

VOLUME 24 NÚMERO 2



Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology



Revista Brasileira de Geriatrics e Gerontologia

Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology

VOLUME 24, Nº 2, 2021

Editor / Editor

Renato Peixoto Veras

Editor Associado / Associate Editor

Kenio Costa de Lima

Editor Executivo / Executive Editor

Raquel Vieira Domingues Cordeiro

Grupo de Assesores / Editorial Advisory Board

Alexandre Kalache – Centro Internacional de Longevidade Brasil / International Longevity Centre Brazil (ILC BR). Rio de Janeiro-RJ - Brasil

Anabela Mota Pinto – Universidade de Coimbra. Coimbra - Portugal

Anita Liberalesso Néri – Universidade Estadual de Campinas. Campinas-SP – Brasil

Annette G. A. Leibing – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro-RJ – Brasil

Antón Alvarez – EuroEspes Biomedical Research Centre. Corunã – Espanha

Candela Bonill de las Nieves – Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga - Espanha

Carina Berterö – Linköping University. Linköping – Suécia

Catalina Rodriguez Ponce – Universidad de Málaga. Málaga – Espanha

Eliane de Abreu Soares – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro-RJ – Brasil

Emílio H. Moriguchi – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre-RS – Brasil

Emílio Jeckel Neto – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre-RS – Brasil

Evandro S. F. Coutinho – Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro-RJ – Brasil

Guita Grin Debert – Universidade Estadual de Campinas. Campinas-SP – Brasil

Ivana Beatrice Mânica da Cruz – Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria-RS – Brasil

Jose F. Parodi – Universidad de San Martín de Porres de Peru. Lima – Peru

Lúcia Helena de Freitas Pinho França – Universidade Salgado de Oliveira. Niterói-RJ - Brasil

Lúcia Hisako Takase Gonçalves – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC – Brasil

Luiz Roberto Ramos – Universidade Federal de São Paulo. São Paulo-SP – Brasil

Maria da Graça de Melo e Silva – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Lisboa – Portugal

Martha Pelaez – Florida International University. Miami-FL – EUA

Mônica de Assis – Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro-RJ – Brasil

Raquel Abrantes Pêgo – Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social. México, D.F.

Ricardo Oliveira Guerra – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal-RN – Brasil

Normalização / Normalization

Maria Luisa Lamy Mesiano Savastano

Gisele de Fátima Nunes da Silva

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia é continuação do título *Textos sobre Envelhecimento*, fundado em 1998. Tem por objetivo publicar e disseminar a produção científica no âmbito da Geriatria e Gerontologia, e contribuir para o aprofundamento das questões atinentes ao envelhecimento humano. Categorias de publicação: Artigos originais, Revisões, Relatos, Atualizações e Comunicações breves. Outras categorias podem ser avaliadas, se consideradas relevantes.

The Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology (BJGG) succeeds the publication Texts on Ageing, created in 1998. It aims to publish and spread the scientific production in Geriatrics and Gerontology and to contribute to the deepening of issues related to the human aging. Manuscripts categories: Original articles, Reviews, Case reports, Updates and Short reports. Other categories can be evaluated if considered relevant.

Colaborações / Contributions

Os manuscritos devem ser encaminhados ao Editor Executivo e seguir as “Instruções aos Autores” publicadas no site www.rbgg.com.br

All manuscripts should be sent to the Editor and should comply with the “Instructions for Authors”, published in www.rbgg.com.br

Correspondência / Correspondence

Toda correspondência deve ser encaminhada à Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia por meio do e-mail revistabgg@gmail.com

All correspondence should be sent to Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia using the email revistabgg@gmail.com

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

UERJ/UnATI/CRDE

Rua São Francisco Xavier, 524 – 10º andar - bloco F - Maracanã

20 559-900 – Rio de Janeiro – RJ, Brasil

Telefones: (21) 2334-0168 / 2334-0131 r. 229

E-mail: revistabgg@gmail.com - crderbgg@uerj.br

Web: www.scielo.br/rbgg

Site: www.rbgg.com.br

Indexação / Indexes

SciELO – Scientific Electronic Library Online

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

LATINDEX – Sistema Regional de Información em Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

DOAJ – Directory of Open Access Journals

REDALYC - Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Free Medical Journals

Cabell's Directory of Publishing Opportunities

The Open Access Digital Library

UBC Library Journals

EDITORIAL

PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE E SAÚDE DAS PESSOAS IDOSAS NO BRASIL

The National Health Survey and the Health of Older Adults in Brazil

Maria Helena Rodrigues Galvão, Angelo Giuseppe Roncalli

ARTIGOS ORIGINAIS

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA VERSÃO ORIGINAL DA ESCALA DE AVALIAÇÃO SOCIOFAMILIAR EM IDOSOS PARA O CONTEXTO BRASILEIRO

Cross-cultural adaptation of the original version of the Older Adults Socio-familial Evaluation Scale to the Brazilian context

Luciana Shirley Pereira Zanela, Jesús Vicente García González, Albert Schiaveto de Souza, Samuel Leite Oliveira, Alexandra Maria Almeida Carvalho

SIGNIFICADOS DE SER FELIZ NA VELHICE E QUALIDADE DE VIDA PERCEBIDA SEGUNDO IDOSOS BRASILEIROS

Meanings of “being happy in old age” and perceived quality of life according to Brazilian older adults

Catherine Nicol Aravena Valero, Tulia Fernanda Garcia Meira, Daniela de Assumpção, Anita Liberalesso Neri

ATUAÇÃO DE MOVIMENTOS SOCIAIS E ENTIDADES NA PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL: O CUIDADO À PESSOA IDOSA EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

Performance of social movements and entities in the COVID-19 pandemic in Brazil: Older adults care in long-term care facilities

Daiane de Souza Fernandes, Roberta Cristina Cintra Taveira, Luíza Michele Silva, Luciana Kusumota, Karla Cristina Giacomini, Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

USO DE PSICOTRÓPICOS POR PESSOAS IDOSAS COM HIPERTENSÃO: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

Use of psychotropic drugs by older adults with hypertension: prevalence and associated factors

Paula Antunes Bezerra Nacamura, Luana Cristina Bellini Cardoso, Anderson da Silva Régio, Rafaely de Cássia Nogueira Sanches, Cremilde Aparecida Trindade Radovanovic, Marcelle Paiano

COMPROMETIMENTO DO APETITE E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS COM CÂNCER

Impairment of appetite and associated factors in older adults hospitalized with cancer

Rayne de Almeida Marques, Thamirys de Souza Chaves Ribeiro, Vanusa Felício de Souza, Maria Cláudia Bernardes Spexoto, Taísa Sabrina Silva Pereira, Valdete Regina Guandalini

ASSOCIAÇÃO ENTRE EVENTOS ESTRESSORES E CITOCINAS INFLAMATÓRIAS E ANTI-INFLAMATÓRIAS EM PESSOAS IDOSAS LONGEVAS

Association between stressor events and inflammatory and anti-inflammatory cytokines in long-lived older people

Ingridy Fátima Alves Rodrigues, Vicente Paulo Alves, Lucy de Oliveira Gomes, Daniele Sirineu Pereira, Otávio de Toledo Nóbrega, Karla Helena Coelho Vilaça e Silva

RASTREAMENTO DO RISCO DE SARCOPENIA EM ADULTOS COM 50 ANOS OU MAIS HOSPITALIZADOS

Screening the risk of sarcopenia in adults aged 50 years or older hospitalized

Mara Rubia Areco Cristaldo, Valdete Regina Guandalini, Sheilla de Oliveira Faria, Maria Claudia Bernardes Spexoto

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À POLIFARMÁCIA EXCESSIVA EM PESSOAS IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS DO SUL DO BRASIL

Prevalence and factors associated with excessive polypharmacy in institutionalized older people in southern Brazil

Andréia Mascarelo, Emanuely Casal Bortoluzzi, Siomara Regina Habn, Ana Luisa Sant'Anna Alves, Marlene Doring, Marilene Rodrigues Portella

INTERNAÇÃO HOSPITALAR DE PESSOAS IDOSAS DE UM GRANDE CENTRO URBANO BRASILEIRO E SEUS FATORES ASSOCIADOS

Hospitalization of Older People in a Large Brazilian Urban Center and its Associated Factors

Renan Lucas da Silva, Bruno Matida Bonando, Gerson de Souza Santos, Alessandro Ferrari Jacinto, Luciano Magalhães Vitorino



Pesquisa Nacional de Saúde e Saúde das Pessoas Idosas no Brasil

The National Health Survey and the Health of Older Adults in Brazil

Os inquéritos nacionais de saúde são ferramentas úteis para o reconhecimento das necessidades de saúde da população, permitindo uma maior compreensão acerca do processo saúde-doença. As informações geradas por esses inquéritos são relevantes para a área acadêmica, na medida em que acrescentam conhecimento acerca da ocorrência de doenças, agravos e comportamentos de saúde em nível populacional, contribuindo para o processo de planejamento e gestão de políticas sociais e de saúde.

A experiência brasileira em inquéritos nacionais de saúde se inicia de modo mais abrangente e sistemático a partir da inclusão do módulo de saúde nas PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) cuja primeira edição ocorre em 1998, com edições quinquenais subsequentes. A partir de 2013, fruto de uma articulação entre o Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz e IBGE, a PNAD Saúde é substituída pela Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) a qual passa a se constituir em uma das mais importantes ferramentas na estratégia de vigilância em saúde no Brasil, produzindo dados primários sobre as condições de saúde da população brasileira. Os dados da última edição da PNS, realizada entre agosto de 2019 e março de 2020, já estão parcialmente disponíveis no site do Instituto Brasileiro de Geografia¹. Os microdados da pesquisa contêm informações de 23.144 pessoas com idade igual ou superior a 60 anos as quais responderam o questionário completo da pesquisa. Para outras 20.410 pessoas nessa faixa etária, existem informações reportadas por um informante no domicílio acerca de suas condições de vida, moradia e saúde.

Cabe pontuar algumas características metodológicas importantes da última edição da PNS. Trata-se de uma pesquisa de base domiciliar, cuja amostra consiste em moradores residentes em domicílios privados permanentes em todo o território nacional². Considerando as características particulares da população idosa, esse estudo não inclui moradores de Instituições de Longa Permanência para Idosos, sendo essa uma limitação a ser discutida em estudos que utilizem tais fontes de dados.

O plano amostral da pesquisa, consiste em uma amostragem por conglomerados em três estágios. O primeiro estágio corresponde à seleção da unidade primária de amostragem, o segundo à seleção do domicílio e o terceiro à seleção do morador com idade igual ou superior a 15 anos que será o respondente do questionário completo da pesquisa².

O questionário é formado por três partes. A primeira parte do questionário consiste nas características do domicílio, respondida pelo responsável pelo domicílio e é composto de questões acerca das condições de moradia, saneamento e cadastro do domicílio na Estratégia de Saúde da Família. A segunda parte do questionário contém informações sobre todos os residentes no domicílio relativas ao nível de escolaridade,

renda, ocupação, deficiência física ou intelectual, cobertura por planos de saúde, acesso e utilização de serviços de saúde, saúde dos moradores com 60 anos ou mais e de crianças menores de 2 anos².

Essas informações de saúde podem ser respondidas por um respondente responsável pelo domicílio, que informa as respostas sobre os demais moradores. Para as informações da primeira e segunda parte do questionário, que consistem nos módulos A ao L, estão disponíveis dados de 279.382 pessoas, das quais 15,6% (43.554) possuem idade igual ou superior a 60 anos.

Destaca-se como importante fonte de informação para a área de geriatria e gerontologia o módulo K do questionário, que conta de 62 questões acerca da saúde dos indivíduos com 60 anos ou mais. A primeira parte desse módulo conta com 36 questões sobre presença de limitações ou incapacidades para a realização de atividades da vida diária. Também são incluídos nesse módulo questões sobre uso de serviços de saúde, uso de medicamentos, diagnóstico e tratamento de catarata, imunização contra gripe, ocorrência de quedas e fraturas e os tratamentos associados³.

A terceira parte do questionário, correspondente aos módulos M a Y, é respondida apenas pelo morador com idade igual ou superior a 15 anos e selecionado por amostragem aleatória simples dentre os elegíveis no domicílio. O número total de moradores selecionados na pesquisa foi de 90.846 e, destes 25,5% (23.144) possuíam idade igual ou superior a 60 anos no momento da entrevista. Essa terceira parte contém questões sobre características do trabalho e apoio social, percepção do estado de saúde, acidentes, doenças crônicas, saúde da mulher, atendimento pré-natal, paternidade e pré-natal do parceiro, violência, saúde bucal, doenças transmissíveis, atividade sexual e atendimento médico e de saúde^{1,2}.

Dada a infinidade de dados atuais produzidos pela PNS à disposição de pesquisadores da área de geriatria e gerontologia, os pesquisadores podem optar por conduzir estudos considerando a amostra do domicílio ou a amostra de respondentes selecionados. A primeira conta com informações acerca de todas as pessoas idosas moradoras dos domicílios selecionados para a amostra. A segunda conta com informações acerca da amostra de pessoas idosas selecionadas como respondentes da terceira parte do questionário.

Na amostra composta por todas as pessoas idosas residentes nos domicílios selecionados, há um tamanho amostral maior, todavia, as informações disponíveis para esse grupo são restritas. Na amostra de respondentes selecionados, há um tamanho amostral menor, porém temos uma maior quantidade de informações disponíveis. Ambas as opções consistem em amostras com excelente tamanho e representativas da população residente em domicílios permanentes privados no país, cabendo ao pesquisador selecionar a melhor opção para o tema de interesse.

Devido à utilização de amostras complexas, uma atenção especial deve ser dada à análise de dados provenientes da PNS e outros estudos que utilizem esse tipo de desenho amostral, a qual não deve ser realizada de forma convencional, como se as observações fossem oriundas de uma amostragem casual simples. Em amostras complexas, as probabilidades de seleção dos participantes são diferentes em cada um dos estágios de amostragem⁴.

Em virtude disso, durante a análise de dados, devem ser atribuídos pesos diferentes a cada um dos participantes do estudo. Esses pesos consistem no inverso do produto das probabilidades de seleção desses participantes em todos os estágios do plano amostral. Também deve ser considerado o efeito de desenho, ocasionado pelo uso conglomerados como estágio de sorteio. Desse modo, a análise dos dados da PNS deve ser realizada utilizando pacotes estatísticos que contenham módulos para amostras complexas. A maioria dos softwares utilizados na área da saúde possuem módulos para esse tipo de análise, como o módulo *Complex sample* do Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), o pacote *Survey data (svy)* do STATA, e a biblioteca *Survey* do software R⁵.

Assim vislumbra-se uma possibilidade bastante concreta para a produção de novas evidências científicas ao se utilizar dados disponibilizados em repositórios públicos, provenientes de estudos desenvolvidos com rigor metodológico e com abrangência nacional. A PNS consiste em uma valiosa fonte de informação atual acerca das condições de saúde da população idosa brasileira, que podem e devem ser melhor exploradas em estudos na área de geriatria e gerontologia.

Maria Helena Rodrigues Galvão¹ 

Angelo Giuseppe Roncalli² 

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde - PNS [Internet]. Brasília, DF: IBGE; 2019 [acesso em 31 maio 2021]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html?edicao=28655&t=conceitos-e-metodos>
2. Stopa SR, Szwarcwald CL, de Oliveira MM, Gouvea ECDP, Vieira MLFP, de Freitas MPS, et al. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(5):e2020315. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000500035&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde. Manual de Entrevista de Saúde [Internet]. Rio de Janeiro; 2019 [acesso em 31 maio 2021]. Disponível em: <http://www.pns.icict.fiocruz.br/arquivos/Portaria.pdf>
4. Szwarcwald CL, Damacena GN. Complex Sampling Design in Population Surveys: Planning and effects on statistical data analysis. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(supl. 1):38-45.
5. Souza Jr. PRB, Freitas MPS, Antonaci GA, Szwarcwald CL. Desenho da amostra da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):207-16. Disponível em: http://www.iec.pa.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S1679-49742015000200003&scielo=S2237-96222015000200207

¹ Mestre e doutoranda em Saúde Coletiva. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. RN, Brasil.

² Doutor em Odontologia Preventiva e Social. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. RN, Brasil.



Adaptação transcultural da versão original da Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos para o contexto brasileiro

Cross-cultural adaptation of the original version of the Older Adults Socio-familial Evaluation Scale to the Brazilian context

Luciana Shirley Pereira Zanela¹ 
Jesús Vicente García Gonzalez² 
Albert Schiaveto de Souza³ 
Samuel Leite Oliveira⁴ 
Alexandra Maria Almeida Carvalho¹ 

Resumo

Objetivo: Traduzir e adaptar transculturalmente a escala espanhola de Avaliação Sociofamiliar em Idosos (*Escala de Gijón*) para o contexto brasileiro. **Métodos:** Procedimento metodológico de adequação transcultural, com tradução (espanhol-português), retrotradução (português-espanhol), avaliação de equivalências semântica, idiomática, experimental e conceitual, e pré-teste da versão brasileira em uma amostra de 30 idosos. Para análise de concordância foram medidos proporcionalidade e índice Kappa Cohen-Fleiss (κ). Em adição, confirmou-se a consistência interna pelo alfa de Cronbach. **Resultados:** A condução das traduções (T1 e T2), e retrotraduções (RT1 e RT2), e avaliações da versão síntese (T12) por comitê de especialistas e juiz neutro garantiram em T12 a essência avaliativa da versão original da escala. A avaliação dos 34 componentes de T12 mostrou adequação semântica (100%) e idiomática (94%), e adequação superior a 70% para equivalências experimental e conceitual. Houve concordância quase-perfeita entre os especialistas do comitê: semântica ($\kappa=0,95$), idiomática ($\kappa=0,97$), experimental ($\kappa=0,98$) e conceitual ($\kappa=0,99$). O pré-teste de T12 resultou confiabilidade substancial para o instrumento, com alpha de Cronbach de 0,77. **Conclusão:** Este estudo garante a adaptação transcultural da escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos para o contexto da pessoa idosa que vive no Brasil. A avaliação das equivalências resultou em concordância quase-perfeita entre os especialistas. O público-alvo não reportou dificuldades para compreender as assertivas da escala. Demonstrou-se

Palavras-chave: Estudos de Validação. Risco. Saúde do Idoso. Vulnerabilidade Social.

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste. Campo Grande, MS, Brasil.

² Servicio de Transformación y Gestión del Conocimiento; Consejería de Salud de Asturias. Oviedo, Asturias, España.

³ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Biociências, Pós-graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste. Campo Grande, MS, Brasil.

⁴ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Física. Campo Grande, MS, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), Código de Financiamento 001, sob processo n. 88882.458315/2019-01.

Correspondência/Correspondence
Luciana Zanela
lucianazanela@yahoo.com.br

Recebido: 25/11/2020
Aprovado: 07/06/2021

um instrumento confiável, considerando o alfa de Cronbach obtido. Após a validação da escala, estudo em andamento, será disponibilizado um instrumento confiável para o rastreamento da situação sociofamiliar da pessoa idosa no contexto brasileiro.

Abstract

Objective: To cross-culturally translate and adapt the Spanish Older Adults Socio-familial Evaluation Scale (*Gijón Scale*) to the Brazilian context. **Methods:** A methodological procedure of cross-cultural adaptation with translation (Spanish-Portuguese), back-translation (Portuguese-Spanish), evaluation of semantic, idiomatic, experimental, and conceptual equivalences, and pretest of the Brazilian version in a sample of 30 older adults. For the concordance analysis, proportionality and the Kappa Cohen-Fleiss index (κ) were measured. In addition, internal consistency was confirmed by Cronbach's alpha. **Results:** Translations (T1 and T2), back-translations (RT1 and RT2), and evaluations of the synthesis version (T12) were carried out by a Committee of Experts, and a neutral judge ensured the evaluative essence of the original version of the scale in T12. The evaluation of the 34 components of T12 showed semantic (100%) and idiomatic (94%) adequacy, and adequacy greater than 70% for experimental and conceptual equivalences. There was almost perfect concordance among the experts of the Committee: semantics ($\kappa=0.95$), idiomatic ($\kappa=0.97$), experimental ($\kappa=0.98$), and conceptual ($\kappa=0.99$). The T12 pretest resulted in substantial reliability of the instrument with a Cronbach's alpha of 0.77. **Conclusion:** The present study ensures the cross-cultural adaptation of the Socio-familial Evaluation Scale to the context of the older person living in Brazil. The equivalence evaluation resulted in almost perfect concordance among experts. The target audience did not report difficulties in understanding the assertions of the scale. The instrument proved to be reliable considering the Cronbach's alpha obtained. After validating the scale, an ongoing study, a reliable instrument will be made available for tracking the socio-familial situation of older adults in the Brazilian context.

Keywords: Validation Study. Risk. Health of the Elderly. Social Vulnerability.

INTRODUÇÃO

Recentes entendimentos apontam para a necessidade de ações interdisciplinares pautadas na interação entre os saberes específicos contidos nas diferentes ciências, no sentido de otimizar a atenção à pessoa idosa¹⁻³. As características como o ambiente familiar⁴, o gênero e a etnia devem ser consideradas na avaliação do processo de saúde-doença, pois o desequilíbrio entre esses fatores pode resultar em iniquidades ou desigualdades na saúde experienciadas pelo indivíduo no curso da vida⁵. A inclusão dos fatores psicossociais nas avaliações em saúde favorecem intervenções mais abrangentes^{6,7}, planejamento de ações que podem ser de cunho preventivo, reabilitador e terapêutico⁸, impactando nas condições da saúde da população e no aproveitamento dos investimentos feitos pelo sistema de saúde⁹.

Contudo, a associação de outras dimensões voltadas à globalidade da atenção ainda divide os interesses da comunidade acadêmica⁹⁻¹¹. A temática relacionada aos aspectos cognitivos e funcionais se destaca entre as investigações, em especial estudos que visam garantir a adequação de instrumentos para rastrear o perfil de idosos que vivem no Brasil¹². Esse direcionamento aponta a hierarquização da atenção, com enfoque na avaliação funcional cognitiva e física, sendo um marcador de partida do modelo de saúde brasileiro¹³. O atendimento integrado, capaz de abranger a tríade formada pelos aspectos individual, social e programático da vida dessa população¹⁴⁻¹⁶, incide sobre possíveis quadros de vulnerabilidade social decorrentes do processo de envelhecimento^{17,18}.

As condições e qualidade de vida de pessoas idosas relacionam-se ao seu contexto social e incidem sobre sua estrutura social e econômica^{4,19}. Portanto, a

multidimensionalidade na atenção, desde a avaliação inicial até o acompanhamento do indivíduo, estimula o seu protagonismo e de sua rede de relações e suporte social²⁰. A avaliação destas dimensões específicas pode ser realizada com o suporte de diferentes instrumentos que atenderam os critérios de desenvolvimento e validação para uso no Brasil^{12,21,22}. Porém, a avaliação dos aspectos sociais na área do envelhecimento humano ainda dispõe de abordagem reducionista^{12,20}, com a gestão de ações fragmentadas e desconectadas entre os prestadores de cuidados. Ademais, ressalta-se que os indicadores oriundos das avaliações dos aspectos sociais possibilitam a estruturação de políticas públicas e ações mais eficientes e abrangentes na atenção às demandas da população idosa⁹.

Estabelecer relação entre os fatores ambientais e socioeconômicos garante a ampliação das intervenções sobre o nível de coesão social e familiar assim como outros fatores individuais que podem estar associados à morbidade e à mortalidade dessa população^{7,20}. Entretanto, para essa medida, é necessário o uso de um instrumento abrangendo diferentes dimensões sociais^{14,15}.

Na avaliação do contexto social da vida do idoso, essas dimensões relacionam-se aos seguintes aspectos: ajuste ambiental, a adaptação pessoal, o bem-estar subjetivo e suas interações sociais¹⁵. A mensuração dessas dimensões é possível a partir da Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos (EASFI), também conhecida como *Escala de Gijón*¹⁵. Em sua organização interna, avalia a situação sociofamiliar do/a entrevistado/a em caráter individual, apontando a situação social em três cortes distintos¹⁴⁻¹⁶.

Originalmente, construída e validada na Espanha, utilizada como uma ferramenta gerontológica, multidimensional para fins de rastreio social com confiabilidade substancial e boa fidedignidade¹⁵. Em Portugal, a escala foi submetida ao estudo de validação, compondo protocolos de rastreio gerontológico¹⁴. No Peru, foi adequada, sem o critério de validação, e integra o protocolo de “*Valoración Clínica del Adulto Mayor*”¹⁶. Em outros países de língua espanhola, a escala também é utilizada em investigações voltadas ao idoso, sem ter passado pelo processo de validação²³⁻²⁵.

Mesmo sem ter sido submetida ao rigor metodológico para fins de adaptação e validação de instrumentos avaliativos, a escala é utilizada no Brasil para avaliações em serviços na modalidade de Cuidados Continuados Integrados (CCI)²⁶. O uso da escala por assistentes sociais da equipe multidisciplinar do CCI, possibilitou a detecção de lacunas culturais e de linguagem, que motivaram o interesse pelo desenvolvimento desta pesquisa que consiste na adaptação transcultural (ATC) e posterior validação.

Assim, urge a ampliação do rol de instrumentos avaliativos para o contexto de idosos vivendo no Brasil^{12,21,22}. Para essa finalidade, este trabalho tem como objetivo realizar a tradução e adaptação transcultural da Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos para o contexto do idoso que reside no Brasil. Cabe destacar que a tradução e a ATC, representam as etapas iniciais de validação desta escala conferindo atributos e dimensões adequadas às variáveis do instrumento²⁷. Com a adequação e validação da EASFI para o contexto brasileiro será possível levantar novos indicadores em saúde e estabelecer relação entre a condição de vida com o processo de saúde e doença de idosos^{14,15}.

MÉTODO

A Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos (EASFI) avalia a situação sociofamiliar do idoso em uma perspectiva multidimensional. Os estudos de validação conduzidos na Espanha e em Portugal relatam que a escala pode ser autoaplicável ou conduzida, preferencialmente, por profissional assistente social^{14,15}.

Dentre suas características internas, a escala é organizada em cinco domínios que medem diferentes aspectos da vida do idoso: I- Situação familiar; II- Situação econômica; III- Situação da moradia; IV- Relações sociais; V- Rede de suporte social^{14,15}. Cada domínio é composto por cinco assertivas com valores de um a cinco. O entrevistador seleciona apenas uma assertiva por domínio. A soma dos valores atribuídos a cada assertiva assinalada resulta na pontuação global, organizada em três intervalos distintos: situação social adequada (5 a 9

pontos), existência de risco social (10 a 14 pontos) ou existência de problema social (acima de 15 pontos)¹⁵. Este estudo apresenta a adaptação transcultural (ATC) da EASFI para o contexto da pessoa idosa vivendo no Brasil.

Estudos metodológicos destinam-se a obter, organizar e analisar dados e possibilitam a elaboração, validação ou avaliação de instrumentos e técnicas de pesquisa²⁷⁻²⁹. A ATC compreende essa modalidade de investigação, ao passo que mensura a precisão dos resultados e reduz os riscos de

distorções de informações e interpretações durante o manuseio da escala²⁷.

Para utilização da versão original, obteve-se autorização prévia do autor principal do estudo de validação. Além disso, o mesmo aprovou a versão adaptada transculturalmente²⁷.

Conforme elencado na Figura 1, executou-se etapas distintas para a adaptação adequada da escala, considerando países com diferenças culturais e/ou de idioma²⁷.

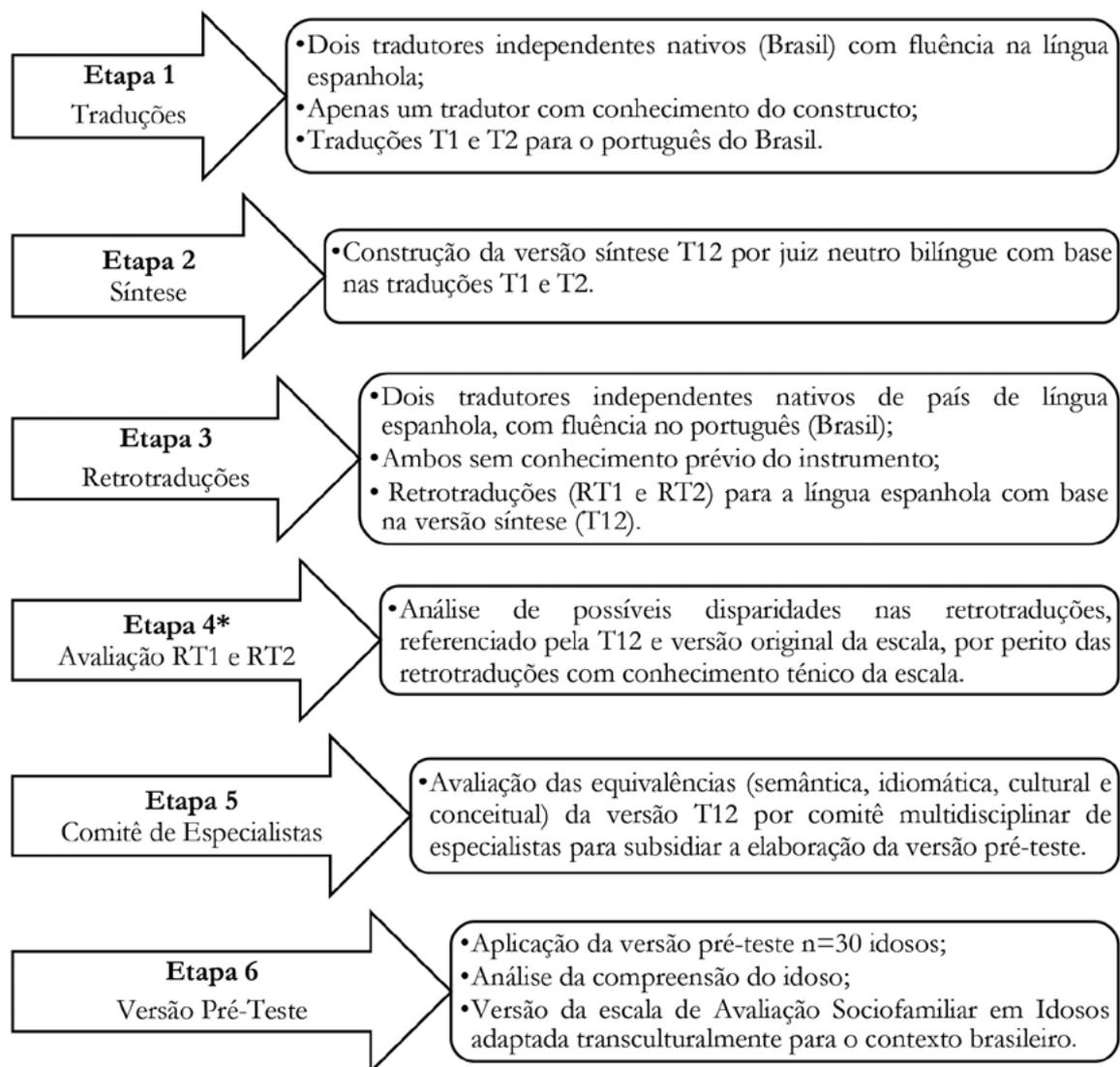


Figura 1. Etapas para Adaptação Transcultural da Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos.

Fonte: Beaton et al. (2002), alterado pelo autor; * Etapa proposta pela equipe de pesquisa.

Em conformidade com o método²⁷ adotado neste estudo, as cinco etapas para a ATC foram cumpridas e uma etapa foi acrescentada. Em cada uma das etapas, os 34 componentes da escala foram submetidos a ATC: título da escala (1 item); domínios (5 itens); assertivas (25 itens); pontuação (3 itens).

A análise dos dados foi realizada com suporte do SPSS versão 23. Para a verificação da homogeneidade e das dimensões dos itens da escala na versão pré-teste, adotou-se o coeficiente alfa de Cronbach^{29,30}.

Etapa 1 - Tradução

Participaram da primeira etapa dois tradutores, brasileiros com proficiência na língua espanhola. As traduções ocorreram de forma independente, resultando nas versões T1 e T2. Cada componente da escala foi traduzido e os comentários dos tradutores foram transcritos.

O intérprete responsável por T1 foi informado previamente sobre a pesquisa e sobre o objeto do estudo. O intérprete da versão T2 conduziu a tradução sem conhecimento da escala, mantendo o foco na linguagem, prevenindo efeitos ambíguos ao instrumento original, talvez não identificados pelo primeiro tradutor²⁷.

Etapa 2 - Síntese

Na segunda etapa foi elaborada a versão síntese, denominada T12. Um juiz neutro, com proficiência na língua espanhola, observou o nível de concordância de acordo com o seguinte critério:

- Concordância total: traduções idênticas;
- Concordância parcial: alterações de até duas palavras na frase traduzida;
- Diferença entre as traduções: situações de ambiguidade, conflitos conceituais e/ou culturais entre as traduções.

O resultado dessa observação possibilitou que o juiz neutro selecionasse a tradução de maior consistência idiomática e cultural ou pusesse

alterações na adequação do instrumento para o contexto do idoso vivendo no Brasil. Para finalização da versão T12, uma das seguintes ações foram praticadas pelo juiz neutro: sugestão de nova tradução; escolha por T1; escolha por T2; mantida T1 e T2 (quando idênticas); fundir T1 e T2.

Etapa 3 - Retrotradução

Na terceira etapa, T12 foi submetida à retrotradução. Participaram dois intérpretes, bilíngues, nativos de país com língua espanhola, residentes no Brasil a mais de 10 anos. As retrotraduções ocorreram de forma cega e independente, sem conhecimento da escala e de sua organização interna. Assim, obteve-se duas versões (RT1 e RT2) retrotraduzidas para a língua espanhola²⁷.

Etapa 4 - Avaliação das retrotraduções

A quarta etapa foi incluída, embora não prevista na metodologia original, visando garantir a equivalência semântica em T12, constatando sua validade, inconsistências e erros conceituais. Um perito, com conhecimento substancial da escala em sua versão original avaliou RT1 e RT2.

Essa avaliação determinou a adequação ou inadequação das retrotraduções tendo como referência T12 e a escala em sua versão original. Quando constatadas disparidades conceituais e/ou gramaticais em alguma retrotradução, o avaliador selecionou a versão mais adequada considerando o objeto principal do constructo.

Etapa 5 - Comitê de Especialistas

A etapa 5 foi conduzida pelo Comitê de Especialistas, composto por oito profissionais de diferentes áreas: metodologista, linguista, psicólogo, assistente social, médico e enfermeira. Conduziram as avaliações amparados pelo “Compilado Avaliativo”, documento com as versões produzidas nas etapas anteriores e uma revisão teórica relacionada a cada componente da escala. Esta avaliação originou a versão submetida ao pré-teste.

Os especialistas avaliaram a versão T12 em busca das equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual dos 34 componentes da escala, atribuindo as notas: (1) - extrema adequação sem necessidade de qualquer alteração, (0) - adequação com necessidade de alteração e (-1) - inadequação. É esperada proporção igual ou superior a 80%³¹, para concordância adequada entre os especialistas. Para a avaliação da concordância de T12 foi adotado o coeficiente Kappa de Cohen-Fleiss (κ)²⁹, considerando os níveis: inexistente (<0), leve (0–0,2), moderada (0,21–0,4), forte (0,41–0,60), muito forte (0,61–0,80), quase perfeita (0,81–0,99) e perfeita (1)³².

Etapa 6 - Pré-teste

O objetivo do pré-teste foi verificar a compreensão do instrumento por parte dos respondentes, bem como possíveis dificuldades com a aplicação da escala pelo entrevistador.

Nesta etapa foram utilizados três instrumentos: a versão pré-teste (T12), um formulário para análise da compreensão da escala pela pessoa entrevistada, e um questionário para coleta de dados sociodemográficos.

O pré-teste foi aplicado a um grupo de 30 idosos²⁷, compondo uma amostra do tipo não probabilística e por julgamento.

Foram incluídos idosos de 60 anos ou mais, de ambos os sexos, que estavam em atendimento no setor de ambulatório ou na unidade de internação do Hospital São Julião de Campo Grande (MS) no período da coleta de dados (outubro-novembro de 2017).

Esta pesquisa atende as normas de pesquisa com seres humanos descritas nas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016. O estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), inscrito sob parecer n. 58735616.8.0000.0021. A utilização da Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos (versão espanhola) foi autorizada pelo primeiro autor do estudo de validação via correio eletrônico.

A inclusão do idoso no rol de entrevistados ocorreu após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As entrevistas foram conduzidas de modo a garantir o sigilo de suas respostas e a não interferência no atendimento.

RESULTADOS

Traduções e Versão Síntese

Inicialmente, a Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos (versão espanhola) foi traduzida para o português do Brasil por dois tradutores independentes, e resultou nas duas versões (T1 e T2). A comparação entre os 34 componentes traduzidos, demonstrou 53% de concordância total entre os tradutores, 29,4% de concordância parcial e 17,6% de diferença entre as traduções.

Posteriormente, o juiz neutro avaliou T1 e T2, alterando ou apontando a tradução mais apropriada para cada componente, resultando na síntese (T12). A organização desta versão foi norteada pelos aspectos de linguagem, contexto avaliativo da escala e realidade do idoso brasileiro. O Quadro 1 relata as ações do juiz neutro em relação a cada componente traduzido, primando por uma versão de melhor equivalência ao português falado no Brasil.

Quadro 1. Descritivo das ações do juiz neutro na avaliação das traduções para elaboração da versão T12 (n=34). Campo Grande, MS, 2017.

Descrição	=	⊗	↻	T1	T2
Nome da Escala	1 item	-	-	-	-
5 – 9 pontos	1 item	-	-	-	-
10 – 14 pontos	1 item	-	-	-	-
Acima de 15 pontos	1 item	-	-	-	-
Título dos domínios	5 itens	-	-	-	-
Assertivas Domínio A	-	A.2; A.3	A.1; A.5	-	A.4
Assertivas Domínio B	B.4	B.3	B.2; B.5	B.1	-
Assertivas Domínio C	-	-	C.1; C.2; C.3; C.4	C.5	-
Assertivas Domínio D	D.1; D.2; D.3; D.4	-	-	-	D.5
Assertivas Domínio E	-	-	D.1; D.2; D.3; D.5	E.4	-
Total	14 itens	3 itens	12 itens	3 itens	2 itens

(=) Traduções idênticas; (⊗) Combinação entre as duas traduções; (↻) Sugestão do juiz neutro alterando as traduções; (T1) Escolha pela tradução T1; (T2) Escolha pela tradução T2.

Constatou-se a manutenção de 14 itens (41%) por serem componentes idênticos. As traduções divergentes foram tratadas de duas formas pelo juiz neutro. A combinação de T1 e T2 ocorreu para 3 (8,9%) componentes. A escolha de T1 para outros 3 (8,9%) itens e de T2, para 2 itens (5,9%). Nestes casos, a versão escolhida representou adequadamente os aspectos de linguagem pautados no contexto avaliativo da escala. O juiz neutro sugeriu ajustes em 12 (35,3%) componentes traduzidos.

Retrotraduções

As retrotraduções possibilitaram a comparação entre o instrumental original e a versão T12. Frente aos 34 componentes retrotraduzidos em RT1 e RT2, verificou-se 58,8% de concordância total entre os intérpretes, 32,4% de concordância parcial e somente 3 (8,8%) componentes apresentaram diferença nas retrotraduções. Portanto, em comparação ao conteúdo da versão original da escala, constata-se que T12 está em conformidade com a essência avaliativa proposta.

Avaliação das Retrotraduções

O perito avaliou RT1 e RT2 tendo por referência a versão T12 e a escala original na versão espanhola. O Quadro 2 apresenta a avaliação das retrotraduções pelo perito. Quando constatadas disparidades conceituais e/ou gramaticais em algum componente das retrotraduções ou síntese, a versão mais adequada foi selecionada considerando o objetivo principal do constructo. No caso das retrotraduções idênticas, o perito avaliou que 70,6% delas atendiam aos objetivos do constructo. No caso das retrotraduções conflitantes, RT2 foi escolhida na maioria das vezes (17,6%) em detrimento da RT1 (8,8%).

