

ARTIGO ORIGINAL

PANDEMIA DA COVID-19 E CONDIÇÕES DE SAÚDE DE PESSOAS IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS

COVID-19 PANDEMIC AND HEALTH CONDITIONS OF INSTITUTIONALIZED ELDERLY PEOPLE

Jersica Martins Bittencourt¹
Andréia Queiroz Ribeiro⁴Jéssica Magalhães Bretas²Maria de Lourdes Bernartt³

¹ Graduada em Nutrição. Mestre em Agroecologia. Doutoranda no Pós-Graduação em Ciência da Nutrição da Universidade Federal de Viçosa (UFV). E-mail: jersica.cunha@ufv.br

² Graduada em Nutrição. E-mail: jessicabretasnutricionista@gmail.com

³ Graduada em Letras e Inglês. PhD em Educação. Professora Associada da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) vinculada ao Departamento de Humanidades/ DAHUM/ UTFPR campus Pato Branco. E-mail: marial@professores.utfpr.edu.br

⁴ Graduada em Farmácia e Bioquímica. PhD em Epidemiologia e Envelhecimento. Professora Associada da Universidade Federal de Viçosa (UFV) vinculada ao Departamento de Nutrição e Saúde. E-mail: andreia.ribeiro@ufv.br

Resumo

Objetivo: Avaliar as possíveis implicações da COVID-19 nas condições nutricionais e de saúde de pessoas idosas institucionalizadas. **Métodos:** Estudo longitudinal realizado com residentes de uma instituição de longa permanência para pessoas idosas do interior de Minas Gerais, Brasil. Realizou-se análise bivariada para avaliar as variáveis bioquímicas e antropométricas antes e após a infecção por COVID-19. **Resultados:** Do total de 38 pessoas idosas institucionalizadas, 84,2% (n=32) foram contaminadas pela COVID-19, das quais 68,8% (n=22) eram do sexo feminino, com média de idade de 83,8 (DP±6,9) anos. Dentre os infectados, 12,5% (n=4) foram hospitalizados, 6,3% (n=2) necessitaram de ventilação mecânica e 18,7% (n=6) morreram. Dos indivíduos que foram à óbito 50,0% (n=3) estavam com baixo peso e 16,6% (n=1) com sobrepeso. Comparado ao período anterior à pandemia, as médias dos níveis de eritrócitos, glicose, triglicérides, vitamina D, sódio, potássio, aspartato aminotransferase e perímetro da panturrilha foram significativamente menores após a doença (p<0,05). **Conclusão:** Este estudo revela que as condições nutricionais e clínicas dos residentes apresentaram piora após a infecção, com destaque para a redução dos níveis de vitamina D e do perímetro da panturrilha, o que pode aumentar o risco de complicações como sarcopenia e fragilidade.

PALAVRAS-CHAVE

COVID-19; Estado Nutricional; Pandemia; Pessoa Idosa.

Abstract

Objective: To evaluate the technical potential of COVID-19 in the nutritional and health conditions of institutionalized older adults. **Methods:** Retrospective study carried out with residents of a long-stay institution for the older adults in the interior of Minas Gerais, Brazil. Bivariate analysis was performed to assess biochemical and anthropometric variables before and after COVID-19 infection. **Results:** Of the total of 38 institutionalized older adults, 84.2% (n=32) were infected by COVID-19, of which 68.8% (n=22) were female, with a mean age of 83.8 (SD±6.9) years. Among those infected, 12.5% (n=4) were hospitalized, 6.3% (n=2) required mechanical ventilation and 18.7% (n=6) died. Of the individuals went to death, 50.0% (n=3) were underweight and 16.6% (n=1) were overweight. Compared to the pre-pandemic period, the mean levels of erythrocytes, glucose, triglycerides, vitamin D, sodium, potassium and calf circumference were

significantly lower after the illness ($p < 0.05$). **Conclusion:** This study reveals that the nutritional and clinical conditions of residents worsened after an infection, with emphasis on the reduction of vitamin D levels and the calf circumference, which may increase the risk of complications such as sarcopenia and frailty.

KEYWORDS

COVID-19; Nutritional status; Older adults; Pandemic.

