituições se manifestem favoráveis à participação no estudo.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1561171.pdf	19/10/2020 14:11:51		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEparaprofissional.docx	19/10/2020 14:11:26	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEparalidosos.docx	19/10/2020 14:11:10	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEparagestor.docx	19/10/2020 14:10:44	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	CartarespostaCEP.pdf	10/10/2020 12:49:03	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termocompromissopesquisadores.pdf	10/10/2020 12:48:04	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito

Endereço: Av. Dom José Gaspar, 500 - Prédio 03, sala 228  
Bairro: Condição Eucarística CEP: 30.535-901  
UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
Telefone: (31)3319-4517 Fax: (31)3319-4517 E-mail: cep.propgg@pucminas.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DE MINAS GERAIS -  
PUCMG



Continuação do Parecer: 4.427.885

Outros	Paraisodasperolas.pdf	10/10/2020 11:45:44	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Outros	NAEPT.pdf	10/10/2020 11:45:22	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Outros	MaisVida.pdf	10/10/2020 11:45:02	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Outros	Larideal.pdf	10/10/2020 11:44:41	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Outros	LARBalibinaMaria.pdf	10/10/2020 11:44:19	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Outros	Vivarte.pdf	10/10/2020 11:43:45	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Outros	IlzaCouto.pdf	10/10/2020 11:43:24	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Outros	AsiloContinhodaPaz.pdf	10/10/2020 11:42:25	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Outros	AntonioPereira.pdf	10/10/2020 11:41:55	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	VersaoFinalCEP.docx	10/10/2020 11:35:54	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito
Folha de Rosto	FolhaderostoCEP.pdf	10/10/2020 11:10:03	Tatiana teixeira Barral de Lacerda	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 30 de Novembro de 2020

Assinado por:

**CRISTIANA LEITE CARVALHO**  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Dom José Gaspar, 500 - Prédio 03, sala 228  
Bairro: Coração Eucarístico CEP: 30.535-901  
UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
Telefone: (31)3319-4517 Fax: (31)3319-4517 E-mail: cep.pucppg@pucminas.br

## ANEXO E – Parecer CEP Estudo 2 e 3

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Estratégias para manutenção da funcionalidade de Idosos Institucionalizados no Brasil e a atuação do fisioterapeuta durante a pandemia de COVID-19.

**Pesquisador:** Leani Souza Máximo Pereira

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 41798620.1.0000.5149

**Instituição Proponente:** Escola de Educação Física da Universidade Federal de Minas Gerais

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.546.197

#### Apresentação do Projeto:

A Coronavírus disease 2019, conhecida mundialmente como COVID-19, é uma doença respiratória aguda causada pelo novo coronavírus humano (SARS-CoV-19), vírus identificado inicialmente na China, que se alastrou por todo o planeta, provocando maior mortalidade em idosos e em indivíduos que apresentam comorbidades como diabetes, câncer, doenças crônicas respiratórias e cardiovasculares. Idosos que residem em ILPI são mais vulneráveis e apresentam um risco elevado de morbimortalidade; os efeitos da senescência e a presença de comorbidades múltiplas os tornam mais frágeis. As características das ILPI, como a necessidade de contato próximo entre cuidadores e idosos, o fato de permanecerem por muito tempo em ambiente fechado convivendo com moradores igualmente vulneráveis, a existência de quartos compartilhados, a carência de recursos e também a falta de preparo dos gestores e profissionais para prevenção e controle de infecções, aumentam exponencialmente a possibilidade de surtos nesses locais. No entanto é preciso a compreensão de que a adoção de medidas radicais, como o bloqueio total das ILPI e de isolamento coletivo dos idosos não são suficientes para controlar a epidemia. Apesar da necessidade dessas práticas, não há como desconsiderar o impacto negativo que as mesmas podem produzir na funcionalidade dos idosos e da saúde física e mental da equipe de profissionais de saúde, conforme apontado pela OMS. O objetivo geral deste estudo será avaliar as estratégias empregadas pelas instituições de Longa Permanência para Idosos, no contexto brasileiro, para preservar a funcionalidade dos idosos, bem como compreender a atuação do

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad. Sl 2005  
Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
Telefone: (31)3409-4992 E-mail: coep@ppq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 4548.197

fisioterapeuta durante a pandemia. Considerando que a perda da funcionalidade pode ser tão preocupante quanto a própria mortalidade, prevê-se que a realização do estudo permitirá conhecer as medidas adotadas pelas instituições para preservar a saúde física e mental, bem como a funcionalidade dos idosos residentes e comparar o cenário nas diversas regiões do Brasil, devidos às diferenças socioeconômicas e culturais vistas num país de proporções continentais. Assim, o presente estudo terá como cenário as instituições de longa permanência para idosos do Brasil e trata-se de uma pesquisa do tipo observacional transversal. Serão incluídas como participantes os gestores, responsáveis técnicos (RT) e fisioterapeutas, das instituições de longa permanência situadas no território nacional que concordaram em responder aos questionários eletrônicos, que serão disponibilizados por meio digital. Esse projeto conta com uma parceria com a Frente Nacional de Fortalecimento às ILPI, que divulgará em suas redes sociais e grupos de Whatsapp os links para os questionários. Os dados obtidos serão exportados da plataforma do Google Forms e tabulados no software Excel. Para descrever o perfil das instituições participantes, será realizada uma análise descritiva dos dados, em que será calculado frequências e proporções para as variáveis categóricas e médias, medianas, desvio padrão, quartis, mínimo e máximo para as contínuas. Para os desfechos primários do estudo, os dados também serão descritos conforme explicitado acima. Para realização das comparações entre os dados das ILPI das diversas regiões do País, entre as privadas e filantrópicas e em relação ao grau de dependência dos idosos, serão realizados testes estatísticos inferenciais, como Teste T, ANOVA e análises de correlação.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