Vale destacar que o perito indicou a assertiva A.2 (Domínio A) da versão T12, como versão de maior equivalência, quando comparada à RT1, RT2 e a versão original.

Concluída essa etapa, retomou-se a discussão com o juiz neutro para conclusão de T12 e finalização do Compilado Avaliativo para encaminhamento ao Comitê de Especialistas.

Quadro 2. Avaliação das retrotraduções em relação a versão T12 e a versão original da Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos (n=34). Campo Grande, MS, 2017.

Descrição	RT1	RT2	Avaliação
Nome da escala	A	A	RT1 e RT2
Intervalo de pontuação: 5 – 9 pontos	A	A	RT1 e RT2
Intervalo de pontuação: 10 – 14 pontos	A	A	RT1 e RT2
Intervalo de pontuação: Acima de 15 pontos	A	A	RT1 e RT2
Domínio A	A	A	RT1 e RT2
Assertiva A.1	A	A	RT2
Assertiva A.2	A	A	T12
Assertiva A.3	I	A	RT2
Assertiva A.4	I	A	RT2
Assertiva A.5	A	A	RT2
Domínio B	A	A	RT1 e RT2
Assertiva B.1	A	A	RT1 e RT2
Assertiva B.2	A	A	RT1 e RT2
Assertiva B.3	A	A	RT1 e RT2
Assertiva B.4	A	A	RT1 e RT2
Assertiva B.5	A	A	RT1 e RT2
Domínio C	A	A	RT1 e RT2
Assertiva C.1	A	A	RT1
Assertiva C.2	A	A	RT1
Assertiva C.3	A	A	RT1 e RT2
Assertiva C.4	A	A	RT1 e RT2
Assertiva C.5	A	A	RT1 e RT2
Domínio D	A	A	RT1 e RT2
Assertiva D.1	A	A	RT1 e RT2
Assertiva D.2	A	A	RT1 e RT2
Assertiva D.3	A	A	RT1 e RT2
Assertiva D.4	A	A	RT2
Assertiva D.5	A	A	RT1 e RT2
Domínio E	A	A	RT1 e RT2
Assertiva E.1	A	A	RT1 e RT2
Assertiva E.2	A	A	RT1
Assertiva E.3	A	A	RT1 e RT2
Assertiva E.4	A	A	RT2
Assertiva E.5	A	A	RT1 e RT2

A=Adequado; I=Inadequado; T12=Síntese; RT1=Retrotradução 1; RT2=Retrotradução 2.

Comitê de Especialistas

Como diretriz para analisar as versões T1, T2, T12, RT1 e RT2, o Comitê de Especialistas sugeriu que não se adotasse metáforas, linguagens coloquiais ou substantivos e verbos com sentido ambíguo, para otimizar a compreensão dos componentes da escala. Alterações ou substituições sugeridas pelo Comitê se deram pelo estudo de cada componente, com base no Compilado Avaliativo.

A proporção de concordância entre os especialistas na avaliação de adequação dos componentes da versão a ser submetida para pré-teste, foi superior a 80% tanto na equivalência semântica (100%) quanto na idiomática (94%). Por sua vez, as equivalências experimental e conceitual apresentaram proporção de concordância de 71% e 73%, respectivamente. Por fim, em busca de garantir as equivalências experimental e conceitual, a versão síntese foi reavaliada pelos membros do Comitê para a consolidação da versão submetida ao pré-teste. Os índices kappa associados a essa versão indicam concordância quase-perfeita³² entre as avaliações semântica ($\kappa=0,95$), idiomática ($\kappa=0,97$), experimental ($\kappa=0,98$) e conceitual ($\kappa=0,99$).

Pré-teste

Durante a aplicação da versão T12 no pré-teste, observou-se objetividade e clareza das respostas dos entrevistados. O tempo médio de aplicação da escala foi de 7 minutos.

Para avaliação da compreensão dos idosos em relação ao instrumento, procedeu-se a leitura de

cada assertiva da escala por parte do entrevistador. Na sequência, foi solicitado ao entrevistado interpretação do item e a confirmação ou negativa de compreensão clara do componente apresentado. A totalidade dos participantes relatou compreensão total, não reportando dificuldades para compreender as assertivas da escala.

Dentre os 30 idosos participantes do pré-teste, 60% (18) declararam tempo de escolarização inferior a 3 anos ou nunca ter frequentado a escola.

A avaliação sociofamiliar por meio do instrumento indicou que 66,7% dos idosos apresentavam situação social adequada ou aceitável.

O coeficiente de Cronbach total para os resultados da aplicação da versão pré-teste indica consistência interna substancial. Tendo como referência o intervalo de 0,61-0,80 para consistência interna substancial^{29,30}, a exclusão de qualquer um dos domínios não impacta a interpretação da confiabilidade total da escala que apresentou o valor de alfa total de 0,77 (Tabela 1).

Após finalizada todas as etapas do processo de ATC, a Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos adaptada para o contexto brasileiro foi analisada e aprovada unanimemente pelo Comitê de Especialistas e pelo autor principal da versão espanhola. Assim, não foi necessário proceder uma revisão e novo pré-teste.

A versão brasileira da EASFI (Quadro 3) subsidia a pesquisa em andamento para a validação e aferição de suas propriedades psicométricas.

Tabela 1. Resultados do desvio padrão, média e alfa de Cronbach em caso de exclusão de algum domínio avaliativo (n=30). Campo Grande, MS, 2017.

Domínios Avaliativos	Desvio Padrão	Média de escala se o item for excluído	Alfa de Cronbach se item excluído
Domínio A ⁽¹⁾	1,2	7,57	0,77
Domínio B ⁽²⁾	0,8	6,40	0,82
Domínio C ⁽³⁾	0,9	8,33	0,70
Domínio D ⁽⁴⁾	1,1	8,00	0,66
Domínio E ⁽⁵⁾	0,8	8,50	0,65
Total da escala	1,21	9,7	0,77

⁽¹⁾ Situação Familiar; ⁽²⁾ Situação Econômica; ⁽³⁾ Situação da Moradia; ⁽⁴⁾ Relações Sociais; ⁽⁵⁾ Rede de Suporte Social.

Quadro 3. Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos (Versão brasileira) na versão pré-teste. Campo Grande (MS), 2018.

Componente	Descritivo
Domínio A	
Situação Familiar	
Assertiva A.1	Mora com a família sem apresentar dependência física nem psíquica
Assertiva A.2	Mora somente com o cônjuge de idade aproximada, sem apresentar dependência física nem psíquica
Assertiva A.3	Mora com a família (e/ou cônjuge) e apresenta algum grau de dependência física ou psíquica
Assertiva A.4	Mora sozinho e tem filho(s) que reside(m) perto
Assertiva A.5	Mora sozinho e não tem filho(s) ou este(s) reside(m) longe
Domínio B	
Situação Econômica	
Assertiva B.1	Renda individual acima de 2,4 vezes o salário-mínimo
Assertiva B.2	Renda individual a partir de 1,3 até 2,4 vezes o salário-mínimo
Assertiva B.3	Renda individual a partir de 1 até 1,3 vezes o salário-mínimo
Assertiva B.4	Renda individual proveniente de BPC/LOAS
Assertiva B.5	Sem renda ou renda individual inferior a 1 salário-mínimo
Domínio C	
Situação da Moradia	
Assertiva C.1	Moradia adequada às necessidades do idoso (saneamento básico, rede de abastecimento de água, rede de abastecimento de energia elétrica e acessibilidade)
Assertiva C.2	Moradia com barreiras arquitetônicas (escadas, degraus, portas estreitas etc.)
Assertiva C.3	Moradia com higiene precária, umidade (mofo e fungos), ventilação e iluminação inadequadas
Assertiva C.4	Moradia sem telefone e/ou sem elevador (em caso de sobrado ou apartamento)
Assertiva C.5	Moradia inadequada (declarada em ruínas, barracos, cortiços etc.) e/ou ausência de infraestrutura básica (rede de abastecimento de água, rede de abastecimento de energia elétrica ou rede de esgoto/fossa séptica) ou em situação de rua
Domínio D	
Relações Sociais	
Assertiva D.1	Relação social com rede de apoio (família, vizinhos, trabalho, amigos, comunidade etc.)
Assertiva D.2	Relação social somente com família e vizinhos
Assertiva D.3	Relação social somente com a família ou somente com os vizinhos
Assertiva D.4	Não sai da moradia, mas recebe visitas
Assertiva D.5	Não sai da moradia e não recebe visitas ou sem relação social com rede de apoio
Domínio E	
Rede de Suporte Social	
Assertiva E.1	Recebe suporte social da família ou de vizinhos
Assertiva E.2	Recebe em domicílio atendimento de voluntariado, da rede pública e/ou da rede privada
Assertiva E.3	Não tem rede de suporte social, mas tem condições de permanecer em casa e realizar o autocuidado
Assertiva E.4	Necessita ingressar em ILPI por situação de vulnerabilidade social
Assertiva E.5	Necessita de cuidados permanentes em ILPI para atividades básicas e instrumentais da vida diária
Pontuação Global	
De 5-9 pontos	Situação social adequada ou aceitável
De 10-14 pontos	Existe risco social
Acima de 15 pontos	Existe problema social

Nota: Utilize o campo em branco para assinalar a alternativa correspondente ao contexto social relatado pela pessoa entrevistada.

DISCUSSÃO

Importa enfatizar que a disponibilização adequada deste instrumento contribuirá para o planejamento de políticas públicas e ações junto à população idosa no Brasil em seus diferentes contextos sociais. O olhar ampliado sobre diferentes dimensões possibilita a organização e mobilização da rede social do idoso, prevenindo situações de fragilidade ou agravamento de seu quadro de saúde^{12,13}.

Para a efetivação das traduções, os intérpretes discutiram aspectos técnicos e linguísticos de T1 e T2. O juiz neutro, em posse dessas traduções, construiu a síntese (T12) que referenciou as etapas seguintes. A composição de T12 atendeu aspectos de linguagem pautados no contexto avaliativo de cada componente da escala e na sequência foi retrotraduzida (RT1 e RT2). As versões RT1, RT2 e T12 foram avaliadas por um perito com conhecimento técnico da escala na versão espanhola. Sua avaliação apontou que T12 corresponde de forma consistente a proposta avaliativa da Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos (Espanha).

Com base na proporção de concordância entre os especialistas frente aos critérios experimental e conceitual²⁸, a reavaliação dos componentes da escala resultou em uma versão pré-teste adequada para avaliar a compreensão e manuseio por parte do entrevistador, bem como a compreensão do entrevistado. Com índice de concordância quase perfeito entre os especialistas, a avaliação das equivalências semântica, idiomática, experimental e conceitual, refletiu positivamente nos resultados decorrentes da aplicação da versão pré-teste.

As assertivas que compõem a escala na versão pré-teste (T12) foram lidas individualmente para cada um dos 30 participantes, que com unanimidade declararam boa compreensão.

A consistência interna global da versão pré-teste da escala, pela aferição dos seus domínios, apresentou um alfa de Cronbach de 0,77, superior àqueles obtidos para as versões portuguesa (0,41)¹⁴ e espanhola (0,45)¹⁵, os quais denotam consistência interna razoável³⁰.

Com finalidade mais discriminativa do que descritiva, os domínios avaliativos da EASFI medem aspectos distintos, o que pode reduzir a homogeneidade²⁹. Para avaliação da condição sociofamiliar do indivíduo idoso, a escala considera por um lado, a situação familiar, relações sociais e suporte social e por outro lado, a situação econômica e as condições da habitação. Assim, a avaliação social abrange distintas dimensões compostas por diferentes variáveis de modo que não seria pertinente renunciar a qualquer dimensão avaliativa, mesmo que impacte no resultado da consistência interna.

Outro ponto que merece destaque está relacionado à aplicabilidade da escala. Alguns instrumentos têm sido usados para avaliar aspectos sociais em indivíduos de diferentes faixas etárias; contudo, se comparados à estrutura interna e operacional da EASFI, não englobam a função social em sua totalidade e apresentam alto grau de complexidade para o manuseio¹⁴. Nos estudos de validação realizados na Espanha¹⁵ e Portugal¹⁴, a escala foi preenchida pelo próprio participante. Para uso da EASFI no Brasil, sugere-se que a escala seja aplicada por um entrevistador para não reduzir a confiabilidade do instrumento.

O perfil de escolarização da população idosa no Brasil que reforça a sugestão de se adotar a aplicação da escala na modalidade *face to face*. Estudos demonstram que 50,2% da população residente no Brasil com idade superior a 60 anos frequentou a escola por até 4 anos e 30,7% apresentaram menos de um ano de estudo³³. A baixa escolarização foi também observada entre os entrevistados desta pesquisa. Assim sendo, o autopreenchimento, caso adotado no Brasil, poderia comprometer o resultado das avaliações.

A adaptação transcultural do instrumento para o contexto brasileiro é fundamental para a condução das demais etapas envolvidas na validação da EASFI. Essa escala em sua versão validada possibilitará o rastreamento da situação sociofamiliar da pessoa idosa que vive no Brasil de um modo mais efetivo e contextualizado no que tange aos aspectos biopsicossociais do indivíduo³⁴.

CONCLUSÃO

Realizou-se a tradução e adaptação transcultural da Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos (Espanha) para o contexto brasileiro. As avaliações das equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual, praticadas pelos membros do Comitê de Especialistas, tiveram um desfecho positivo,

resultando na versão pré-teste da Escala de Avaliação Sociofamiliar em Idosos (Versão brasileira). A versão pré-teste apresentou boa consistência interna, com dados passíveis de reprodução. O estudo de validação deste instrumento está em andamento tendo por base essa versão pré-teste.

Editado por: Ana Carolina Lima Cavaletti

12 de 13

REFERÊNCIAS

1. Castro JLDC, Passos ALV, de Araújo LF, Santos JVDO. Análise psicossocial do envelhecimento entre idosos: as suas representações sociais. *Actual Psicol.* 2020;34(128):1-9.
2. Souza DS, Berlese DB, da Cunha GL, Cabral SM, dos Santos GA. Análise da relação do suporte social e da Síndrome de Fragilidade em idosos. *Psicol Saúde Doenças.* 2017;18(2):1-10.
3. Medina-Walpole A, Barker WH, Katz PR, Karuza J, Williams TF, Hall WJ. The current state of geriatric medicine: a national survey of fellowship-trained geriatricians, 1990 to 1998. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50(5):1-10
4. de Sant'Ana LAJ, D'Elboux MJ. Suporte social e expectativa de cuidado de idosos: associação com variáveis socioeconômicas, saúde e funcionalidade. *Saúde Debate.* 2019;43(121):1-10.
5. World Health Organization. Ageing and life-course: Healthy Ageing and the Sustainable Development Goals. Geneva: WHO; 2020.
6. Barbosa GC, de Faria TK, Ribeiro PCC, Mármora CHC. The relationship between biopsychosocial and clinical outcomes of hospitalization, institutionalization and mortality according to the lifespan development paradigm. *Braz J Dev.* 2020;6(11):1-10.
7. Carrapato P, Correia P, Garcia B. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. *Saúde Soc.* 2017;26(3):1-10.
8. Bueno EP. Envelhecer na sociedade contemporânea e o serviço social: perspectiva do trabalho profissional em rede de atenção à saúde da pessoa idosa. In: 16º Congresso Brasileiro dos Assistentes Sociais - CBAS [Internet]. Brasília, DF; 30 out. - 03 set. de 2019. Brasília, DF: CBAS; 2019 [acesso em 01 maio 2021]. Disponível em: <https://broseguini.bonino.com.br/ojs/index.php/CBAS/article/view/335/333>
9. de Carvalho IA, Epping-Jordan JA, Pot AM, Kelley E, Toro N, Thiyagarajan JA, et al. Organizing integrated health-care services to meet older people's needs. *Bull WHO.* 2017;95(11):1-10.
10. Partridge L, Deelen J, Slagboom PE. Facing up to the global challenges of ageing. *Nature.* 2018;561:1-10
11. Stich AK, Mozygemba K, Lysdahl KB, Pfadenhauer LM, Hofmann B, van der Wilt GJ, et al. Methods Assessing Sociocultural Aspects of Health Technologies: results of a Literature Review. *Int J Technol Assess Health Care.* 2019;35:1-10.
12. Maia RDS, Torres RA, Oliveira JGA, Maia EMC. Adaptação Transcultural de instrumentos para idosos no Brasil: uma revisão integrativa de literatura. *Estud Interdiscipl Envelhec.* 2014;19(2):1-10.
13. Rocha JA. O Envelhecimento humano e seus aspectos psicossociais. *Rev Farol.* 2018;6(6):1-10.
14. Mourão L. Aplicação da escala de Gijón em rastreio de risco social [Internet]. Portugal: Universidade de Aveiro; 2008 [acesso em 10 out. 2020]. Disponível em: <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/3280/1/2009000424.pdf>
15. Garcia Gonzalez J V, Diaz PE, Salamea GA, Cabrera GD, Menendez CA, Fernandez SA, et al. Evaluacion de la fiabilidad y validez de una escala de valoracion social en el anciano. *Aten Prim.* 1999;23(7):1-10.
16. Perú. Ministerio de Salud. Organización y Servicios de Salud. Resolución Ministerial. Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica [Internet]. Perú: MS; 2018 [acesso em 25 out. 2020]. Disponível em: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4379.pdf>
17. Barbosa KTF, Costa KNKM, Pontes MLF, Batista PSS, de Oliveira FMRL, Fernandes MGM. Envelhecimento e vulnerabilidade individual: um panorama dos idosos vinculados à estratégia saúde da família. *Texto & Contexto Enferm.* 2017;26(2):1-10.

18. de Jesus ITM, Diniz MAA, Lanzotti RB, Orlandi FS, Pavarin SCI, Zazzetta MS. Fragilidade e qualidade de vida de idosos em contexto de vulnerabilidade social. *Texto & Contexto Enferm*. 2018;27(4):1-10.
19. de Melo LD, Arreguy-Sena C, Pinto PF, Gomes AMT, Santos JDC, Brandão MAG. Concepções de Idosos sobre as Políticas (Inter) Nacionais do Envelhecimento Humano. *Rev Fam Ciclos Vida Saúde Contexto Soc*. 2020;8(4):1-10.
20. Guedes MBOG, Lima KC, Caldas CP, Veras RP. Apoio social e o cuidado integral à saúde do idoso. *Physis*. 2017;27(4):1-10.
21. Domingues MA, Ordonez TN, Lima-Silva TB. Instrumentos de avaliação de rede de suporte social. In: Freitas EV, PY L, orgs. *Tratado Brasileiro de Geriatria e Gerontologia*. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2016. p. 1570-7.
22. Domingues MA, Ordonez TN, Lima-Silva TB, Nagai PA, de Barros TC, Torres MJ. Revisão sistemática de instrumentos de avaliação de rede de suporte social para idosos. *Rev Kairós Gerontol*. 2013;15:1-10.
23. Torres LA, Rivera SM, Mendivelso FO, Yomayusa N, Cardenas HM, Hernandez C. Análisis del riesgo de deterioro funcional y sociofamiliar en el adulto mayor hospitalizado. *Rev Méd Sanitas*. 2019;22(1):1-10.
24. del Brutto OH, Mera RM, Recalde BY, Costa AF. Social Determinants of Health and Risk of SARS-CoV-2 Infection in Community-Dwelling Older Adults Living in a Rural Latin American Setting. *J Community Health*. 2021;46(2):1-10.
25. Beltrán BE, Motta R, Gamarra MP, Araujo R, Castillo JJ. Comprehensive Geriatric Assessment in Elderly Patients with Aggressive Non-Hodgkin Lymphoma in Peru. *Blood*. 2018;132(Suppl 1):1-10.
26. Ardérius, M., Fournier, M., Alves, M., Bárrios, H., Duarte, M. J., Almeida, M. C. D. Nutritional Status as a Risk Factor in a Cohort of Geriatric Patients in a Specialized Convalescence Unit. *Medicina Interna*. 2020; 27(3), 4-9.
27. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the cross-cultural adaptation of health status measures. *New York Am Acad Orthop Surg*. 2002;12:1-9.
28. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Colet*. 2011;16(17):3061-8.
29. de Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(3):1-10.
30. Amirrudin M, Nasution K, Supahar S. Effect of Variability on Cronbach Alpha Reliability in Research Practice. *J Mat Stat Komputasi*. 2020;17(2):223-30.
31. Coluci MZO, Alexandre NMC, Rosecrance J. Reliability and validity of an ergonomics-related Job Factors Questionnaire. *Int J Ind Ergon*. 2009;39(6):1-10.
32. Landis JR, Koch GG. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*. 1977;33(1):1-10.
33. Travassos GF, Coelho AB, Arends-Kuenning MP. The elderly in Brazil: Demographic transition, profile, and socioeconomic condition. *Rev Bras Estud Popul*. 2020;37:1-10.
34. Fletcher AE, Jones DA, Bulpitt CJ, Tulloch AJ. The MRC trial of assessment and management of older people in the community: objectives, design and interventions [ISRCTN23494848]. *BMC Health Serv Res*. 2002;2(1):1-10.



Significados de ser feliz na velhice e qualidade de vida percebida segundo idosos brasileiros

Meanings of "being happy in old age" and perceived quality of life according to Brazilian older adults

Catherine Nicol Aravena Valero¹

Tulia Fernanda Garcia Meira¹

Daniela de Assumpção¹

Anita Liberalesso Neri^{1,2}

Resumo

Objetivo: Identificar associações entre significados atribuídos ao conceito “ser feliz na velhice” e qualidade de vida percebida em amostra de idosos recrutados na comunidade. **Métodos:** Os dados foram extraídos dos bancos da linha de base (LB; 2008-2009) e do seguimento (SG; 2016-2017) do Estudo Fibra Campinas, de base populacional, sobre fragilidade em idosos. Participaram 211 indivíduos com idade média de $81,0 \pm 4,3$ anos no SG, com registro de respostas a uma questão aberta sobre felicidade na velhice na LB e à escala CASP-19 de qualidade de vida percebida (SG). Os registros da LB foram submetidos a análise de conteúdo; os do SG a medidas de frequência, posição e dispersão, e ambos a análises de regressão logística. **Resultados:** Da análise de conteúdo foram derivados quatro temas: saúde e funcionalidade (o mais mencionado), bem-estar psicológico, relações interpessoais e recursos materiais. As categorias mais citadas foram autodesenvolvimento e relações familiares. Prevaleram altas as pontuações na CASP-19, que foram mais prováveis entre os idosos que não mencionaram recursos materiais (OR=2,44; IC95%:1,20-4,43), nem saúde e funcionalidade (OR=2,03; IC95%:1,22-4,22), e entre os que citaram relações interpessoais (OR=1,92; IC95%:1,08-3,41) na LB. Altas pontuações no fator Autorrealização/Prazer foram mais prováveis entre os de 80-84 anos (OR=1,93; IC95%:1,01-3,68) e entre os que não citaram saúde e funcionalidade (OR=1,98; IC95%:1,00-1,98) na LB. **Conclusão:** Felicidade na velhice e qualidade de vida referenciada a necessidades psicológicas são construtos relacionados. Sua avaliação capta vivências que excedem condições materiais e de saúde, predominantes nas medidas clássicas de qualidade de vida na velhice.

Palavras-chave: Felicidade. Envelhecimento Saudável. Longevidade. Qualidade de Vida.

¹ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia. Campinas, SP, Brasil.

² Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria. Campinas, SP, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Convênio CAPES/Procad 2972/14. Projeto N° 88881.068447/14. Bolsa CAPES para Catherine Nicol Aravena Valero, N° 02-P-4261/2020.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Daniela de Assumpção
danideassumpcao@gmail.com

Recebido: 06/10/2020

Aprovado: 18/06/2021

Abstract

Objective: Identifying associations between meanings of “being happy in old age” and perceived quality of life in a sample of community-dwelling older adults. **Methods:** Data were drawn from the baseline (BL; 2008-2009) and follow up (FW; 2016-2017) records of the Fibra Campinas, a population-based study on frailty in old age. Two hundred and eleven individuals with an average age of 81.0 ± 4.3 at follow-up, answered to an open question on happiness in old age at baseline and to the CASP-19 at follow-up. BL records were submitted to content analysis; those of FW to measures of frequency, position and dispersion, and both to logistic regression analyzes. **Results:** The content analysis generated four themes: health and functionality (the most mentioned), psychological well-being, interpersonal relationships and material resources. The most cited categories were self-development and family relationships. High scores in CASP-19 prevailed and were more likely among participants who did not mention material resources (OR=2.44; 95%CI: 1.20-4.43), nor health and functionality (OR=2.03; 95%CI: 1.22-4.22), and among those who cited interpersonal relationships (OR=1.92; 95%CI: 1.08-3.41) at BL. High scores in the factor Self-Realization/Pleasure were more likely among those aged 80-84 (OR=1.93; 95%CI: 1.01-3.68) and among those who did not mention health and functionality (OR=1.98; 95%CI: 1,00-1.98) at BL. **Conclusion:** Happiness in old age and quality of life related to psychological needs of control, autonomy, self-realization and pleasure are related constructs, whose evaluation captures experiences that exceed material and health conditions, predominant in classic measures of quality of life.

Keywords: Happiness.
Healthy Aging. Longevity.
Quality of Life.

INTRODUÇÃO

Felicidade é um construto multidimensional, identificado com condições objetivas tais como saúde, independência, recursos materiais, apoio familiar e relações sociais, e com condições subjetivas tais como satisfação com a vida, senso de propósito, senso de autonomia e espiritualidade. Entre os componentes da felicidade mais citados por idosos estão, por um lado, as relações familiares, as relações sociais e o apoio social; por outro, a autorrealização, a autoaceitação, o estar bem consigo mesmo, a adaptação às condições atuais e a satisfação com a vida. Da mesma forma que a dicotomia objetivo-subjetivo, os conceitos de hedonismo (busca de prazer e evitação do sofrimento) e eudaimonismo (busca de excelência pessoal) presidem as concepções de pessoas idosas sobre felicidade na velhice¹⁻¹⁰. Elementos subjetivos e eudaimônicos prevalecem sobre os objetivos e hedônicos nas avaliações de idosos sobre a felicidade na velhice, concordando com pesquisas com objetivos similares^{1,11,12}. Para as mulheres, felicidade é principalmente poder desfrutar do convívio com a família, manter relações de afeto e participar de atividades sociais¹³. Como relatado pelos estudos de revisão de Diener^{10,13}, os homens mais do

que as mulheres citam a manutenção de capacidades que lhes permitem a manutenção da independência e da autonomia e ter recursos para satisfazer as necessidades. A importância atribuída a elementos subjetivos e eudaimônicos tende a se manter e a atuar como recurso de proteção, em face do declínio associado ao processo de envelhecimento¹⁴.

Pesquisas transculturais discutiram a questão da universalidade dos significados de felicidade e concluíram que há diferenças transculturais quanto às prioridades de pessoas idosas em matéria de felicidade, mas não quanto à essência do conceito ou das aspirações^{11,12,15}. Exemplificando, idosos entrevistados em Taiwan (China) indicaram como fontes de felicidade: gratificação da necessidade por respeito, harmonia nas relações interpessoais, realização no trabalho, levar a vida com tranquilidade, e derivar prazer da convivência com outros. Outros temas citados por eles são idênticos aos encontrados em amostras ocidentais: recursos materiais, autorrealização, prazer e afeto positivo, e saúde¹⁶. Estudo coreano identificou como fontes de felicidade a autorrealização, o pertencimento, a missão, o reconhecimento social, o desfrute, o sucesso material, e a parentalidade¹⁷. Idosos latinos vivendo nos E.U.A. valorizaram relações sociais

harmoniosas, unidade da família, e fé/religiosidade, saúde física, autoestima, comunicação aberta com a família e os amigos, e segurança financeira¹⁸. Na Palestina, os idosos ressaltaram: senso de bem-estar, boa saúde física e mental, sentimentos positivos, independência, propósito de vida, contentamento e segurança financeira¹⁹. Exceção foi observada em amostra de idosos chineses que vivenciaram períodos de fome na infância e que apresentaram quantidade e qualidade de comida como as principais fontes de felicidade na velhice, sugerindo que certos tipos de experiências que testam os limites da dignidade humana podem provocar alterações nas prioridades vitais²⁰.

Felicidade, qualidade de vida, saúde mental positiva, satisfação com a vida e bem-estar psicológico são termos correlatos, integrantes de um mesmo universo conceitual que pode ser definido em termos das condições que permitem uma vida ou uma velhice dignas de serem vividas. A decisão de utilizar um ou outro desses termos depende das tradições teóricas às quais se filiam as investigações ou as intervenções, e não de diferenças no significado dos termos ou nas metodologias usadas para investigá-los. Assim, na Psicologia predominam felicidade e bem-estar psicológico; nas Ciências Sociais, satisfação com a vida e bem-estar subjetivo, e na Epidemiologia, qualidade de vida, qualidade de vida em saúde e saúde mental positiva. Eventualmente, vários desses termos são usados ao mesmo tempo, caso do estudo canadense publicado em 2020, associado a um esforço de vigilância epidemiológica de saúde mental positiva, o qual utilizou cinco indicadores que se revelaram relacionados, mas independentes: autoavaliação da saúde mental, felicidade, satisfação com a vida, bem-estar psicológico e bem-estar social²¹.

Boggatz²² produziu uma análise conceitual do construto qualidade de vida na velhice, como veiculado por 208 artigos publicados entre 1992 e 2013. Dessa análise foram derivados três conceitos centrais: (a) satisfação das condições de vida (condições objetivas de vida de um idoso consideradas relevantes à uma boa vida e à uma velhice bem-sucedida, como por exemplo situação financeira, saúde e funcionalidade), (b) bem-estar subjetivo geral (ou bem-estar hedônico, indicado por satisfação com a vida) e (c) senso de completude com relação às principais dimensões da

vida humana (de natureza eudaimônica), tais como busca de crescimento pessoal, autoconhecimento, autoaceitação, controle, autonomia, relações positivas com os outros e propósito. Van Leween et al.²³ analisaram os dados de 48 estudos qualitativos sobre as opiniões de mais de 3.400 idosos de 11 países ocidentais e derivaram 11 categorias de qualidade de vida: autonomia, exercício de papéis e atividade, percepções de saúde, relações sociais, atitudes e adaptação, conforto emocional, espiritualidade, lar e vizinhança, e segurança financeira.

Tendo como objetivo construir uma escala de qualidade de vida para uso em grandes estudos longitudinais, Hyde et al.²⁴ elaboraram uma medida escalar de qualidade de vida percebida, construto psicológico traduzido em quatro dimensões cognitivo-motivacionais designadas pelo acrônimo CASP-19 (controle, autonomia, autorrealização e prazer) e operacionalizado por uma escala tipo Likert com 19 itens. As quatro dimensões foram teoricamente assumidas como necessidades ontológicas, isto é, inerentes ao Ser Humano. Conforme os autores, uma escala de qualidade de vida percebida não deve referir-se à saúde física, à funcionalidade e a condições materiais, porque estas variáveis são contextuais, não elementos constitutivos do construto. Originalmente produzida em inglês, a escala foi vertida para a língua portuguesa, submetida a validação semântico-cultural para uso em amostras de adultos e idosos brasileiros de 55 anos e mais, e submetida a estudos psicométricos que identificaram evidências de validade de construto e de validade convergente²⁵.

Os aspectos subjetivos e eudaimônicos da experiência de envelhecimento têm potencial para atuar como recursos de proteção e como recursos motivacionais orientados ao autocuidado e à autoeducação, em face do aumento das perdas e das adversidades associadas à longevidade. Até onde nos é dado saber, são desconhecidos dados obtidos por pesquisas correlacionais, prospectivas ou longitudinais realizadas com amostras de idosos brasileiros, sobre relações entre medidas de qualidade de vida percebida e de significados de felicidade na velhice.

O objetivo deste estudo foi identificar associações entre significados atribuídos ao conceito “ser feliz na velhice” avaliado em linha

de base (2008-2009), e qualidade de vida percebida avaliada no seguimento (2016-2017), em amostra de idosos recrutados na comunidade.

MÉTODOS

Os dados derivaram dos registros contidos nos bancos da linha de base (2008-2009) e do seguimento (2016-2017) do Estudo Fibras Campinas, um inquérito de base populacional com medidas repetidas, cujos objetivos foram levantar dados sobre fragilidade e investigar associações entre esta síndrome geriátrica com variáveis sociodemográficas, de saúde, funcionalidade e psicossociais. A amostra da linha de base (N=900) foi composta a partir de seleção aleatória de 90 dentre 900 setores censitários urbanos de Campinas, SP, Brasil, em cujos domicílios foram recrutados idosos de 65 anos e mais, em cotas de sexo e idade (65-69, 70-74, 75-79 e 80 anos e mais) representativas da população residente em cada um dos cinco distritos de saúde da cidade²⁶. A amostra do seguimento foi composta pelos sobreviventes do estudo de linha de base que foram localizados e que responderam a medidas que incluíram a escala CASP-19 de qualidade de vida percebida²⁷.

O fluxo das decisões adotadas para selecionar os participantes do estudo ora relatado foi o seguinte: (a) No banco da linha de base do Estudo Fibras Campinas (2008-2009; N=900 participantes com 65 anos e mais), exclusão de 211 indivíduos que apresentaram déficit cognitivo sugestivo de demência indicado por pontuação inferior à nota de corte no Mini-Exame do Estado Mental, ajustada pelos anos de escolaridade^{28,29}, motivo pelo qual tornaram-se inelegíveis para responder ao item aberto sobre significados de felicidade na velhice. (b) Entre os 689 idosos que permaneceram na amostra da linha de base, exclusão de 18 que não tinham registro de resposta sobre felicidade na velhice. (c) Estudo do banco de dados do seguimento do Fibras Campinas (2016-2017) para saber quantos entre os 671 idosos com dados completos sobre o significado de felicidade na velhice na linha de base tinham registro das respostas à escala CASP-19 de qualidade de vida percebida no seguimento. Por esse critério, foram selecionados 324 idosos. Foram identificadas 130 perdas por falecimento e

247 por não-localização. (d) Entre os 324 idosos sobreviventes localizados, exclusão de 83 por terem pontuação inferior à nota de corte no teste de rastreio cognitivo^{26,27}. (e) Entre os 241 idosos que permaneceram na amostra, exclusão de 30 que não responderam a todos os itens da escala CASP-19. Assim, a amostra para este estudo ficou composta por 211 pessoas idosas com 74 anos e mais de idade.

As variáveis e medidas envolvidas nesta investigação foram as seguintes: (a) Significados atribuídos ao conceito “ser feliz na velhice”, na presença de um item aberto que perguntava a esse respeito, na linha de base²⁷. (b) Qualidade de vida percebida indicada pela escala CASP-19 aplicada no seguimento²⁸. (c) Sexo e idade: os idosos podiam responder sexo masculino ou sexo feminino e deviam nomear o dia, o mês e o ano do seu nascimento. Foi considerada como idade de referência, aquela informada no seguimento.

A variável qualidade de vida percebida foi avaliada por meio da CASP-19, acrônimo de controle, autonomia, autorrealização e prazer, que designa uma escala de 19 itens que expressam necessidades psicológicas básicas não hierarquizadas. Essas são consideradas ontológicas por Hyde et al.²⁴, orientadoras da personalidade e do desenvolvimento. Os itens são tipo Likert, ancorados por quatro intensidades (0=nada, 1=um pouco, 2=muito, e 3=muitíssimo). A pontuação total varia de 0 a 57^{24,25}.

Análises fatoriais exploratórias e confirmatórias do conteúdo da escala CASP-19 traduzida e culturalmente adaptada para o português revelaram uma estrutura de significados latentes expressos em dois fatores, a qual foi considerada neste estudo: fator 1 - Autorrealização e Prazer e fator 2 - Controle e Autonomia²⁵.

Os testes de Mann Whitney, Kruskal-Wallis e Dunn foram utilizados para comparar as distribuições de frequência das pontuações na escala CASP-19 total e em seus dois fatores, uma vez que os testes prévios de normalidade demonstraram que os dados eram não-paramétricos. Como a CASP-19 não tem notas de corte decididas por critérios estatísticos, nem seus resultados são confrontáveis com padrões-ouro, o estabelecimento dos níveis de desempenho na escala é normalmente feito com base nas pontuações obtidas

pelas próprias amostras. Neste estudo, utilizamos como critério o valor da mediana das distribuições das pontuações na escala total e nos itens dos dois fatores. Foram comparadas as frequências dos participantes com pontuações superiores e inferiores à mediana de cada distribuição considerando-se os significados de felicidade na velhice, sexo e idade.

Os significados de “ser feliz na velhice” foram obtidos em situação de entrevista, solicitando-se aos participantes que falassem livremente sobre o assunto. As respostas foram registradas literalmente no formulário da pesquisa e depois transcritas para o banco de dados²⁶. O corpus formado pelos registros textuais das respostas orais dos idosos foi submetido à análise de conteúdo e à contagem das categorias, para comparação com os dados da CASP-19.

A análise de conteúdo é uma técnica categorial e inferencial de análise da comunicação, que se vale de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição, classificação, quantificação e qualificação das mensagens. Foi considerada como unidade de análise qualquer emissão completa e inteligível, com qualquer extensão ou nível de complexidade linguística, em resposta à questão aberta. Categoria foi definida como uma classe de significados que compartilham pelo menos um elemento comum, que os diferencia de outra classe; os temas, como conceitos supra ordenados que aglutinam um conjunto de categorias^{30,31}.

A análise foi realizada por três pesquisadores informados sobre o método e sobre os objetivos da análise, e que conheciam os resultados de pesquisas similares^{4,5}. Trabalhando independentemente e depois em conjunto, ocasião em que se submeteram a uma exigência de acordo inter-examinadores da ordem de 100%, os analistas derivaram quatro temas e 11 categorias de significado, apoiados nos conceitos de bem-estar hedônico e eudaimônico¹ e no modelo teórico de bem-estar psicológico de Ryff^{14,32}. Os dados foram traduzidos em registros de ocorrência e não ocorrência das categorias abstraídas da resposta de cada idoso, e foram submetidas a contagem. Os testes Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher foram usados para comparar frequências das variáveis categóricas produzidas pela análise de conteúdo.

Análises de regressão logística univariada e múltipla, que adotou o método *step wise* de seleção de variáveis foram usadas para verificar as associações entre as variáveis de interesse. Os resultados dos testes estatísticos foram considerados significantes para valor de $p < 0,05$. As análises estatísticas foram realizadas por meio dos pacotes SAS (Statistical Analysis System), versão 9.4., e SPSS, versão 21.0.

Os participantes assinaram termos de consentimento livre esclarecido relativo aos objetivos, procedimentos e compromissos éticos da equipe, em ambos os tempos de medida. Os projetos foram aprovados pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Campinas pelos pareceres N° 208/2007, de 22/5/2007 e N° 1.332.651, de 23/11/2015. O projeto do presente estudo foi aprovado em 05/11/2019, pelo parecer N° 3.684.200.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 60 homens e 151 mulheres com idade média de $81,0 \pm 4,3$ anos no seguimento; o grupo de idade mais numeroso foi o de 80 a 84 anos. A análise de conteúdo sobre o conceito “ser feliz na velhice” identificou quatro temas (saúde e funcionalidade, bem-estar psicológico, relações interpessoais e recursos materiais) e 11 categorias a eles subordinadas (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta os dados das variáveis sociodemográficas, as frequências de respostas nas categorias de significado de felicidade na velhice e os valores das medianas, das médias e das distâncias interquartílicas na escala CASP-19 e nos fatores Autorrealização/Prazer e Controle/Autonomia. As categorias de significados do conceito “ser feliz na velhice” com maior frequência de ocorrências foram saúde física, relações familiares, autodesenvolvimento e satisfação e prazer. Cognição e religiosidade/ espiritualidade, os de menor frequência. No tema bem-estar psicológico destacaram-se as três categorias relativas ao bem-estar eudaimônico (68,0% das menções), que superaram em frequência as relativas a bem-estar hedônico (satisfação e prazer). Foram altos os valores das médias e das medianas na escala CASP-19 e nos dois fatores.