1 Introdução

A atual dinâmica demográfica mundial e brasileira se caracteriza pelo fenômeno do envelhecimento populacional e do aumento da expectativa de vida da população. Embora represente uma importante conquista da sociedade, esse fenômeno vem sendo acompanhado por desafios para a garantia de uma velhice digna e com qualidade de vida (Ferreira; Isaac; Ximenes, 2018).

Uma realidade do envelhecimento brasileiro são as mudanças nos arranjos familiares (pais sem filhos, avós responsáveis por netos, entre outros) e no papel social da mulher, fato que acarreta, muitas vezes, insuficiência familiar para o cuidado dos membros mais velhos, em especial quando esses apresentam dependência e fragilidade (Ferreira; Isaac; Ximenes, 2018).

Este cenário implica no aumento da demanda por Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), locais que atuam no acolhimento, suporte socioassistencial e cuidado à saúde da população idosa institucionalizada (Lisboa; Chiaca, 2012). Na realidade brasileira, essas instituições enfrentam importantes dificuldades para promover a proteção integral da pessoa idosa, que vão desde estrutura física, recursos humanos e até mesmo de financiamento (Santos, 2021).

Somado a esses desafios, o mundo foi surpreendido em março de 2020, pela pandemia do vírus SARS-CoV-2 (COVID-19), fato que gerou preocupação às ILPI, devido à elevada taxa de mortalidade da doença em pessoas idosas, principalmente aquelas com comorbidades (cardiopatas, diabetes, obesidade, pneumopatias, doenças neurológicas e renais) e institucionalizadas (Camarano, 2020; Souza *et al.*, 2021).

Os cuidados nas ILPI foram redobrados, tendo em vista que a população idosa institucionalizada tem maior risco de doenças crônicas, com maior prevalência de declínio cognitivo e funcional, bem como, com contato diário com diversos profissionais do cuidado que atuam em diferentes locais, o que aumenta o risco de contaminação pelo vírus (Souza *et al.*, 2020).

Nos países da América do Norte, Oceania e Europa, de todos os óbitos ocorridos pela COVID-19, entre 30% e 60%, respectivamente, ocorreram em locais como ILPI. No Brasil, dados coletados de 2154 instituições localizadas em 14 estados mostraram que as taxas de infecção pela doença em ILPI foram menores do que nos outros países, porém, a incidência foi de 6,57% e a letalidade de 22,44% (Moraes *et al.*, 2020).

Muitos sobreviventes à infecção pela COVID-19 tiveram que conviver com as sequelas da doença, a chamada “síndrome pós-Covid”, definida pelo Instituto Nacional para Excelência em Saúde e Cuidados (NICE) como “Os sinais e sintomas que se desenvolvem durante ou após uma infecção consistente com COVID-19 persistem por mais de 12 semanas e não são explicados por um diagnóstico alternativo” (NICE, 2020; Wu, 2021). Tais sintomas incluem fadiga, dispnéia, ansiedade, insônia, disfunções cognitivas, entre outros, que podem comprometer a qualidade de vida e funcionalidade dos indivíduos acometidos (Iqbal *et al.*, 2021).

No entanto, pouco se conhece sobre o impacto da COVID-19 nas condições nutricionais e de saúde de pessoas idosas institucionalizadas, a despeito da importância para se direcionar as intervenções de forma mais

assertiva, tanto para minimizar os impactos da pandemia e prestar um cuidado de qualidade aos residentes dessas instituições, quanto para prevenir situações críticas como a que se viveu. Há que se reconhecer que novas variantes causadoras da COVID-19 ainda têm surgido pelo mundo, o que reforça a importância de diagnósticos e monitoramentos nos contextos pandêmicos (Rocha, 2023).

Diante disso, esse estudo teve como objetivo avaliar possíveis implicações da infecção pelo vírus SARS-CoV-2 (COVID-19) nas condições nutricionais e de saúde de pessoas idosas residentes em ILPI.

2 Métodos

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo longitudinal realizado com residentes em uma ILPI filantrópica, sem fins lucrativos, onde residiam 41 pessoas idosas (60 anos ou mais), localizada na região da Zona da Mata de Minas Gerais, Brasil. Foram coletados, mediante a autorização da instituição, dados de prontuários da população idosa residente, relativos ao período anterior (setembro de 2019) e posterior à primeira onda de infecção por COVID-19 na instituição (setembro de 2021).