Avaliar as estratégias empregadas pelas instituições de Longa Permanência para Idosos, no contexto brasileiro, para preservar a funcionalidade dos idosos, bem como compreender a atuação do fisioterapeuta durante a pandemia.

##### Objetivos Secundários:

- Descrever/discutir as ações e intervenções realizadas pelos gestores ou responsáveis técnicos das instituições para manter a funcionalidade dos idosos durante a pandemia;- Descrever quais atividades para manter a funcionalidade foram suspensas e quais foram continuadas durante o período da pandemia dentro das ILPI;- Comparar as ações e intervenções realizadas pelos gestores para manter a funcionalidade ILPIs durante a pandemia nas várias regiões brasileiras;- Comparar as ações e intervenções realizadas pelos gestores para manter a funcionalidade ILPIs durante a pandemia entre as instituições privadas e filantrópicas;- Comparar as ações e intervenções realizadas pelos gestores para manter a funcionalidade ILPIs durante a pandemia de acordo com o

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad. Cj. 2005  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4802 E-mail: coep@ppq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 4.548.197

grau de dependência dos idosos;- Discutir como se deu a atuação do fisioterapeuta nas ILPI durante a pandemia e as modalidades de intervenções empregadas;- Identificar as barreiras e facilitadores da atuação do fisioterapeuta durante a pandemia.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os autores:

**\*Riscos:**

Os riscos envolvidos no estudo se referem à possibilidade de constrangimento, em decorrência das respostas às perguntas dos questionários online que serão minimizados pelo sigilo e anonimato das informações.

**Benefícios:**

Não existem benefícios para o participante. O desenvolvimento desse estudo se faz importante, considerando a mortalidade de idosos institucionalizados no contexto mundial, a vulnerabilidade desta população e, também, a carência de capacitação profissional e de insumos fundamentais neste contexto da Pandemia provocada pela COVID-19. Considerando que a perda da funcionalidade pode ser tão preocupante quanto à própria mortalidade, prevê-se que a realização do estudo permitirá conhecer as medidas adotadas pelas instituições para preservar a saúde física e mental, bem como a funcionalidade dos idosos residentes e comparar o cenário nas diversas regiões do Brasil, devidos às diferenças sócioeconômicas e culturais vistas num país de proporções continentais. Permitirá também comparar as estratégias e dificuldades adotadas pelas instituições privadas e filantrópicas e de acordo com os graus de dependência dos idosos residentes. Além disso, esse estudo possibilitará o conhecimento e a divulgação das estratégias usadas pelos fisioterapeutas para abordagem da funcionalidade frente às dificuldades e limitações impostas pela pandemia. Espera-se que esse estudo possa produzir novos conhecimentos e estabelecer novas práticas de vigilância à saúde, prevenção e cuidado voltados para idosos institucionalizados."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa revelante para a área de conhecimento. As modificações apontadas no parecer anterior foram adequadamente respondidas.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad. 61 2006  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4892 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 4.546.197

**Recomendações:**

Somos a Favor, S.M.J., de aprovação do projeto.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1677484.pdf	13/02/2021 07:41:24		Aceito
Outros	CartaAnuenciã.pdf	13/02/2021 07:40:59	Leani Souza Máximo Pereira	Aceito
Outros	CartaRespostaoParecer.docx	13/02/2021 07:40:24	Leani Souza Máximo Pereira	Aceito
Outros	QuestionarioFisioterapeuta.docx	13/02/2021 07:38:35	Leani Souza Máximo Pereira	Aceito
Outros	QuestionarioGestorouRT.docx	13/02/2021 07:38:06	Leani Souza Máximo Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEGestorouRT.docx	13/02/2021 07:37:19	Leani Souza Máximo Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEFisioterapeuta.docx	13/02/2021 07:36:18	Leani Souza Máximo Pereira	Aceito
Outros	ParecerCamara2020.pdf	17/12/2020 17:58:23	Leani Souza Máximo Pereira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoFinalizadoCOEP.docx	15/12/2020 11:35:35	Leani Souza Máximo Pereira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAODEPESQUISADORES.d ocx	15/12/2020 11:33:49	Leani Souza Máximo Pereira	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 8627 2ª Ad. B1 2005  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefones: (31)3409-4892 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.548.197

Folha de Rosto	FolhadRostoassinada.pdf	09/12/2020 17:03:51	Leani Souza Máximo Pereira	Acelto
----------------	-------------------------	------------------------	-------------------------------	--------

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELO HORIZONTE, 18 de Fevereiro de 2021

Assinado por:

Grissia Carem Palva Fontainha  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad. 31205  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3406-4800 E-mail: coep@ppq.ufmg.br