No grupo que pontuou acima da mediana na CASP-19 foi observada uma frequência significativamente mais alta de idosos que não associaram “ser feliz na velhice” nem com saúde e funcionalidade e nem com recursos materiais do que de idosos que fizeram essas associações. Entre estes, predominaram idosos com pontuação inferior à mediana na escala de qualidade de vida percebida. Foram observados mais idosos que pontuaram alto na CASP-19 entre os que mencionaram bem-estar psicológico, satisfação e prazer, relações interpessoais, relações familiares e relações sociais do que de

idosos que não mencionaram esses significados. Nesse grupo predominaram participantes com pontuação inferior à mediana na CASP-19. Essas relações se repetiram para as relações entre o fator autorrealização e prazer da escala de qualidade de vida percebida e os significados saúde e funcionalidade, recursos materiais, satisfação e prazer, relações sociais e suporte social. Houve mais idosos de 80 a 84 anos do que de 85 anos e mais com pontuação superior à mediana no fator autorrealização e prazer. Entre estes últimos preponderaram pontuações mais baixas no fator (Tabela 3).

Tabela 1. Temas e categorias latentes aos significados atribuídos pelos idosos ao conceito “ser feliz na velhice” (n=211). Campinas, SP, 2020.

Tema 1. Saúde e funcionalidade
Categorias:
1.1. Saúde física. Status de saúde traduzido em diagnósticos médicos, sinais e sintomas; estilos de vida saudáveis. Ex: Ter cuidados consigo mesmo.
1.2. Atividade. Envolvimento vital, participação social, produtividade, energia. Ex: Ter vontade e força para trabalhar.
1.3. Independência e autonomia. Capacidade física e mental que permite controle sobre o ambiente; autogoverno, autodeterminação. Ex: Fazer o que quer, sem receber ajuda.
1.4. Cognição. Funções cognitivas básicas preservadas, permitindo solução de problemas, discernimento, raciocínio julgamento e autonomia. Ex: Não queria perder minha memória.
Tema 2. Bem-estar psicológico
Categorias:
2.1. Satisfação e prazer. Produtos do senso de que se tem vida boa e feliz, em concordância com os valores e as expectativas pessoais e sociais. Ex: Ter sossego, ter paz e alegria, família.
2.2. Religiosidade e espiritualidade. O sagrado e o transcendente como fontes de significado existencial e de senso de pertencimento e como recursos de enfrentamento. Ex: Primeiro e em tudo servir a Deus.
2.3. Enfrentamento com base na emoção. Manejo de situações estressantes por meio de estratégias cognitivo-emocionais que protegem a autoestima e poupam recursos pessoais. Ex: Estar bem consigo mesmo.
2.4. Autodesenvolvimento. Investimentos em autoconhecimento e auto aceitação busca de excelência pessoal, senso de propósito e senso de autorrealização. Ex: Aprender a lidar com as dificuldades.
Tema 3. Relações interpessoais
Categorias:
3.1. Relações familiares. O núcleo familiar como fonte de reconhecimento, pertencimento, valorização, respeito, proteção, afeto, segurança, apoio e satisfação. Ex: Família unida.
3.2. Relações sociais. O grupo como fonte de reconhecimento, pertencimento, valorização, proteção, afeto, segurança e satisfação. Ex: É viver bem ... amar, viver bem com os amigos.
3.3. Suporte social. Relações de dar e receber afeto, bens materiais, informação, ajuda instrumental e auxílio na solução de problemas. Ex: É ter uma pessoa que cuide da gente, poder cuidar.
Tema 4. Recursos materiais
Posse de dinheiro, objetos e oportunidades que facilitam o alcance do bem-estar, de acordo com os valores individuais e sociais. Ex: Dinheiro para ir ao médico, para comer, comprar remédio.

Tabela 2. Sumário descritivo da amostra (n=211). Campinas, SP, 2020.

	n (%)	Médias (desvios-padrão)	Medianas	Distâncias interquartílicas
Sexo				
Masculino	60 (33,2)			
Feminino	151 (66,8)			
Idade (anos)				
70-79	71 (33,7)	81,0 ± 4,3	81,0	6,0
80-84	97 (46,4)			
≥ 85	42 (19,9)			
Ocorrências de categorias de significado de “ser feliz na velhice”				
T1. Saúde e funcionalidade				
C1.1. Saúde física	122 (56,2)			
C1.2. Atividade	40 (18,4)			
C1.3. Independência /autonomia	48 (22,2)			
C1.4. Cognição	7 (3,2)			
T2. Bem-estar psicológico				
C2.1. Satisfação e prazer	66 (32,0)			
C2.2. Religiosidade/espiritualidade	29 (14,1)			
C2.3. Enfrentamento base emoção	42 (10,4)			
C2.4. Autodesenvolvimento	69 (33,5)			
T3. Relações interpessoais				
C3.1. Relações familiares	80 (41,5)			
C3.2. Relações sociais	54 (28,0)			
C3.3. Suporte social	59 (30,5)			
T4. Recursos materiais				
56 (26,5)				
Idosos conforme pontuação em qualidade de vida percebida				
Escala CASP-19 total				
		40,2 ± 8,7	40,0	10,0
Com pontuação abaixo da mediana	101 (47,8)			
Com pontuação acima da mediana	110 (52,2)			
Fator 1: Autorrealização / Prazer				
		26,6 ± 7,3	26,0	10,0
Com pontuação abaixo da mediana	98 (46,4)			
Com pontuação acima da mediana	113 (53,6)			
Fator 2: Controle / Autonomia				
		4,4 ± 3,4	4,0	4,0
Com pontuação abaixo da mediana	101 (47,8)			
Com pontuação acima da mediana	110 (52,2)			

T = Tema; C = Categoria.

Tabela 3. Associações entre pontuação superior à mediana na escala CASP-19 de qualidade de vida percebida, considerando os significados de “ser feliz na velhice”, sexo e idade dos participantes (n=211). Campinas, SP, 2020.

Variáveis	n (%)	Escala CASP-19		Fator 1. Autorrealização/Prazer		Fator 2. Controle/Autonomia	
		≤ 39,0 (n=101)	≥ 40,0 (n=110)	≤ 25,0 (n=98)	≥ 26,0 (n=113)	≤ 3,0 (n=101)	≥ 4,0 (n=110)
Significados de “ser feliz na velhice”							
T1. Saúde e funcionalidade		$p= 0,033$		$p= 0,038$		$p= 0,383$	
Não	69 (32,7)	33,3	66,7	36,2	63,8	52,2	47,8
Sim	142 (67,3)	54,9	45,1	51,4	48,6	45,8	54,2
C1.1. Saúde física		$p= 0,065$		$p= 0,226$		$p= 0,132$	
Não	89 (42,2)	40,0	59,6	41,6	58,4	53,9	46,1
Sim	122 (57,8)	53,3	46,7	50,0	50,0	43,4	56,6
C1.2. Atividade		$p= 0,515$		$p= 0,364$		$p= 0,450$	
Não	171 (81,0)	46,8	53,2	47,9	52,1	49,1	50,9
Sim	40 (19,0)	52,5	47,5	40,0	60,0	42,5	57,5
C1.3. Independência/ autonomia		$p= 0,099$		$p= 0,923$		$p= 0,748$	
Não	163 (77,2)	44,8	55,2	46,6	53,4	48,5	51,5
Sim	48 (22,7)	58,3	41,7	45,8	54,2	45,8	54,2
C1.4. Cognição		$p= 0,056$		$p= 0,051$		$p= 1,000$	
Não	204 (96,7)	46,6	53,4	45,1	54,9	48,0	52,0
Sim	7 (3,3)	85,7	14,3	85,7	14,3	42,9	57,1
T2. Bem-estar psicológico		$p= 0,006$		$p= 0,127$		$p= 0,598$	
Não	113 (53,5)	56,6	43,4	51,3	48,7	49,6	50,4
Sim	98 (46,5)	37,8	62,2	40,8	59,2	45,9	54,1
C2.1. Satisfação e prazer		$p= 0,004$		$p= 0,048$		$p= 0,172$	
Não	145 (68,7)	54,5	45,5	51,0	49,0	51,0	49,0
Sim	66 (31,3)	33,3	66,7	36,4	63,6	40,9	59,1
C2.2. Religiosidade/ espiritualidade		$p= 0,724$		$p= 0,832$		$p= 0,724$	
Não	182 (86,3)	48,3	51,7	46,1	53,8	48,3	51,7
Sim	29 (13,7)	44,8	55,2	48,3	51,7	44,8	55,2
C2.3. Enfrentamento base Emoção		$p= 0,703$		$p= 0,861$		$p= 0,757$	
Não	169 (80,0)	48,5	51,5	46,7	53,2	47,3	52,7
Sim	42 (20,0)	45,2	54,8	45,2	54,7	50,0	50,0
C2.4. Autodesenvolvimento		$p= 0,077$		$p= 0,138$		$p= 0,993$	
Não	142 (67,3)	52,1	47,9	50,0	50,0	47,9	52,1
Sim	69 (32,7)	39,1	60,9	39,1	60,9	47,8	52,2
T3. Relações interpessoais		$p= 0,011$		$p= 0,120$		$p= 0,820$	
Não	102 (48,3)	56,9	43,1	52,0	48,0	47,1	52,9
Sim	109 (51,7)	39,4	60,6	41,3	58,7	48,6	51,4

continua

Continuação da Tabela 3

Variáveis	n (%)	Escala CASP-19		Fator 1. Autorrealização/Prazer		Fator 2. Controle/Autonomia	
		≤ 39,0 (n=101)	≥ 40,0 (n=110)	≤ 25,0 (n=98)	≥ 26,0 (n=113)	≤ 3,0 (n=101)	≥ 4,0 (n=110)
Significados de “ser feliz na velhice”							
C3.1. Relações familiares		$p= 0,038$		$p= 0,142$		$p= 0,628$	
Não	131 (62,1)	53,4	46,6	50,4	49,6	46,6	53,4
Sim	80 (37,9)	38,7	61,3	40,0	60,0	50,0	50,0
C3.2. Relações sociais		$p= 0,031$		$p= 0,025$		$p= 0,190$	
Não	157 (74,4)	52,2	47,8	51,	49,0	45,2	54,8
Sim	54 (25,6)	35,2	64,8	33,3	66,7	55,6	44,4
C3.3. Suporte social		$p= 0,108$		$p= 0,023$		$p= 0,703$	
Não	152 (72,0)	51,3	48,7	51,3	48,7	48,7	51,3
Sim	59 (28,0)	39,0	61,0	33,9	66,1	45,8	54,2
T4. Recursos materiais		$p= 0,025$		$p= 0,212$		$p= 0,709$	
Não	155 (73,5)	43,2	56,8	43,9	56,1	47,1	52,9
Sim	56 (26,5)	60,7	39,3	53,6	46,4	50,0	50,0
Sexo		$p= 0,486$		$p= 0,206$		$p= 0,599$	
Masculino	60 (28,4)	51,7	48,3	53,3	46,7	45,0	55,0
Feminino	151 (71,5)	46,4	53,6	43,7	56,3	49,0	51,0
Idade (anos)		$p= 0,228$		$p= 0,033$		$p= 0,377$	
70-79	71 (33,8)	53,5	46,5	50,7	49,3	43,7	56,3
80-84	97 (46,2)	41,2	58,8	37,1	62,9	47,4	52,6
≥ 85	42 (20,0)	52,4	47,6	59,5	40,5	57,1	42,9

T = Tema; C = Categoria; Diferença estatisticamente significativa entre os grupos se p -valor $<0,05$, para o teste Qui-quadrado de Pearson.

Na análise de regressão logística simples, os idosos que mencionaram os temas saúde e funcionalidade e recursos materiais apresentaram-se com menores chances de pontuar acima da mediana na CASP-19. Os que mencionaram bem-estar psicológico, satisfação e prazer, relações interpessoais e relações familiares apresentaram-se com maiores chances de pontuar acima da mediana na escala. Conforme dados da análise de regressão logística múltipla, idosos que não mencionaram recursos materiais ou saúde e funcionalidade tiveram maior probabilidade de pontuar acima da mediana na CASP-19 do que aqueles que mencionaram esses significados. Idosos que mencionaram relações interpessoais tiveram maior probabilidade de pontuar acima da mediana na CASP-19, do que os que não mencionaram (Tabela 4).

A análise de regressão logística univariada para as associações entre pontuação superior à mediana no fator autorrealização/prazer e significado de “ser feliz na velhice” revelou resultados similares aos obtidos para a escala total. Em comparação com as pessoas idosas que não mencionaram, as que mencionaram relações sociais, saúde e funcionalidade, e satisfação e prazer tiveram maior chance de pontuar acima da mediana nos itens do fator autorrealização/prazer. A análise de regressão logística múltipla mostrou associações significativas entre pontuação superior à mediana no fator autorrealização e prazer e presença de menções a suporte social, ausência de menções à saúde e funcionalidade e idade de 80 a 84 anos (Tabela 5). Foram realizadas análises de regressão para o fator 2 da CASP-19 (controle/autonomia), sem resultados estatisticamente significativos.

Tabela 4. Análises de regressão logística das pontuações superiores à mediana na escala CASP-19, dos significados de “ser feliz na velhice”, sexo e idade dos participantes (n=211). Campinas, SP, 2020.

Variáveis	Análise de regressão logística univariada			Análise de regressão logística múltipla		
	*OR	**IC 95% OR	p-valor	*OR	**IC 95% OR	p-valor
Significados de “Ser feliz na velhice”						
T1. Saúde e Funcionalidade						
Não	1,00	---	---	1,00	---	---
Sim	0,41	0,23-0,75	0,004	0,44	0,24-0,82	0,010
T2. Bem-Estar Psicológico						
Não	1,00	---	---			
Sim	2,15	1,24-3,74	0,007			
T3. Relações Interpessoais						
Não	1,00	---	---	1,00	---	---
Sim	2,02	1,17-3,50	0,012	1,92	1,08-3,41	0,027
T4. Recursos Materiais						
Não	1,00	---	---	1,00	---	---
Sim	0,49	0,26-0,92	0,026	0,43	0,23-0,83	0,012
C1.1 Saúde física						
Não	1,00	---	---			
Sim	0,60	0,34-1,04	0,066			
C1.2 Atividade						
Não	1,00	---	---			
Sim	0,80	0,40-1,59	0,515			
C1.3 Independência/autonomia						
Não	1,00	---	---			
Sim	0,58	0,30-1,11	0,101			
C1.4 Cognição						
Não	1,00	---	---			
sim	0,15	0,02-1,23	0,077			
C2.1 Satisfação e prazer						
Não	1,00	---	---			
Sim	2,39	1,30-4,39	0,005			
C2.2 Religiosidade/espiritualidade						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,15	0,52-2,53	0,724			
C.2.3 Enfrentamento/emoção						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,14	0,58-2,25	0,704			
C.2.4 Autodesenvolvimento						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,69	0,94-3,04	0,078			
C3.1 Relações familiares						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,81	1,03-3,19	0,039			
C3.2 Relações sociais						
Não	1,00	---	---			
Sim	2,01	1,06-3,82	0,032			

continua

Continuação da Tabela 4

Variáveis	Análise de regressão logística univariada			Análise de regressão logística múltipla
	OR	IC 95%	p-valor	OR
Sexo				
Masculino	1,00	---	---	
Feminino	1,24	0,68-2,25	0,486	
Idade (anos)				
70-79	1,00	---	---	
80-84	1,64	0,89-3,04	0,116	
≥ 85	1,05	0,49-2,25	0,907	

T = Tema; C = Categoria. OR* = razões de chance para alta pontuação: 110 com pontuação superior à mediana e 101 com pontuação inferior à mediana. IC 95% OR** = Intervalo de confiança de 95% para a razão de chance; p-valor do teste de Wald estatisticamente significativo se $p < 0,05$.

Tabela 5. Análises de regressão logística das pontuações superiores à mediana no Fator 1 (Autorrealização/Prazer) da versão em português da escala CASP-19, dos significados de “ser feliz na velhice”, sexo e idade dos participantes (n=211). Campinas, SP, 2020.

Variáveis	Análise de regressão logística univariada			Análise de regressão logística múltipla		
	*OR	**IC 95% OR	p-valor	*OR	**IC 95% OR	p-valor
Significados de “ser feliz na velhice”						
T1. Saúde e Funcionalidade						
Não	1,00	---	---	1,00	---	---
Sim	0,54	0,30-0,97	0,039	0,51	0,27-0,95	0,035
T2. Bem-Estar Psicológico						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,53	0,89-2,64	0,128			
T3 Relações Interpessoais						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,54	0,89-2,65	0,121			
T4. Recursos Materiais						
Não	1,00	---	---			
Sim	0,68	0,37-1,25	0,213			
C1.1. Saúde Física						
Não	1,00	---	---			
Sim	0,71	0,41-1,24	0,226			
C1.2. Atividade						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,38	0,69-2,78	0,365			
C1.3. Independência/Autonomia						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,03	0,54-1,97	0,923			
C1.4. Cognição						
Não	1,00	---	---			
Sim	0,14	0,02-1,16	0,068			
C2.1. Satisfação e Prazer						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,82	1,01-3,32	0,049			

continua

Continuação da Tabela 5

Variáveis	Análise de regressão logística univariada			Análise de regressão logística múltipla		
	*OR	**IC 95% OR	p-valor	*OR	**IC 95% OR	p-valor
Significados de “ser feliz na velhice”						
C2.2. Religiosidade/Espiritualidade						
Não	1,00	---	---			
Sim	0,92	0,42-2,01	0,831			
C2.3. Enfrentamento/emoção						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,06	0,54-2,09	0,861			
C2.4. Autodesenvolvimento						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,56	0,87-2,79	0,139			
C3.1. Relações Familiares						
Não	1,00	---	---			
Sim	1,52	0,87-2,68	0,143			
C3.2. Relações Sociais						
Não	1,00	---	---			
Sim	2,08	1,09-3,97	0,020			
C3.3. Suporte Social						
Não	1,00	---	---	1,00	---	---
Sim	2,06	1,10-3,84	0,024	2,19	1,00-2,19	0,019
Sexo						
Masculino	1,00	---	---			
Feminino	1,47	0,81-2,68	0,207			
Idade (anos)						
74-79	1,00	---	---	1,00	---	---
80-84	1,74	0,94-3,24	0,080	1,93	1,01-3,68	0,047
≥ 85	0,70	0,32-1,51	0,364	0,58	0,26-1,32	0,194

T = Tema; C = Categoria; *OR = razões de chance para alta pontuação: 110 com pontuação superior à mediana e 101 com pontuação inferior à mediana; **IC 95% OR = Intervalo de confiança de 95% para a razão de chance; valor-p do teste de Wald estatisticamente significativo se $p < 0,05$.

DISCUSSÃO

Realizamos um estudo tipo linha de base e seguimento investigando associações entre os significados atribuídos por idosos ao conceito “ser feliz na velhice” e as pontuações por eles obtidas em uma medida de qualidade de vida percebida (CASP-19). Idosos que não mencionaram nem saúde e funcionalidade e nem recursos materiais na linha de base tiveram maior probabilidade de pontuar alto na escala de qualidade de vida percebida no seguimento, do que aqueles que mencionaram esses significados. Os que citaram relações interpessoais tiveram maior probabilidade de pontuar alto na CASP-19, do que

os que não os citaram. Participantes que pontuaram alto no fator autorrealização e prazer apresentaram-se com maior probabilidade de mencionar suporte social e de não mencionar saúde e funcionalidade e recursos materiais. Foram observadas associações entre pontuação elevada no fator autorrealização e prazer, ausência de menções a saúde e funcionalidade e a recursos materiais, presença de menções a suporte social, e idade de 80 a 84 anos.

Os idosos manifestaram uma compreensão do conceito de felicidade na velhice como uma condição que apresenta aspectos hedônicos (ligados à satisfação das necessidades, à busca do prazer e à

evitação do sofrimento) e eudaimônico (ligados à busca da excelência pessoal). Mostraram, também, que valorizam mais os aspectos eudaimônicos do que os aspectos hedônicos das experiências de felicidade e de qualidade de vida percebida e que percebem a saúde, a funcionalidade e os recursos materiais como aspectos do bem-estar na velhice, não como sua única ou mais crítica faceta, como comumente se pensa que os idosos pensam.

Pessoas em idade avançada que se diferenciam por desfrutar de boa saúde física e cognitiva para a idade, costumam supervalorizar a sua condição, quer porque, de fato, elas estão nos estratos superiores de adaptação do seu grupo de idade, quer porque se sentem superiores aos iguais, em matéria de saúde e funcionalidade, cumpre objetivos compensatórios para a sua experiência de envelhecimento. Nas idades avançadas, ganham proeminência as experiências de bem-estar eudaimônico refletido em bem-estar psicológico, autodesenvolvimento e espiritualidade, bem como tornam-se cada vez mais importantes as relações familiares e de amizade e o apoio social, em face do inevitável declínio físico, cognitivo e social que acompanha o envelhecimento. Essas noções sobre os dados estão de acordo com a literatura teórica^{1,12,15,32,33} e com pesquisas sobre felicidade^{2,4,6,8,9,11}, qualidade de vida percebida^{23,24} e bem-estar^{2,5,10,13}. Neste estudo, a importância dada às relações interpessoais terá sido fortalecida pela forte presença feminina na amostra, dados que se repetem em pesquisas com idosos mais velhos, em diferentes países^{8,9,12,15-17,32}. Uma outra particularidade deste estudo terá sido o realce angariado pelo fator senso de autorrealização e prazer e a ênfase atribuída pelos idosos ao autodesenvolvimento, reforçando a impressão de superioridade dos motivos eudaimônicos sobre os hedônicos na determinação do ajustamento dos idosos, replicando dados da pesquisa internacional^{12,17,19,33,34}.

Circunstâncias do delineamento do Estudo Fibra, contribuíram para a diferenciação da amostra, em comparação com a de outros estudos de base populacional: nenhum participante apresentava déficit cognitivo sugestivo de demência e todos responderam à totalidade dos itens de dois instrumentos complexos, o que sugere que eram mais saudáveis do que os excluídos por esses critérios. Os

que faleceram entre a linha de base e o seguimento (37,5% das perdas) eram provavelmente mais frágeis e doentes do que os sobreviventes. É razoável supor que a não-localização de boa parte dos participantes da linha de base deveu essa condição ao fato de terem se mudado para a casa de filhos ou para instituições de longa permanência para idosos (ILPI), por doença, incapacidade ou viuvez.

Dessa forma, pode ter ocorrido um viés decorrente da sobrevivência dos participantes de condições de saúde mais robustas. Porém, mesmo aceitando essa hipótese, não deve ser descartada a possibilidade de a amostra abrigar considerável heterogeneidade dentro de cada grupo de idade. Com base em análises de grandes bancos de dados oficiais dos Estados Unidos e do banco de uma das ondas do *Health and Retirement Study*, Lowski et al.³⁴ relataram que 48% da amostra de 51 a 54 anos, 42% dos de 65 a 69, 38% dos de 70 aos 75, 30% dos de 80 a 84 e 28% daqueles de 85 anos e mais classificaram a própria saúde como excelente e muito boa. Entre os de 51 e 54 anos, 96% eram independentes para todas as AIVD (Atividades Instrumentais de Vida Diária) e ABVD (Atividades Básicas de Vida Diária), taxa que foi para 79% entre 80 e 84 anos e para 56% entre os de 85 anos e mais. O percentual dos diagnosticados como portadores de qualquer uma das cinco doenças crônicas mais prevalentes nos EUA foram 75% entre 51 e 54 anos, 50% entre 65 e 69, e 35% entre os 80 e os 84³⁴.

Note-se que a amostra foi majoritariamente feminina, o que terá contribuído para a maior frequência de menções aos temas relações interpessoais, relações familiares e bem-estar psicológico do que aos temas condições materiais e satisfação e prazer, ao passo que os homens tenderam a sobrevalorizar recursos materiais e saúde e funcionalidade. Trata-se de uma tendência observada em estudos similares^{8,9,12,16,18,20}, devido a fatores genético-biológicos, socioeconômicos e de gênero.

Se por um lado as características da amostra desestimulam fazer amplas generalizações, por outro elas criaram condições para a observação de indivíduos septuagenários e octogenários que apresentavam padrões de funcionamento compatíveis com os de velhice ótima ou bem-sucedida dos pontos

de vista biomédico e psicológico. Suas respostas nos dois tempos de medida refletem valores e significados afetivos e cognitivos socialmente compartilhados sobre felicidade e qualidade de vida na velhice, em interação com suas condições de vida e a maneira como viveram e estão vivendo a sua velhice. Não raciocinamos como se os significados observados na linha de base pudessem ser considerados como causas das pontuações em qualidade de vida percebida avaliada no seguimento. Tampouco planejamos o hiato de nove anos entre as duas medidas, mas planejamos servir-nos dele para compreender melhor as interações entre o significado de conceitos sociais complexos e medidas subjetivas de qualidade de vida na velhice avançada.

CONCLUSÕES

Este estudo tipo linha de base e seguimento oferece dados sobre aspectos relevantes da experiência de envelhecimento de idosos septuagenários e octogenários, especificamente sobre as associações sobre qualidade de vida referenciada por critérios psicológicos e as concepções dos idosos sobre felicidade na velhice. Revelou que há associações

entre os dois conjuntos de dados, entre os quais as mais importantes são aquelas presididas por questões de saúde e funcionalidade, bem-estar econômico, bem-estar psicológico e aspectos hedônicos e eudaimônicos, estes mais valorizados pelos idosos do que aqueles.

Os dados estimulam a valorização do uso das abordagens qualitativas na pesquisa sobre felicidade, qualidade de vida percebida e correlatos. Igualmente, estimula a derivação de instrumentos úteis às práticas clínica, social e educacional, e à elaboração de políticas públicas centradas em concepções positivas sobre o envelhecimento. De natureza modificável, estas podem ser alvo de pesquisas e intervenções teórica e socialmente relevantes.

Editado: Maria Helena Rodrigues Galvão

RESPONSABILIDADES PELA AUTORIA

AL Neri planejou e coordenou o estudo, D Assumpção colaborou com a análise de dados e CNA Valero e TFG Meira analisaram os dados e prepararam a primeira versão do manuscrito, que foi revisado por AL Neri e D Assumpção.

REFERÊNCIAS

1. Steptoe A. Investing in happiness: the gerontological perspective. *Gerontology*. 2019;65:634-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000501124>.
2. Luz MMC, Amatuzzi MM. Vivências de felicidade de pessoas idosas. *Estud Psicol*. 2008;25(2):303-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2008000200014>.
3. Rosa FHM, Cupertino APFB, Neri AL. Significados de velhice saudável e avaliações subjetivas de saúde e suporte social entre idosos recrutados na comunidade. *Geriatr Gerontol Aging*. 2009;3(2):62-9.
4. Camargo BV, Justo AM, Lima LMG, Rabelo DF, Neri A. Representações sociais de felicidade. In: Neri A, Guariento ME. *Fragilidade, saúde e bem-estar em idosos Dados do Estudo Fibra Campinas*. Campinas: Alínea; 2011. p. 239-56.
5. Mantovani EP, de Lucca SR, Neri AL. Associações entre significados de velhice e bem-estar subjetivo indicado por satisfação em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(2):203-22. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150041>.
6. Pichler NA, Scortegagna HM, Dametto J, Frizon DMS, Zancanaro MP, de Oliveira TC. Reflexões acerca da percepção dos idosos sobre a felicidade e dinheiro. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2019;22(2):e180185. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180185>.
7. Neri AL, Borim FSA, Riberiro LHM, Rabelo DF, Melo DM, Pinto JM, et al. O que os idosos entendem por velhice saudável e por ser feliz na velhice? In: Neri AL. *Fragilidade e qualidade de vida na velhice*. Campinas: Alínea; 2013. p. 341-62.

8. Aburto KH, Rioseco MM, Moyano-Díaz E. Concept of happiness in adults from low-income class. *Paidéia*. 2017;27:386-94. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-432727s1201703>.
9. Puello-Alcocer EC, Ortega-Montes JE, Valencia-Jiménez N. The meaning of happiness from the perception of a group of older adults from the city of Montería (Córdoba, Colombia). *Index Enferm*. 2018;27(1-2):33-7.
10. Diener E, Oishi S, Tay L. Advances in subjective well-being research. *Nat Hum Behav*. 2018;2(4):253-60. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0307-6>.
11. Ryan RM, Deci EL. On happiness and human potentials: a review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Ann Rev Psychol*. 2001;52:141-66. Disponível em: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>.
12. Komatsu H, Yagasaki K, Kida H, Eguchi Y, Niimura H. Preparing for a paradigm shift in aging populations: listen to the oldest old. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2018;13(1):e1511768. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17482631.2018.1511768>.
13. Carmel S. Health and well-being in late life: gender differences worldwide. *Front Med*. 2019;6(218):1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmed.2019.00218>.
14. Ryff CD. Well-being with soul: science in pursuit of human potential. *Perspect Psychol Sci*. 2018;3(2):242-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1745691617699836>.
15. Aguilera-Velasco MA, Acosta-Fernández M, Franco-Chávez SA, Soltero-Avelar R. Cultural consensus about happiness among the elderly. *Eur Scient J*. 2017;13(20):1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n20p55>.
16. Manasatchakun P, Chotiga P, Roxberg A, Asp M. Healthy ageing in Isan-Thai culture—a phenomenographic study based on older persons' lived experiences. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2016;11:1-9. Disponível em: <http://doi.org/10.3402/qhw.v11.29463>.
17. Doh YY, Chung JB. What types of happiness do Korean adults pursue? : comparison of seven happiness types. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1-10. Disponível em: <https://doi.org/0.3390/ijerph17051502>.
18. Hernandez R, Carnethon M, Penedo FJ, Martinez L, Boehm J, Schueller SM. Exploring well-being among US Hispanics/Latinos in a church-based institution: a qualitative study. *J Posit Psychol*. 2016;11(5):511-21. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17439760.2015.1117132>.
19. Russo-Netzer P, Littman-Ovadia H. “Something to live for”: experiences, resources, and personal strengths in late adulthood. *Front Psychol*. 2019;10:e2452. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02452>.
20. Browning CJ, Qiu Z, Yang H, Zhang T, Thomas SA. Food, eating, and happy aging: the perceptions of older Chinese people. *Front Public Health*. 2019;7:1-12. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00073>.
21. Varin M, Palladino E, Lary T, Baker M. An update on positive mental health among adults in Canada. *Health Promot Chronic Dis Prev Canada*. 2020;40(3):86-91. Disponível em: <https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.3.04>.
22. Boggartz T. Quality of life in old age—a concept analysis. *Int J Older People Nurs*. 2015;11(1):55-69. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/opn.12089>.
23. van Leeuwen KM, van Loon MS, van Nes FA, Bosmans JE, de Vet HCW, Ket JCF, et al. What does quality of life mean to older adults? A thematic synthesis. *PLoS ONE*. 2019;14(3): e0213263. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213263>.
24. Hyde M, Wiggins RD, Higgs P, Blane DB. A measure of quality of life in early old age: The theory, development and properties of a needs satisfaction model (CASP-19). *Aging Ment Health*. 2003;7(3):186-94. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1360786031000101157>.
25. Neri AL, Borim FSA, Batistoni SST, Cachioni M, Rabelo DF, Fontes AP, et al. Nova validação semântico-cultural e estudo psicométrico da CASP-19 em adultos e idosos brasileiros. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(10):e00181417. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00181417>.
26. Neri AL, Yassuda MS, de Araújo LF, Eulálio MC, Cabral BE, de Siqueira MEC, et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: estudo FIBRA. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(4):778-92. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000400015>.
27. Neri AL, Yassuda M. Características sociodemográficas dos participantes e procedimentos do Fibrá 80+. In: Neri AL, Borim F, Assumpção D. *Octogenários em Campinas: dados do FIBRA 80+*. Campinas: Alinea; 2019. p.21–38.
28. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52(1):1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>.

29. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(3B):777-81. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>.
30. Bardin L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2006.
31. Iphofen R, Tolich M. *The SAGE handbook of qualitative ethics. research* London: SAGE Publications; 2018.
32. Ryff CD, Keyes CLM. The structure of psychological well-being revisited. *J Pers Soc Psychol*.1995;69(4):719-27. Disponível em: <https://doi.org/10.1037//0022-3514.69.4.719>.
33. Lang FR, Carstensen LL. Time counts: future time perspective, goals, and social relationships. *Psychol Aging*. 2002 17(1):125-39. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0882-7974.17.1.125>.
34. Lowsky D, Olshansky J, Bhattacharya J, Goldman DP. Heterogeneity in healthy aging. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2014;69(6):640-9. Disponível em: <http://doi.org/10.1093/gerona/glt162>.



Atuação de movimentos sociais e entidades na pandemia da COVID-19 no Brasil: O cuidado à pessoa idosa em Instituições de Longa Permanência

Performance of social movements and entities in the COVID-19 pandemic in Brazil: Older adults care in long-term care facilities

Daiane de Souza Fernandes¹

Roberta Cristina Cintra Taveira²

Luípa Michele Silva³

Luciana Kusumota⁴

Karla Cristina Giacomini⁵

Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues⁶

Resumo

Objetivo: analisar o conteúdo de documentos propostos por movimentos sociais e entidades de classe para orientar o cuidado em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. **Método:** Pesquisa documental, retrospectiva, descritiva e exploratória. Foram identificados quatro *websites* de movimentos sociais e entidades e analisados seus respectivos documentos para orientar o cuidado à pessoa idosa que vive em ILPI no contexto da pandemia no Brasil. A análise foi do tipo temática, com auxílio do *software* IRaMuTeQ. **Resultados:** Foram selecionados 28 textos para análise. O movimento social Frente Nacional de Fortalecimento à ILPI apresentou o maior quantitativo de produções. Na análise temática emergiram três classes: (1) O cuidado como estratégia de prevenção de contágio pela COVID-19 na ILPI; (2) O suporte dos gestores públicos enquanto direito da pessoa idosa que reside em ILPI; e (3) A preservação do vínculo sociofamiliar do residente da ILPI durante a pandemia. **Conclusão:** Os movimentos sociais e entidades tiveram um lépido desempenho no suporte às ILPI no Brasil por meio da divulgação de documentos que contribuíram para nortear o cuidado à pessoa idosa institucionalizada em situação de vulnerabilidade. Faz-se necessário maior envolvimento dos gestores públicos na proteção e direito à vida dessa população idosa.

Palavras-chave: Saúde do Idoso. Instituição de Longa Permanência para Idosos. Infecções por Coronavírus. Covid-19. Pandemias.

- 1 Universidade de São Paulo (USP), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental. Ribeirão Preto, SP, Brasil.
- 2 Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Metabolismo. Ribeirão Preto, SP, Brasil.
- 3 Universidade Federal de Catalão (UFCAT), Departamento de enfermagem, Unidade Acadêmica de Biotecnologia. Catalão, GO, Brasil.
- 4 Universidade de São Paulo (USP), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento de Enfermagem Geral e Especializada, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental. Ribeirão Preto, SP, Brasil.
- 5 Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, Coordenação de Atenção à Saúde da Pessoa Idosa. Belo Horizonte, MG, Brasil.
- 6 Universidade de São Paulo (USP), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento de Enfermagem Geral e Especializada, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Não houve financiamento para a execução deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Daiane de Souza Fernandes
daissf@usp.br

Recebido: 03/03/2021

Aprovado: 14/06/2021

Abstract

Objective: To analyze the content of documents proposed by social movements and professional associations to guide care in Long-Term Care Institutions for the Elderly (LTCF) during a COVID-19 pandemic in Brazil. *Method:* This is a documentary, retrospective, descriptive and exploratory research. It was found four websites and their respective documents were identified to guide the care of the older adults who live in LTCF in the context of the pandemic in Brazil. Thematic analysis was performed using IRaMuTeQ software. *Results:* 28 texts were selected for analysis. The social movement “National Front for Strengthening the LTCF” presented the highest number of productions. In the thematic analysis, three classes emerged: (1) Care as a contagion prevention strategy for COVID-19 at the LTCF; (2) The support of public managers as a right of the older adults living in the LTCF; and (3) The preservation of the social link of the LTCF residents during the pandemic. *Conclusion:* Social movements and organizations had a quick performance in supporting the LTCF in Brazil through the dissemination of documents that guided the care of institutionalized older adults in situations of vulnerability. Greater involvement of public managers in the protection and the right to life of these older adults population is necessary.

Keywords: Health of the Elderly. Homes for the Aged. Coronavirus Infections. Covid- 19. Pandemics.

INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença caracterizada por uma síndrome respiratória aguda grave causada por um vírus da família coronavírus, o SARS-CoV-2. Em virtude da gravidade e rápida disseminação mundial, foi reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma emergência de saúde pública, em janeiro de 2020, e em março do mesmo ano, como uma pandemia¹.

A evolução da pandemia nos países asiáticos e europeus evidenciou o alto risco da doença para pessoas idosas, especialmente aquelas em condições frágeis de saúde e de extrema vulnerabilidade. Esse grupo apresenta a maior taxa de mortalidade quando comparado a outras faixas etárias^{2,3}.

O cenário mostrou-se ainda mais crítico para pessoas residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI). No Brasil, essas instituições podem ser públicas ou privadas, com a particularidade de funcionarem como uma residência para pessoas com 60 anos ou mais, independentemente de apresentarem ou não suporte familiar e são equipamentos da assistência social².

Contudo, ainda é desconhecido o número exato de instituições com essa finalidade no país. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em um levantamento nacional realizado em

2010, foram contabilizadas aproximadamente 3.548 instituições, 1.617 (45,6%) delas de caráter filantrópico².

A população de pessoas idosas que mora em ILPI apresenta um conjunto de fatores que favorece a alta vulnerabilidade, tais como a idade avançada, presença de multimorbidades (hipertensão arterial, diabetes mellitus, cardiopatias, doenças pulmonares e outras), diferentes graus de dependência e a vivência em ambientes coletivos. Soma-se a essa problemática a inexistência de planos de enfrentamento no Brasil para proteção da pessoa idosa institucionalizada no decorrer da pandemia^{4,5}.

Diante da urgência em criar medidas eficientes de contingência à COVID-19 nesses ambientes e da deficiência por parte do poder público na atenção a essa demanda, surgiram diferentes iniciativas por parte de organizações, entidades de classe e movimentos sociais. O objetivo principal foi subsidiar as instituições com informativos, protocolos, estratégias, relatórios, manifestos e cartas⁶.

Assim, algumas entidades e movimentos sociais brasileiros se organizaram e elaboraram diversos documentos com o intuito de nortear o cuidado prestado à população idosa institucionalizada. Tal atitude fica legitimada pela invisibilidade da implementação de políticas públicas no país voltadas para esse público. Assim, conhecer e analisar essa produção revela-se de fundamental importância para

identificar os pontos frágeis que podem interferir no cuidado na ILPI, e fundamentalmente apontar intervenções necessárias para adoção de medidas preventivas contra a COVID-19 nestes espaços.

Como proposta para este estudo, foram elaboradas as seguintes questões de pesquisa: Quais os documentos elaborados pelos movimentos sociais e as entidades de classe na orientação do cuidado à pessoa idosa de ILPI durante a pandemia da COVID-19 no Brasil? Qual o conteúdo desses documentos?

O estudo apresenta como objetivo analisar o conteúdo de documentos propostos por movimentos sociais e entidades de classe para orientar o cuidado em ILPI durante a pandemia da COVID-19 no Brasil.