População de estudo e critérios de elegibilidade

A população do estudo foi composta por 32 pessoas idosas com idade igual ou superior a 60 anos residentes na instituição e que foram infectadas pela COVID-19 no período do estudo. Para o diagnóstico da infecção pela COVID-19, definiram-se como casos os indivíduos que, submetidos ao teste rápido de antígeno por *swab* nasofaríngeo para COVID-19, apresentaram resultado positivo.

Vale ressaltar, que como parte do plano de contingência para prevenção da infecção humana pelo coronavírus (SARS-CoV-2), elaborado pela instituição e pactuado com a secretaria municipal de saúde, vigilância sanitária e epidemiológica municipal, no período da pandemia as pessoas idosas institucionalizadas eram submetidas quinzenalmente à testagem para COVID-19, independente da manifestação de sintomas. No período em que ocorreu um surto na instituição (julho de 2021), o teste era realizado semanalmente (Bittencourt *et al.*, 2020).

Variáveis de estudo

As variáveis de interesse do estudo foram as sociodemográficas (sexo e idade), exames laboratoriais, variáveis antropométricas e as da Mini Avaliação Nutricional (MAN).

Os exames laboratoriais avaliados constam de níveis de eritrócitos (milhões/mm³), hemoglobina (g/dL), hematócrito (%), glicose (mg/dL), colesterol total (mg/dL), colesterol HDL (mg/dL), colesterol LDL (mg/dL), triglicerídeos (mg/dL), ácido úrico (mg/dL), uréia (mg/dL), creatinina (mg/dL), aspartato aminotransferase (U/L), alanina aminotransferase (U/L), vitamina D (ng/mL), sódio (mEq/L) e potássio (mEq/L).

Foram ainda coletados, a partir dos prontuários, os valores das medidas antropométricas (peso, altura, perímetro braquial e da panturrilha), a partir da aplicação da MAN. Através da pontuação geral da MAN foi realizada a classificação do estado nutricional dos indivíduos, conforme o critério: normal - indivíduos com pontuação de 24 a 30; sob risco de desnutrição – pontuação de 17 a 23,5 e desnutridos - com menos de 17 pontos (Guigoz; Vellas; Garry, 1996).

Para classificar o estado nutricional das pessoas idosas através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), foram empregados os pontos de corte propostos por Lipschitz (1994): baixo peso - $IMC \leq 22 \text{ kg/m}^2$; eutrofia - $IMC > 22 \text{ kg/m}^2$ e 27 kg/m^2 e sobrepeso - $IMC \geq 27 \text{ kg/m}^2$. Quanto à avaliação do perímetro da panturrilha para fins de avaliação da reserva muscular, foi considerado adequado quando igual ou superior a 31 cm para ambos os sexos (Najas; Nebuloni, 2005).

Análise dos dados

Os dados foram tabulados em uma planilha do programa Excel® e a análise estatística foi conduzida com o auxílio do software SPSS versão 23.0. Inicialmente foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk para verificar a adesão da distribuição das variáveis quantitativas à normalidade. Foi realizada a análise descritiva, utilizando-se frequências absoluta e relativa (variáveis qualitativas), medidas de tendência central e de dispersão. A comparação das variáveis de interesse do estudo entre os períodos pré e pós a infecção por COVID-19, foi feita com o teste t pareado ou teste de Wilcoxon (variáveis quantitativas) e o qui-quadrado de Mc Nemar (variáveis qualitativas). O nível de significância adotado foi $\alpha = 0,05$.

A comparação dos indicadores hematológicos, bioquímicos e antropométricos não foi realizada com a totalidade dos infectados, pois para alguns não haviam essas informações, devido a falecimento, internação e até mesmo saída da instituição durante o período do estudo.

Aspectos éticos

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Viçosa com parecer de número 4.664.814 e CAAE 44858621.6.0000.5153.

3 Resultados

Do total de 38 residentes 84,2% (n=32) foram contaminados pela COVID-19, dos quais 68,8% (n=22) eram do sexo feminino, com média de idade de 83,8 $\pm$ 6,9) anos. Dentre os infectados, 12,5% (n=4) foram hospitalizados, 6,3% (n=2) necessitaram de ventilação mecânica e 18,7% (n=6) foram à óbito dentro de um ano após a contaminação pela doença. Além disso, observa-se que dos indivíduos que foram hospitalizados e evoluíram para ventilação mecânica, 50,0% (n=1) apresentavam baixo peso. Dos indivíduos que foram à óbito 50,0% (n=3) estavam com baixo peso e 16,6% (n=1) com sobrepeso.

A partir da tabela 1 observa-se que as médias dos níveis de eritrócitos, glicose, triglicérides, vitamina D, sódio, potássio e perímetro da panturrilha antes da COVID-19 foram significativamente menores após a doença ($p < 0,05$). Não foram encontradas diferenças estatísticas para as alterações da hemoglobina, hematócrito, colesterol total, HDL, LDL, ácido úrico, creatinina, ureia, Alanina Aminotransferase (ALT), IMC e perímetro do braço ($p > 0,05$).

Tabela 1. Comportamento das variáveis bioquímicas e antropométricas das pessoas idosas antes e após infecção COVID-19. 2019– 2021.

Variáveis	N	COVID-19		Valor p
		Antes	Após	
		Média (DP)	Média (DP)	
Eritrócitos (milhões/mm ³)	24	4,48 (0,66)	4,28 (0,69)	0,02**
Hemoglobina (g/dl)	24	12,88 (1,67)	12,54 (1,89)	0,41*
Hematócrito (%)	24	38,27 (4,87)	36,80 (5,45)	0,93*
Glicose (mg/dL)	24	97,0 (31,40)	87,0 (19,77)	0,00*
Colesterol Total (mg/dL)	24	158,1 (33,44)	155,8 (30,43)	0,66**
Colesterol HDL (mg/dL)	24	57,7 (16,77)	60,9 (26,52)	0,62*

Colesterol LDL (mg/dL)	24	70,0 (28,56)	78,6 (31,39)	0,26**
Triglicerídeos (mg/dL)	24	152,0 (63,8)	109,0 (56,2)	0,00*
Ácido Úrico (mg/dL)	24	4,02 (1,15)	3,80 (1,36)	0,16**
Ureia (mg/dL)	24	39,45 (11,37)	41,00 (11,73)	0,28*
Creatinina (mg/dL)	24	1,07 (0,26)	1,09 (0,23)	0,44**
Aspartato Aminotransferase (U/L)	24	24,13 (6,8)	21,46 (11,32)	0,05*
Alanina Aminotransferase (U/L)	24	16,92 (8,45)	19,88 (13,92)	0,16*
Vitamina D (ng/mL)	24	15,27 (6,51)	12,7 (6,14)	0,00*
Potássio (mEq/L)	24	4,65 (0,38)	4,35 (0,45)	0,00*
Sódio (mEq/L)	23	141,04 (2,76)	137,90 (2,72)	0,00**
Índice de Massa Corporal (Kg/m²)	17	25,26 (4,71)	24,69 (5,65)	0,35*
Perímetro do braço (cm)	12	27,34 (3,47)	27,15 (4,7)	0,86**
Perímetro da panturrilha (cm)	13	33,69 (4,51)	28,88 (4,31)	0,04*

DP: Desvio Padrão; *Teste de Wilcoxon; **Teste t pareado. **Fonte:** Elaborado pelos autores.

Na tabela 2 estão apresentados os resultados da avaliação do risco nutricional, respectivamente, nos períodos pré e pós infecção. Observa-se que um percentual elevado 85,0% (n=17) já apresentava risco de desnutrição ou já estavam desnutridos previamente à infecção. Após a COVID-19 a frequência de indivíduos desnutridos passou de 10,0% (n=2) para 35,0% (n=7) e nenhum apresentou estado nutricional de eutrofia adequado após a doença, sendo que antes da doença 15,0% (n=3) estavam com estado nutricional adequado.

Tabela 2. Resultado da avaliação do risco nutricional antes e após infecção por COVID-19 de pessoas idosas institucionalizadas. 2020 – 2021.

Risco nutricional	Infecção pela COVID-19			
	Antes		Após	
	n*	%	n*	%
Estado Nutricional Normal	3	15,0	0	0
Sob Risco de Desnutrição	15	75,0	13	65,0
Desnutrido	2	10,0	7	35,0

*n =20. Estado Nutricional de Eutrofia (antes) vs Estado Nutricional (depois): p=1,000; Sob Risco de Desnutrição (antes) vs Sob Risco de Desnutrição (depois): p=1,00; Desnutrido (antes) vs Desnutrido (depois): p=1,00. **Fonte:** Elaborado pelos autores.