MÉTODO

Pesquisa documental, retrospectiva, descritiva e exploratória. A amostra foi constituída por documentos produzidos por movimentos sociais e entidades de classe para orientar o cuidado em ILPI durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. Para seleção dos documentos, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: divulgação de conteúdos como relatório técnico, protocolo, manifesto, plano de

contingência, cartilha, informativo, capítulo de e-book, recomendações, plano de ação e carta que tinham como objetivo orientar o cuidado em ILPI; conteúdos disponíveis na íntegra nos seus respectivos *websites* e que apresentaram no seu interior as palavras-chaves: Instituição de Longa Permanência para Idosos, Idoso e COVID-19 (Coronavírus); documentos produzidos e divulgados no período de março à outubro de 2020.

A coleta de dados foi realizada no mês de outubro de 2020. A busca pelos dados foi pautada em três fases: pré-análise, exploração do material e análise dos dados. Na primeira, realizou-se o levantamento dos *websites* de movimentos sociais e entidades de classe, tendo como critérios de seleção: movimentos e entidades atuantes no Brasil, realizar a elaboração e divulgação de conteúdo sobre a pessoa idosa na pandemia da COVID-19 e sobre a orientação do cuidado ao residente em ILPI.

Na segunda etapa, houve o rastreamento de todos os documentos elaborados. Na terceira etapa, fez-se a leitura minuciosa dos documentos encontrados, identificando-se os critérios de inclusão. Na amostra final 28 produções compuseram o banco de dados textual analisado. O fluxograma das etapas da coleta de dados está representado na (Figura 1).

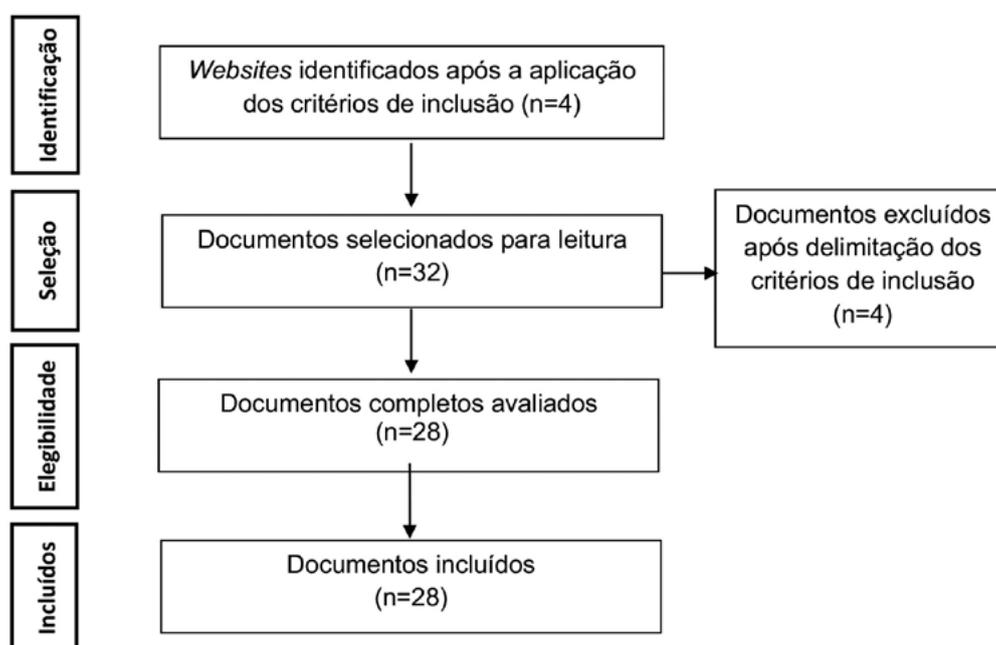


Figura 1. Fluxograma da seleção dos documentos utilizados no estudo. Ribeirão Preto, SP 2020.

Os documentos foram organizados em um banco de dados, sendo possível identificar o movimento social ou entidade, título, tipo de documento, objetivos e conteúdo. Após a leitura minuciosa, obteve-se o banco de dados textual por meio do agrupamento dos textos em um só documento, criado no bloco de notas. Em seguida, este foi submetido ao processo de análise textual, com auxílio do *software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* - IRaMuTeQ, versão 0.6 alpha 37.

Para auxiliar na análise, adotou-se como referencial a análise temática⁸, cujo processo consta de seis fases: (1) coleta dos dados - primeiro contato com o material; (2) criação de uma lista de ideias iniciais (códigos), momento em que o pesquisador procura a existência de temas; (3) classificação e agrupamento dos códigos em categorias; (4) criação dos temas, quando houve a independência de cada tema e foram obedecidos os princípios da homogeneidade interna e heterogeneidade externa, sendo esse um processo que elimina a ambiguidade no processo de distribuição temática; (5) atribuição de um nome a cada tema identificado; e, por fim, (6) a redação do relatório final⁸.

Para auxiliar nas etapas de três a cinco foi utilizado o *software* IRaMuTeQ com a escolha do método Reinert, que realiza uma classificação hierárquica de forma descendente. Tal classificação é definida por classes lexicais, em que cada uma delas representa um tema e pode ser descrito de acordo com as palavras que o definem e os respectivos segmentos de textos⁹. Para cada classe foram utilizados os segmentos obtidos na análise realizada pelo *software* e validados pelos pesquisadores.

Na análise temática emergiram três classes: a) O cuidado como estratégia de prevenção de contágio pela COVID 19 na ILPI; b) O suporte dos gestores públicos enquanto direito da pessoa idosa que reside em ILPI; e c) A preservação do vínculo sociofamiliar do residente da ILPI durante a pandemia.

Também foi utilizada a Análise de Similitude, que cria um gráfico de semelhança, representando os elos entre as formas analisadas. Para elaboração do gráfico, os parâmetros utilizados na análise foram as palavras ativas e com frequência maior do que 35 (f

≥35), para visualização dos termos mais frequentes, pois com uma frequência mais baixa, a imagem fica com o aspecto poluído, dificultando a compreensão do leitor⁷.

Com base no relatório da análise e nos gráficos gerados, os dados foram analisados à luz da literatura pertinente conforme a técnica de análise de conteúdo temática.

Por ter utilizado informações de acesso público e gratuito, disponibilizadas nos *websites* dos movimentos sociais e entidades de classe, a presente pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016.

Além dos aspectos éticos, as etapas da pesquisa e elaboração do artigo responderam aos critérios da *Consolidated criteria for reporting qualitative research*¹⁰.

RESULTADOS

Dentre os movimentos sociais e entidades selecionados para analisar os documentos produzidos, a Frente Nacional de Fortalecimento à ILPI (FNILPI)¹¹ apresentou o maior quantitativo de documentos, totalizando 12 sendo 2 (dois) relatórios, 6 (seis) cartilhas, 1 (um) protocolo, 1 (um) manifesto, 1 (um) informativo e 1 (um) plano de contingência. O Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica da Associação Brasileira de Enfermagem (DCEG)¹² apresentou 10, sendo 1 (um) informativo e 9 (nove) capítulos de livros. A Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG)¹³ divulgou 3 (três), por meio de recomendações, e a Aliança Voluntária para Proteção dos Idosos Institucionalizados (ILPI.me)¹⁴ totalizou 3 (três) documentos, sendo 1 (um) plano de ação, 1 (um) protocolo e 1 (uma) carta.

Na análise dos dados, o banco textual permitiu ao *software* IRaMuTeQ formar 154 segmentos de texto, que possibilitaram identificar 1.002 ocorrências de termos, dos quais 332 palavras foram selecionadas. Destas, foram identificadas 190 palavras diferentes, com uma única ocorrência, correspondendo a 57,23% do total de palavras analisadas e a 18,96% das ocorrências encontradas.

Quanto ao conteúdo dos documentos analisados, de acordo com a Figura 2, os termos mais recorrentes utilizando uma frequência de palavras igual ou maior que 35 foram: idoso (f=475); pessoa (f=250); ILPI (f=216); saúde (f=190); cuidado (f=169); profissional (f=138); social (f=127); público (f=114); direito (f=111); ação (f=100); equipamentos (f=98); familiar (f=96); pandemia (f=96); recurso (f=92); assistência (f=76); Conselho (f=72); considerar (f=72); vida (f=71); prevenção (f=70); proteção (f=69); serviço (f=69); necessidade (f=66); necessário (f=66); plano (f=52); isolamento (f=52).

A Figura 3 representa a classificação hierárquica descendente, com a organização em classes com nuvem de palavras. As classes 1 e 2 compõem um

mesmo subcorpus (58,9%), sendo que na Classe 1 encontram-se 46,4% dos segmentos de texto e na Classe 2, 12,5% dos segmentos de textos. Na classe 1, as palavras mais frequentes foram: ILPI; COVID; cuidado; profissional; caso; equipamento; prevenção; suspeito. Na classe 2, destacaram-se: familiar; rede; contato; cognitivo; suporte; virtual; querido; incentivar. A classe 3 apresenta o outro subcorpus com 41,1% dos segmentos de texto, tendo como ênfase: público; social; direito; recurso; assistência; nacional; Conselho.

As classes obtidas na análise e alguns trechos extraídos dos documentos elaborados pelos movimentos e entidades de classe estão representados no Quadro 1.

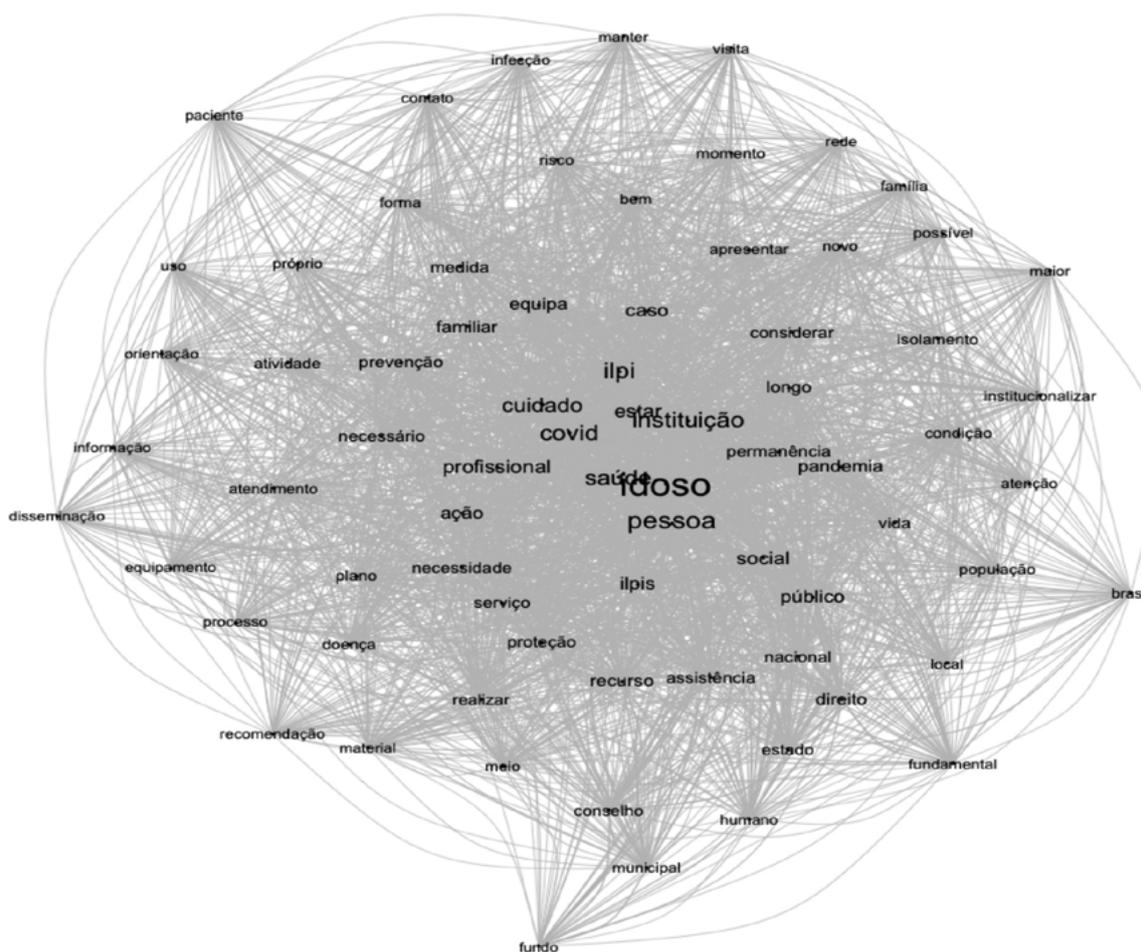


Figura 2. Gráfico de similaridade em formato de rede com as palavras que apresentaram conexão nos documentos analisados. Ribeirão Preto, SP 2020.

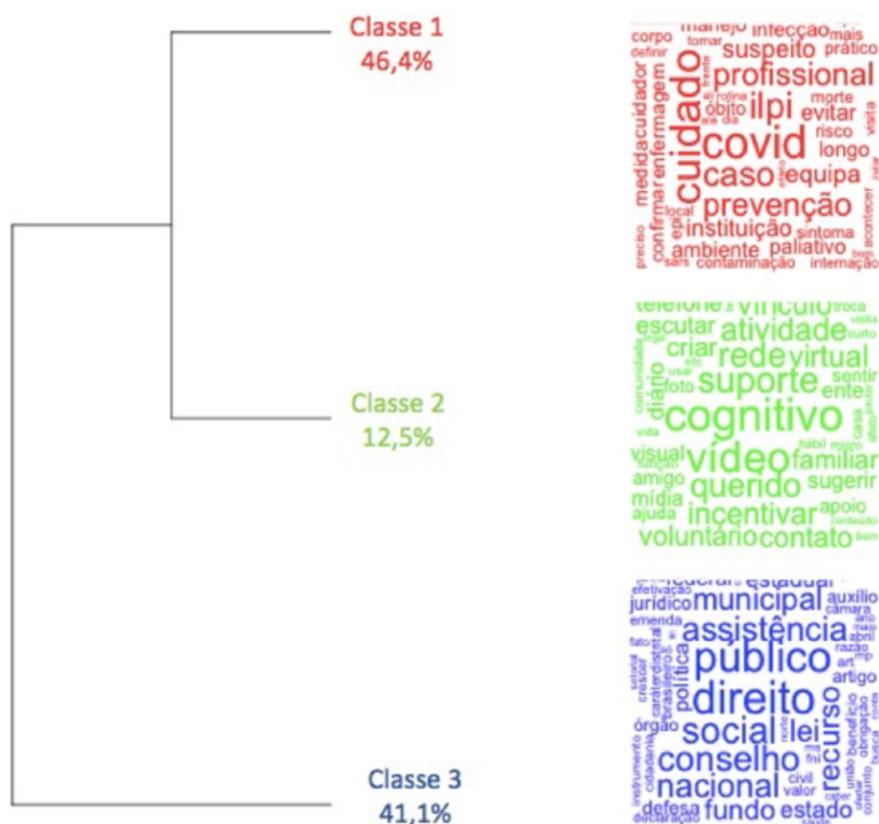


Figura 3. Dendrograma das classes fornecidas pelo IRAMUTEQ em formato de nuvem de palavras a partir dos documentos analisados que envolveram a temática de orientações para o cuidado do idoso na ILPI durante a pandemia da COVID-19. Ribeirão Preto, SP, 2020.

Quadro 1. Apresentação das classes e alguns trechos extraídos dos documentos analisados. Ribeirão Preto, SP, 2020.

Classe	Trecho dos documentos analisados
O cuidado como estratégia de prevenção de contágio pela COVID-19 na ILPI	“Os gestores das ILPIs devem certificar-se de que os profissionais das ILPI e de apoio foram capacitados e tenham praticado o uso apropriado dos Equipamentos de Proteção Individual EPIs antes de iniciar o atendimento as pessoas idosas na unidade incluindo os serviços prestados em caso suspeito ou confirmado de infecção pelo novo Coronavírus [...]” (FNILPI 01)
	“Organizar planos de ação para prevenção e manejo de idosos moradores, promover treinamento da equipe assistencial para as medidas programadas, reforçar condutas de higiene do local e dos protocolos de higiene de mãos e proteção dos moradores e funcionários [...]” (SBGG 02)
	“Apresentar estratégias e orientações para as equipes de profissionais atuantes na ILPI sobre a prevenção da COVID-19 [...]” (ILPI.me 02)
O suporte dos gestores públicos enquanto direito da pessoa idosa que reside em ILPI	“As ILPIs são locais de moradia e equipamentos da assistência social não tendo em sua maioria estrutura ou recursos humanos para oferecer cuidados específicos de saúde [...]” (DCEG 08)
	“Em todo o mundo a face mais cruel da pandemia se revela no abandono das pessoas idosas, na falta de acesso a recursos na saúde com elevada mortalidade daquelas que vivem em abrigos e instituições [...]” (SBGG 03)
	“As ILPIs representam o local de moradia das pessoas idosas e são equipamentos da assistência social não tendo portanto estrutura ou recursos humanos para oferecer cuidados específicos de saúde a seus residentes [...]” (ILPI.me 01)

continua

Continuação do Quadro 1

Classe	Trecho dos documentos analisados
A preservação do vínculo sociofamiliar do residente da ILPI durante a pandemia	<i>“Apoiar as famílias com idosos institucionalizados, manter um canal de comunicação regular com a rede sociofamiliar, favorecer o contato virtual das famílias e amigos com os residentes, comunicar caso haja casos suspeitos ou confirmados de Covid 19 na ILPI [...]” (FNILPI 03)</i>
	<i>“É extremamente importante que os familiares sejam comunicados de forma adequada, um contato bem feito evitará mal entendidos, trará os familiares como aliados na proteção dos idosos, minimizará indignações contra medidas restritivas, trará um caminho prático e claro para orientar os comportamentos [...]” (ILPI.me 2)</i>
	<i>“Utilizar ferramentas digitais com boa conectividade para o contato dos idosos com seus familiares com ou sem capacidade cognitiva implementando horários específicos para as visitas virtuais, após, realizar higienização dos tablets ou celulares [...]” (DCEG 01)</i>

Frente Nacional de Fortalecimento à ILPI (FNILPI); Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG); Aliança Voluntária para Proteção dos Idosos Institucionalizados (ILPI. me); Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica (DCEG).

DISCUSSÃO

Os resultados foram fundamentados na análise, sendo possível identificar classes que emergiram do teor dos documentos. Foram verificadas três vertentes com intrínseca relação ao grau de importância da pessoa idosa que reside na ILPI: cuidado, suporte do poder público e manutenção do vínculo sociofamiliar. Tal constatação denota uma inquietude dos movimentos e entidades em relação à necessidade de proteção, acolhimento e defesa de direitos dessa população para orientar um melhor cuidado.

Os documentos analisados expressam a importância da transmutação do olhar para as pessoas idosas que residem em ILPI, pois apresentam um perfil de envelhecimento acompanhado de vulnerabilidades que demandam efetivação de políticas públicas urgentes.

Importante reconhecer que a Classe 1, que trata da importância do cuidado direcionado como estratégia de prevenção da COVID 19 entre os residentes das instituições, e a Classe 2, que aborda o cuidado como direito, compõem um mesmo subcorpus. Assim, infere-se a necessidade de interação entre os cuidados propostos e o desejável suporte da gestão pública para a execução desses cuidados.

No Brasil, a ILPI enquadra-se como um local de moradia, estando diretamente vinculada ao Sistema Único de Assistência Social^{5,15}. Contudo, este ambiente pode ser desprovido de estrutura física

e de recursos humanos adequados para a prestação de um cuidado integral². Essa característica viu-se agravada durante a pandemia devido à alta vulnerabilidade dos residentes para contraírem a infecção e desenvolverem complicações¹⁶⁻²⁰, em virtude da fragilidade, maior grau de dependência associada à redução da reserva fisiológica, perda da capacidade física e menor reação positiva face às adversidades²¹.

Além disso, na prática, muitas ILPI apresentam dificuldades para seguir as recomendações de higiene preconizadas para interromper a transmissão²², o que demanda a adoção de medidas urgentes para contenção da disseminação do vírus nesses espaços.

Dessa forma, a adoção de estratégias eficazes de prevenção para evitar a propagação da infecção nestes locais inclui: a organização do espaço para evitar contato muito próximo; a restrição de visitas; as orientações para os colaboradores sobre a importância de medidas simples como lavagem regular das mãos e/ou utilização de álcool 70%, bem como a troca de roupas e calçados ao chegar na instituição; a reconfiguração de atividades realizadas em grupos; a sistematizada manutenção da limpeza do local; além da identificação precoce de residentes sintomáticos^{17,18,23,24}. Destaca-se que, dentre essas medidas, a identificação precoce dos sintomas gripais e suas nuances revela-se primordial, pois pessoas idosas fragilizadas podem apresentar sintomas atípicos incluindo a ausência de febre, tosse ou produção de expectoração¹⁶. Assim, faz-se

necessária a capacitação de cuidadores e equipe da ILPI para uma intervenção prévia com intuito de proteção dos residentes.

A ILPI, sendo considerada um local de residência, não possui condições estruturais para fornecer cuidados de casos descompensados de COVID-19, pois não foi projetada para tais situações e os cuidadores e equipe não foram capacitados para intervir em casos de doenças respiratórias graves. Porém, denota-se a importância da sua atuação em conjunto com a rede de saúde para prestar o cuidado integralizado aos seus residentes²².

O movimento social da Frente Nacional de Fortalecimento à ILPI propôs ainda um documento para a intervenção do cuidado à pessoa idosa na ILPI, no manual de Boas Práticas¹⁵. O documento considerou o risco de contaminação dos residentes relacionado à atuação de cuidadores, membros da equipe, visitas, entregadores de insumos e até mesmo dos próprios residentes que podem ter entrado em contato com pessoas contaminadas dentro da instituição^{15,19}.

A adoção de estratégias para educação permanente dos profissionais que atuam na ILPI deve ser implementada, utilizando a disseminação de conhecimento e adoção de medidas preventivas a partir de protocolos e normas oficiais. Necessário que essas ações integrem as áreas da saúde, assistência social, trabalho e direitos humanos¹⁵.

A pandemia sinalizou a necessidade, em um futuro próximo, de um olhar mais direcionado em relação ao cuidado na ILPI, com o estabelecimento de modelos de cuidados integrados, envolvendo também a rede de vínculo sociofamiliar¹⁷.

A Classe 2 enfocou a importância da atuação do poder público na garantia do direito social e da proteção à vida da pessoa idosa na pandemia. Em países do hemisfério norte, um alto índice de óbitos foi registrado em ILPI, refletindo a vulnerabilidade dos residentes que vivem nesses locais, e ainda denotando uma fragilidade das políticas públicas com a não inclusão das ILPI no planejamento sistemático de resposta à COVID-19. Importante ressaltar que a falta de efetivação de políticas públicas para esse

grupo é uma questão de longa data, com debilidades relacionadas a financiamento, déficit de recursos humanos e equipe com conhecimentos diminutos em gerontologia e cuidados a longo prazo^{3,19}.

Além disso, o momento inusual vivenciado nesses espaços vem requerendo dos colaboradores da instituição, principalmente cuidadores, a oferta de um melhor cuidado possível. Na prática, essas mudanças repercutem no aumento da carga trabalho em decorrência da adoção criteriosa de medidas preventivas e da necessidade de reinvenção na prestação de um cuidado seguro, dada a escassez de equipamentos de proteção individual e de outros suprimentos primordiais para a qualidade no atendimento^{19,25,26}. Este momento incita o impulsionamento para mudanças em políticas e diretrizes relacionadas à saúde, podendo promover uma readequação e ser disseminada de forma eficiente¹⁶, principalmente para as pessoas idosas institucionalizadas.

Nesse sentido, medidas emergenciais deverão ser implementadas pelos Estados e Municípios, inclusive com cofinanciamento federal. O poder público deve oferecer ações de proteção à vida, ofertar auxílios em bens materiais e valores financeiros em situações provisórias no contexto de calamidade pública, requerendo investimento nas ILPI na pandemia²⁷.

A elaboração de planos de contingência para responder às necessidades que emergiram em virtude da pandemia deve ser adaptada às características e necessidades de cada ILPI. Isso demanda uma articulação factual com a atenção primária à saúde atuando em conjunto com a equipe da instituição, de modo a propiciar um acompanhamento que possibilitará melhor qualidade de vida e controle da disseminação do vírus. Contudo, não se mostrará uma proposta viável se não houver alocação e/ou organização de recursos para essa finalidade²⁸.

Outro impedimento para a efetivação de políticas públicas nesses locais é a falta de integração entre os serviços sociais e de saúde²⁸. As dificuldades na disponibilização de cuidados de longa duração estão alicerçadas na falta de integração de paradigmas de cuidados de saúde pautados nas necessidades individuais, bem como na ausência de integração dos

cuidados de saúde e sociais¹⁷. A associação efetiva entre ambas as esferas refletirá na disponibilização de um modelo de cuidado integrado e condizente com as necessidades dessas instituições, a exemplo do observado em países desenvolvidos.

Embora a discussão sobre estes espaços ainda seja tímida, principalmente em se tratando de posições governamentais, reflexões e ações imediatas são necessárias, visto que esses locais, por serem mais vulneráveis para disseminação do vírus, requerem apoio e ações urgentes de proteção ao infortúnio²¹. Ademais, dados indicam que os efeitos advindos da pandemia persistirão mesmo após a sua finalização, com repercussões graves na economia e na saúde²⁹. Ratifica-se, portanto, a necessidade de os gestores políticos priorizarem a crise no atendimento às pessoas idosas de ILPI e de estabelecer modelos de cuidados integrados, envolvendo também a rede de vínculo sociofamiliar¹⁷, como apontado na Classe 3.

A Classe 3 representou a importância na manutenção do vínculo sociofamiliar como estratégia minimizadora dos efeitos advindos do isolamento social, condição muitas vezes contumaz no cotidiano do residente da ILPI. A restrição de visitas foi uma das primeiras medidas adotadas para minimizar os riscos de contaminação^{17,19,20,25,26}. No entanto, essa determinação acarretou sofrimento e repercutiu na saúde mental das pessoas idosas²⁹, em muitos casos desencadeando casos de depressão e ansiedade, sendo mais evidentes em pessoas idosas com quadro demencial²⁵.

O isolamento social entre as pessoas idosas configura-se como um problema de saúde pública devido aos riscos elevados de complicações neurológicas, cardiovasculares, autoimunes, além de comprometimentos cognitivos e de saúde mental³⁰. Tais condições mostram-se ainda mais evidentes entre residentes de ILPI, os quais já vivem socialmente isolados²² e apresentam oportunidades reduzidas de comunicação com outras pessoas, espaços e no envolvimento de atividades sociais que apresentam significado particular. Com isso, urge a necessidade de suporte e adaptação às necessidades de comunicação com o intuito de auxiliar a tomada de decisão e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida e o bem-estar dessa população³⁰.

Torna-se imprescindível que as pessoas idosas sejam informadas sobre as ameaças à sua saúde e sobre os procedimentos que visam à segurança e proteção para que possam aderir ao novo momento demandado pela pandemia¹⁷. Premente também repensar estratégias para manutenção dos vínculos sociofamiliares neste momento.

A utilização das tecnologias on-line é um mecanismo de suporte social, manutenção da rede de apoio e sentimento de pertencimento³⁰. As intervenções podem ser simples e envolver visitas virtuais, envio de cartas, ligações telefônicas, videochamadas, troca de fotos, dentre outras estratégias^{19,23,31} realizadas com pessoas significativas, família, amigos e organizações voluntárias que prestam serviço na ILPI. Por outro lado, a família do residente requer segurança para a prevenção da COVID-19, mas também o diálogo com a pessoa idosa e a equipe para transmitir segurança para o cuidado do seu familiar que vive na ILPI.

Em momentos de emergências de saúde, a população idosa é a parte invisível da crise e, fazendo referência à pessoa idosa que vive em ILPI, essa característica requer a adoção de estratégias para assegurar a vida dessas pessoas. A realização de campanhas de informação à sociedade deve ser direcionada para proteger os mais vulneráveis, tornando-os visíveis para o corpo social³².

Neste período, houve uma rápida irrupção de informações relacionadas ao cuidado nesses ambientes³¹. No Brasil, o Ministério da Saúde divulgou notas técnicas³³⁻³⁵ com orientações para prevenção e controle de infecções pelo novo coronavírus em ILPI. Contudo, iniciativas realizadas por movimentos e entidades como a Frente Nacional de Fortalecimento à ILPI, o Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica, a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia e a Aliança Voluntária para Proteção dos Idosos Institucionalizados reforçaram e favoreceram a divulgação de informações por meio de documentos, orientações para o cuidado e adoção de melhores práticas para controle da infecção. Todas essas iniciativas contribuem para a defesa das pessoas idosas que vivem em ILPI e para a visibilidade deste coletivo para a sociedade.

Identifica-se como limitação deste estudo a seleção dos principais movimentos sociais e entidades que disponibilizaram conteúdos on-line, não abrangendo possíveis publicações em outros formatos de divulgação.

CONCLUSÃO

A pandemia acarretou óbitos de pessoas idosas em várias ILPI no mundo, dada a alta vulnerabilidade de seus residentes para infecção e complicações do vírus. Os movimentos sociais e entidades tiveram uma célere dinâmica no apoio às ILPI por meio da elaboração e divulgação de documentos para orientar o cuidado prestado nessas instituições no contexto de pandemia da COVID-19. Apontaram a urgente

necessidade na adoção de medidas preventivas para controle da disseminação do vírus nesses locais.

Os documentos analisados também enfatizaram a necessidade de orientação sobre um cuidado direcionado para prevenção da COVID-19 com enfoque na capacitação da equipe, na importância da atuação do poder público no suporte a esses locais, ainda esquecidos e não valorizados, com cofinanciamentos para garantia de materiais e equipamentos para um cuidado de qualidade e da manutenção da rede de apoio das pessoas idosas. Essas medidas foram destacadas tendo em vista os grandes impactos na saúde mental e na qualidade de vida de todos os envolvidos.

Editado por: Maria Luiza Diniz de Sousa Lopes

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Prevención y control de infecciones en los centros de atención de larga estancia en el contexto de la COVID-19 [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [acesso em 20 nov. 2020]; [6 telas]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331643/WHO-2019-nCoV-IPC_long_term_care-2020.1-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Watanabe HAW, Domingues MARC, Duarte YAO. COVID-19 and homes for the aged: care or an announced death? *Geriatr Gerontol Aging*. 2020;14(2):143-5. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z2447-2123202020142LTTR>
3. O'Neill D, Briggs R, Holmerová I, Samulelsson O, Gordon AL, Martin FC. COVID-19 highlights the need for universal adoption of standards of medical care for physicians in nursing homes in Europe. *Eur Geriatr Med*. 2020;11(4):645-50. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s41999-020-00347-6>
4. Kalache A, Silva A, Giacomini KC, Lima KC, Ramos LR, Louvison M, et al. Aging and inequalities: social protection policies for older adults resulting from the Covid-19 pandemic in Brazil. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2020;23(6):1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200122>
5. Menezes TMO, Freitas AVS, Pedreira LC, Amaral JB. Telemonitoring of Brazilian Nursing homes before Coronavirus and COVID-19 Infections. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 2):e20200350. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0350>
6. Wachholz PA, Moreira GV, Oliveira D, Watanabe HAW, Boas JFV. Ocorrências de infecções e mortalidade por COVID-19 em residenciais para idosos no Brasil. *SciELO Preprints* [Preprint]. 2020 [Postado 03 ago. 2020; acesso em 05 out. 2020];15 p. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1032>
7. Ratinaud P. IRaMuTeQ: Interface de R pour les analyses multidimensionnelles de textes et de questionnaires [Internet]. [Sem local]: IRAMUTEQ; 2020 [acesso em 10 out. 2020]. Disponível em: <http://www.iramuteq.org>
8. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*. 2006;3(2):77-101. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
9. Reinert M. Alceste, une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application: Aurelia de Gerard de Nerval. *Bull Methodol Sociol*. 1990;26:24-54. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/075910639002600103>
10. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*. 2007;19(6):349-57. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
11. Frente Nacional de Fortalecimento à ILPI [Internet]. [Sem local]; 2020 [acesso em 05 out. 2020]. Disponível em: <https://www.frentenacionalilpi.com.br/>

12. Associação Brasileira de Enfermagem, Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica [Internet]. Brasília, DF: ABEN; 2020 [acesso em 05 out. 2020]. Disponível em: <http://www.abennacional.org.br/site/enfermagem-gerontologica/>
13. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia [Internet]. Rio de Janeiro: SBGG; 2020 [acesso em 06 out. 2020]. Disponível em: <https://sbgg.org.br/category/covid-19/>
14. Aliança Voluntária para Proteção dos Idosos Institucionalizados - ILPI. me [Internet]. 2020 [acesso em 07 out. 2020]. Disponível em: <https://www.ilpi.me/>
15. Frente Nacional de Fortalecimento à Instituição de Longa Permanência para Idoso. Boas práticas para as Instituições de Longa Permanência para Idosos no enfrentamento da pandemia de Covid-19: estratégias e protocolos [Internet]. Rosalina Partezani Rodrigues, coord. Brasília, DF: FN-ILPI; 2020. [acesso em 01 out. 2020]. Disponível em: https://894d0f6a-a0f8-4238-b884-a5387e68c8c7.filesusr.com/ugd/2bdc6d_e984b4931d964a53a55a4a3363bc8ca8.pdf
16. D'Adamo H, Yoshikawa T, Ouslander JG. Coronavirus Disease 2019 in Geriatrics and Long-Term Care: the ABCDs of COVID-19. *J Am Geriatr.* 2020;68:912-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.16445>
17. Roller-Wirnsberger R, Lindner S, Matijevic A, Stolz E, Wirnsberger G. Nursing home care in Austria during SARS-COVID-19 pandemia 2020. *J Nurs Home Res.* 2020;6:50-2. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14283/jnhrs.2020.14>
18. Moraes EN, Viana LG, Resende LMH, Vasconcelos LS, Moura AS, Menezes A. COVID-19 in long-term care facilities for the elderly: laboratory screening and disease dissemination prevention strategies. *Ciênc Saúde Colet.* 2020;25(9):3445-58. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.20382020>.
19. Chee SY. COVID-19 Pandemic: the Lived Experiences of Older Adults in Aged Care Homes. *Millen Asia.* 2020;11(3):299-317. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0976399620958326>
20. Kunz R, Minder M. COVID-19 pandemic: palliative care for elderly and frail patients at home and in residential and nursing homes. *Swiss Med Wkly.* 2020;150:w20235. Disponível em: <https://doi.org/10.4414/smw.2020.20235>
21. Tarazona-Santabalbina FJ, Martínez-Velilla N, Vidán MT, García-Navarro JA. COVID-19, older adults and ageism: Mistakes that should never happen again. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2020;55(4):191-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.04.001>
22. Gardner W, States D, Bagley N. The Coronavirus and the Risks to the Elderly in Long-Term Care. *J Aging Soc Policy.* 2020;32:4-5: 310-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/08959420.2020.1750543>
23. Associação Brasileira de Enfermagem, Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica. Comunicação aos trabalhadores de enfermagem das instituições de longa permanência de idosos (ILPI) para o enfrentamento da disseminação da COVID-19 [Internet]. ABEN; 2020 [acesso em 20 nov. 2020]. Disponível em: http://www.abennacional.org.br/site/wp-content/uploads/2020/03/DCEG-ABEN_Informe_COVID-19-ILPI.pdf
24. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Recomendações para Prevenção e Controle de infecções por coronavírus (SARS-Cov-2) em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) [Internet]. Rio de Janeiro: SBGG; 2020 [acesso em 01 out. 2020]. Disponível em: <https://sbgg.org.br/recomendacoes-para-prevencao-e-controle-de-infeccoes-por-coronavirus-sars-cov-2-em-instituicoes-de-longa-permanencia-para-idosos-ilpis/>
25. El Haj M, Altintas E, Chapelet G, Kapogiannis D, Gallouj K. High depression and anxiety in people with Alzheimer's disease living in retirement homes during the covid-19 crisis. *Psychiatry Res.* 2020;291:1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113294>
26. American Geriatrics Society. American Geriatrics Society (AGS) policy brief: COVID-19 and assisted living facilities. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(5):908-11. Disponível em: <https://doi-org.ez67.periodicos.capes.gov.br/10.1111/jgs.16510>
27. Frente Nacional de Fortalecimento à Instituição de Longa Permanência para Idoso. Instituições de Longa Permanência para Idosos e o enfrentamento da pandemia de Covid-19: subsídios para a Comissão de Defesa dos Direitos do Idoso da Câmara Federal: relatório técnico [Internet]. Karla Cristina Giacomini, org. Brasília, DF: FN-ILPI; 2020 [acesso em 01 out. 2020]. Disponível em: https://894d0f6a-a0f8-4238-b884-a5387e68c8c7.filesusr.com/ugd/2bdc6d_fec825b075a4457dbd6c6f4d6a9e5e26.pdf
28. Blanco-Tarrio E, Blanco Sánchez G. Primary care, residential homes for the elderly, and COVID-19. *Semergen.* 2020;46 Suppl 1:26-34. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.06.003>
29. Hall G, Deepika R, Laddu SA, Phillips CJ, Lavie RA. A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another? *Progr Cardiovas Dis.* 2020;64:108-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.005>

30. Armitage R, Nellums LB. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *Lancet Public Health*. 2020;5(5):e256. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30061-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30061-X)
31. Moser A, Pariser P, Verma A, Razak F, Wong B, Pus L, et al. COVID-19 in LTC: reflections from Ontario Canada. *J Nurs Home Res*. 2020;6:45-6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14283/jnhrs.2020.12>
32. Etard J-F, Vanhems P, Atlani-Duault L, Ecochard R. Potential lethal outbreak of coronavirus disease (COVID-19) among the elderly in retirement homes and long-term facilities. *Euro Surveill*. 2020;25(15):1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.15.2000448>
33. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Orientações para a prevenção e o controle de infecções pelo Novo Coronavírus em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) [Internet]. Brasília, DF: ANVISA; 2020 [acesso em 01 out. 2020]. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA N 05/2020. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/nota-tecnica-n-05-2020-gvims-ggtes-anvisa-orientacoes-para-a-prevencao-e-o-controle-de-infecoes-pelo-novo-coronavirus-sars-cov-2-ilpi>
34. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Prevenção e controle de infecções pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2) a serem tratados nas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) [Internet]. 2020 [acesso em 01 out. 2020]. Nota Técnica no 8/2020-COSAPI/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/notatecnica82020COSAPICGCIVIDAPESSA_PSMS02abr2020COVID-19.pdf
35. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Isolamento para Idosos Institucionalizados: orientações de higiene e cuidados [Internet]. 2020 [acesso em 01 out. 2020]. Nota Técnica nº 9/2020-COSAPI/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/NT_ANEXO_9_2020_COSAPI_CGCIVI_DAPES_SAPS_MS.pdf



Uso de psicotr3picos por pessoas idosas com hipertens3o: preval3ncia e fatores associados

Use of psychotropic drugs by older adults with hypertension: prevalence and associated factors

Paula Antunes Bezerra Nacamura¹ 
Luana Cristina Bellini Cardoso¹ 
Anderson da Silva R3go^{1,2} 
Rafaely de C3ssia Nogueira Sanches¹ 
Cremilde Aparecida Trindade Radovanovic¹ 
Marcelle Paiano¹ 

Resumo

Objetivo: analisar os fatores associados ao uso de psicotr3picos por pessoas idosas com hipertens3o arterial (HA) acompanhadas pela aten3o prim3ria. **M3todo:** estudo transversal, realizado em um munic3pio do noroeste do estado do Paran3, Brasil. A coleta de dados foi realizada com pessoas idosas, no primeiro semestre de 2016, por interm3dio de um instrumento adaptado e validado para avalia3o da satisfa3o com os servi3os da Aten3o Prim3ria 3 Sa3de. Utilizou-se o modelo de regress3o log3stica, com o m3todo *stepwise* e a magnitude das associa3es foi estimada pelo c3lculo de Raz3o de Preval3ncia (RP). **Resultados:** participaram do estudo 260 pessoas idosas com HA, das quais 25,4% faziam uso de psicotr3picos, sendo a maioria com idade entre 60 e 69 anos (48,8%) e do sexo feminino (67,3%). A an3lise multivariada evidenciou que o uso de psicotr3picos 3 mais prevalente em idosos que fazem uso de tabaco (RP: 4,09; IC95%: 1,81–9,18), com circunfer3ncia abdominal alterada (RP: 2,58; IC95%: 1,29–5,18), com obesidade (RP: 2,43; IC95%: 1,30–4,55) e aos que relataram ter efeitos colaterais dos medicamentos utilizados no tratamento da HA (RP: 2,98; IC95%: 1,23–7,21). No contexto organizacional e relacionais das equipes da estrat3gia sa3de da fam3lia, em idosos com hipertens3o e que fazem uso de psicotr3picos observou-se maior preval3ncia na insatisfa3o com o atendimento (RP: 6,71; IC95%: 1,37–32,71) e com a falta de apoio e de compreens3o com os problemas relatados durante as consultas (RP: 2,17; IC95%: 1,11–4,25). **Conclus3es:** Por ser um problema de sa3de p3blica e que atinge parcela significativa da popula3o com maior risco de agravos 3 sa3de, destaca-se a import3ncia de pesquisas nessa 3rea, as quais busquem alternativas para melhorar a qualidade de vida da pessoa idosa com comorbidades e que utilizam psicotr3picos por meio de um cuidado integral.