Ao se avaliar o estado nutricional pelo IMC, verificou-se que antes da infecção 50% (n=10) dos participantes estavam com sobrepeso, o que reduziu para 35% (n=7) após a infecção (Tabela 3). No entanto, seja para o risco nutricional, seja para o estado nutricional, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes.

Tabela 3. Índice de massa corporal (IMC), antes e após infecção por COVID-19 em pessoas idosas institucionalizadas. 2020 – 2021.

Estado nutricional	Infecção pela COVID-19			
	Antes		Após	
	n*	%	n*	%
IMC $\leq$ 22 kg/m ² (baixo peso)	5	25,0	4	20,0
IMC > 22 e < 27 kg/m ² (eutróficos)	5	25,0	9	45,0
IMC $\geq$ 27kg/m ² (sobrepeso)	10	50,0	7	35,0

*n=20. baixo peso (antes) vs baixo peso (depois): p=0,625; eutróficos (antes) vs eutróficos (depois): p=0,125; sobrepeso (antes) vs sobrepeso (depois): p=0,250. eutróficos (antes) vs sobrepeso (depois): p=0,774; eutróficos (antes) vs baixo peso (depois): p=0,724; baixo peso (antes) vs sobrepeso (depois): p=0,774. **Fonte:** Elaborado pelos autores.

4 Discussão

O perfil dos participantes do estudo, maioria mulher e com idade mais elevada, é condizente com o perfil da população idosa residente em ILPI, no Brasil. O aumento da expectativa de vida, com aumento da proporção de indivíduos com 80 anos e mais, sinaliza que o perfil das pessoas idosas nas ILPI tenderá a ser constituído por indivíduos mais velhos e com mais incapacidades. Isso é um desafio para a gestão do cuidado nas ILPI, em especial em contextos de pandemia (IPEIA, 2011; Santos, 2021).

Os resultados revelaram alterações importantes em parâmetros bioquímicos e nutricionais, que podem agravar o estado de saúde das pessoas idosas institucionalizadas. Merece destaque a redução apresentada nos níveis de vitamina D, que por sua vez está relacionada a doenças ósseas e a fraturas em caso de quedas (Ribeiro *et al.*, 2017).

Além disso, foi identificado que a média do perímetro da panturrilha foi menor após a primeira onda de infecção, achado preocupante, pois a baixa reserva muscular pode levar a sarcopenia, quadro que favorece a ocorrência de quedas, incapacidades físicas, aumento das internações e está relacionado à mortalidade (Yanaga, 2020).

Tanto a redução no perímetro da panturrilha quanto os menores níveis de vitamina D após a infecção podem ser reflexo do distanciamento social, pois ele contribui para menor exposição ao sol e redução do nível de atividade física, a despeito de serem importantes para manutenção da massa muscular de pessoas idosas (Camargo; Bós, 2019; Oliveira *et al.*, 2020; Sulzbach; Martins; Camargo, 2020).

No entanto, percebe-se que se a ILPI tivesse estrutura adequada para proporcionar banho de sol e alguma prática de atividade física aos seus residentes, mesmo no contexto pandêmico, esse problema poderia ter sido amenizado (Lopes *et al.*, 2014). Entretanto, a realidade de grande parte das ILPI brasileiras, como a que acolhe os participantes desse estudo, enfrentam desafios no âmbito de estrutura física e financeira, o que dificulta essas adequações (Lopes *et al.*, 2014).

A redução observada nos níveis médios de glicose, eritrócitos, triglicérides, sódio e potássio pode ter ocorrido devido à disgeusia (perda do paladar) causada pela infecção, que contribui para menor aceitação das refeições (Pereira, 2021).

Embora poucos dados estejam disponíveis na literatura sobre alterações bioquímicas após infecção por COVID-19, sabe-se que essa doença pode acometer diversos órgãos e causar complicações, alterando marcadores bioquímicos hepáticos, pancreáticos, cardíacos e renais (Almeida *et al.*, 2021). Por isso, juntamente aos cuidados de higiene, o monitoramento dos exames bioquímicos é de extrema importância para garantir a manutenção da saúde e da imunidade no contexto atual (Leite, 2020).