Palavras-chave: Idoso.
Hipertens3o. Psicotr3picos.
Prescri3es de Medicamentos.
Tratamento Farmacol3gico.
Aten3o Prim3ria 3 Sa3de.

¹ Universidade Estadual de Maring3, Departamento de Enfermagem, Programa de P3s-gradua3o em Enfermagem. Maring3, Paran3, Brasil.

² Centro Universit3rio Ing3 (UNING3), Departamento de Enfermagem, Programa de P3s-gradua3o em Enfermagem. Maring3, Paran3, Brasil.

Financiamento: Coordena3o de Aperfei3oamento de Pessoal de N3vel Superior (CAPES), Processo no 88882.449287/2019-01.

Os autores declaram n3o haver conflito na concep3o deste trabalho.

Correspond3ncia/Correspondence
Anderson da Silva R3go
andersonsre@gmail.com

Recebido: 24/09/2020
Aprovado: 02/07/2021

Abstract

Objective: to analyze the factors associated with the use of psychotropic drugs by older adults with hypertension treated in primary care. **Method:** a cross-sectional study was carried out in a city in the northwest of the state of Paraná, Brazil. Data collection was carried out with older adults in the first semester of 2016, using an adapted validated instrument for assessing satisfaction with Primary Health Care services. The logistic regression model was used with the stepwise method and the magnitude of the associations was estimated by calculating Prevalence Ratio (PR). **Results:** 260 older adults with hypertension participated in the study, of which 25.4% were in use of psychotropic drugs, most were aged 60-69 years (48.8%) and female (67.3%). The multivariate analysis showed psychotropic drugs use was more prevalent in participants who used tobacco (PR: 4.09; 95%CI: 1.81–9.18), had abnormal waist circumference (PR: 2.58; 95%CI: 1.29–5.18), were obese (PR: 2.43; 95%CI: 1.30–4.55) and reported side-effects of drugs used in AH treatment (PR: 2.98; 95%CI: 1.23–7.21). Regarding the organizational and relational aspects of the family health strategy teams, participants with hypertension and in use of psychotropic drugs had a higher rate of dissatisfaction with the service (PR: 6.71; 95%CI: 1.37–32, 71) and with lack of support and understanding of the problems reported during consultations (PR: 2.17; 95%CI: 1.11–4.25). **Conclusions:** As a public health problem that affects a significant contingent of the elderly population at high risk of health problems, further studies should be conducted in this area. Future studies should seek alternatives to improve the quality of life of elderly with comorbidities and in use of psychotropic drugs through comprehensive care.

Keywords: Elderly. Hypertension. Psychotropics. Drugs. Drug Prescriptions. Drug Therapy. Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

O uso excessivo de medicamentos faz parte da cultura ocidental, cuja convicção de que o mal-estar, bem como o sofrimento de todo gênero deve ser sanado a qualquer custo. Diante desses problemas, a prática do uso da polifarmácia tem se tornado um dos caminhos mais eficientes e rápidos para minimizar o sofrimento psíquico¹. Os medicamentos psicotrópicos (psique= mente e tropico= alteração), de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) são modificadores seletivos do Sistema Nervoso Central (SNC), ocasionando alterações no comportamento, humor e cognição. O uso desses medicamentos é indispensável na terapêutica de alguns transtornos mentais ou distúrbios psiquiátricos, tais como: ansiedade, insônia, depressão, agitação, convulsão e psicose².

Desta forma, a utilização de psicotrópicos tem-se elevado consideravelmente, especialmente os antidepressivos, devido a melhora nos diagnósticos de transtornos mentais, o aparecimento de novos fármacos no mercado e as novas indicações terapêuticas já existentes³. Especificamente para os antidepressivos, além desses fatores, deve-

se considerar o prolongamento do tratamento medicamentoso da depressão; no caso das pessoas idosas, também da depressão na fase final de vida, em função das limitações físicas e sociais da idade⁴.

Entre os psicotrópicos comumente encontrados em uso contínuo a outras classes, enquadram-se medicamentos como: antipsicóticos, barbitúricos, benzodiazepínicos, neurolépticos e antidepressivos, os quais podem desencadear eventos adversos severos, que vão desde o aumento dos riscos de acidente vascular cerebral, aumento da mortalidade, desenvolvimento de dependência física e da tolerância na indução do sono, até o aumento do comprometimento cognitivo, risco de queda e convulsões^{3,4}.

As pessoas idosas estão entre aquelas com maior probabilidade de receber a receita de um benzodiazepínico, tornando-se uma importante preocupação de saúde pública⁵. Nesse sentido, um estudo de base populacional, realizado no município de Campinas, no estado de São Paulo, constatou prevalência de 10,8% do uso de psicotrópicos entre os idosos⁶. Tal número pode diferir caso o indivíduo esteja na comunidade ou institucionalizado. Pesquisas

com idosos em instituições de longa permanência detectaram que entre 59,7% e 74,6% utilizavam essas medicações, sendo que o maior consumo foi em países da Europa e com predomínio de antipsicóticos^{7,8}. Entre as pessoas idosas residentes na comunidade a prevalência variou de 9,3% a 37,6%, com predominância dos benzodiazepínicos⁸. Na população idosa brasileira, observou-se que 21,7% consumiam benzodiazepínicos há mais de um ano⁹.

Ao considerar que a incidência de polifarmácia é um fator adjacente a expectativa de vida, o seu acompanhamento torna-se uma prática necessária das equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF). A atual política de saúde mental brasileira apresenta a Atenção Primária a Saúde (APS) como porta de entrada e ordenadora do cuidado dos usuários em sofrimento psíquico, e a atuação das equipes suscitam a necessidade em elaborar estratégias incisivas à população idosa, de acordo com essas políticas^{3,4}.

Nesse sentido, estudos sobre a utilização de psicofármacos e polifarmácia constituem um campo de investigação inerente a farmacoepidemiologia, e são essenciais para a promoção do uso racional de medicamentos. Além disso, conhecer os fatores associados ao consumo de psicotrópicos por pessoas idosas com hipertensão arterial (HA) acompanhados pela APS pode favorecer a elaboração de estratégias de prevenção e promoção da qualidade de vida da pessoa idosa, evitar a dependência de substâncias e o surgimento de efeitos adversos com o alto consumo dessa classe de medicamentos³⁻⁹. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar os fatores associados ao uso de psicotrópicos por pessoas idosas com hipertensão arterial acompanhadas pela atenção primária à saúde.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa transversal, realizada com pessoas idosas em tratamento da HA e acompanhadas pela APS. O município em que a pesquisa foi realizada localiza-se no noroeste do estado do Paraná, Brasil, que na época da coleta de dados, possuía população estimada de 403.063 habitantes. A APS encontrava-se organizada de forma descentralizada, composta por 34 Unidades Básicas

de Saúde (UBS) e 74 equipes da ESF, perfazendo a cobertura de 68,01% da população¹⁰.

Considerou-se como critérios de inclusão, pessoas com HA, idade igual e/ou superior a 60 anos, residentes na área urbana do município, possuir prontuário atualizado e ter recebido atendimento por profissional de saúde da UBS nos últimos 12 meses que antecederam a coleta de dados. O critério de exclusão estabelecido foi não apresentar informações sobre as consultas clínicas e prescrições medicamentosas registradas nos prontuários clínicos.

Para a realização do cálculo amostral, considerou-se o número de pessoas cadastradas no sistema SISHIPERDIA (programa de cadastro e acompanhamento de pessoas com hipertensão e Diabetes *Mellitus*) até o ano de 2014, que totalizou em 27.741 indivíduos, dos quais, 62,4% eram idosos. Utilizou-se tal período como base para o cálculo, por considerar que os dados referentes ao ano anterior a coleta de dados (2015), ainda se encontrava em processo de preenchimento, o que poderia comprometer a fidedignidade das informações. Concernente, para determinação do tamanho mínimo da amostra, utilizou-se o cálculo da proporção da população, considerando o erro de estimativa de 5%, intervalo de confiança de 90%. Tendo em vista que o tamanho da população era finito e conhecido, a amostra mínima, de caráter representativo, foi de 252 idosos, posteriormente aleatorizados e estratificados de acordo com o número de pessoas acompanhadas por cada UBS do município, resultando na amostra final de 260 idosos.

Realizou-se o contato inicial com os gestores, médicos e enfermeiros das UBS e posteriormente com as pessoas idosas, sendo apresentado o estudo e realizado o convite para participação. A coleta de dados foi realizada no primeiro semestre de 2016 por três enfermeiros (as), discentes de um programa de pós-graduação de uma universidade pública localizada no município. Para essa etapa, foi realizado treinamento prévio sobre os objetivos do estudo, técnicas de entrevistas e de mensuração dos parâmetros antropométricos e clínicos dos entrevistados. Todas as entrevistas foram individuais e realizadas em ambientes confortáveis e livre de interferência.

Dois instrumentos foram utilizados para a coleta dos dados. O primeiro foi adaptado e validado por Paes¹¹, norteado pelo instrumento *Primary Care Assessment Tool* (PCATool) e avaliou os serviços prestados pela APS sob a ótica de pessoas com HA. Para este estudo, foram utilizadas as variáveis do bloco de questões referentes ao perfil sociodemográfico e econômico, em que se estabeleceu a escolaridade de acordo com os anos de estudos completos e a raça/cor foi determinada a partir da autodeclaração dos participantes. Investigou-se ainda as questões relacionadas ao uso de medicamentos (divididos segundo os grupos terapêuticos aos quais pertencem) e as questões relacionadas ao vínculo entre profissional e paciente.

O segundo instrumento obteve dados do perfil socioeconômico dos participantes, conforme indicação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), categorizados, neste estudo, em classes AB, C e DE¹². O acompanhamento adequando foi definido quando a pessoa idosa compareceu as consultas de rotina pré-agendadas, por no mínimo três vezes ao ano, considerando o ano anterior a coleta¹³.

Após a realização das entrevistas, foram coletadas informações dos prontuários eletrônicos dos participantes do estudo. Os dados referentes aos medicamentos em uso foram extraídos da aba de receituário no prontuário eletrônico e posteriormente transcritos para o instrumento de coleta de dados. A classificação dos medicamentos foi realizada a partir do seu princípio ativo, identificada com o auxílio do Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF), e posteriormente agrupados seguindo as diretrizes do *Anatomical Therapeutic Chemical Classification System* (ATC)¹⁴. Desse modo, considerou-se como psicotrópicos os: benzodiazepínicos, antidepressivos, inibidores seletivos de recaptação da serotonina, tricíclicos e outros antidepressivos. Para essa análise excluíram-se os antipsicóticos.

A aferição dos parâmetros antropométricos e clínicos foram realizados durante as entrevistas, com equipamentos devidamente atualizados e calibrados, obedecendo as diretrizes sobre as técnicas e procedimentos para verificação das medidas. Para os valores pressóricos, baseou-se nas condutas descritas pela 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, realizadas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC)¹⁵ Considerou-se Controle Pressórico Adequado quando a pressão arterial sistólica (PAS) apresentou valor ≤ 140 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) ≤ 90 mmHg¹⁵.

A coleta dos parâmetros antropométricos obedeceu às normas da associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (ABESO)¹⁶ e das recomendações da Caderneta do Idoso, desenvolvida pelo Ministério da Saúde¹⁷. Utilizou-se fita inelástica para aferir a circunferência abdominal (CA), o qual foi considerado como alterado valores acima de ≥ 94 centímetros para a população masculina e ≥ 80 para a população feminina¹⁶.

A aferição do peso e da altura foi realizada a partir de uma balança antropométrica com estadiômetro acoplado, devidamente calibrada. A partir desses resultados, realizou-se o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), em que se estabeleceu como peso normal o resultado do cálculo < 22 kg/m², peso adequado os que apresentaram $IMC \geq 22$ e ≤ 27 kg/m² e excesso de peso os valores superiores a 27 kg/m²^{16,17}.

O resultado oriundo do cálculo da razão cintura/estatura (RCE) foi codificado de acordo com estudo sobre o diagnóstico de excesso de peso em pessoas idosas a partir da RCE, sendo considerado alterado os valores $\geq 0,56$ ¹⁸. O Índice de Conicidade (IC) foi verificado por meio da equação proposta por Pitanga e Lessa (Figura 1), como também os pontos de corte, em que todo valor acima de 1,25 para a população masculina e 1,18 para a população feminina foi determinado como alterado¹⁹.

$$IC = \frac{\text{Circunferência da cintura (m)}}{0,109 \sqrt{\frac{\text{Peso corporal (kg)}}{\text{Estatura (m)}}}}$$

Figura 1: Equação matemática para o cálculo de índice de conicidade (IC). Paraná, Brasil, 2016.

Legenda: IC: Índice de conicidade; m: metros; kg: quilos.

A variável dependente foi a utilização de pelo menos um psicotrópico, verificado na análise dos prontuários dos participantes do estudo. As variáveis independentes explicativas foram divididas em três blocos, quais sejam: perfil sociodemográfico e econômico; perfil clínico, antropométrico e hábitos de vida; e variáveis referentes as questões organizacionais e relacionais dos profissionais de saúde das equipes da APS no atendimento à população alvo deste estudo, categorizadas a partir do índice composto das questões referentes aos blocos citados, resultantes da análise de agrupamento não-hierárquico por repartição.

Todos os questionários foram checados, tabulados e posteriormente analisados por meio do *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. Utilizou-se o modelo de regressão logística, com o método *stepwise*, considerando todas as variáveis que apresentaram o *p*-valor <0,20 na análise univariada e se mantiveram no modelo multivariado apenas as variáveis que resultaram o valor de *p*<0,05. A magnitude das associações foi estimada pelo cálculo

de Razão de Prevalência (RP), adotando o intervalo de confiança de 95% como medida de precisão.

Os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, foram devidamente respeitados, com a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição signatária (Parecer nº 1.407.687/2016). Todos os participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Foram entrevistadas 260 pessoas com HA, com idade entre 60 e 69 anos (48,8%), sexo feminino (67,3%), e que se autodeclararam da cor branca (64,6%), convive com companheiro e filhos (56,5%) e com baixa escolaridade (62,7%). Quanto as questões econômicas, a maioria era aposentada e/ou pensionista (74,2%) e pertencia ao extrato C (40,8%) no que concerne o poder de compra do chefe familiar (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico e econômico das pessoas idosas com hipertensão acompanhadas pela APS (N=260). Paraná, Brasil, 2016.

Variáveis	n (%)
Idade	
60 – 69	127(48,8)
70 – 79	96(36,9)
80 – 89	35(13,5)
>90	2(0,8)
Sexo	
Masculino	85(32,7)
Feminino	175(67,3)
Raça/Cor	
Branco	168(64,6)
Preta	38(14,6)
Parda	54(20,8)
Situação Familiar	
Convive com Companheiro (a) e filho (a)	147(56,5)
Convive c/ familiares, s/ companheiro	62(23,8)
Vive só	51(19,6)

continua

Continua3o da Tabela 1

Vari3veis	n (%)
Escolaridade	
N3o sabe ler/escrever	25(9,6)
Ensino Fundamental	163(62,7)
Ensino M3dio	61(23,5)
Ensino Superior	11(4,2)
Ocupa3o	
N3o aposentado	67(25,8)
Aposentado (a)/ Pensionista	193(74,2)
ABEP - Associa3o Brasileira de Empresas de Pesquisa	
AB - Alto poder de compra	95(36,5)
C - Baixo poder de compra	106(40,8)
DE - Poder de compra muito baixo	59(22,7)

Das 260 pessoas idosas, 66 (25,4%) faziam uso de psicotr3picos, prevalecendo o consumo de clonazepam (23,9%), do grupo dos benzodiazep3nicos, e amitriptilina (22,8%), pertencente a classe dos antidepressivos tric3clicos.

Os inibidores seletivos de recapta3o da serotonina foram representados pela preval3ncia do uso da fluoxetina (21,7%) e outros antidepressivos at3picos foram encontrados na an3lise, como o bupropiona (2,2%) (Tabela 2).

Tabela 2. Classe dos psicotr3picos utilizados pelas pessoas idosas com hipertens3o acompanhadas pela APS (N=66). Paran3, Brasil, 2016.

Vari3veis	C3digo ATC	N (%)*
Benzodiazep3nicos	N05BA	
Clonazepam	N03AE01	22 (33,3)
Bromazepam	N05BA08	8 (12,1)
Diazepam	N05BA01	2 (3,1)
Antidepressivos	N06A/N06AX/N06AB	
Amitriptilina	N06AA09	21 (31,8)
Imipramina	N06AA02	3 (4,5)
Clomipramina	N06AA04	2 (3,1)
Bupropiona	N06AX12	2 (3,1)
Mirtizapina	N06AX11	1 (1,5)
Venlafaxina	N06AX16	1 (1,5)
Fluoxetina	N06AB03	20 (30,3)
Paroxetina	N06AB05	5 (5,4)
Sertralina	N06AB06	3 (4,5)
Citalopram	N06AB04	2 (3,1)

ATC: Anatomical Therapeutic Chemical Classification System; *Participantes faziam uso de mais um tipo de medicamentos, valor de n n3o ponderado.

Na Tabela 3 observa-se que as pessoas idosas com idade entre 80 e 89 anos possuem menor prevalência no uso de psicotrópicos (RP: 0,32; IC95%: 0,10–0,99). Ainda no contexto demográfico, a análise apontou que os idosos do sexo feminino (RP: 2,14; IC95%: 1,11–4,14), que convivem com familiares sem companheiro (RP: 0,57; IC95%: 0,27–1,21) e pertencentes a classe C (RP: 1,85; IC95%: 0,95–3,57) possuem maior prevalência no uso de psicotrópicos. No que concerne as questões dos hábitos de vida, evidenciou-se maior prevalência

no uso dos medicamentos para os que fazem uso de tabaco (PR: 3,12; IC95%: 1,48–6,57); álcool (RP: 3,03; IC95%: 0,59–15,4) e que não realizam atividades físicas regularmente (RP: 1,79; IC95%: 0,91–3,49). No contexto clínico, a prevalência significativa no uso psicotrópicos foi maior para as pessoas idosas em uso de polifarmácia (RP: 0,66; IC95%: 0,36–1,20), que referem efeitos adversos da medicação (RP: 2,03; IC95%: 0,91–4,49) e para aquelas que foram classificadas com obesidade (OR: 2,05; IC95%: 1,06–3,97).

Tabela 3. Análise univariada de fatores associados ao consumo de psicotrópicos entre pessoas idosas com hipertensão acompanhados pela APS (n = 260). Paraná, Brasil, 2016.

Variáveis independentes	Uso de Psicotrópicos		Análise Univariada		
	Sim (n=66) n(%)	Não (n=194) n(%)	OR	IC95%	p
<i>Perfil Sociodemográfico e econômico</i>					
Idade (em anos)					
60 - 69	36(54,5)	91(46,9)	1		
70 - 79	26(36,4)	70(36,1)	0,93	0,51 - 1,69	0,835
80 - 89	4(6,1)	31(16)	0,32	0,10 - 0,99	0,048*
>90	- (-)	2(1)	-	-	-
Sexo					
Masculino	14(21,2)	71(36,6)	1		
Feminino	52(78,2)	123(63,4)	2,14	1,11 - 4,14	0,023*
Raça/cor					
Branco	40(60,6)	128(66)	1		
Pardo	16(24,2)	38(19,6)	1,14	0,51 - 2,55	0,745
Preto	10(15,2)	28(14,4)	1,34	0,68 - 2,66	0,393
Escolaridade					
Não alfabetizado	4(6,1)	21(10,8)	1		
Ensino fundamental	46(69,7)	117(60,3)	2,06	0,67 - 6,34	0,206
Ensino médio	14(21,2)	47(24,2)	1,56	0,46 - 5,32	0,474
Ensino superior	2(3)	9(4,6)	1,16	0,18 - 7,55	0,872
Situação Familiar					
Convive com companheiro e filho	40(60,6)	107(55,2)	1		
Convive com familiares sem companheiro	11(16,7)	51(26,3)	0,57	0,27 - 1,21	0,148*
Vive só	15(22,7)	36(18,6)	1,11	0,55 - 2,25	0,762
Ocupação					
Aposentado	55(83,3)	161(83)	1		
Não Aposentado	11(16,7)	33(17)	1,02	0,48 - 2,16	0,949
ABEP: Associação brasileira de empresas de pesquisa					
AB: alto poder de compra	18(27,3)	77(39,7)	1		
C: médio poder de compra	32(48,5)	74(38,1)	1,85	0,95 - 3,57	0,068*
DE: baixo poder de compra	16(24,2)	43(22,2)	1,59	0,73 - 3,43	0,237

continua

Continuação da Tabela 3

Variáveis independentes	Uso de Psicotrópicos		Análise Univariada		
	Sim (n=66) n(%)	Não (n=194) n(%)	OR	IC95%	p
<i>Perfil clínico, medicamentoso e hábitos de vida</i>					
Controle Pressórico					
Adequado	34(51,5)	95(49)	1		
Inadequado	32(48,5)	99(51)	0,9	0,51 - 1,57	0,721
Sequelas decorrentes da HA					
Não	54(81,8)	171(88,1)	1		
Sim	12(18,2)	23(11,9)	1,65	0,77 - 3,54	0,197*
Tabagista					
Não	50(75,8)	176(90,7)	1		
Sim	16(24,2)	18(9,3)	3,12	1,48 - 6,57	0,003*
Etilismo					
Não	63(95,5)	191(98,5)	1		
Sim	3(4,5)	3(1,5)	3,03	0,59 - 15,4	0,181*
Prática de atividade física					
Ativo	16(24,2)	58(29,9)	1		
Sedentário	41(62,1)	83(42,8)	1,79	0,91 - 3,49	0,087*
Moderadamente ativo	9(13,6)	53(27,3)	0,61	0,25 - 1,51	0,289
Polifarmácia					
Não	45(68,2)	114(58,8)	1		
Sim	21(31,8)	80(41,2)	0,66	0,36 - 1,20	0,177*
Efeitos adversos da medicação hipertensiva					
Não	46(69,7)	148(76,3)	1		
Sim	12(18,2)	19(9,8)	2,03	0,91 - 4,49	0,080*
Às vezes	8(12,1)	27(13,9)	0,95	0,40 - 2,24	0,913
<i>Antropometria</i>					
Classificação do Índice de Massa Corporal					
Normal	16(24,2)	46(23,7)	1		
Excesso de peso	31(47)	65(33,5)	1,37	0,67 - 2,79	0,385
Obesidade	19(28,8)	83(42,8)	2,05	1,06 - 3,97	0,031*
Circunferência Abdominal					
Normal	15(22,7)	74(38,1)	1		
Alterada	51(77,3)	120(61,9)	2,09	1,10 - 3,99	0,024*
Razão cintura-estatura					
Normal	9(13,6)	32(16,5)	1		
Alterada	55(83,4)	162(83,5)	1,2	0,54 - 2,68	0,645
Índice de Conicidade					
Normal	6(9,1)	13(6,7)	1		
Alterada	60(90,9)	181(93,3)	0,71	0,26 - 1,97	0,521

OR: *Odds Ratio*; IC: índice de confiança; *Variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ foram inseridas na etapa multivariada, conforme o modelo *Stepwise* de regressão logística.

Quanto ao perfil clínico e antropométrico, a análise multivariada evidenciou que as pessoas idosas que autorreferiram realizar uso diário de tabaco (RP: 4,09; IC95%: 1,81–9,18), apresentaram CA alterada (RP: 2,58; IC95%: 1,29–5,18), classificadas com obesidade (RP: 2,43; IC95%: 1,30–4,55) e que declararam ter efeitos colaterais dos medicamentos utilizadas no tratamento da HA (OR: 2,98; IC95%: 1,23–7,21), possuem maior prevalência de fazerem

uso de psicotrópicos (Tabela 4). No seguimento das questões organizacionais e relacionais das equipes da APS, observa-se que as pessoas idosas insatisfeitas com o atendimento (RP: 6,71; IC95%: 1,37–32,71) que não se sentiam apoiadas e que compreendidas pelos profissionais de saúde aos problemas durante as consultas (RP: 2,17; IC95%: 1,11–4,25), possuem maior prevalência de fazer uso de psicotrópicos, ajustado pela variável ABEP (Tabela 4).

Tabela 4. Análise multivariada de fatores associados ao consumo de psicotrópicos entre pessoas idosas com hipertensão acompanhados pela APS (N = 260). Paraná, Brasil, 2016.

Variáveis	Uso de Psicotrópicos		Análise Multivariada		
	Sim (n=66) n (%)	Não (n=194) n (%)	OR	IC95%	p
Tabagista					
Não	50(75,8)	176(90,7)	1		
Sim	16(24,2)	18(9,3)	4,09	1,81 – 9,18	0,001
Circunferência Abdominal					
Normal	15(22,7)	74(38,1)	1		
Alterada	51(77,3)	76(61,9)	2,58	1,29 – 5,18	0,005
Obesidade					
Não	28(42,4)	118(60,8)	1		
Sim	38(57,6)	76(39,2)	2,43	1,30 - 4,55	0,007
Efeitos adversos da medicação hipertensiva					
Não	46(69,7)	148(76,3)	1		
Sim	12(18,2)	19(9,8)	2,98	1,23 - 7,21	0,015
As vezes	8(12,1)	27(13,9)	1,29	0,51 - 3,27	0,589
ABEP: Associação brasileira de empresas de pesquisa					
AB: alto poder de compra;	18(27,3)	77(39,7)	1		
C: médio poder de compra	32(48,5)	74(38,1)	1,94	0,93 – 4,05	0,074
DE: baixo poder de compra.	16(24,2)	43(22,2)	1,71	0,73 - 4,00	0,212

OR: Odds Ratio; IC: índice de confiança; *Variáveis explicativas ajustada pela variável ABEP.

DISCUSSÃO

Sabe-se que atualmente, com o avanço na expectativa de vida da população, a demanda das pessoas idosas na busca por serviços de saúde em geral, principalmente na APS, também aumentou. A predominância do sexo feminino neste estudo, pode ser justificada pela maior preocupação das mulheres com a saúde, maior facilidade para descrever os problemas físicos e psicológicos, fato este que eleva

a probabilidade de receber e seguir prescrições médicas. Além de ser considerado o sexo mais afetado por problema de saúde não fatal, e que convive por maior tempo com doenças crônicas^{20,21}.

Em Campinas-São Paulo, estudo realizado na atenção primária apontou que os psicotrópicos também foram mais utilizados por mulheres, indivíduos de raça/cor branca, com pior percepção da saúde, transtornos mentais comuns e problemas

emocionais⁶. Em estudo realizado em Curitiba, capital do Paraná, com mulheres idosas e que vivem com companheiro, tem baixo nível de escolaridade e sem ocupação formal (donas de casa) possuem maior prevalência no uso de psicotrópicos²².

No que se refere a escolaridade dos participantes do estudo, esse resultado condiz com achados que atribuem o nível de escolaridade ao conhecimento sobre saúde e serviços de saúde²⁰⁻²². Desta forma, as pessoas idosas com baixa escolaridade possuem mais dificuldades no autocuidado e na autopercepção das necessidades de saúde, reduzindo a autonomia na busca por cuidados e tratamento médico²⁰⁻²².

Em relação as questões econômicas, a maioria das pessoas idosas pertencia ao extrato C, o que significa baixo poder de compra do chefe familiar. O adoecimento psíquico ou a utilização predominante de psicotrópicos pelas classes economicamente mais baixas se justificam na literatura diante a vulnerabilidade social, a partir do acesso limitado a serviços de saúde, lazer, alimentação adequada, baixo rendimento econômico, saneamento básico, educação e prática de exercícios físicos, que favorecem o surgimento de doenças crônicas, agravamentos, e hospitalizações^{9,20,21}.

Estudo realizado com idosos que utilizam psicofármacos prescritos por profissionais do SUS e por profissionais de plano de saúde suplementar (PSS), verificou que os mais utilizados pelas pessoas idosas usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS) são aqueles de menor custo e que na maioria das vezes causam mais efeitos colaterais, enquanto os prescritos no PSS são medicamentos com menor risco de efeitos indesejáveis. Apesar de não existirem diferenças significativas entre a quantidade de psicofármacos utilizada pelos usuários de ambos os sistemas, há a sinalização da falta de acesso dos usuários do SUS aos medicamentos mais modernos e que proporcionem menos efeitos adversos²³.

No que tange aos psicotrópicos mais utilizados pelos participantes deste estudo, foi verificado o uso de benzodiazepínicos, antidepressivos tricíclicos, inibidores seletivos de recaptação da serotonina e outros antidepressivos. Esses dados podem ser corroborados por pesquisas que destacam a

prevalência do uso da fluoxetina⁶, clonazepam, amitriptilina, fluoxetina e bupropiona pela população idosa^{3,4,24}. Importante frisar que o uso da bupropiona neste estudo, pode estar relacionado como apoio medicamentoso no tratamento ao tabagismo constantes no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Dependência à Nicotina, já que é um medicamento considerado como 1ª linha no tratamento da dependência à nicotina utilizado no Brasil²⁵.

Neste sentido, os hábitos de prescrição para os usuários do SUS costumam ser influenciados pela relação de medicamentos disponíveis gratuitamente^{24,25}. Estudo realizado em município do Oeste Paulista, aponta que os usuários do SUS utilizam, em maior proporção, os mesmos medicamentos descritos neste estudo²⁶, e que também estão presentes na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), base de aquisição de medicamentos fornecidos pelo SUS e distribuídos pelas equipes da APS²⁷.

Ressalta-se que nesta pesquisa, os resultados sobre o uso de polifarmácia foram diagnosticados em 25% da população estudada. Tal fato, pode ser corroborado em estudo com idosos na APS em Belo Horizonte, justificado pelo envelhecimento progressivo e a tendência de aumento ao uso de medicamentos. Logo, o desenvolvimento de ações no sentido de garantir uma farmacoterapia adequada para a pessoa idosa, devem ser prioridade. Medidas combinadas abrangendo estratégias de revisão da farmacoterapia, sistema informatizado de apoio a prescrição e dispensação, educação continuada para a equipe de saúde e serviços especializados em geriatria são importantes para garantir uma prescrição adequada²⁸.

Nessa perspectiva, os profissionais da APS tem como objetivos realizar ações de prevenção, promoção e educação em saúde, incluindo ações direcionadas aos usuários que fazem uso de medicamentos psicotrópicos. Atividades de orientação em saúde devem ser priorizadas, principalmente em relação aos possíveis efeitos adversos que podem ocorrer no uso conjunto de psicofármacos com outras classes medicamentosas, enfatizando a prevenção dos abusos e a promoção do uso racional^{13,23}.

Alguns pesquisadores relatam que apesar da prevalência do uso de psicotrópicos na população senil ser alta, algumas pessoas respondem as monoterapias farmacológicas com drogas mais leves e menos prejudiciais à saúde que podem ser atreladas a terapias não-farmacológicas, em especial na APS, por intermédio das equipes da ESF. No entanto, faz-se necessário ter cautela na abordagem, no tocante as interações medicamentosas, devido ao fato de as pessoas idosas serem suscetíveis a polifarmácia, expondo-as aos riscos de quedas e fraturas devido ao grau de sedação, bem como perda da capacidade cognitiva e da memória³⁻⁵.

Na análise multivariada deste estudo foi encontrada associação entre o consumo de psicotrópicos e ser tabagista, ter excesso de peso, CA alterada, obesidade e feitos adversos ao medicamento anti-hipertensivo. Estudo que analisou a qualidade de vida em pessoas idosas atendidas pela APS no Acre, detectou associação sobre a menor percepção da qualidade de vida com diagnóstico clínico de multimorbidades e depressão. Assim, torna-se um desafio para os profissionais da APS desenvolverem cuidado eficaz de modo a reduzir os impactos da senilidade na qualidade de vida²⁹.

E se referindo aos tratamentos disponíveis para excesso de peso encontramos medicamentos das classes de ansiolíticos e antidepressivos. Uma das práticas centrais para o manejo de doenças crônicas na APS, tem como objetivo o controle da obesidade, que detém entre as principais recomendações, o incentivo à mudança de estilo de vida, começando com a prática de atividades físicas, reeducação alimentar, abandono do tabaco entre outras³⁰. Além disso, evidencia científica associação bidirecional entre excesso de peso e diversos distúrbios psiquiátricos, cuja chances de um indivíduo com excesso de peso desenvolver depressão, é semelhante ao de um sujeito com depressão tornar-se obeso³¹.

Deste modo, o acompanhamento da pessoa idosa deve levar em conta a natureza multifatorial e a complexidade dos agravos nessa fase da vida, considerando as diferenças nas percepções dessa população em relação ao excesso de peso, destacando as fragilidades emocionais diante a multimorbidade, mudanças de percepção sobre envelhecimento e saúde, e valorização da funcionalidade^{30,31,32}.

O tabagismo também é um fator que pode estar associado a um maior risco de desenvolver distúrbios mentais, entre eles a depressão. Na literatura, a causalidade entre tabagismo e depressão é atribuída a mecanismos distintos, destacando a ação da nicotina nos sistemas neuroquímicos, bem como nas funções neuroendócrinas. Também se tem uma causalidade inversa, em que indivíduos com depressão podem iniciar e manter o uso de derivados do tabaco, e isto pode ser explicado pela ausência de comportamentos para autopreservação do estado de saúde e/ou pelo aumento das sensações prazerosas ao fumar³³.

A realização de atividades de educação em saúde direcionadas as pessoas idosas, com a participação da família, torna-se uma ferramenta indispensável aos profissionais de saúde, para que os idosos compreendam o agravamento que o uso crônico do fumo e álcool podem trazer. Destarte, essa faixa etária faz parte de um grupo onde é recorrente os problemas de saúde advindos com a idade, aumentando a susceptibilidade as doenças crônicas. Quando associado ao uso da nicotina e do álcool, essas pessoas ficam mais propensas às internações e agravamento de um quadro patológico³⁴.

Ademais, as questões relacionais entre profissional de saúde e usuário podem influenciar o modo de utilização dos psicofármacos, considerando que o vínculo entre eles se torna essencial para a monitorização do paciente. Estudo realizado com idosos octogenários que avaliaram os serviços de cuidados primários, relataram aspectos de insatisfação relacionados à demora no atendimento e à infraestrutura da unidade. Porém ficaram satisfeitos com o atendimento dos Agentes Comunitários de Saúde, por serem atenciosos, explicarem o que deve ser feito, interessarem-se pelos seus problemas e estarem disponíveis³⁵.

Os benefícios das orientações profissionais destinadas aos pacientes com hipertensão arterial, podem ser constatados por estudo que fez com que os níveis da pressão arterial dos usuários diminuíssem durante o manejo do autocuidado. Na questão do uso de psicotrópicos, mesmo não havendo significância estatística com o controle pressórico inadequado, é importante destacar que a metade dos entrevistados com a hipertensão são usuários consumidores de psicotrópicos⁴.

Estudo realizado no sul do Brasil constatou que a falta de adesão e vínculo precário com a equipe de APS teve forte associação com o controle pressórico inadequado e a ausência nas consultas de rotina realizadas pelos programas de hipertensão. Não obstante, a evidência aponta a necessidade de reorganização das ações e intervenções em saúde, pautada na necessidade de os profissionais realizarem atendimento de maneira integral e interdisciplinar e não apenas pautadas nas questões sintomáticas e/ou complicações oriundas do descontrole pressórico, para que haja maior envolvimento dos idosos com hipertensão nas consultas de rotina e adesão à terapêutica medicamentosa¹³.

Considera-se como limitação do estudo sua abordagem metodológica, devido ao viés de casualidade reversa, que pode ter omitido alguns dados importantes para a elucidação da temática desta pesquisa. No entanto, o estudo avança nas questões relacionadas ao atendimento prestado a pessoa idosa, estimulando os profissionais de saúde a conhecerem os fatores associados ao uso de psicotrópicos pela pessoa idosa com comorbidades, a fim de qualificar o atendimento para essa população.

CONCLUSÃO

Os resultados do estudo apontaram que 25% da população estudada faz uso de psicotrópicos, sendo as classes dos antidepressivos e ansiolíticos os mais predominantes. Os medicamentos mais utilizados foram do grupo dos benzodiazepínicos, antidepressivos tricíclicos, inibidores da recaptação

da serotonina e outros antidepressivos. Os fatores associados ao consumo de psicotrópicos entre pessoas idosas com hipertensão arterial acompanhados pela atenção primária foram o uso diário de tabaco, sedentário, obesidade, circunferência abdominal alterada e autorrelato de efeitos adversos ao medicamento anti-hipertensivo.

Por ser um problema de saúde pública que atinge parcela significativa da população com maior risco de agravos a saúde, destaca-se a importância de pesquisas nessa área, para que busquem alternativas para melhorar a qualidade de vida da pessoa idosa com comorbidades e que utilizam psicotrópicos, por meio de um cuidado integral e equânime, o qual reduza as iniquidades assistenciais à população idosa que convive com doenças crônicas.

Os hábitos de vida não saudáveis observados como fatores de maior prevalência no uso de psicotrópicos são modificáveis e podem ser trabalhados com diferentes práticas intervencionistas, elucidadas pelos profissionais de saúde que integram as equipes multiprofissionais presentes nas unidades de atenção primária. A organização do processo de trabalho baseia-se no conhecimento populacional e nas ações de cunho educacional e orientativas, apontando a importância da adoção de novos hábitos alimentares e de atividade física, que podem reduzir a polifarmácia. Desta forma, os resultados apresentados nesta pesquisa podem reforçar o direcionamento assistencial com maior qualidade e resolutivos aos problemas de saúde identificados na população.

Editado por: Ana Carolina Lima Cavaletti

REFERÊNCIAS

1. Naloto DCC, Lopes FC, Barberato Filho S, Lopes LC, Fiol FSD, Bergamaschi CC. Prescription of benzodiazepines for adults and the elderly of a mental health outpatient clinic. *Ciênc Saúde Colet.* 2016;21(4):1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015214.10292015>.
2. Alvim MM, Cruz DT, Vieira MT, Bastos RR, Leite ICG. Prevalence and factors associated with the use of benzodiazepines in the community elderly. *Rev Bras Geriatr. Gerontol.* 2017;20(4):463-74. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170042>.
3. Borges TL, Vedana KGG, Castilho ECD, Miaso AI. Factors associated with potential drug-drug interactions in patients attended in Primary Health Care: a focus on mental health. *Issues Mental Health Nurs.* 2017;38:769-74. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01612840.2017.1350771>.
4. Silva PA, Almeida LY, Souza J. The use of benzodiazepines by women cared for at a Family Health Unit. *Rev Esc Enferm USP.* 2019;53:e03419. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017038903419>.