Apesar das diferenças observadas no IMC, perímetro do braço e variáveis da MAN não terem significância estatística, apresentam magnitude importante. Sabe-se que a presença de desnutrição e/ou de sarcopenia diminuem a capacidade de resposta ao estresse no contexto de doenças, tais como a infecção pela COVID-19, favorecendo a instalação de quadros de fragilidade (Yanaga, 2020).

Estudos realizados com a população idosa residente em ILPI, através da MAN tem encontrado resultados similares apresentando elevadas prevalência de desnutrição ou risco de desnutrição (Silva *et al.*, 2015). Os fatores frequentemente associados citados na literatura são os psicológicos (depressão e demência) e funcionais (dependência) (Damo *et al.*, 2018). No entanto, a literatura ainda é escassa no que se refere à relação do pós COVID-19 e a desnutrição e/ou risco de desnutrição.

Destaca-se que todos os residentes já estavam imunizados com duas doses da vacina contra COVID-19 quando foram infectados. Esse fato certamente contribuiu para reduzir as implicações da doença, pois a vacina reduz casos graves da COVID-19 (Fabri; Silva, 2021).

Ademais, com o início da pandemia, à medida que foi se conhecendo sobre o modo de disseminação deste vírus, órgãos governamentais e não-governamentais, bem como profissionais da saúde, criaram materiais com orientações para a prevenção da COVID-19 nas ILPI, a exemplo da Nota Técnica nº 05 de 2020 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e os materiais de apoio da Frente Nacional de Fortalecimento às Instituições de Longa Permanência (FN-ILPIS) (2020).

De forma geral, as ILPI brasileiras tiveram boa adesão às recomendações e medidas preventivas da COVID-19, mesmo aquelas de pequeno porte como a deste estudo (Wachholz; Jacinto, 2022). Essas iniciativas também favoreceram o melhor manejo dos casos da doença na instituição.

Observa-se que as vacinas, os materiais instrutivos e os recursos materiais disponibilizados para as ILPI, contribuíram e ainda podem contribuir para amenizar os impactos da COVID-19 nessas instituições, frente às notícias de surgimento de novas variantes (Rocha, 2023).

É preciso estar atento de que as ILPI continuam sendo locais propícios para a disseminação da COVID-19, pois são espaços que concentram um grande número de pessoas idosas, muitas com doenças, idades avançadas, restritos aos leitos, com diferentes graus de dependência e que geralmente compartilham os mesmos espaços (Nunes, 2020).

O conjunto dos resultados observados evidencia a magnitude das alterações do estado nutricional após a infecção, destacando-se a importância da atuação do profissional nutricionista juntamente com a equipe multidisciplinar para reverter esses quadros.

O presente estudo possui como limitação o pequeno tamanho amostral. No entanto, justifica-se esse tamanho, pelo fato dos dados terem sido coletados durante o período de intenso isolamento social, o que dificultou o acesso a outras instituições. Além disso, a escassez de trabalhos que avaliaram as condições nutricionais e de saúde de pessoas idosas residentes em ILPI infectadas pela COVID-19 limitou as possibilidades de comparação dos resultados encontrados. Entretanto, este estudo traz à tona resultados relevantes, ainda pouco debatidos na literatura referente às implicações da COVID-19 nessas instituições.

Por fim, a pandemia expôs a realidade da vulnerabilidade da população idosa institucionalizada, ressaltando a necessidade de um olhar atento para esse público, com vistas à constante elaboração e

atualização de estratégias, diretrizes e ações com foco na saúde e proteção da pessoa idosa, principalmente em relação à COVID-19 (Barbosa, 2020).

5 Conclusão

Este estudo revela que as pessoas idosas institucionalizadas já apresentavam condições nutricionais e clínicas desfavoráveis antes da infecção pela COVID-19. Tais condições foram agravadas após a infecção, com destaque para a redução dos níveis de vitamina D, do perímetro da panturrilha, e ao aumento da frequência de desnutrição verificada através da MAN, o que pode aumentar o risco de complicações como sarcopenia e fragilidade, as quais podem ter graves implicações na saúde e qualidade de vida desses indivíduos.