5. Maree RD, Marcum ZA, Saghafi E, Weiner DK, Karp JF. A systematic review of opioid and benzodiazepine misuse in older adults. *Am J Geriatr Psychiatry* 2016;24:949-63. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2016.06.003> .
6. Prado MAMB, Francisco PMSB, Barros MBA. Use of psychotropic medications in adults and elderly living in Campinas, São Paulo, Brazil: cross-sectional population-based study. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(4):747-58. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000400007> .
7. Mann E, Köpke S, Haastert B, Pitkälä K, Meyer G. Psychotropic medication use among nursing home residents in Austria: a cross-sectional study. *BMC Geriatrics*. 2009;9:1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1471-2318-9-18>.
8. Álvares LM, Lima RC, Silva RA. Occurrence of falls in elderly residents in long-term care institutions in Pelotas Rio Grande do Sul. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(1):31-40. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000100004> .
9. Abi-Ackel MM, Lima-Costa MF, Castro-Costa E, Loyola Filho AI. Use of psychotropic drugs among elderly residents in the community: prevalence and associated factors. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(1):1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010005> .
10. Paraná. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social -IPARDES. Caderno Estatístico Município de Maringá [Internet]. Curitiba: IPARDES; 2016 [acesso 15 mar. 2020]. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf.php?Municipio=87000&btOk=ok> .
11. Paes NA, Silva CS, Figueiredo TMRM, Cardoso MAA, Lima JO. Satisfaction of hypertensive users with primary care network services in Brazil: a validation study. *Rev Panam Salud Publica*. 2014;36(2). Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2014.v36n2/87-93> .
12. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Adoção do CCEB 2008: Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo: ABEP; 2015 [acesso 09 mar. 2020]. Disponível em: file:///C:/Users/pse/Downloads/05_cceb_2008_em_vigor_em_2010_base_lse_2008.pdf.
13. Rêgo AS, Radovanovic CAT. Adherence of hypertension patients in the Brazil's Family Health Strategy. *Rev Bras Enferm*. 2018;71:1030-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0297> .
14. World Health Organization Collaborating Centre for Drugs Statistics Methodology. Anatomical Therapeutic Chemical Classification: ATC Code [Internet]. Oslo: WHO; 2016 [acesso 15 mar. 2020]. Disponível em: http://www.whocc.no/atc_ddd_index/ .
15. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2016;107(3):1-104. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v107n3s3/0066-782X-abc-107-03-s3-0067.pdf> .
16. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016 [Internet]. 4ª ed. São Paulo; 2016 [acesso 16 set. 2016]. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fcc403e5da.pdf> .
17. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa: manual de preenchimento [Internet]. Brasília, DF: MS; 2014 [acesso em 03 ago. 2016]. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf> .
18. Corrêa MM, Tomasi E, Thumé E, Oliveira ERA, Facchini LA. Waist-height ratio as an anthropometric marker of overweight in Elderly Brazilians. *Cad Saúde Pública* 2017;33:1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00195315> .
19. Pitanga FJG, Lessa I. Sensitivity and specificity of the conicity index as a coronary risk predictor among adults in Salvador, Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2004;7:259-69. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2004000300004>.
20. Araujo BG, Moraes CF, da Fonseca KA. of the use of potentially inappropriate drugs for the elderly in Brazil: a systematic review. *Rev Kairós*. 2019;22:119-39. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2019v22i4p119-139> .
21. Fernandes CSE, Azevedo RCS, Goldbaum M, Barros MBA. Psychotropic use patterns: Are there differences between men and women? *PLoS ONE* 2018;13:e0207921. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207921> .
22. Claro MP, Tashima CM, Dalcól C, Katakura EALB. Psychotropic prescription profile in a basic health unit in Paraná. *Braz J Develop*. 2020;6(7):44451-65. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-167>.

23. Almeida GMF, Lazarini CA, Stefano ICA, Muniz ECS, Panes VCB, Marin MJS. Uso de psicofármacos entre idosos usuários do sistema único de saúde e do plano de saúde suplementar. *Estud Interdiscipl Envelhec*. 2019;24(2):111-28. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/77276>.
24. Medeiros Filho JSA, Azevedo DM, Pinto TR, Silva GWS. The use of psychotropic drugs in primary health care. *Rev Bras Promoç Saúde*, 2018;31(3):1-12. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/7670>
25. Brasil. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS – CONITEC. Relatório de recomendação: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Tabagismo [Internet]. Brasília, DF: 2020 [acesso 09 maio 2020]. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2020/Relatorio_PCDT_Tabagismo_520_2020_FINAL.pdf
26. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019*. Brasília, DF: MS; 2020.
27. Oliveira PC, Silveira MR, Ceccato MGB, Reis AMM, Pinto IVL, Reis EA. Prevalence and Factors Associated with Polypharmacy in Elderly People attended in Primary Health Care in Belo Horizonte-MG, Brasil. *Ciênc Saúde Colet*. 2021;26(4):1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.08472019>.
28. Abayneh S, Lempp H, Hanlon C. Participatory action Research topilot a model of mental health service user involvement in na Ethiopian rural primary health care setting: study protocol. *Res Involv Engagem*. 2020;6:1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40900-019-0175-x>.
29. Amaral TLM, Amaral CA, Lima NS, Herculano PV, Prado PR, Monteiro GTR. Multimorbidity, depression and quality of life in elderly people assisted by the Family Health Strategy in Senador Guiomard, Acre, Brazil. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(9):1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018239.22532016>.
30. Malta DC, Bernal RTI, Andrade SSCA, da Silva MMA, Velasquez-Melendez G. Prevalence of and factors associated with self-reported high blood pressure in Brazilian adults. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051000006>.
31. Estrela DC, Mendes BO. Association between obesity and chronic stress: a review on behavioral, biochemical and hematological aspects. *Multi-Sci J*. 2017;1(9): 41-50. Available from: <http://dx.doi.org/10.33837/msj.v1i9.609>
32. Machado RET, Braga VAS, Machado DR, Jesus MCP, Oliveira DM, Merighi MAB. Experiences and expectations of obese older people on the care received in the primary health care network. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 3):e20200438. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0438>.
33. Amorim TA, Lucchese R, Silva Neta EM, Santos JS, Vera I, Paula NI, et al. Determinants of mental health and abuse of psychoactive substances associated with smoking: case study. *Ciênc Saúde Coletiva* 2019;24:4141-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.02752018>.
34. Alexandrino A, Oliveira CBS, Gomes GER, Silva MPGPC, Nogueira MF. Smoking and alcoholism in old age: evaluation of behavioral factors among the elderly. *Braz. J Health Rev*. 2020;3(2):3275-85. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-167>.
35. Brunström M, Ng N, Dahlström J, Lindholm LH, Lönnberg G, Norberg M, et al. Association of Physician Education and Feedback on Hypertension Management With Patient Blood Pressure and Hypertension Control. *JAMA Netw Open*. 2020;3:e1918625. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.18625>.



Comprometimento do apetite e fatores associados em pessoas idosas hospitalizadas com câncer

Impairment of appetite and associated factors in older adults hospitalized with cancer

Rayne de Almeida Marques¹ 
Thamirys de Souza Chaves Ribeiro² 
Vanusa Felício de Souza¹ 
Maria Cláudia Bernardes Spexoto³ 
Taísa Sabrina Silva Pereira⁴ 
Valdete Regina Guandalini⁵ 

Resumo

Objetivo: Investigar o comprometimento do apetite em pessoas idosas hospitalizadas com câncer e sua associação com estado nutricional e presença de caquexia. **Métodos:** Estudo transversal realizado com pessoas idosas de ambos os sexos, diagnosticadas com neoplasia maligna, de julho de 2017 a março de 2019 em um hospital universitário. A amostra final foi composta por 90 pacientes. O comprometimento do apetite foi identificado pelo Questionário de Apetite e Sintomas para Pacientes com Câncer (CASQ) e o estado nutricional pela Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente (ASG-PPP). A presença de caquexia foi avaliada pela perda de peso >5% nos últimos 6 meses; ou índice de massa corporal (IMC) <20 kg/m² e perda de peso >2%; ou índice de músculo esquelético apendicular consistente com sarcopenia e perda de peso >2%. **Resultados:** Houve predomínio de indivíduos do sexo masculino (56,7%), autodeclarados não brancos (56,7%), com tumores localizados no trato gastrointestinal (75,6%) e mediana de idade de 67 anos. 75,6% dos indivíduos apresentaram comprometimento do apetite, 57,8% suspeita de desnutrição ou desnutrição de algum grau, 54,4% caquexia e 92,2% necessidade de intervenção nutricional. Houve associação entre as categorias do CASQ com estado nutricional ($p=0,001$) e presença de caquexia ($p=0,050$). Após análise de regressão logística, a desnutrição permaneceu associada ao comprometimento do apetite [OR: 4,68 (IC 95%: 1,50–14,56), $p=0,008$]. **Conclusão:** A presença de desnutrição aumentou as chances de comprometimento do apetite, o que reforça a necessidade da triagem e intervenção nutricional precoces, a fim de reduzir e/ou evitar os agravos nutricionais.

Palavras chaves: Saúde do Idoso. Câncer. Estado Nutricional. Caquexia. Apetite.

¹ Universidade Federal do Espírito Santo, Programa de Pós-graduação em Nutrição e Saúde, Vitória, ES, Brasil.

² Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Educação Integrada em Saúde, Vitória, ES, Brasil.

³ Universidade Federal de Grandes Dourados, Curso de Nutrição, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Dourados, MS, Brasil.

⁴ Universidad de las Américas Puebla, Departamento de Ciencias de la Salud, Cholula, PUE, México.

⁵ Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Educação Integrada em Saúde, Programa de Pós-graduação em Nutrição e Saúde, Vitória, ES, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.
Não houve financiamento para a execução deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Valdete Regina Guandalini
valdete.guandalini@ufes.br

Recebido: 29/11/2020
Aprovado: 28/06/2021

Abstract

Objective: To investigate appetite impairment in older adults hospitalized with cancer and its association with nutritional status and cachexia. **Method:** A cross-sectional study, conducted with older adults men and women diagnosed with malignant neoplasia from July 2017 to March 2019 at a university hospital. The final sample consisted of 90 patients. Appetite was evaluated using the Cancer Appetite and Symptom Questionnaire (CASQ) and nutritional status was determined using the Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA). Presence of cachexia was assessed by weight loss >5% in the last 6 months; or body mass index (BMI) <20 kg/m² and weight loss >2%; or appendicular skeletal muscle index consistent with sarcopenia and weight loss >2%. **Results:** There was a predominance of male (56.7%) self-declared non-white individuals (56.7%), with tumors in the gastrointestinal tract (75.6%) and median age of 67.0 years. 75.6% of the individuals have impaired appetite, 57.8% suspected malnutrition or malnutrition of some degree, 54.4% cachexia and 92.2% needed nutritional intervention. There was significant association between CASQ categories with nutritional status ($p=0.001$) and presence of cachexia ($p=0.050$). After logistic regression analysis, malnutrition remained associated with impaired appetite assessed by CASQ score [OR: 4.68 (CI 95%: 1.50-14.56), $p=0.008$]. **Conclusion:** The presence of malnutrition increased the chances of appetite impairment, which reinforces the need for early nutritional screening and intervention, in order to reduce and/or avoid nutritional problems.

Keywords: Health of the Elderly. Cancer. Nutritional Status. Cachexia. Appetite.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), entre as doenças e agravos não transmissíveis, o câncer tem ocupado o segundo lugar diante das causas de adoecimento e morte¹. Em pessoas idosas, a incidência de novos casos de câncer é superior a indivíduos mais jovens, além de representarem as maiores vítimas fatais da doença, particularmente aqueles com mais de 65 anos de idade, configurando cerca de 50% dos casos e 70% das mortes por neoplasias malignas².

Nessa faixa etária, as mudanças fisiológicas características do envelhecimento, tais como alterações no paladar e redução de massa magra, são agravadas pelo câncer, e contribuem para o surgimento da desnutrição^{3,4}.

A desnutrição pode ser causada pelo aporte de energia insuficiente, além do consumo e/ou absorção inadequada de nutrientes, que pode ou não estar relacionada à inflamação⁵. No entanto, quando relacionada a doenças como o câncer, resulta principalmente da inflamação sistêmica induzida pelo tumor, com consequente inapetência, perda significativa de peso corporal e alterações na composição corporal⁶.

Em 2015, o Inquérito Luso-brasileiro de Nutrição Oncológica do Idoso⁷ apontou que 33,2% das pessoas idosas com câncer apresentavam-se desnutridas e 39,8% em risco nutricional. Estudos prévios têm demonstrado que as prevalências dessas alterações em pessoas idosas com câncer variam em torno de 40% a 60%, associadas aos sintomas de impacto nutricional (SIN), estadiamento e localização do tumor, tipo de tratamento e estado nutricional anterior^{4,8}.

As pessoas idosas com câncer e desnutridas são ainda mais vulneráveis e apresentam maior risco de perda de peso devido aos agravos da doença e comorbidades associadas, elevando o risco de morbimortalidade, tempo de internação, readmissões hospitalares, susceptibilidade às infecções, redução da funcionalidade e a manifestação da caquexia relacionada ao câncer^{9,10}. Esta por sua vez, é outra condição comumente observada em pessoas idosas com câncer e coexistente com a desnutrição, o que dificulta o diagnóstico e tratamento eficaz e adequado⁹.

A caquexia relacionada ao câncer é um tipo de desnutrição com inflamação crônica presente e que não deve ser identificada como um estágio avançado e final da desnutrição, entretanto esses critérios diagnósticos ainda são um desafio para os profissionais e para a comunidade científica⁵.

A caquexia é reconhecida por ser uma síndrome multifatorial caracterizada pela perda de peso involuntária, com contínua perda de massa muscular esquelética, com ou sem perda de massa gorda, que não pode ser totalmente revertida pelo suporte nutricional convencional que pode levar ao comprometimento funcional progressivo¹¹.

Tanto a desnutrição quanto a caquexia possuem apresentações clínicas e critérios diagnósticos que se sobrepõem, entretanto elas diferem amplamente quanto à fisiopatologia, etiologia, prognóstico e abordagens terapêuticas^{11,5,9}. A desnutrição está especificamente associada à ingestão e utilização dos nutrientes e, portanto, um instrumento de triagem que também possa identificar o comprometimento na ingestão alimentar oral torna-se necessário⁹.

A redução da ingestão alimentar é uma condição comum na desnutrição e na caquexia relacionada ao câncer. Mesmo podendo ocorrer em momentos distintos, ambas as condições, potencializam a perda de peso progressiva, pioram a qualidade de vida, a resposta ao tratamento e as complicações pós-operatórias^{5,12}.

Pessoas com câncer apresentam uma alta prevalência de distúrbios do apetite que podem causar um impacto significativo no seu estado nutricional e na qualidade de vida¹³. Em pessoas idosas com câncer o comprometimento do apetite pode ser ainda mais grave, pois soma-se a anorexia do envelhecimento, processo caracterizado pela redução do apetite e da ingestão alimentar relacionada à idade¹⁴.

Diante deste cenário e do agravamento do estado nutricional, comumente observado em pessoas idosas com câncer, este estudo teve por objetivo investigar o comprometimento do apetite em pessoas idosas hospitalizadas com câncer e sua associação com estado nutricional e presença de caquexia.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de delineamento transversal, de amostragem não probabilística, por conveniência, conduzido em um hospital público terciário em Vitória (ES), Brasil. Participaram do estudo pessoas idosas de ambos os sexos, com

diagnóstico de tumores sólidos (CID: C00 a C97), determinado pela Classificação Internacional de Doenças para Oncologia (CID-O)¹⁵ e que foram admitidas para tratamento cirúrgico nas Unidades de Clínica Cirúrgica e Reparatória e Clínica Médica, no período de julho de 2017 a maio de 2019.

Foram incluídos pacientes com idade ≥ 60 anos¹⁶, com diagnóstico de neoplasia maligna independentemente do tipo e localização anatômica, confirmado em prontuário médico, avaliados nas primeiras 48 horas de admissão hospitalar, capazes de responder os instrumentos aplicados, com possibilidade de terem os dados antropométricos aferidos de forma direta e com via oral preservada. Foram excluídos pacientes com alterações cognitivas e neurológicas previstas em prontuário médico, pacientes em isolamento respiratório, em cuidados paliativos, que estivessem em uso de drogas estimuladoras do apetite, restritos ao leito, em jejum pré-operatório e que não apresentaram todas as informações investigadas no estudo. Após essa etapa a amostra final foi composta por 90 pessoas idosas com câncer.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas por três pesquisadores responsáveis pelo estudo no momento pré-cirúrgico, utilizando protocolos específicos. A fim de minimizar os possíveis vieses de seleção da amostra e de coleta de dados, todos os pesquisadores foram devidamente treinados para aplicação dos instrumentos e para aferição das medidas antropométricas. As internações e indicações cirúrgicas foram acompanhadas diariamente para que todas as pessoas idosas no período do estudo pudessem ser consideradas.

O comprometimento do apetite foi a variável dependente avaliada. As variáveis independentes investigadas foram: sociodemográficas (idade, sexo, raça/cor autodeclarada), clínicas (localização do tumor) e antropométricas [massa corporal (kg), estatura (m)]. Quanto à raça/cor, esta foi agrupada em brancos e não brancos, para aqueles que se autodeclararam amarelos, pardos e pretos¹⁷. A localização do tumor foi obtida em prontuário médico e agrupada em duas categorias: trato gastrointestinal (TGI) - esôfago, estômago, duodeno, cólon, reto, apêndice e glândulas anexas (pâncreas, fígado e vias

biliares); não TGI: pulmão, sangue, cabeça e pescoço, próstata, pele, mediastino, ovário, tórax e pelve.

Para o presente estudo, foram aferidas de forma direta a massa corporal (kg) e estatura (m), segundo técnica preconizada pela OMS¹⁸. A massa corporal foi aferida com o auxílio de uma balança de bioimpedância tetrapolar Tanita®, com capacidade máxima de 100kg e precisão de 100g. Para medir a estatura foi utilizado o estadiômetro portátil AlturExata®, com escala bilateral em milímetros e capacidade de uso de 0,35 a 2,13m. A massa corporal e a estatura foram utilizadas para o cálculo do índice de massa corporal (IMC). O IMC foi calculado dividindo-se a massa corporal atual (kg) pela estatura ao quadrado (m).

A avaliação do estado nutricional foi realizada a partir da Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente (ASG-PPP). Foi utilizada a versão traduzida e validada para o português do Brasil por Gonzalez et al.¹⁹, mediante a permissão de uso *PG-SGA/Pt-Global Platform* (www.pt-global.org). A ASG-PPP é uma ferramenta de avaliação e triagem nutricional subjetiva, indicada pelo Consenso Brasileiro de Nutrição Oncológica¹⁰ para avaliação de pacientes com câncer no Brasil.

A versão utilizada é dividida em duas partes. A primeira é respondida pelo paciente e compreende questões relacionadas à sintomatologia de risco nutricional comuns em pacientes com câncer, tais como déficit funcional, alterações no peso, alterações alimentares e depressão. A segunda parte, preenchida pelos pesquisadores responsáveis pelo estudo, avalia questões baseadas aos fatores associados à presença de estresse metabólico (febre e uso de corticosteroides), depleção do estado físico (alterações nas reservas de gordura, massa muscular e retenção hídrica), percentual de perda de peso em 1 mês ou 6 meses e a presença de outros fatores relacionados à condição da saúde tais como câncer, caquexia pulmonar ou cardíaca, úlcera de decúbito, presença de trauma, idade superior a 65 anos e síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)..

A ASG-PPP permite classificar o estado nutricional em três categorias: A= bem nutrido; B= desnutrição suspeita ou moderada e C= desnutrição grave. Essa versão ainda permite avaliar a necessidade

de intervenção nutricional, que é definida por meio de um escore numérico, onde 0-1 pontos: nenhuma intervenção necessária no momento. Reavaliar de maneira rotineira e regular durante o tratamento; 2-3 pontos: aconselhamento do paciente e de seus familiares pela nutricionista, enfermeira ou outro clínico, com intervenção farmacológica conforme indicado pela avaliação dos sintomas e exames laboratoriais, conforme o caso; 4-8 pontos: Requer intervenção da nutricionista, juntamente com a enfermeira ou médico conforme indicado pelos sintomas e ≥ 9 pontos: indica uma necessidade urgente de conduta para a melhora dos sintomas e/ou opções de intervenção nutricional.

A caquexia foi identificada segundo os critérios definidos pelo Consenso Internacional de Caquexia¹¹: perda de peso $>5\%$ nos últimos 6 meses; ou $IMC < 20$ e qualquer grau de perda de peso $>2\%$; ou índice de músculo esquelético apendicular consistente com sarcopenia e qualquer grau de perda de peso $>2\%$. Neste estudo todos os pacientes diagnosticados com caquexia apresentavam o primeiro critério.

A variável dependente, apetite, foi avaliada pelo Questionário de Apetite e Sintomas para Pacientes com Câncer (CASQ) a partir da versão traduzida e validada para a população brasileira com câncer²⁰. O instrumento avalia a presença de sintomas relacionados ao apetite, sendo eles: presença do apetite; saciedade precoce; ausência de apetite; alteração do paladar; prazer em se alimentar; alterações no sabor; presença de enjojo; alterações no humor; alterações na disposição de exercer atividades diárias e presença de dor. As questões apresentam respostas dispostas em escala do tipo Likert de cinco pontos, com exceção da questão referente à dor, que apresenta respostas que variam até 6 pontos, sendo “sem dor”, “muito leve”, “leve”, “moderada”, “severa” e “muito severa”. Cabe esclarecer que quatro itens do instrumento apresentaram a escala de resposta invertida em relação aos demais. Foi utilizado uma equação proposta por Spexoto et al.²⁰ com a finalidade de gerar um escore global, no qual classifica o comprometimento do apetite em três categorias: baixo (≤ 1 ponto); moderado (1–3 pontos) e grave (>3 pontos), para o presente estudo o comprometimento moderado e grave foram agrupados.

Foi realizada uma análise descritiva expressa em mediana e percentis para descrever as variáveis contínuas e frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas. O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi usado para verificar a normalidade das variáveis quantitativas. Foram incluídos nas análises apenas os indivíduos com todos os dados, não havendo tratamento para *missings*.

Para verificar a associação das proporções entre o estado nutricional, a presença de caquexia e necessidade de intervenção nutricional com as categorias do CASQ utilizou-se o teste exato de Fisher ou o teste qui-quadrado. Para regressão logística binária, foram agrupadas as categorias B e C da ASG-PPP e as categorias do CASQ, comprometimento moderado e comprometimento grave.

Para determinar a influência das variáveis no comprometimento do apetite identificado pelo CASQ (variável dependente) foi utilizada a análise de regressão logística binária. Foi apresentado o *Odds Ratio* (OR) bruto e após ajustes para variáveis sociodemográficas. As variáveis de ajuste foram inseridas em blocos: modelo 1: idade e sexo e modelo 2: idade, sexo e localização do tumor. Foram incluídas na regressão as variáveis que apresentaram $p \leq 0,05$ nos testes anteriores. O nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$ para todos os testes.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o número 2.141.932. Todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo as resoluções 510/2016 e 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas com seres humanos.

RESULTADOS

Na Tabela 1 estão apresentadas as características sociodemográficas e clínicas das pessoas idosas hospitalizadas com câncer. Participaram do estudo 90 pessoas idosas, com mediana de idade de 67,0 anos, idade mínima de 60 anos e máxima de 88 anos.

O diagnóstico do estado nutricional, a necessidade de intervenção nutricional obtidos pela ASG-PPP, a presença de caquexia e o comprometimento do apetite, identificado pelo CASQ estão demonstrados na Tabela 2.

Na Tabela 3 estão apresentados a diferença entre as categorias do CASQ e o estado nutricional, presença de caquexia, necessidade de intervenção nutricional e localização do tumor. As pessoas idosas desnutridas foram as que apresentaram comprometimento moderado e grave do apetite ($p=0,005$), o mesmo ocorrendo para as pessoas idosas com caquexia ($p=0,050$).

Tabela 1. Características demográficas e clínicas de pessoas idosas hospitalizadas com câncer (n=90). Vitória (ES), 2019.

Faixa etária (anos)	n (%)
60–69,9	57 (63,3)
70–79,9	27 (30,0)
≥80	06 (6,7)
Sexo	
Feminino	39 (43,3)
Masculino	51 (56,7)
Raça/cor	
Branco	39 (43,3)
Não branco	51 (56,7)
Localização do tumor	
Trato gastrointestinal (TGI)	68 (75,6)
Não TGI	22 (24,4)

Tabela 2. Estado nutricional, necessidade de intervenção nutricional, presença de caquexia e comprometimento do apetite em pessoas idosas hospitalizadas com câncer (n=90). Vitória (ES), 2019.

Variáveis	Total n (%)
ASG-PPP	
Bem Nutrido (A)	38 (42,2)
Suspeita ou moderadamente desnutrido (B)	48 (53,3)
Gravemente desnutrido (C)	04 (4,5)
Presença de Caquexia	
Sem caquexia	41 (45,6)
Com caquexia	49 (54,4)
Necessidade de Intervenção nutricional	
0 – 1 ponto	01 (1,1)
2 – 3 pontos	06 (6,7)
4 – 8 pontos	22 (24,4)
≥ 9 pontos	61 (67,8)
Comprometimento do apetite (CASQ)	
Baixo	22 (24,4)
Moderado	61 (67,8)
Grave	07 (7,8)

ASG-PPP: Avaliação Subjetiva Global - Produzida pelo Próprio Paciente; CASQ: Questionário de Apetite e Sintomas para Pacientes com Câncer.

Tabela 3. Estado nutricional, presença de caquexia, necessidade de intervenção nutricional e localização do tumor segundo as classificações do CASQ em pessoas idosas hospitalizadas com câncer (n=90). Vitória (ES), 2019.

Variáveis	Questionário de Apetite e Sintomas para Pacientes com Câncer (CASQ)		
	Baixo	Moderado/Grave	p valor
ASG-PPP			0,005*
Bem Nutrido	16 (42,1)	22 (57,9)	
Suspeita ou moderadamente desnutrido	6 (12,5)	42 (87,5)	
Gravemente desnutrido	-	4 (100,0)	
Presença de Caquexia			0,050**
Sem caquexia	14 (34,1)	27 (65,9)	
Com caquexia	8 (16,3)	41 (83,7)	
Necessidade de Intervenção nutricional			0,142*
0 – 1 ponto	-	1 (100,0)	
2 – 3 pontos	3 (50,0)	3 (50,0)	
4 – 8 pontos	8 (36,4)	14 (63,6)	
≥ 9 pontos	11 (18,0)	50 (82,0)	
Localização do Tumor			0,934**
Trato gastrointestinal (TGI)	16 (23,5)	52 (76,5)	
Não TGI	6 (27,3)	16 (72,7)	

*Teste exato de Fisher; **Teste qui-quadrado; ASG-PPP: Avaliação Subjetiva Global – Produzida pelo Próprio Paciente.

A Tabela 4 mostra o resultado dos modelos de regressão logística binária. Associações significativas foram verificadas entre o comprometimento do apetite, segundo o CASQ e a desnutrição, mesmo após ajuste por idade, sexo e localização do tumor.

As pessoas idosas com suspeita de desnutrição ou desnutridas apresentaram 4,68 vezes mais chances de terem seu apetite comprometido quando comparadas as pessoas idosas bem nutridas [OR: 4,68 (CI 95%: 1,50–14,56) $p=0,008$].

Tabela 4. Associação entre as categorias do comprometimento do apetite, segundo CASQ e estado nutricional após análise de regressão logística binária bruta e ajustadas em pessoas idosas hospitalizadas com câncer (n=90). Vitória (ES), 2019.

Variáveis	OR Bruto (IC95%)	Modelo 1 OR (IC95%)	Modelo 2 OR (IC95%)
ASG-PPP			
Bem nutrido	1	1	1
Suspeita de desnutrição /Desnutrido	5,57 (1,92 – 16,20)	4,66 (1,50 – 14,50)	4,68 (1,50 – 14,56)
Presença de caquexia			
Ausente	1	1	1
Presente	2,65 (0,98 – 7,19)	1,46 (0,47 – 4,51)	1,44 (0,46 – 4,50)

Modelo 1: ajustada por idade e sexo; Modelo 2: ajustada por idade, sexo e localização do tumor; Valores em negrito apresentam $p<0,05$.

DISCUSSÃO

Este estudo mostrou que a desnutrição aumentou as chances de comprometimento do apetite nas pessoas idosas hospitalizadas com câncer. Foi observado ainda maior proporção de desnutrição, caquexia, necessidade de intervenção nutricional crítica e controle dos sintomas e comprometimento do apetite de moderado a grave.

O Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica (IBNO)²¹ avaliou, com o mesmo instrumento, pacientes com câncer de 45 instituições brasileiras, e constatou que 55,6% da população acima de 65 anos estava desnutrida ou em risco nutricional. Outros estudos que avaliaram pessoas idosas com câncer pela ASG-PPP encontraram prevalência de desnutrição entre 60,4% a 78,7%, evidenciando a maior vulnerabilidade dessa população^{22,23}. Essa ferramenta tem sido considerada um fator prognóstico e abrangente na identificação do estado nutricional em pessoas idosas com câncer, por avaliar de maneira mais extensa as alterações do peso, os sintomas de impacto nutricional (SIN) e a necessidade de intervenção nutricional^{22,23}.

Outro fator de risco para a desnutrição pode estar relacionado à localização do câncer no TGI²⁴, e que esteve em maior proporção neste estudo. Os tumores localizados no TGI impactam diretamente o processo de ingestão, digestão e absorção de nutrientes, como a presença de tumores obstrutivos, disfagia, odinofagia e vômitos, frequentemente associados ao câncer, que irão comprometer a ingestão alimentar, e, conseqüentemente, o estado nutricional^{24,25}.

Um estudo transversal realizado no Brasil que avaliou pacientes com câncer no TGI tratados cirurgicamente, demonstrou que 63% dos pacientes com tumores localizados no TGI superior apresentavam alterações no apetite e 60% tinham ingestão alimentar comprometida²⁶. Para aqueles com tumores no TGI inferior, as prevalências foram de 45% e 36%, respectivamente²⁶. Ainda neste estudo, foi observado que 46,3% dos pacientes estavam gravemente desnutridos e 29,3% apresentavam suspeita de desnutrição ou desnutrição moderada²⁶.

A elevada prevalência de alterações no apetite e na ingestão alimentar, e o predomínio de desnutrição grave nesses pacientes, demonstram a relevância em

considerar a localização do tumor sobre o estado nutricional, principalmente quando localizado no TGI, para que manejos clínicos e nutricionais sejam implementados precocemente, a fim de reduzir e/ou evitar estes cenários. A desnutrição pode comprometer ainda mais o apetite nessa população que, já apresenta respostas fisiológicas suprimidas, e potencializar as consequências da doença e da própria desnutrição.

Diante de um estado nutricional prejudicado, a elevada necessidade de intervenção nutricional crítica foi outro desfecho observado neste estudo. Um estudo prévio realizado no mesmo hospital em 2016, demonstrou que 91,4% dos pacientes avaliados apresentaram necessidade de intervenção nutricional crítica na admissão hospitalar, mostrando ser um quadro comum nesses pacientes²⁷.

Dos Santos et al.²⁸ ao compararem o diagnóstico nutricional obtido pela ASG-PPP com medidas antropométricas objetivas em pessoas idosas em tratamento antineoplásico, constataram que valores maiores do escore da ASG-PPP, que indicam necessidade de intervenção nutricional, estiveram associados à redução da ingestão alimentar e a menores medidas antropométricas relacionadas à massa corporal, tecido muscular e reservas de gordura. O escore da ASG-PPP tem sido utilizado na avaliação nutricional por apresentar alto grau de reprodutibilidade, sensibilidade e especificidade quando comparado a outros métodos validados²⁷.

A presença de caquexia foi observada em mais da metade das pessoas idosas avaliadas. Lima et al.²⁹ verificaram a frequência de caquexia relacionada ao câncer em pacientes com tumores no TGI e encontraram prevalência de 56,3%. Especificamente em pessoas idosas com câncer, Dunne et al.³⁰ identificaram que 65,0% da população oncológica geriátrica avaliada em seu estudo apresentava caquexia. Nesse grupo etário e com câncer, o risco de desenvolver caquexia pode ser ainda mais elevado, devido às alterações inerentes ao envelhecimento que contribuem para a piora do estado nutricional, como discutido anteriormente¹⁰, o que reforça a importância em considerá-la na triagem e avaliação nutricional inicial, em especial no âmbito hospitalar.

Outra alteração também pouco considerada na avaliação de pessoas idosas, em especial com câncer é o comprometimento do apetite e que foi identificada na maioria das pessoas idosas avaliadas. Estudos que avaliaram a perda de apetite em indivíduos com câncer, observaram que essa condição é mais frequente em pessoas idosas e está mais presente com o avançar da idade^{31,32}.

A diminuição da ingestão alimentar é um sintoma frequentemente observado em pacientes com câncer, e está associada às diversas alterações metabólicas originadas ou decorrentes do tumor²⁶. Essas alterações são mediadas por diversos fatores que modulam receptores e neurônios do sistema nervoso central, com destaque para as citocinas, liberadas pelo sistema imunológico e pelo tumor³³. Essas substâncias, como IL-1, IL-6, TNF- α e IFN γ , podem induzir anorexia antagonizando a ação do Neuropeptídeo Y (NPY) no hipotálamo, induzirem a liberação do fator liberador de corticotropina (CRF), um potente fator anorexígeno e modular mudanças significativas nas subunidades α da proteína G do núcleo ventromedial (VMN), que participam do controle da ingestão alimentar³³.

As terapias antineoplásicas e sintomas relacionados também interferem na manutenção do apetite e do estado nutricional, pois podem afetar a percepção do olfato e do paladar e interferir na capacidade dos pacientes de consumir e digerir alimentos²⁶.

Desta forma, observa-se que os processos que levam ao comprometimento do apetite, desnutrição e caquexia relacionada ao câncer estão integrados, e que geralmente resultam principalmente da inflamação sistêmica e dos efeitos adversos do tratamento.

Na amostra estudada foi evidenciado que os pacientes com caquexia relacionada ao câncer apresentaram maior comprometimento do apetite. Na avaliação da presença de caquexia, a perda de apetite e a anorexia são fatores que devem ser considerados, e estão associados à perda de peso e à exacerbação dessa síndrome¹¹. O CASQ é um instrumento preditor da perda de peso, sendo assim, pode identificar precocemente o risco de desenvolver a caquexia²⁰.

Outra associação significativa encontrada esteve entre o comprometimento do apetite e a desnutrição e, que se confirmou após análise de regressão logística binária. A redução do apetite e da ingestão alimentar são frequentemente associadas à desnutrição em especial nos pacientes com câncer do TGI³⁴, contudo a relação de causalidade só pode ser definida em estudos longitudinais.

De Pinho et al.³⁵ avaliaram a relação entre desnutrição diagnosticada pela ASG-PPP e os SIN em pacientes com câncer, e identificaram que problemas para engolir, perda de apetite, vômitos, e a presença de mais de três SIN foram fatores independentes associados à desnutrição. A alta frequência de SIN contribui para a ingestão reduzida de alimentos, agravando o estado nutricional do paciente³⁵.

Por fim é preciso reafirmar que a desnutrição compromete de maneira significativa as respostas fisiológicas e metabólicas dos indivíduos, com prejuízos ainda maiores para as pessoas idosas com câncer, incluindo nestes, o apetite. Desta forma nossos resultados apontam para necessidade da triagem nutricional com vistas a prevenir e ou reduzir o impacto da desnutrição nessa população.

Apesar da falta de apetite ser uma das características da caquexia relacionada ao câncer, este estudo não encontrou associação entre a presença de caquexia e comprometimento do apetite após análise de regressão logística ajustadas. Uma possível explicação para esse resultado pode estar no fato de ter sido observado predomínio de comprometimento moderado do apetite, o que ainda não caracteriza a anorexia em si, condição comum na caquexia. Acredita-se que o comprometimento do apetite observado esteja mais relacionado à anorexia do envelhecimento do que a presença de caquexia¹⁴. Outro ponto a considerar é que o diagnóstico da caquexia neste estudo foi definido pelo percentual de perda de peso em relação ao tempo e não considerou o apetite como um dos critérios. Além disso, a anorexia não é uma condição implícita na caquexia, em especial em seu início. Entretanto o desenho deste estudo não permite avaliar essa causalidade.

Como contribuição, este estudo utilizou uma ferramenta validada e específica para avaliação do apetite nos pacientes com câncer de fácil aplicação na prática clínica. Também demonstra a relevância das desordens do apetite e da presença de desnutrição e caquexia em pessoas idosas com câncer, temas pouco explorados nessa população. Os resultados também indicam a importância do diagnóstico da desnutrição e do comprometimento do apetite como forma de proporcionar o aconselhamento nutricional individualizado para manejo das complicações inerentes à ambas as situações. O tratamento clínico multimodal é uma estratégia indicada e que deve ser implementada e garantida no cuidado de pessoas idosas com câncer.

Entre as limitações deste estudo identifica-se sua transversalidade, que não permite determinar relações de causalidade, a ausência de informações sobre estadiamento do tumor e ausência/presença de metástase uma vez que trata-se de um hospital referência para tratamento cirúrgico e essa informação não consta no prontuário médico. Outra limitação refere-se ao fato deste estudo ter sido realizado em um único hospital público com características específicas, o que impede a extrapolação dos nossos resultados. Entretanto as avaliações e os instrumentos foram aplicados de maneira criteriosa por uma pequena equipe treinada.

CONCLUSÃO

As pessoas idosas hospitalizadas com câncer apresentaram elevada prevalência de desnutrição, caquexia, comprometimento do apetite e necessidade de intervenção nutricional crítica. A presença de desnutrição aumentou as chances de comprometimento do apetite na população estudada, o que reforça a necessidade da triagem e intervenção nutricional precoces, em especial nessa população, a fim de reduzir e/ou evitar os agravos nutricionais.