Os resultados encontrados evidenciam que são necessárias ações sistemáticas de cuidado integral desse público, para minimizar as consequências da pandemia, reverter às sequelas da infecção e recuperar a saúde. Além disso, estes achados apontam para a necessidade de um olhar atento para essas instituições para garantir a qualidade de vida e bem-estar da população idosa institucionalizada.

Referências

ALMEIDA, Amanda Bócoli de et al. Biochemical markers in COVID-19. A literature review. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. e6310313045-e6310313045, 2021.

BARBOSA, Andreia Clerice da Silva et al. Atenção ao idoso frente à pandemia por Covid-19. **Revista Saúde Pública Paraná**, Curitiba, v.3, n. (supl. 1), p. 129-139, 2020.

BITTENCOURT, Jersica Martins et al. **Plano de contingência para prevenção da infecção humana pelo coronavírus (SARS-CoV-2) - COVID 19**. 2020. Disponível em: <https://ladosvelhinhosviciosa.com.br/arquivos/1975>. Acesso em: 14 ago. 23.

BRASIL. Nota técnica nº 05/2020 GVIMS/GGTES. **Orientações para a Prevenção e Controle de Infecções pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2) em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIS)**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) 2020; Brasília, 24 mar.

CAMARANO, Ana Amélia. É possível definir o que sejam Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI)? In: Sesc - Serviço Social do Comércio. **Mais de 60: Estudos sobre Envelhecimento**. São Paulo: Sesc São Paulo, v. 31, n. 78, p. 8-25, 2020.

CAMARGO, Liziane Rosa de; BÓS, Ângelo José Gonçalves. Estado nutricional de nonagenários e centenários residentes em uma instituição de longa permanência privada em porto alegre/rs. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 16, n. 2, p. 47-47, 2019.

DAMO, Cássia Cassol et al. Risco de desnutrição e os fatores associados em idosos institucionalizados. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 711-717, 2018.

FABRI, Natália Fernandes; DA SILVA, Vanessa Alves. COVID-19 - Evolução epidemiológica e o impacto da vacinação em um município da Zona da Mata Mineira. **Saúde dinâmica**, Ponte Nova, v. 3, n. 3, p. 44-67, 2021.

FERREIRA, Camila Rafael; ISAAC, Letícia; XIMENES, Vanessa Santiago. Cuidar de anciano: ¿ un asunto de mujer?. **Estudios Interdisciplinarios em Psicologia**, Londrina, v. 9, n. 1, p. 108-125, 2018.

FRENTE NACIONAL DE FORTALECIMENTO ÀS INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA (FN-ILPIS). **Cartilhas**. 2020. Disponível em: <https://frente-ILPIS.com.br/cartilhas/>. Acesso em: 14 ago. 23.

GONZÁLEZ, Miguel Angel Martínez et al. **Bioestadística amigable**. 3 ed. Barcelona: Elsevier, 2014.

GUIGOZ, Yves; VELLAS, Bruno; GARRY, Philip J. Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. **Nutrition reviews**, Oxfordm, v. 54, n. 1, p. S59, 1996.

IBM SPSS Statistics para Windows . Versão 23.0. Armonk (NY): IBM Corp; 2012.

IQBAL, Fahad M. et al. Characteristics and predictors of acute and chronic post-COVID syndrome: A systematic review and meta-analysis. **EClinicalMedicine**, Londres, v. 36, 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA - IPEA. **Condições de funcionamento e de infraestrutura nas instituições de longa permanência para idosos no Brasil. Série Eixos do Desenvolvimento Brasileiro. Infraestrutura Social e Urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas.** 2011. Disponível em:

https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5208/1/Comunicados_n93_Condi%c3%a7%c3%b5es.pdf.

Acesso em: 14 de ago. 2023.

LEITE, Caroline et al. Cuidados nutricionais para idosos com doença pulmonar obstrutiva crônica em tempos de covid-19. **Diálogos em Saúde**, Cabedelo, v. 3, n. 1, p.77-90, 2020.

LIPSCHITZ, David A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care: Clinics in Office Practice**, Michigan, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

LISBOA, Cristiane Rabelo; CHIANCA, Tânia Couto Machado. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, p. 482-488, 2012.