Editado por: Maria Luiza Diniz de Sousa Lopes

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2018 [Internet]. Geneva; WHO; 2018 [acesso em 05 jul. 2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274512>
2. Noone AM, Howlader N, Krapcho M, Miller D, Brest A, Yu M, et al. SEER Cancer Statistics Review 1975-2015 [Internet]. Bethesda; INC; 2018 [acesso em 07 jul. 2020]. Disponível em: https://seer.cancer.gov/archive/csr/1975_2015/
3. Dent E, Hoogendijk EO, Visvanathan R, Wright ORL. Malnutrition Screening and Assessment in Hospitalised Older People: a review. *J Nutr Health Aging*. 2019;23(5):431-41.
4. Oliveira LPM, Anunciação TA, da Costa MLV. Estado Nutricional de Idosos Oncológicos por meio de Diferentes Métodos. *Rev Bras Cancerol*. 2018;64(2):209-15.
5. Meza-valderrama D, Marco E, Vanesa D, Muns MD, Tejero-s M, Duarte E, et al. Sarcopenia, Malnutrition, and Cachexia: Adapting Definitions and Terminology of Nutritional Disorders in Older People with Cancer. *Nutrients*. 2021;13(3):1-9.
6. Arends J, Baracos V, Bertz H, Bozzetti F, Calder PC, Deutz NEP, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clin Nutr*. 2017;36(5):1187-96.
7. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Inquérito Luso-Brasileiro de Nutrição Oncológica do Idoso: um estudo multicêntrico [Internet]. Rio de Janeiro; INCA; 2015 [acesso em 10 jul. 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/inquerito-luso-brasileiro-de-nutricao-oncologica-do-idoso>
8. Santos CA, Ribeiro AQ, Rosa COB, Ribeiro RCL. Depressão, déficit cognitivo e fatores associados à desnutrição em idosos com câncer. *Ciênc Saúde Colet*. 2015;20(3):751-60.
9. Bullock AF, Greenley SL, Mckenzie GAG, Paton LW, Johnson MJ. Relationship between markers of malnutrition and clinical outcomes in older adults with cancer : systematic review, narrative synthesis and meta-analysis. *Eur J Clin Nutr*. 2020;74(11):1519-35.
10. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Consenso Nacional de Nutrição Oncológica [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2016 [acesso em 10 jul. 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/consenso-nacional-de-nutricao-oncologica>
11. Fearon K, Strasser F, Anker SD, Bosaeus I, Bruera E, Fainsinger RL, et al. Definition and classification of cancer cachexia : an international consensus. *Lancet Oncol*. 2011;12(5):489-95.
12. Martin L, Kubrak C. How much does reduced food intake contribute to cancer-associated weight loss. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2018;12(4):410-9.
13. Galindo DEB, Vidal-casariago A, Calleja-fern A, Hernandez-Moreno A, de la Maza BP, Pedraza-Lorenzo M, et al. Appetite disorders in cancer patients : Impact on nutritional status and quality of life. *Appetite*. 2017;114:23-7.
14. Sanford AM. Anorexia of aging and its role for frailty. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2017;20(1):54-60.
15. Organização Mundial da Saúde. CID-O Classificação Internacional de Doenças para Oncologia. Geneva: WHO; 1978.
16. World Health Organization. Health Topics: ageing and Life Course [Internet]. Geneva: WHO; 2017 [acesso em 17 jun. 2020]. Disponível em: <http://www.who.int/topics/agein/en/>
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cor ou raça [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2019 [acesso em 18 jun. 2020]. Disponível em: <https://cnae.ibge.gov.br/en/component/content/article/95-7a12/7a12-vamos-conhecer-o-brasil/nosso-povo/16049-cor-ou-raca.html>
18. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry: Report of the WHO Expert Committee [Internet]. Geneva: WHO; 1995 [acesso em 20 jun. 2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37003>
19. Gonzalez MC, Borges LR, Silveira DH, Assunção MCF, Orlandi SP. Validação da versão em português da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente. *Rev Bras Nutr Clin*. 2010;52(2):102-8.
20. Spexoto MCB, Serrano SV, Halliday V, Maroco J, Campos JADB. Cancer Appetite and Symptom Questionnaire (CASQ) for Brazilian Patients : Cross-Cultural Adaptation and Validation Study. *PLoS ONE*. 2016;11(6):1-10.
21. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2013 [acesso em 17 ago. 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/inquerito-brasileiro-de-nutricao-oncologica>

22. Barao K, Abe M, Cavagnari V, Fucuta PS, Forones NM. Association Between Nutrition Status and Survival in Elderly Patients With Colorectal Cancer. *Nutr Clin Pract.* 2017;32(5):658-63.
23. Dubhashi SP, Kayal A. Preoperative nutritional assessment in elderly cancer patients undergoing elective surgery: MNA or PG-SGA? *Indian J Surg.* 2015;77(2):232-5.
24. Alkan SB, Artaç M. The relationship between nutritional status and handgrip strength in adult cancer patients: a cross-sectional study. *Support Care Cancer.* 2018;26(7):2441-51.
25. Vieira AR, Fortes RC. Qualidade de vida em pacientes com câncer do trato gastrointestinal: uma revisão de literatura. *Com Ciênc Saúde.* 2015;26(1/2):45-56.
26. Barreiro TD, Saueressig MG, Kabke GB, Ferreira PK, Fruchtenicht AVG, Corleta OC, et al. Score of “eat-ability” as a predictor of malnutrition in patients with gastrointestinal tract cancer: a pilot study. *Nutr Hosp.* 2018;35:633-41.
27. Teixeira C, Mariani C, Gabriella M, Toniato S, Valente P, Petarli B, et al. Escore da Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente: identificação do risco e necessidade de intervenção nutricional em pacientes com câncer na admissão hospitalar. *Nutr Clín Diet Hosp.* 2018;38(4):95-102.
28. dos Santos CA, Rosa COB, Ribeiro AQ, Ribeiro RCL. Patient-Generated Subjective Global Assessment and classic anthropometry: comparison between the methods in detection of malnutrition among elderly with cancer. *Nutr Hosp.* 2015;31(1):384-92.
29. Lima KS, da Luz MCL, Campos M, de Araújo AO, Lima KS, Burgos MGPA, et al. Caquexia e pré-caquexia em pacientes com câncer do trato gastrointestinal. *Nutr Clín Diet Hosp.* 2017;37(4):101-7.
30. Dunne RF, Roussel B, Culakova E, Pandya C, Fleming FJ, Hensley B, et al. Characterizing cancer cachexia in the geriatric oncology population. *J Geriatr Oncol.* 2019;10(3):415-9.
31. Inomata M, Shimokawa K, Tokui K, Taka C, Okazawa S, Kambara K, et al. Appetite Loss as an Adverse Effect During Treatment with EGFR-TKIs in Elderly Patients with Non-small Cell Lung Cancer. *Anticancer Res.* 2016;36(9):4951-4.
32. de Pinho NB, Martucci RB, Rodrigues VD, D’Almeida CA, Thuler LCS, Saunders C, et al. High Prevalence of Malnutrition and Nutrition Impact Symptoms in Older Patients With Cancer: Results of a Brazilian Multicenter Study. *Cancer.* 2020;126(1):156-64.
33. Hariyanto TI, Kurniawan A. Appetite problem in cancer patients: Pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Cancer Treat Res Commun.* 2021;27:1-10.
34. Zhang X, Pang L, Sharma S V, Li R, Nyitray AG, Edwards BJ. Prevalence and factors associated with malnutrition in older patients with cancer. *J Geriatr Oncol.* 2019;10(5):763-9.
35. de Pinho NB, Martucci RB, Rodrigues VB, D’Almeida CA, Thuler LCS, Saunders C, et al. Malnutrition associated with nutritional impact symptoms and localization of the disease : Results of a multicentric research on oncological nutrition. *Clin Nutr.* 2019;38(3):1274-9.



Associação entre eventos estressores e citocinas inflamatórias e anti-inflamatórias em pessoas idosas longevas

Association between stressor events and inflammatory and anti-inflammatory cytokines in long-lived older people

Ingridy Fátima Alves Rodrigues¹ 
Vicente Paulo Alves¹ 
Lucy de Oliveira Gomes¹ 
Daniele Sirineu Pereira² 
Otávio de Toledo Nóbrega³ 
Karla Helena Coelho Vilaça e Silva¹ 

Resumo

Objetivo: investigar a associação entre a frequência de eventos estressores e citocinas em pessoas idosas longevas. **Métodos:** os participantes responderam a um questionário constituído de variáveis sociodemográficas, indicaram quais eventos estressores constantes no Inventário de Eventos Estressores de vida ocorreram nos últimos cinco anos e responderam a escala de depressão geriátrica (GDS). Foram dosados por citometria de fluxo: interleucina (IL) 10, IL-6, IL-4, IL-2, fator de necrose tumoral (TNF- α) e interferon gama (IFN- γ). A análise descritiva foi realizada para a caracterização da amostra. Para investigar a associação entre as variáveis foi desenvolvido um modelo de regressão linear múltipla, utilizando o método *Backward*. **Resultados:** Participaram da pesquisa 91 pessoas idosas com média de idade de 82 anos. Mais da metade da amostra relatou morte de ente querido como o evento estressor mais prevalente (61%). Nessa amostra foi possível perceber que quanto mais eventos estressores foram relatados, menor o nível de IL-4 ($p=0,046$), da mesma forma que o estado civil viuvez, onde os dados mostraram que quem é viúvo tem menos eventos estressores em comparação a quem é casado ($p=0,037$). **Conclusão:** Evidenciou-se a importância de um olhar mais cuidadoso dos profissionais de saúde na avaliação multidimensional da pessoa idosa, de forma que se obtenham subsídios para a implementação de programas e intervenções específicos que possam amenizar a percepção dos eventos estressores vivenciados, colaborando com menores danos decorrentes da imunossenescência.

Palavras-chave: Saúde do Idoso. Estresse emocional. Citocina. Interleucina-4. Pessoa Idosa.

¹ Universidade Católica de Brasília (UCB), Programa de Pós Graduação em Gerontologia. Brasília, DF, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Belo Horizonte, MG, Brasil.

³ Universidade de Brasília (UNB), Faculdade de Medicina. Brasília, DF, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (PROCAD). Projeto 88881.068447/2014-01, Convênio CAPES /PROCAD 2972/14. O autor O. T. Nobrega recebeu bolsa de produtividade em pesquisa (Pq2) do CNPq.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Ingridy Fátima Alves Rodrigues
dra.ingidyfatima@gmail.com

Recebido: 17/12/2020
Aprovado: 01/06/2021

Abstract

Objective: To investigate the association between the frequency of stressor events and cytokines in long-lived older people. **Methods:** The participants answered a questionnaire consisting of sociodemographic variables, indicated which stressor events included in the Stressor Life Events Inventory occurred in the last five years and answered the Geriatric Depression Scale (GDS). The following were measured by flow cytometry: interleukin (IL) 10, IL-6, IL-4, IL-2, tumor necrosis factor (TNF- α) and interferon gamma (IFN- γ). We carried out a descriptive statistical analysis in order to characterize the sample. To investigate the association between the variables, a multiple linear regression model was developed, using the *Backward* method. **Results:** 91 older people with an age average of 82 years participated in the research. More than half of the sample reported the death of a loved one as the most prevalent stressor event (61%). In this sample, it was possible to notice that the more stressor events were reported, the lower the level of IL-4 ($p=0.046$), as well as the marital status of widowhood, where data showed that those who are widowed have fewer stressor events in comparison to who is married ($p=0.037$). **Conclusion:** The importance of a more careful look by health professionals in older people multidimensional assessment was evidenced, so that subsidies are obtained for the implementation of specific programs and interventions that can ease the perception of the stressor events experienced, collaborating with less resulting damage of immunosenescence.

Keywords: Health of the Elderly. Emotional stress. Cytokines. Interleukin-4. Older adults.

INTRODUÇÃO

O estresse emocional carrega fortes conotações de quebra de desempenho usual, porém é fator inevitável no curso da vida¹ e o envelhecimento em si pode ser considerado um fator estressor, pois se relaciona ao aumento de dependência, doenças, perdas de papéis ocupacionais e afetivos². A vivência desses eventos acarreta maior ou menor exigência de recursos emocionais, sociais e intelectuais dependendo do valor que é atribuído a eles^{3,4}.

Evento de vida, foi um termo criado por Aldwin⁵ e Baltes⁶ para designar uma fase de mudança ocorrida entre períodos relativamente estáveis na vida do indivíduo. Alguns desses eventos são normalmente esperados como a menopausa, entrada na universidade e da aposentadoria, e outros inesperados, como acidentes, desastres naturais e desemprego⁶.

Os eventos inesperados e imprevisíveis, por aumentar a percepção de incontabilidade, de ineficácia de enfrentamento ou de ônus excessivo de demandas², apresentam maior potencial para serem vividos como estressantes^{2,6,7}. O estresse decorrente desses eventos pode reduzir a capacidade do sistema imunológico para responder a uma injúria⁸. Existem interações entre o Sistema Nervoso Central (SNC),

endócrino e imunológico, que são necessárias para que se obtenham respostas adequadas a eventos estressores. Assim, a presença desses eventos pode afetar a circulação e a atividade das células do sistema imunológico⁹.

Por outro lado, durante o curso de infecções sistêmicas, câncer ou doenças autoimunes, as repercussões imunológicas levam a uma estimulação do SNC que pode levar ao desenvolvimento de sintomas de depressão em indivíduos vulneráveis. A inflamação é, portanto, um importante fator de risco para episódios depressivos maiores, bem como fatores psicossociais mais tradicionais⁸.

O envelhecimento fisiológico está relacionado à alterações do sistema imunológico, o que caracteriza o processo conhecido como imunossenescência. Essas alterações resultam em maior susceptibilidade da pessoa idosa à doenças infecciosas, doenças degenerativas, doenças cardiovasculares, doenças autoimunes e câncer¹⁰. Dentre as alterações na imunossenescência, destaca-se o aumento de 2 a 4 vezes nos níveis plasmáticos de citocinas tanto pró quanto anti-inflamatórias¹¹.

O desequilíbrio na produção e liberação de mediadores inflamatórios caracteriza a inflamação de baixo grau, clinicamente indetectável, denominada

de *inflammaging*^{11,12}. Esse estado pró-inflamatório ocorre nos idosos mesmo na ausência de doenças associadas e está relacionado com o risco aumentado de doenças crônicas¹².

Dentre os princípios fundamentais desse paradigma está o aumento de citocinas pró-inflamatórias e a diminuição de citocinas anti-inflamatórias^{13,14}. Entre as citocinas pró-inflamatórias estão IL-1, IL-2, IL-6, IL-12, IL-15, IL-18, IL-22, IL-23, TNF- α , IFN- γ e entre as anti-inflamatórias pode-se citar IL-1Ra, IL-4, IL-10, TGF- β ¹⁵.

Essas mudanças podem ser analisadas sob uma perspectiva evolutiva e não apenas como prejudiciais¹⁶. O conhecimento acumulado sugere que, sem a existência da dupla imunossenescência e *inflammaging*, a longevidade humana seria bastante reduzida o que faz crer que, tentativas de intervenção no sistema imunológico no envelhecimento visando rejuvenescimento devem se basear na manutenção da homeostase geral para melhorar adequadamente as funções imunológicas inflamatórias¹⁶.

Reconhecer as fontes relacionadas à imunossenescência tem sido base para muitas pesquisas no âmbito do envelhecimento humano, porém a relação entre o impacto do estresse no sistema imune em pessoas idosas, sobretudo aquelas com idade mais avançada ainda são pouco compreendidos. Este estudo teve como objetivo investigar a associação entre a frequência de eventos estressores e citocinas pró e anti-inflamatórias em pessoas idosas longevas.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de corte transversal e quantitativo. A amostra foi obtida por conveniência e recrutada no ambulatório de Geriatria e Medicina Interna do Hospital da Universidade Católica de Brasília (HUCB) entre março de 2016 a maio de 2018. As pessoas idosas que já eram acompanhadas no ambulatório foram convidadas, pessoalmente ou por telefone, a participar da pesquisa de forma voluntária.

Foram realizados treinamentos com a equipe de pesquisadores de campo para padronização das coletas de dados e aplicação dos instrumentos para

minimizar os erros de avaliação e problemas no preenchimento do banco de dados.

Como critério de inclusão, optou-se por selecionar aqueles com idade, preferencialmente, maior que 80 anos, não sendo excluídos aqueles que, faltariam menos de um ano e meio para completar a idade pretendida. Assim, foram incluídas pessoas idosas com idade a partir de 78 anos e que eram acompanhadas no ambulatório do HUCB.

O déficit cognitivo foi utilizado como critério de exclusão. Portanto, as 227 pessoas idosas que, inicialmente, consentiram em participar do estudo e assinaram o termo de consentimento, passaram pela triagem cognitiva global, onde foi utilizado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), composto por 30 questões que avaliam a orientação no tempo e espaço, memória episódica, repetição imediata, praxia, funções visuoespaciais e linguagem¹⁷.

Das 227 pessoas idosas que participaram pela triagem cognitiva global, foram excluídas aquelas que pontuaram abaixo da nota de corte para seu nível de escolaridade, sendo 17 pontos para analfabetos, 22 pontos para idosos com 1 a 4 anos de estudo, 24 pontos para aqueles com 5 a 8 anos de estudo e 26 pontos para os que possuem 9 anos ou mais de estudo, dessa forma, a amostra passou a constar 144 idosos.

Os 144 participantes selecionados responderam a uma entrevista constituída das variáveis sociodemográficas: idade, sexo, cor autodeclarada, se trabalha ou se é aposentado e também sobre a presença de doenças crônicas (cardiopatia, hipertensão arterial, ocorrência acidente vascular encefálico isquêmico, diabetes, câncer, artrite reumatoide, doenças pulmonares, depressão e osteoporose).

Para avaliação da presença de eventos estressores, foi utilizado o Inventário de Eventos Estressantes do Curso de Vida, validado por Aldwin¹⁸, composto por 31 itens que apresentam eventos estressantes potencialmente vivenciados nos últimos 5 anos anteriores à coleta dos dados. O instrumento avalia a frequência do acontecimento dos eventos estressantes e o nível de estresse atribuído pelo respondente. As respostas foram agrupadas em 9 categorias: morte de ente querido, doença de ente querido, doença da

própria pessoa, cuidado de pessoa da família, perda de poder aquisitivo, conflitos familiares, sofrimento de algum tipo de violência, eventos incontroláveis que afetam a descendência, perda de atividade ou amizade apreciada. Os idosos indicaram quais eventos listados estiveram presentes em sua vida nos últimos cinco anos, ou se não aconteceram.

Foi aplicada ainda a escala de depressão geriátrica (GDS), instrumento utilizado para rastrear depressão em pessoas idosas, aqui sendo utilizada a versão curta, composta por 15 perguntas, devendo ser respondidas atribuindo nota 1 para não e 0 para sim, onde o somatório maior ou igual a 5 é indicativo de suspeita de depressão¹⁹⁻²¹.

Para a dosagem de citocinas, a coleta de sangue foi pré-agendada com os participantes para um segundo momento em uma unidade do Laboratório Sabin. Todas as coletas foram realizadas no período da manhã, por profissionais qualificados.

Foi coletada amostra de sangue total de cada participante em tubos com ativador de coagulação e centrifugadas. Essas amostras de sangue total venoso foram transportadas até o Laboratório de Imunogerontologia da UCB e, no momento da avaliação bioquímica, foram obtidas amostras de soro, ficando mantidas à temperatura de -80°C até serem descongelados para avaliação dos mediadores inflamatórios.

As dosagens das citocinas foram obtidas por citometria de fluxo usando sistema multiplex com um set de imunoensaio baseado em esferas (Human Th1/Th2/TH17, BD Biosciences, San Diego, Califórnia, USA). Os procedimentos em laboratório seguiram os protocolos fornecidos pelo fabricante do kit. Este permitiu medições para seis mediadores circulantes diferentes: IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IFN- γ e TNF- α . Os padrões de citocinas liofilizadas e as amostras de soro foram processados juntamente, seguindo protocolo do fabricante, e os resultados obtidos utilizaram o citômetro de fluxo BD FACSCalibur, canal FL4. Os dados foram analisados usando o software FCAP, versão 3.0, (BD Biosciences).

Todas as respostas foram registradas eletronicamente pelo formulário Google e enviados à planilha do banco de dados da pesquisa. Para

garantir segurança dos dados contra acesso não autorizado, alteração, divulgação ou destruição não autorizada das informações, os documentos foram criptografados, com acesso restrito e verificação em duas etapas e recurso de navegação segura. Ao final da pesquisa foi realizado um download dos dados para um dispositivo local e apagados os dados da “nuvem”.

Dos 144 participantes, 53 foram excluídos por não terem comparecido para a coleta de sangue para as dosagens das citocinas. A análise final foi realizada com dados referentes a 91 pessoas idosas longevas.

Para verificar a diferença da dosagem dos biomarcadores com o número de eventos estressores de vida foi utilizado o teste Kruskal Wallis.

A associação entre as variáveis categóricas foi verificada por meio do teste qui-quadrado de Person e, quando não foi possível utilizá-lo, foi realizado o teste exato de Fisher.

Ao final, foram selecionadas as variáveis com *p*-valor menor que 0,20 para análise de regressão linear. Em seguida, foi elaborada uma tabela, retirando as variáveis com maiores valores de *p* até chegar a um modelo com todas as variáveis com *p* valor menor que 0,05, utilizando o método *Backward*.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UCB, sob parecer nº 3.061.534, atendendo às exigências da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

Os participantes da pesquisa foram, em maior parte, do sexo feminino, correspondendo a 61,5% da amostra, concentrando-se na faixa etária de 80 a 84 anos, 48,4%, tendo a maioria autodeclarada branca, 68,1%. Os solteiros representaram 43,1% da amostra, possuindo, em sua maioria, 59,7%, 4 ou mais filhos. A maior parte não trabalha e recebe aposentadoria (Tabela 1).

Tabela 1. Variáveis sociodemográficas de pessoas idosas longevas atendidas no ambulatório do HUCB, 2016.

Variáveis	Frequência
Idade (em anos)	
78 a 79	14 (15,4%)
80 a 84	44 (48,3%)
> 85	32 (35,2%)
Não informado	1 (1,1%)
Sexo	
Masculino	34 (37,4%)
Feminino	56 (61,5%)
Não informado	1 (1,1%)
Cor	
Branco	62 (68,1%)
Preto	2 (2,2%)
Mulato	23 (25,3%)
Indígena	1 (1,1%)
Amarelo	2 (2,2%)
Não informado	1 (1,1%)
Trabalha	
Sim	12 (13,2%)
Não	78 (85,7%)
Não informado	1 (1,1%)
Aposentado	
Sim	75 (82,4%)
Não	14 (15,4%)
Não informado	2 (2,2%)

As doenças crônicas mais relatadas foram hipertensão arterial, 80,5%, osteoporose, 36,3%, e diabetes, presente em 28,9% da amostra.

Em relação aos eventos estressores vivenciados nos últimos cinco anos, mais da metade relatou morte de ente querido (61%). Outros eventos frequentes foram perda de atividade ou amizade que gostava muito (48%), doença em ente querido (47%), doença na própria pessoa (38%), eventos ocorridos na descendência (34%) e perda de poder aquisitivo (33%). Os eventos menos relatados foram violência a própria pessoa idosa (27%), conflitos familiares (21%) e cuidados prestados a algum familiar (3%). Os percentuais dos eventos estressantes estão representados na Figura 1.

A média dos valores das citocinas foi de 6,12 pg/mL para IFN γ , 3,32 pg/mL para TNF, 3,54 pg/mL para IL-10, 12,27 pg/mL para IL-6, 1,70 pg/mL para IL-4 e 9,10 pg/mL para IL-2.

Foi verificada a influência do conjunto de variáveis: sexo, faixa etária, anos de estudo, estado conjugal, cor, número de filhos, trabalho, aposentadoria, suspeição de depressão pela GDS, arranjo familiar e biomarcadores inflamatórios na presença de eventos estressores. Essa associação foi feita conforme o número de eventos assim divididos: 0 a 2; 3 e 4; 5 e mais. Nela o número de eventos estressores esteve diretamente relacionado a maiores chances de depressão e ao fato dessas pessoas idosas longevas não estarem trabalhando (Tabela 2).

Em seguida, os dados com valores de p menor que 0,20 foram submetidos à regressão linear, tendo como variável dependente o número de eventos estressores acrescentados todos os biomarcadores inflamatórios. A depressão foi a única variável significativa nessa análise de regressão linear, evidenciando que, quando mais eventos estressores, maior a pontuação no GDS.

Em uma segunda rodada, novamente foram retirados os dados com valores de p menores que 0,20 reservando-se apenas as variáveis correspondentes aos biomarcadores inflamatórios, até que se chegasse às variáveis mais significativas, tendo todas valor de p menor que 0,05. Os dados obtidos estão representados na Tabela 3.



Figura 1. Número de eventos estressores apresentados por pessoas idosas longevas atendidas no ambulatório do HUCB, 2016.

Tabela 2. Análise da relação entre o número de eventos estressores de vida e Biomarcadores inflamatórios e variáveis sociodemográficas em pessoas idosas longevas atendidas no ambulatório do HUCB, 2016.

Variável	0 a 2 eventos estressores de vida	3 e 4 eventos estressores de vida	5 e mais eventos estressores de vida	Total	<i>p</i> -valor
Total	9	32	31	91	
IFN- γ					0,700 ^{KW}
Mediana (IQR)	5,7 (4,8-6,5)	5,9 (5,4-6,6)	5,9 (5,5-6,4)	5,9 (5,4-6,5)	
TNF- α					0,680 ^{KW}
Mediana (IQR)	2 (1-3,1)	2 (1,3-2,5)	1,8 (1,1-2,4)	1,9 (1,3-2,5)	
IL-10					0,572 ^{KW}
Mediana (IQR)	3,2 (3-3,3)	3,7 (3-3,9)	3,6 (2,9-3,8)	3,6 (2,9-4)	
IL-6					0,933 ^{KW}
Mediana (IQR)	5,2 (3,8-5,6)	4,8 (3,4-8,7)	4,6 (3,1-7,9)	4,8 (3,2-7,2)	
IL-4					0,307 ^{KW}
Mediana (IQR)	1,9 (1,9-2,7)	1,6 (1,3-2,1)	1,5 (1,2-2)	1,6 (1,3-2,1)	
IL-2					0,699 ^{KW}
Mediana (IQR)	8,9 (8,8-9,1)	9,2 (8,6-9,7)	8,9 (8,6-9,5)	8,9 (8,6-9,4)	
Sexo					0,978 ^{Qs}
Masculino	4 (44,4%)	13 (40,6%)	13 (41,9%)	30 (41,7%)	
Feminino	5 (55,6%)	19 (59,4%)	18 (58,1%)	42 (58,3%)	
Faixa etária (em anos)					0,555 ^{TF}
78 a 79	1 (11,1%)	4 (12,5%)	6 (19,4%)	11 (15,3%)	
80 a 84	3 (33,3%)	16 (50,0%)	17 (54,8%)	36 (50,0%)	
85 e mais	5 (55,6%)	12 (37,5%)	8 (25,8%)	25 (34,7%)	
Anos de estudo					0,944 ^{TF}
Nenhum	1 (11,1%)	7 (21,9%)	8 (25,8%)	16 (22,2%)	
1 a 4	4 (44,4%)	14 (43,8%)	11 (35,5%)	29 (40,3%)	
5 a 8	2 (22,2%)	6 (18,8%)	8 (25,8%)	16 (22,2%)	
9 e mais	2 (22,2%)	5 (15,6%)	4 (12,9%)	11 (15,3%)	
Estado civil					0,074 ^{TF}
Casado	1 (11,1%)	1 (3,1%)	4 (12,9%)	6 (8,3%)	
Solteiro	1 (11,1%)	17 (53,1%)	13 (41,9%)	31 (43,1%)	
Divorciado	1 (11,1%)	1 (3,1%)	5 (16,1%)	7 (9,7%)	
Viúvo	6 (66,7%)	13 (40,6%)	9 (29,0%)	28 (38,9%)	
Número de filhos					0,423 ^{TF}
0 a 1	2 (22,2%)	4 (12,5%)	3 (9,7%)	9 (12,5%)	
2 a 3	4 (44,4%)	9 (28,1%)	7 (22,6%)	20 (27,8%)	
4 e mais	3 (33,3%)	19 (59,4%)	21 (67,7%)	43 (59,7%)	
Trabalho					0,022^{TF}
Sim	4 (44,4%)	4 (12,5%)	2 (6,5%)	10 (13,9%)	
Não	5 (55,6%)	28 (87,5%)	29 (93,5%)	62 (86,1%)	
Aposentadoria					0,083 ^{TF}
Sim	6 (66,7%)	30 (93,8%)	27 (90,0%)	63 (88,7%)	
Não	3 (33,3%)	2 (6,2%)	3 (10,0%)	8 (11,3%)	

continua

Continuação da Tabela 3

Variável	0 a 2 eventos estressores de vida	3 e 4 eventos estressores de vida	5 e mais eventos estressores de vida	Total	<i>p</i> -valor
Depressão					0,013^{Qq}
Sim	0 (0)	5 (16,7%)	13 (41,9%)	18 (25,7%)	
Não	9 (100%)	25 (83,3%)	18 (58,1%)	52 (74,3%)	
Sozinho					0,964 ^{Qq}
Sim	3 (33,3%)	10 (31,2%)	9 (29,0%)	22 (30,6%)	
Não	6 (66,7%)	22 (68,8%)	22 (71,0%)	50 (69,4%)	
Cônjuge					0,332 ^{Qq}
Sim	2 (22,2%)	16 (50,0%)	14 (45,2%)	32 (44,4%)	
Não	7 (77,8%)	16 (50,0%)	17 (54,8%)	40 (55,6%)	
Filhos					0,574 ^{TF}
Sim	6 (66,7%)	15 (46,9%)	17 (54,8%)	38 (52,8%)	
Não	3 (33,3%)	17 (53,1%)	14 (45,2%)	34 (47,2%)	
Netos					0,561 ^{Qq}
Sim	4 (44,4%)	10 (31,2%)	8 (25,8%)	22 (30,6%)	
Não	5 (55,6%)	22 (68,8%)	23 (74,2%)	50 (69,4%)	
Bisnetos					0,184 ^{TF}
Sim	1 (11,1%)	2 (6,2%)	0 (0,0)	3 (4,2%)	
Não	8 (88,9%)	30 (93,8%)	31 (100,0%)	69 (95,8%)	
Outro parente					0,626 ^{TF}
Sim	0 (0,0)	1 (3,1%)	3 (9,7%)	4 (5,6%)	
Não	9 (100,0%)	31 (96,9%)	28 (90,3%)	68 (94,4%)	
Amigo					0,724 ^{TF}
Sim	1 (11,1%)	2 (6,2%)	3 (9,7%)	6 (8,3%)	
Não	8 (88,9%)	30 (93,8%)	28 (90,3%)	66 (91,7%)	

IQR: Intervalo interquartil; KW: Kruskal-wallis; Qq: Qui-quadrado; TF: Teste de Fisher.

Tabela 3. Fatores associados ao número de eventos estressores entre pessoas idosas longevas no Distrito Federal.

Variáveis	Coefficiente (IC 95%)	<i>p</i> -valor
IFN	0,34 (-0,21-0,89)	0,224
TNF	-0,02 (-0,06-0,02)	0,406
IL-10	0,16 (-0,49-0,8)	0,624
IL-6	0,03 (-0,05-0,12)	0,428
IL-4	-0,66 (-1,3- -0,01)	0,046
IL-2	0 (-0,72-0,72)	1
Estado civil*		
Solteiro	-0,51 (-2,06-1,03)	0,508
Divorciado	-0,23 (-2,08-1,62)	0,804
Viúvo	-1,73 (-3,36- -0,11)	0,037
Depressão		
Sim vs Não	1,35 (0,42-2,29)	0,005

* Referência para estado civil: ser casado; IC: Intervalo de Confiança.

Ao final, as variáveis que se demonstraram estatisticamente significativas foram a IL-4, a viuvez e a depressão. Assim, quanto mais eventos estressores foram relatados, menor a contagem de IL-4. Em relação à viuvez os dados mostraram que quem é viúvo tem 1,63% menos eventos estressores em comparação a quem é casado. Os dados ainda mostraram que quem apresentou rastreio positivo para depressão (pontuação GDS \geq 5) tem 1,17% mais eventos estressores quando comparado a quem não tem depressão.

DISCUSSÃO

O objetivo principal do presente estudo foi avaliar a relação entre as citocinas e eventos estressores em pessoas idosas longevas, onde se observou relação significativa entre maior número de eventos e menores concentrações de IL-4.

Nossos resultados também demonstraram que existe uma forte associação entre o número de eventos estressores e presença de sintomas depressivos, observada em 25,7% da amostra. Fato semelhante também observado em estudo realizado com 385 pessoas idosas chinesas residentes na comunidade, onde foi observado que o aumento do número de eventos estressores de vida e menores níveis de resiliência foram significativamente associados a níveis mais altos de sintomatologia depressiva²².

O estresse pode se tornar ainda fator agravante para alterações imunológicas, em especial na velhice, já caracterizada também pela imunossenescência. Dentre os mediadores inflamatórios analisados, a IL-4 apresentou associação inversamente proporcional aos eventos estressores.

Além das funções imunológicas anti-inflamatórias já conhecidas, a IL-4 mostra indícios de relação com comportamentos depressivos, como observado em pesquisa de Wachholz et al²³. Esses autores, usando interferon- α em ratos, observaram que uma menor responsividade à IL-4 da micróglia estava especificamente relacionada ao desenvolvimento de comportamento depressivo. Assim, a IL-4 parece estar relacionada à regulação do comportamento depressivo em uma condição não tratada. Porém,

esse efeito foi evidente apenas em combinação com uma disposição genética adicional que parece estar ausente em determinada cepa de camundongos²³.

Já em estudo realizado por Lee et al.²⁴ em camundongos submetidos a estresse por imobilização, observou-se diminuição significativa na secreção de IL-4 no tronco cerebral, em relação ao grupo controle, e relação inversa entre a ativação dos componentes neuroendócrinos e neuronais primários da resposta ao estresse e concentração de IL-4.

Essa interleucina foi descoberta pela primeira vez como fator secretado por células T, promovendo o aumento da proliferação das células B estimuladas por anti-IgM em 1982²⁵. É agora reconhecida como reguladora de uma ampla variedade de funções nas células imunes como linfócitos Th2, basófilos, eosinófilos e mastócitos, tem receptores expressos em muitos tipos de células, podendo estimular a proliferação e diferenciação celular, regeneração de tecidos e funções neurológicas^{25,26}.

A IL-4 é uma citocina reguladora por excelência, desempenhando um vasto papel na função imune, com funções anti-inflamatórias cada vez mais reconhecidas²⁶. No momento da sua descoberta, pouco se imaginava quão ampla seria sua funcionalidade, nem se previa a possibilidade de que bloquear seu receptor provasse ser uma estratégia valiosa, como foi demonstrado com a eficácia da criação de um medicamento para asma moderada a grave e em dermatite atópica²⁶.

A ativação imunológica inflamatória tem sido frequentemente associada ao desenvolvimento da depressão maior e a micróglia (células imunológicas cerebrais) pode servir como uma interface importante na comunicação desse sistema com o cérebro. A IL-4, principal citocina do tipo Th2, pode atuar como protetora contra a depressão devido à capacidade de regular negativamente processos inflamatórios e inibir a atividade transportadora de serotonina²⁴.

Em relação ao estado civil, os viúvos apresentaram menor número de eventos estressores quando comparado aos casados. Esse fato pode ser confrontado com resultado obtido por estudo de Trevisan et al²⁷ que mostrou que, enquanto homens

idosos podem sofrer consequências negativas após a morte da companheira, as mulheres idosas viúvas aparentaram ficar mais saudáveis.

Apesar deste estudo não ter revelado em seus resultados o estado civil dos participantes de acordo com sexo masculino ou feminino, a maior parte da amostra foi composta por mulheres, que em decorrência de funções sociais tradicionalmente típicas como cuidadoras dos cônjuges e descendentes assumindo tarefas domésticas com peso de “obrigação”, tendem a sofrer mais fadiga e ansiedade²⁷.

Vários estudos relacionam estresse emocional e alterações no padrão imunológico, onde se destacam como mais estudadas as citocinas IL-1, IL-6 e TNF- α ²⁸, entre os quais pode-se citar uma metanálise realizada por Black e Miller²⁹, onde observou-se níveis elevados de IL-1 β e IL-6 em amostras cerebrais e sanguíneas após a morte de pessoas com tendência suicida em comparação com controles saudáveis e sem suicídio e níveis de IL-8 menores no líquido cefalorraquidiano em indivíduos que exibem comportamento suicida.

Entretanto, o número limitado de publicações de estudos relacionando outras citocinas como a IL-4 às alterações neurológicas em resposta ao estresse sugere ampla lacuna de conhecimento. Essa situação coloca em local de destaque pesquisas que investigam a temática em populações específicas como esta, com enfoque para populações idosas.

O *inflammaging* possui grande impacto para a pessoa idosa, culminando em níveis basais de citocinas pró-inflamatórias aumentadas^{10-12,15}, com alterações ainda mais intensas com o avançar da idade, em especial na faixa etária estudada, fato observado nos níveis elevados de dosagem dessas citocinas na amostra.

O desequilíbrio na produção de citocinas pode ainda ser exacerbado pela presença de eventos com potencial estressor, que podem atuar como potencializadores da atividade inflamatória⁹. No presente estudo, foi observada uma relação entre menores concentrações de IL-4 e maior número de eventos estressores.

Dada a alta frequência de mulheres na amostra, o número de eventos apresentados, a relação desse número com o estado conjugal e o relato de violência evidenciam a necessidade de políticas públicas que tenham como foco a proteção dos direitos das pessoas idosas, em especial da mulher.

Além disso, um olhar mais cuidadoso dos profissionais de saúde na avaliação multidimensional da pessoa idosa, de forma que se obtenham subsídios para a implementação de programas e intervenções específicas que possam amenizar a percepção dos eventos estressores vivenciados, identificando-os precocemente e fortalecendo mecanismos de enfrentamento^{22,28} para uma velhice mais ativa e, inclusive, com menores danos decorrentes da imunossenescência.

O presente estudo apresenta algumas limitações, como o tamanho da amostra. Acreditamos que isso se deve ao perfil dos idosos desse estudo (longevos) e à dependência de terceiros para participarem das coletas de dados, onde muito idosos deixaram de participar das etapas. Em relação ao estágio de validação do Inventário de Eventos Estressores de Vida, não foram encontradas publicações para a população brasileira, apesar de já bastante utilizado em pesquisas nessa população. Além disso, não foi avaliado o nível de estresse atribuído a cada evento, somente a presença ou não da ocorrência de cada evento estressor. Não foram encontrados na literatura estudos parecidos em seres humanos relacionando especificamente a IL-4 a eventos estressores, por esse motivo consideramos que o presente estudo ganha grande relevância por se tratar de temática ainda pouco estudada e pela necessidade de apresentar dados de pessoas idosas com idade média superior a oitenta anos no Brasil.

CONCLUSÃO

A realização deste estudo permitiu verificar a relação entre a presença de eventos estressores e biomarcadores inflamatórios, onde se destacou a diminuição da IL-4, que possui função anti-inflamatória, com o aumento do número de eventos. Assim, nota-se a relevância na continuidade de

estudos que aprofundem a relação entre essa citocina e os aspectos psicológicos, especialmente em pessoas idosas longevas.

Ao conhecer a frequência dos eventos foi possível verificar relação com maior frequência de sintomas depressivos e menor risco a esses eventos entre as pessoas idosas viúvas quando comparadas com as casadas.

Os resultados trazem contribuições importantes para o desenvolvimento de políticas públicas para melhoria da qualidade de vida da população idosa, como a evidência da importância da investigação dos eventos estressores nessa população.

Compreende-se, portanto, a necessidade de acolhimento e acompanhamento por parte dos profissionais de saúde na prática clínica que leve em consideração os eventos com potencial estressor para criação de um arcabouço que os auxilie a conviver ou mesmo superar, favorecendo a resiliência.

O investimento público em estratégias de enfrentamento e criação de redes de apoio como ação de promoção à saúde pode otimizar os recursos em saúde pública, pelo potencial de amenizar os danos decorrentes dos efeitos negativos relacionados à imunossenescência.