LOPES, Jamile Almeida et al. Evaluation of food and nutrition unities in homes for the aged. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 98-103, 2014.

MORAES, Edgar Nunes de et al. COVID-19 nas instituições de longa permanência para idosos: estratégias de rastreamento laboratorial e prevenção da propagação da doença. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 3445-3458, 2020.

NAJAS MS, NEBULONI CC. Avaliação Nutricional. In: Ramos LR, Toniolo NJ. **Geriatria e Geontologia**. Barueri: Manole, 2005. p 299. 2005.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE (NICE). COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. **NICE guideline (NG188)**, Manchester, 2020. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188/chapter/1-Identification>. Acesso em: 18 abri. 24.

NUNES, Vilani Medeiros de Araújo et al. **COVID-19 e o cuidado de idosos: recomendações para instituições de longa permanência.** Natal, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/28754>. Acesso em: 18 abri. 24.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini de et al. A duração e a frequência da prática de atividade física interferem no indicativo de sarcopenia em idosos?. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 27, p. 71-77, 2020.

PEREIRA, Filipe Alexandre Baptista da Silva Correia. **Capacidade funcional e respiratória em idosos sobreviventes a hospitalização por COVID-19.** 2021. Dissertação de mestrado (Mestrado em Fisioterapia – Envelhecimento Ativo). Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Lisboa, 2021.

RIBEIRO, Lorena Marques et al. Deficiência de vitamina D como fator de risco para osteoporose em idosos: uma revisão sistemática. In: V Congresso Internacional de Envelhecimento Humano, 2017, **Anais V Congresso Internacional de Envelhecimento Humano**. Campina Grande: CIEH, 2017.

ROCHA, Lucas. **BQ.1: o que se sabe sobre a variante da Ômicron e a possibilidade de nova onda da Covid-19**; 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/bq-1-o-que-se-sabe-sobre-a-variante-da-omicron-e-a-possibilidade-de-nova-onda-da-covid-19> . Acesso em: 14 ago. 23.

SANTOS, Livia. **Instituições de residência para pessoas idosas frente ao cenário de covid-19: desafios da integralidade do cuidado**. 2021. 49 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Gerontologia). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2021.

SILVA, Juliana Lourenço et al. Fatores associados à desnutrição em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, p. 443-451, 2015.

SOUZA, Izabella Ventura et al. Comorbidades e óbitos por COVID-19 no Brasil. **Revista Uningá**, Maringá, v. 58, p. eUJ4054-eUJ4054, 2021.

SOUZA, Talita Araujo de et al. Vulnerabilidade e fatores de risco associados para Covid-19 em idosos institucionalizados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Ouro Fino, v. 13, n. 2, p. e5947-e5947, 2021.

SULZBACH, Cintia Cristina et al. Exposição solar e suplementação de vitamina d em idosos durante a pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 17, n. 2, 2020.

THUANY Matias et al. Alteração no paladar de idosos e suas repercussões nutricionais. *In*: IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, 2015; Campina Grande. **Anais IV Congresso Internacinal de Envelhecimento Humano**. CIEH, 2015.

WACHHOLZ, Patrick Alexander et al. Impacto do tamanho das instituições de longa permanência na adesão às orientações de prevenção de infecções por COVID-19. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 30, p. 3516, 2022.

YAMATTO, Talita Hatsumi. Avaliação Nutricional. *In*: NETO, Toniolo João; PINTARELLI, Vitor Last; YAMATTO, Talita Hatsumi. **A Beira do Leito: Geriatria e Gerontologia na prática Hospitalar**. Barueri: Manole, 2007.

YANAGA, Marcela Cardoso. Sarcopenia em Idosos: Um estudo de revisão. **International Journal of Nutrology**, Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. 89-94, 2020.

WU, Mariana. Síndrome pós-Covid-19–Revisão de Literatura. **Revista Biociências**, Taubaté, v. 27, n. 1, p. 1-14, 2021.

Submissão: 14/08/2023

Aceite: 28/04/2024

Como citar o artigo:

BITTENCOURT, Jersica Martins et al. Pandemia da Covid-19 e condições de saúde de pessoas idosas institucionalizadas. **Estudos interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 29, e134780, 2024. DOI: 10.22456/2316-2171.134780