Editado por: Maria Luiza Diniz de Sousa Lopes

REFERÊNCIAS

1. Ansari S. Stress of aged elderly: a review. *Indian J Health Wellbeing*. 2019;10(4):162-5. Disponível em: <https://www.proquest.com/docview/2307090317?pqorigsite=gscholar&fromopenview=true>
2. Fontes AP, Lemos LC, Neri AL. Experiência de eventos de vida estressantes na velhice e de riscos e adversidades na infância e adolescência. In: Neri AL, Borim FS, Assumpção D, editors. *Octogenários em Campinas: dados do fibra 80+*. Campinas: Alinea; 2019. p. 223-38.
3. Neri AL, Yassuda MS. *Velhice bem-sucedida: aspectos afetivos e cognitivos*. Campinas: Papirus; 2004.
4. Surachman A, Almeida DM. Stress and Coping Theory Across the Adult Lifespan. *Dev Psychol*. 2018;1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.341>
5. Aldwin CM. *Stress, coping, and development: an integrative perspective*. 2ª ed. New York: Guilford Press; 2009.
6. Baltes PB. Theoretical propositions of life-span developmental psychology: on the dynamics between growth and decline. *Dev Psychol*. 1987;23(5):611-26. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0012-1649.23.5.611>
7. Fortes ACG, Neri AL. Eventos de vida e envelhecimento humano. In: Neri AL, Yassuda MS. *Velhice bem-sucedida: aspectos afetivos e cognitivos*. 3ª ed. Campinas: Papirus; 2008. p. 51-70.
8. Dantzer R, Cohen S, Russo S, Dinan TG. Resilience and immunity. *Brain Behav Immun Health*. 2018;74:28-42. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2018.08.010>
9. Fali T, Vallet H, Sauce D. Impact of stress on aged immune system compartments: Overview from fundamental to clinical. *Exp Gerontol*. 2018;5:19-26. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.exger.2018.02.007>
10. Pawelec G. Age and immunity: What is immunosenescence? *Exp Gerontol*. 2018;105:4-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.exger.2017.10.024>
11. Esquenazi DA. Imunossenescência: as alterações do sistema imunológico provocadas pelo envelhecimento. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto*. 2008;7(1): 38-45. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/28948>
12. Flynn MG, Markofski MM, Carrillo AE. Elevated Inflammatory Status and Increased Risk of Chronic Disease in Chronological Aging: Inflamm-aging or Inflamm-inactivity? *Aging Dis*. 2019;10(1):147-56. Disponível em: <https://doi.org/10.14336/AD.2018.0326>
13. Milan-Mattos JC, Anibal FF, Perseguini NM, Minatel V, Santos PR, Castro CA, et al. Effects of natural aging and gender on pro-inflammatory markers. *Braz J Med Biol Res*. 2019;52(9):1-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1414-431x20198392>

14. Fulop T, Larbi A, Witkowski JM. Human Inflammaging. *Gerontology*. 2019;65(5):495-504. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000497375>
15. Minciullo PL, Catalano A, Mandraffino G, Casciaro M. Inflammaging and Anti-Inflammaging: The Role of Cytokines in Extreme Longevity. *Arch Immunol Ther Exp*. 2015;(64):111-26. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00005-015-0377-3>
16. Fulop T, Larbi A, Dupuis G, Page AL, Frost EH, Cohen AA, et al. Immunosenescence and Inflamm-Aging As Two Sides of the Same Coin: Friends or Foes?. *Front Immunol*. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.01960>
17. Brucki MD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci HF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(3B):777-81. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>
18. Aldwin CM. The Elders Life Stress Inventory: Egocentric and nonegocentric stress. In: Stephens MP, Crowther JH, Hobfoll SE, Tennenbaum DL, Stephens MP, Crowther JH, et al. *Stress and coping in later-life families*. Washington, DC: Hemisphere Publishing Corp; 1990. p. 49-69.
19. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1983;17(1):37-49. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)
20. Almeida OO, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr*. 1999;57(2B):421-6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300013>
21. Paradela EM, Lourenço RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(6):918-23. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102005000600008>
22. Lim ML, Gwee DL, Nyunt MS, Kumar R, Ng TP. Resilience, stressful life events, and depressive symptomatology among older Chinese adults. *Aging Ment Health*. 2015;19(11):1005-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13607863.2014.995591>
23. Wachholz S, Mengert L, Plümper J, Sommer R, Juckel G, Friebe A. Interleukin-4 is a participant in the regulation of depressive-like behavior. *Brain Res Bull*. 2017;326:165-72. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2017.03.020>
24. Lee H, Park HJ, Starkweather A, An K, Shim I. Decreased Interleukin-4 Release from the Neurons of the Locus Coeruleus in Response to Immobilization Stress. *Mediat Inflamm*. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2016/3501905>
25. Paul EW. History of interleukin-4. *Cytokine*. 2015;75(1):3-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2015.01.038>
26. Howard M, Farrar J, Hilfiker M, Johnson B, Takatsu K, Hamaoka T, et al. Identification of a T cell-derived b cell growth factor distinct from interleukin 2. *J Exp Med*. 1982;155(3):914-23. Disponível em: <https://doi.org/10.1084/jem.155.3.914>
27. Trevisan C, Grande G, Vetrano DL, Maggi S, Sergi G, Welmer AK, et al. Gender Differences in the Relationship Between Marital Status and the Development of Frailty: a Swedish Longitudinal Population-Based Study. *J Womens Health*. 2020;29(7):1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/jwh.2019.8095>
28. Slavich GM. Psychoneuroimmunology of Stress and Mental Health. In: Harkness LK, Hayden EP. *The Oxford Handbook of Stress and Mental Health*. New York: Oxford University Press; 2020. p. 519-46.
29. Black C, Miller BJ. Meta-analysis of cytokines and chemokines in suicidality: Distinguishing suicidal versus nonsuicidal patients. *Biol Psychiatry*. 2015;78(1):28-37. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2014.10.014>



Rastreamento do risco de sarcopenia em adultos com 50 anos ou mais hospitalizados

Screening the risk of sarcopenia in adults aged 50 years or older hospitalized

Mara Rubia Areco Cristaldo¹ 
Valdete Regina Guandalini² 
Sheilla de Oliveira Faria³ 
Maria Claudia Bernardes Spexoto⁴ 

Resumo

Objetivo: Rastrear o risco de sarcopenia em indivíduos hospitalizados por meio dos instrumentos SARC-F e SARC-Calf e verificar a associação entre o risco de sarcopenia com as variáveis sociodemográficas, clínicas e as variáveis que compõem o fenótipo de sarcopenia. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal. Características sociodemográficas, clínicas e todas as variáveis que compõem o fenótipo de sarcopenia (força de prensão palmar, massa muscular e velocidade de marcha) foram investigadas. Para o rastreamento e diagnóstico da sarcopenia adotou-se o algoritmo e critérios propostos pelo *European Working Group on Sarcopenia in Older People* (EWGSOP2). **Resultados:** Participaram 90 indivíduos. A maioria encontrava-se sem sinais sugestivos de sarcopenia, tanto pelo SARC-F (58,9%) quanto pelo SARC-Calf (68,9%), com força de prensão palmar (FPP) ($28,59 \pm 9,21; 26,74 \pm 10,60$) e índice de massa muscular esquelética apendicular (IMMEA) ($9,31 \pm 1,78; 9,58 \pm 1,62$) normais e com baixa velocidade de marcha (VM) ($0,69 \pm 0,26; 0,68 \pm 0,44$), respectivamente. O SARC-F apresentou associação significativa com as variáveis sexo ($p=0,032$), FPP ($p<0,001$), VM ($p=0,001$) e sarcopenia ($p<0,001$). Quando da adição da circunferência da panturrilha (CP), foi encontrada associação com as variáveis grupo etário ($p=0,029$), atividade laboral ($p=0,008$), FPP ($p<0,001$), IMMEA ($p=0,033$), VM ($p=0,019$) e sarcopenia ($p<0,001$). **Conclusão:** O risco de sarcopenia foi observado em aproximadamente um terço dos pacientes avaliados. Sugere-se o uso rotineiro nos hospitais da ferramenta de rastreamento de sarcopenia SARC-Calf, uma vez que apresentou associação com os três fatores preditivos da sarcopenia, além de

Palavras-chave:

Sarcopenia. Programas de Triagem Diagnóstica. Massa Muscular.

¹ Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências da Saúde. Dourados, MS, Brasil.

² Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Educação Integrada em Saúde do Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde. Vitória, ES, Brasil.

³ Universidade de São Paulo, Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina FMUSP. São Paulo, SP, Brasil

⁴ Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde. Dourados, MS, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Não houve financiamento para a execução deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Maria Claudia Bernardes Spexoto
mariaspexoto@ufgd.edu.br

Recebido: 28/01/2021

Aprovado: 18/06/2021

ser um instrumento de aplicação ágil, baixo custo e não invasivo. A investigação do diagnóstico da sarcopenia deve ser encorajada na prática clínica.

Abstract

Objective: To screen the risk of sarcopenia in hospitalized individuals using the SARC-F and SARC-Calf instruments and verify the association between the risk of sarcopenia with the sociodemographic and clinical variables and those that make up the sarcopenia phenotype. **Methods:** This is a cross-sectional study. Sociodemographic, clinical characteristics, and all variables (handgrip strength, muscle mass and gait speed) that construct the sarcopenia phenotype were investigated. For the screening and diagnosis of sarcopenia, the algorithm, and criteria proposed by the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP2). **Results:** A total of 90 individuals participated. Most were without risk of sarcopenia, both by SARC-F (58.9%) and by SARC-Calf (68.9%), with normal handgrip strength (HGS) (28.6 ± 9.2 ; 26.7 ± 10.6) and appendicular skeletal muscle mass index (ASMI) (9.3 ± 1.78 ; 9.6 ± 1.6) and with low gait speed (GS) (0.69 ± 0.26 ; 0.68 ± 0.4), respectively. SARC-F showed a significant association with the variables gender ($p=0.032$), HGS ($p<0.001$), GS ($p=0.001$) and sarcopenia ($p<0.001$). When adding the calf circumference (CC), an association was found with the variables age group ($p=0.029$), work activity ($p=0.008$), HGS ($p<0.001$), ASMI ($p=0.033$), GS ($p=0.019$) and the sarcopenia ($p<0.001$). **Conclusion:** The risk of sarcopenia was observed in approximately one-third of the evaluated patients. It is suggested the routine use in hospitals of the sarcopenia screening tool SARC-Calf, since it was associated with the three predictive factors of sarcopenia, in addition, it is an instrument of agile application, low cost and non-invasive. When a possible, investigation of the diagnosis of sarcopenia should be encouraged in clinical practice.

Keywords: Sarcopenia. Diagnostic Screening Programs. Muscle Mass.

INTRODUÇÃO

De acordo com *European Working Group on Sarcopenia in Older People* (EWGSOP2), a sarcopenia é caracterizada pela redução da força muscular e pela redução quali e/ou quantitativa da massa muscular. Uma vez diagnosticada a sarcopenia, a avaliação de funcionalidade/desempenho físico é recomendada para verificar a severidade da doença muscular sarcopenia. Idoso sarcopênico com baixo desempenho físico ou baixa capacidade funcional é diagnosticado com sarcopenia severa¹.

O rastreamento da sarcopenia deve ser realizado quando o paciente relata espontaneamente sinais e sintomas referentes às consequências da sarcopenia como queda, sensação de fraqueza, velocidade de marcha lenta, dificuldade de sentar e/ou levantar de uma cadeira ou perda de peso/massa muscular involuntária, ou deve ser realizado na forma de rastreio populacional¹.

O EWGSOP2 propôs a utilização do questionário SARC-F (*simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia*)

para rastreamento ágil e inicial. São cinco elementos que avaliam força e função muscular (força, capacidade de andar, levantar-se de uma cadeira, subir escadas e números de quedas)^{2,3}.

Esse questionário foi o primeiro instrumento utilizado para triagem de sarcopenia e é capaz de prever prejuízo funcional, hospitalização, qualidade de vida e morte precoce^{2,4,5}, além de ser considerado um instrumento eficaz para prever resultados referente à possível recuperação da sarcopenia e promover subsídios e informações para contribuir com as ações terapêuticas precoces⁶. Embora possua alta especificidade, ou seja, diagnostica corretamente os indivíduos sem risco de sarcopenia, sua sensibilidade é baixa, podendo negligenciar o diagnóstico de pessoas com sarcopenia^{7,8}.

Afim de obter melhores resultados, Barbosa-Silva et al.⁹ propuseram incorporar ao questionário original a medida da circunferência da panturrilha (CP), com o objetivo de proporcionar uma avaliação mais criteriosa da função muscular e perda de massa magra. O SARC-Calf pode ser um instrumento mais aconselhável

para o rastreamento da sarcopenia⁹. A adição da CP no SARC-F mostrou-se efetivo para o diagnóstico do SARC-F, principalmente quanto a sensibilidade e acurácia diagnóstica geral desse instrumento¹⁰. A CP pode ser ferramenta útil para mensurar a massa muscular^{11,12} e oferece aos profissionais da saúde alternativas para rastrear e diagnosticar a sarcopenia em diferentes âmbitos hospitalares¹.

No Brasil foram encontrados três estudos^{13–15} que abordaram o uso desses instrumentos e consideraram as características sociodemográficas, clínicas e o fenótipo de sarcopenia de pacientes hospitalizados, sendo um deles com amostra de pacientes com câncer¹⁴. Entretanto, não foi observado estudos que tenham conduzido uma comparação dos escores (pontuações) de ambos os instrumentos segundo tais características.

Frente ao exposto, os objetivos deste estudo foram rastrear o risco de sarcopenia em indivíduos hospitalizados por meio dos instrumentos SARC-F e SARC-Calf e verificar a associação entre o risco de sarcopenia com as variáveis sociodemográficas, clínicas e as variáveis que compõem o fenótipo de sarcopenia.

MÉTODOS

Estudo transversal com delineamento amostral não probabilístico de amostragem por conveniência, realizado em um Hospital Universitário do Brasil de abril de 2019 a março de 2020.

Tratou-se de um censo com todos os pacientes elegíveis no período do estudo. Um total de 122 pacientes, que atendiam os critérios de elegibilidade, foram convidados a participar deste estudo. Definiu-se como critérios de inclusão: pacientes admitidos nas unidades de internação cirúrgica e clínica nas primeiras 48 horas, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 50 anos, capazes de responder aos instrumentos e questionários. Também foram incluídos pacientes capazes de realizar o teste de velocidade de marcha e aptos para realização da avaliação antropométrica.

Foram excluídos pacientes em isolamento respiratório por aerossóis, com edema ou restrição

para avaliação da força da mão direita, incapazes de deambular, com deficit cognitivo, doenças neurodegenerativas ou disfunções psiquiátricas graves confirmadas em prontuário médico, além de pacientes indígenas pois trata-se de uma população que requer trâmites éticos particulares e no hospital em questão não há distinção de leitos para internação desses indivíduos.

Houve recusas por motivo de dispneia, desconforto abdominal, dor, ansiedade e nervosismo, fraqueza, sonolência e por estar próximo ao horário da medicação. Assim, a amostra final foi composta por 90 pacientes.

As variáveis sociodemográficas (idade, estado civil, presença de atividade laboral e classe econômica distribuídas nos estratos A, B, C e DE de acordo com as estimativas de renda domiciliar mensal propostas pelo Critério de Classificação Econômica Brasil – ABEP)¹⁶, foram obtidas por meio de entrevista e as variáveis clínicas (referentes à doença) obtidas por consulta ao prontuário médico. O grupo etário foi definido por adultos e idosos (com idade igual ou superior a 60 anos). Como variáveis clínicas considerou-se a presença de doenças crônicas pregressas, classificadas em três categorias: nenhuma; 1 a 2; 3 ou mais.

Para a avaliação antropométrica foram incluídas as medidas de peso atual (kg), estatura (cm) e circunferência da panturrilha (CP). O peso, a estatura e a CP foram aferidos segundo Lohman et al.¹⁷.

O rastreamento do risco de sarcopenia foi obtido pelos instrumentos SARC-F e SARC-Calf em suas versões propostas na língua portuguesa por Barbosa e Silva et al.⁹. O SARC-F avalia cinco critérios: força, assistência a caminhada, levantar da cadeira, subir escadas e quedas, pontuadas em uma escala de 0 a 2 pontos. Uma pontuação ≥ 4 pontos (máximo de 10) indica risco de sarcopenia^{2,3}. O SARC-Calf compreende os cinco itens do SARC-F com o adicional da CP. A CP recebe pontuação 0 se seu valor for superior ao ponto de corte e pontuação 10 se seu valor for igual ou inferior ao ponto de corte. Uma pontuação de ≥ 11 pontos (máximo de 20) é sugestivo para sarcopenia⁹.

Para caracterização da sarcopenia foi utilizado o algoritmo sugerido pelo EWGSOP2¹, incluindo

três parâmetros: força muscular, massa muscular e desempenho físico.

A força muscular foi avaliada por meio da força de preensão palmar (FPP), através de um dinamômetro manual hidráulico. O teste foi realizado somente na mão direita com o indivíduo sentado, pés apoiados no chão, com o braço junto ao tórax, cotovelo fletido a 90° sem estar apoiado. A tomada da medida foi feita em triplicata, com intervalo de 1 (um) minuto entre as medidas, e considerada a medida de maior valor para o resultado. O ponto de corte adotado foi o proposto pelo EWGSOP2 de acordo com o sexo (homens: <27kg/f; mulheres: <16kg/f)¹.

A massa muscular foi determinada por meio da equação preditiva de massa muscular corporal total (Equação 1) proposta por Lee et al.¹⁸. O índice de massa muscular esquelética apendicular (IMMEA) foi computado utilizando o valor obtido na equação de Lee sobre a altura ao quadrado e classificados com baixa massa muscular os indivíduos com <7,0 kg/m² para homens e <5,5 kg/m² para mulheres.

$$\text{MMEA} = (0,244 \times \text{peso}) + (7,8 \times \text{altura}) + (6,6 \times \text{sexo}) - (0,098 \times \text{idade}) + (\text{etnia} - 3,3)$$

Equação preditiva de massa muscular esquelética total (MMEA: massa muscular esquelética apendicular)

O desempenho físico foi avaliado por meio do teste de velocidade de marcha (VM)^{9,19,20}. Foi solicitado ao indivíduo que caminhasse no seu ritmo habitual por uma distância de quatro metros, previamente demarcada com o uso de uma faixa preta de tecido inelástico de 4 metros colocado em corredor plano, e, em seguida, anotado o tempo gasto utilizado para completar o percurso, com o auxílio de um cronômetro. Adotou-se ponto de corte proposto pelo EWGSOP2, que considera como velocidade ≤0,8 m/s como um indicador de sarcopenia grave^{1,19,20}.

Esta pesquisa obedeceu às normas e diretrizes das Boas Práticas Clínica de acordo com a Resolução CNS 466/2012 e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para seres humanos sob parecer de número 4.078.472.

Realizou-se estatística descritiva, utilizando média e desvio-padrão para as contínuas, e percentuais para as variáveis categóricas. Para o estudo de comparação dos escores médios do SARC-F e SARC-Calf segundo as variáveis sociodemográficas, clínicas e fenótipo de sarcopenia utilizou-se Análise de Variância (ANOVA). Diante da violação do pressuposto de homocedasticidade utilizou-se correção de *Welch* e utilizou-se como pós-teste o *Games-Howell*. Para a comparação das médias das variáveis contínuas entre adultos e idosos utilizou-se o teste t de *Student*. O teste qui-quadrado (χ^2) foi utilizado para as associações de interesse. A análise de dados foi realizada com auxílio do programa IBM SPSS *Statistics* (v.22, SPSS An IMB Company, Chicago, IL), com nível de significância de 5% para todos os testes.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 90 indivíduos hospitalizados, adultos e idosos, com médias de idade iguais a 55,0±3,2 e 69,9±7,9 anos respectivamente. Houve predomínio de pessoas idosas (70,0%), indivíduos do sexo masculino (56,7%), com atividade laboral ausente (70,5%), casados (68,9%), pertence à classe econômica C (72,2%), raça branca (62,2%) e hospitalizados para procedimento cirúrgico (58,8%). A maioria dos pacientes possuía de 1 a 2 doenças crônicas progressivas (60,0%). A maioria dos indivíduos (57,8%) apresentou FPP normal. Em contrapartida, a baixa VM foi predominante (80,2%). A maioria dos indivíduos apresenta-se ausência de sarcopenia (57,8%) (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização dos participantes (N=90) e valores médios dos scores do instrumentos SARC-F e SARC-Calf. Dourados, MS, 2020.

Variáveis	n (%)	SARC-F	p valor [#]	SARC-Calf	p valor [#]
<i>Sociodemográficas</i>					
Sexo			0,017*		0,931
Masculino	51 (56,7)	2,39±2,58		6,90±5,99	
Feminino	39 (43,3)	3,74±2,63		6,79±5,50	
Grupo etário			0,114		0,033*
Adulto	27 (30,0)	2,30±2,54		4,89±4,98	
Idoso	63 (70,0)	3,27±2,70		7,70±5,89	
Atividade laboral			0,009*		0,001*
Ausente	62 (70,5)	3,45±2,80		8,27±5,68	
Presente	26 (29,5)	1,81±2,10		3,73±4,79	
Estado civil			0,352		0,648
Solteiro(a)	8 (8,9)	3,25±2,81		8,25±6,71	
Casado(a)	62 (68,9)	2,66±2,84		6,35±5,71	
Viúvo(a)	12 (13,3)	4,08±2,23		8,25±5,71	
Desquitado(a)/divorciado(a)	8 (8,9)	3,50±1,31		7,25±5,73	
Classe econômica**			0,021*		0,041*
Classe A	3 (3,3)	0,33±0,58 ^{a, b}		0,33±0,58 ^a	
Classe B	9 (10,0)	1,22±1,64 ^{a, b}		3,44±5,10 ^{a, b}	
Classe C	65 (72,2)	3,11±2,73 ^{a, b}		7,40±5,54 ^b	
Classes D e E	13 (14,4)	4,15±2,44 ^{a, c}		8,00±6,48 ^b	
Raça/Cor			0,214		0,597
Branca	56 (62,2)	3,36±2,83		7,29±5,81	
Parda	32 (35,6)	2,31±2,32		6,03±5,77	
Preta	2 (2,2)	3,00±2,83		8,00±4,24	
<i>Clínicas</i>					
Doença crônica progressa			0,056		0,248
Nenhuma	26 (28,9)	3,62±2,98		7,46±5,98	
1 a 2 doenças crônicas	54 (60,0)	2,44±2,25		6,13±5,63	
3 ou mais doenças crônicas	10 (11,1)	4,20±3,46		9,20±5,55	
<i>Fenótipo de Sarcopenia</i>					
Força de prensão palmar (FPP)			<0,001*		<0,001*
Normal	52 (57,8)	2,00±2,34		4,87±4,92	
Baixa força muscular	37 (41,1)	4,41±2,52		9,81±5,64	
Índice de massa muscular esquelética apendicular (IMMEA)			0,015		0,007
Normal	88 (97,8)	2,88±2,62		6,61±5,58	
Baixa massa muscular	2 (2,2)	7,50±0,71		17,50±0,71	
Velocidade de marcha (VM)			0,018*		0,002*
Normal	17 (19,8)	1,59±2,26		2,76±3,99	
Baixa velocidade de marcha	69 (80,2)	3,30±2,69		7,49±5,68	

continua

Continuação da Tabela 1

Variáveis	n (%)	SARC-F	p valor [#]	SARC-Calf	p valor [#]
Sarcopenia [†]			<0,001*		<0,001*
Não sarcopênico	52 (57,8)	2,00±2,34 ^a		4,87±4,92 ^a	
Provável sarcopenia	35 (38,9)	4,23±2,47 ^b		9,37±5,48 ^b	
Sarcopenia confirmada	-	-		-	
Sarcopenia severa	2 (2,2)	7,50±0,71 ^b		17,50±0,71 ^b	

* Diferença estatística significativa ($p < 0,05$); ^{a, b, c} letras iguais indicam semelhança estatística; ** Renda média domiciliar: A = R\$ 25.554,33; B = R\$ 5.641,64 a 11.279,14; C = R\$ 1.748,59 a 3.085,48; D e E = R\$ 719,81; [†] Para a determinação da sarcopenia todos os indivíduos foram considerados com suspeita clínica de acordo com o EWGSOP2; [#] Análise de Variância (ANOVA) com correção de *Welch*.

Com relação aos valores médios dos instrumentos de acordo com as características sociodemográficas, clínicas e fenótipo de sarcopenia, para o SARC-F, diferenças estatisticamente significativas foram observadas para sexo ($p = 0,017$) e atividade laboral ($p = 0,009$) e classe econômica ($p = 0,021$). Notou-se diferenças estatisticamente significativas para as variáveis FPP ($p < 0,001$), IMMEA ($p = 0,015$), VM ($p = 0,018$) e sarcopenia ($p \leq 0,001$). Já para o instrumento SARC-Calf, diferenças significativas foram observadas para as variáveis grupo etário ($p = 0,033$), atividade laboral ($p = 0,001$) e classe econômica ($p = 0,041$). Diferenças significativas também foram encontradas entre o SARC-Calf e FPP ($p < 0,001$), IMMEA ($p = 0,007$), VM ($p = 0,002$) e sarcopenia ($p < 0,001$) (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta as médias e desvio padrão das variáveis investigadas segundo o grupo etário dos participantes. Foram verificadas diferenças

significativas em relação ao peso atual ($p = 0,039$) e CP ($p = 0,019$) e pontuação do SARC-Calf ($p = 0,033$).

A Tabela 3 mostra que o risco de sarcopenia foi observado em aproximadamente um terço dos pacientes avaliados, tanto pelo SARC-F (41,1%) quanto pelo SARC-Calf (31,1%). Diferença estatística foi encontrada na comparação dos instrumentos ($p = 0,038$).

Com relação a associação entre os instrumentos propostos para o rastreamento do risco de sarcopenia e as variáveis de interesse deste estudo, o SARC-F apresentou associação significativa com as variáveis sexo ($p = 0,032$), FPP ($p < 0,001$), VM ($p = 0,001$) e sarcopenia ($p < 0,001$). Quando da adição da CP, foi encontrada uma associação com as variáveis grupo etário ($p = 0,029$), atividade laboral ($p = 0,008$), FPP ($p < 0,001$), IMMEA ($p = 0,033$), VM ($p = 0,019$) e sarcopenia ($p < 0,001$) (Tabela 4).

Tabela 2. Medidas de resumo das variáveis investigadas segundo o grupo etário dos participantes. Dourados, MS, 2020.

Variáveis	Média (DP)		p valor*
	Adultos (n=27)	Idosos (n=63)	
Peso atual (kg)	77,12±18,29	69,13±15,76	0,039*
Altura (m)	1,63±0,10	1,61±0,11	0,334
Índice de massa corporal (kg/m ²)	28,86±6,30	26,76±6,16	0,146
Força de preensão palmar - mão direita (kg)	25,73±10,98	23,07±10,53	0,289
Circunferência da Panturrilha (cm)	36,65±4,64	34,25±4,26	0,019*
Velocidade de marcha (metros/segundos)	0,63±0,22	0,61±0,45	0,829
Pontuação SARC-F	2,30±2,54	3,27±2,70	0,114
Pontuação SARC-Calf	4,89±4,98	7,70±5,89	0,033*

*Teste *t*.

Tabela 3. Risco de sarcopenia utilizando os instrumentos SARC-F e SARC-Calf. Dourados, MS, 2020.

Triagem de risco de sarcopenia	SARC-F n (%)	SARC-Calf n (%)	<i>p</i> valor*
Sem sinais sugestivos de sarcopenia	53 (58,9)	62 (68,9)	0,038
Sugestivo de sarcopenia	37 (41,1)	28 (31,1)	

* Teste qui-quadrado.

Tabela 4. Relação entre os instrumentos SARC-F e SARC-Calf e as variáveis sociodemográficas, clínicas e do fenótipo de sarcopenia. Dourados, MS, 2020.

Variáveis	SARC-F			SARC-Calf		
	Não sugestivo	Sugestivo	<i>p</i> ***	Não sugestivo	Sugestivo	<i>p</i> ***
<i>Sociodemográficas</i>						
Sexo			0,032*			0,603
Masculino	35 (68,6)	16 (31,4)		34 (66,7)	17 (33,3)	
Feminino	18 (46,2)	21 (53,8)		28 (71,8)	11 (28,2)	
Grupo etário			0,147			0,029*
Adulto	19 (70,4)	8 (29,6)		23 (85,2)	4 (14,8)	
Idoso	34 (54,0)	29 (46,0)		39 (61,9)	24 (38,1)	
Atividade laboral			0,084			0,008*
Ausente	33 (53,2)	29 (46,8)		37 (59,7)	25 (40,3)	
Presente	19 (73,1)	7 (26,9)		23 (88,5)	3 (11,5)	
Estado civil			0,226			0,404
Solteiro(a)	5 (62,5)	3 (37,5)		4 (50,0)	4 (50,0)	
Casado(a)	40 (64,5)	22 (35,5)		46 (74,2)	16 (25,8)	
Viúvo(a)	4 (33,3)	8 (66,7)		7 (58,3)	5 (41,7)	
Desquitado(a)/divorciado(a)	4 (50,0)	4 (50,0)		5 (62,5)	3 (37,5)	
Classe econômica**			0,129			0,309
Classe A	3 (100,0)	-		3 (100,0)	-	
Classe B	7 (77,8)	2 (22,2)		8 (88,9)	1 (11,1)	
Classe C	38 (58,5)	27 (41,5)		43 (66,2)	22 (33,8)	
Classes D e E	5 (38,5)	8 (61,5)		8 (61,5)	5 (38,5)	
Raça/Cor			0,621			0,781
Branca	31 (55,4)	25 (44,6)		38 (67,9)	18 (32,1)	
Parda	21 (65,6)	11 (34,4)		23 (71,9)	9 (28,1)	
Preta	1 (50,0)	1 (50,0)		1 (50,0)	1 (50,0)	
<i>Clínicas</i>						
Doença crônica progressa			0,376			0,808
Nenhuma	13 (50,0)	13 (50,0)		18 (69,2)	8 (30,8)	
1 a 2 doenças crônicas	35 (64,8)	19 (35,2)		38 (70,4)	16 (29,6)	
3 ou mais doenças crônicas	5 (50,0)	5 (50,0)		6 (60,0)	4 (40,0)	

continua

Continuação da Tabela 4

Variáveis	SARC-F		<i>p</i> ***	SARC-Calf		<i>p</i> ***
	Não sugestivo	Sugestivo		Não sugestivo	Sugestivo	
<i>Fenótipo de Sarcopenia</i>						
Força de preensão palmar (FPP)			<0,001*			<0,001*
Normal	41 (78,8)	11 (21,2)		44 (84,6)	8 (15,4)	
Baixa força muscular	11 (29,7)	26 (70,3)		17 (45,9)	20 (54,1)	
Índice de massa muscular esquelética apendicular (IMMEA)			0,087			0,033*
Normal	53 (60,2)	35 (39,8)		62 (70,5)	26 (29,5)	
Baixa massa muscular	-	2 (100,0)		-	2 (100,0)	
Velocidade de marcha (VM)			0,001*			0,019*
Normal	16 (94,1)	1 (5,9)		16 (94,1)	1 (5,9)	
Baixa velocidade de marcha	35 (50,7)	34 (49,3)		45 (65,2)	24 (34,8)	
Sarcopenia			<0,001*			<0,001*
Ausente	41 (78,8)	11 (21,2)		44 (84,6)	8 (15,4)	
Provável sarcopenia	11 (31,4)	24 (68,6)		17 (48,6)	18 (51,4)	
Sarcopenia confirmada	-	-		-	-	
Sarcopenia severa	-	2 (100,0)		-	2 (100,0)	

* Diferença estatística significativa ($p < 0,05$); ** Renda média domiciliar: A = R\$ 25.554,33; B = R\$ 5.641,64 a 11.279,14; C = R\$ 1.748,59 a 3.085,48; D e E = R\$ 719,81; *** Teste qui-quadrado.

DISCUSSÃO

Aproximadamente um terço dos indivíduos que foram hospitalizados para cuidados clínicos ou cirúrgicos, no período da investigação, apresentam-se com risco de sarcopenia, sendo este maior utilizando-se o instrumento SARC-F. Esperava-se encontrar maior risco pelo SARC-F-Calf, pois este instrumento é mais sensível⁹. No entanto, a maioria dos indivíduos da nossa amostra apresentou CP normal, o que pode ter influenciado nossos achados. Rolland et al.¹¹ encontraram correlação da CP com a massa muscular esquelética, utilizando o valor de CP < 31,0 cm. Ainda, as medidas de FPP, VM e a sarcopenia apresentaram associação com os dois instrumentos. Segundo Malmstrom et al.², é esperada a associação do SARC-F com função muscular, sendo um instrumento adequado para identificar indivíduos com fraqueza muscular passível de tratamento.

Mulheres apresentaram em média uma pontuação superior à dos homens no SARC-F, mas quando considerada a massa muscular não houve diferença entre as pontuações. Encontramos risco aumentado

de sarcopenia no grupo de pessoas idosas quando avaliados pelo SARC-Calf. Com o envelhecimento ocorre a redução significativa dos níveis de testosteronas e fator de crescimento semelhante à insulina-1, corroborando para o declínio de massa e provável sarcopenia nos homens²¹. Similarmente, mulheres apresentam declínio de massa e provável sarcopenia durante os estágios iniciais da menopausa devido a significativa redução do hormônio estrogênio²². Além disso, a diminuição de andrógenos de ação anabólica pode explicar a maior prevalência de mulheres com risco de sarcopenia²³. Deve-se considerar que foram incluídos neste estudo indivíduos com idade igual ou superior a 50 anos, o que reforça esse resultado.

Indivíduos com ausência de atividade laboral, independente da adição da perda de massa muscular ao SARC-F, apresentaram-se com pontuações superiores aos indivíduos que possuem atividade de trabalho. Segundo Rom et al.²⁴, pessoas aposentadas geralmente ficam inativas e são mais sedentárias, sendo um dos fatores de risco mais importante para diminuição da função física em pessoas idosas²⁵. Em

contrapartida, as limitações funcionais interferem na realização das atividades laborais, além disso indivíduos com maior idade tendem a ter encerrado as suas atividades laborais devido a aposentadoria.

Independentemente do instrumento utilizado, as pontuações médias foram superiores nos indivíduos com baixa força muscular, baixa massa muscular e baixo desempenho físico. Cabe ressaltar que esses achados que são importantes preditivos da ocorrência da sarcopenia, e que nesse ponto os dois instrumentos foram discriminantes e obtiveram diferenças significantes na avaliação do risco de sarcopenia.

Na população investigada, mulheres, os indivíduos com baixa força muscular e os com baixo desempenho físico apresentaram maior risco de sarcopenia. Estes achados reafirmam a alta especificidade do SARC-F, que permite avaliar somente a função muscular (força e desempenho físico)⁹. Os achados reforçam a utilidade do SARC-F para a mensuração da função muscular e para o rastreamento de provável sarcopenia em indivíduos hospitalizados. Quando adicionado a CP ao instrumento, a atividade laboral e o IMMEA também foram variáveis significativas. Pode-se especular que de fato o incremento do instrumento com CP possibilita-nos a avaliar função e perda da massa muscular⁹. Segundo Peixoto et al.²⁶, a CP está positivamente associada com a massa muscular, sendo um instrumento capaz de mensurar a quantidade muscular.

No presente estudo, pudemos observar que independente do instrumento utilizado as maiores médias de pontuações foram encontradas em indivíduos pertencente a classe econômica mais baixa. Fatores socioeconômicos, como a falta de escolaridade, refletem na funcionalidade das pessoas idosas, podendo ser quase três vezes mais dependentes na vida cotidiana do que indivíduos alfabetizados²⁷. Além disso, são bem conhecidos os desfechos desfavoráveis em idosos sarcopênicos após a admissão hospitalar. A hospitalização, devido a uma combinação de carga inflamatória aguda e desuso muscular, leva a um declínio agudo da massa e função muscular, contribuindo para que alguns indivíduos atendam aos critérios de sarcopenia de forma aguda²⁸.

Os resultados deste estudo chamam a atenção para a necessidade de ampliar as investigações nessa

área, especialmente com a população idosa, que deve ser cuidadosamente assistida durante o período de internação. Encorajamos que estudos prospectivos sejam realizados para que relações de causa e efeito possam ser estabelecidas. Ainda, sugerimos que futuras pesquisas sejam conduzidas com uma amostra ampliada de indivíduos hospitalizados, clínicos e cirúrgicos, para fortalecer as análises e comparações e permitir resultados mais robustos.

Este trabalho possui a limitação de ser um estudo transversal, o que limita a relação causal. No entanto nossos achados, poderão contribuir para a prática clínica do nutricionista e demais profissionais da área da saúde. Sabe-se que a ressonância magnética, *Dual-energy X-ray Absorptiometry* (DEXA) ou bioimpedância elétrica são considerados métodos mais precisos para avaliação da massa muscular esquelética. No entanto, a aplicação desses métodos pode ser onerosa ou difícil de se utilizar em pesquisas com pacientes internados em hospitais públicos, por isso optou-se pela utilização da equação preditiva para estimativa da MMEA. Como tratou-se de um censo com todos os pacientes elegíveis no período do estudo pode ter ocorrido um possível viés de seleção, havendo a tentativa de minimizá-los com boa condução do estudo e análise dos dados.

CONCLUSÃO

O risco de sarcopenia foi observado em aproximadamente um terço dos pacientes avaliados. Os instrumentos SARC-F e SARC-Calf apresentaram associação com a FPP e VM, além do diagnóstico de sarcopenia, podendo ser considerados satisfatórios para avaliar função e força muscular em adultos com idade ≥ 50 anos hospitalizados. Indivíduos do sexo feminino, sem atividade laboral e pessoas idosas parecem apresentar maior risco de sarcopenia e, portanto, devem receber maior atenção durante hospitalização.

Houve diferença estatisticamente significativa entre os instrumentos no rastreamento do risco de sarcopenia. Nossos achados sugerem o uso do SARC-Calf na prática clínica para o rastreamento do risco de sarcopenia em adultos e idosos, pois o mesmo apresentou associação com o IMMEA, além

dos outros fatores preditivos FPP e VM. Isso reforça ainda mais o uso da medida da CP nessa população. Encontrar possíveis casos de sarcopenia em hospitais públicos por meio de uma avaliação simples, rápida, de baixo custo e não invasiva, pode contribuir para a minimização dos desfechos negativos durante a internação, como a sarcopenia aguda.

REFERÊNCIAS

- Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019;48(1):16-31.
- Malmstrom TK, Miller DK, Simonsick EM, Ferrucci L, Morley JE. SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2016;7(1):28-36.
- Ishii S, Tanaka T, Shibasaki K, Ouchi Y, Kikutani T, Higashiguchi T, et al. Development of a simple screening test for sarcopenia in older adults. *Geriatr Gerontol Int*. 2014;14(Suppl.1):93-101.
- Malmstrom TK, Morley JE. SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia. *J Am Med Dir Assoc*. 2013;14(8):531-2.
- Wu TY, Liaw CK, Chen FC, Kuo KL, Chie WC, Yang RS. Sarcopenia Screened With SARC-F Questionnaire Is Associated With Quality of Life and 4-Year Mortality. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(12):1129-35.
- Bahat G, Oren MM, Yilmaz O, Kiliç C, Aydın K, Karan MA. Comparing sarc-f with sarc-calf to screen sarcopenia in community living older adults. *J Nutr Health Aging*. 2018;22(9):1034-8.
- Woo J, Leung J, Morley JE. Validating the SARC-F: a suitable community screening tool for sarcopenia? *J Am Med Dir Assoc*. 2014;15(9):630-4.
- Krzywińska-Siemaszko R, Deskur-śmielecka E, Kaluźniak-Szymanowska A, Lewandowicz M, Wieczorowska-Tobis K. Comparison of diagnostic performance of sarc-f and its two modified versions (Sarc-calf and sarc-f+ebm) in community-dwelling older adults from Poland. *Clin Interv Aging*. 2020;15:583-94.
- Barbosa-Silva TG, Menezes AMB, Bielemann RM, Malmstrom TK, Gonzalez MC. Enhancing SARC-F: Improving Sarcopenia Screening in the Clinical Practice. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(12):1136-41.
- Yang M, Hu X, Xie L, Zhang L, Zhou J, Lin J, et al. Screening Sarcopenia in Community-Dwelling Older Adults: SARC-F vs SARC-F Combined With Calf Circumference (SARC-CalF). *J Am Med Dir Assoc*. 2018;19(3):1-8.
- Rolland Y, Lauwers-Cances V, Cournot M, Nourhashemi F, Reynish W, Rivière D, et al. Sarcopenia, calf circumference, and physical function of elderly women: a cross-sectional study. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51(8):1120-4.
- Wijnhoven HAH, Van der Bokhorst SMAE, Heymans MW, de Vet HCW, Kruizenga HM, et al. Low mid-upper arm circumference, calf circumference, and body mass index and mortality in older persons. *Journals Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2010;65(10):1107-14.
- Mainardi LG, Borges TC, Gomes TLN, Pichard C, Laviano A, Pimentel GD. Association of SARC-F and dissociation of SARC-F + calf circumference with comorbidities in older hospitalized cancer patients. *Exp Gerontol*. 2021;148:1-10.
- de Souza VFR, de Souza TC, Marques RA, Petarli GB, Pereira TSS, Rocha JLM, et al. SARC-CalF: assessed risk of sarcopenia and associated factors in cancer patients. *Nutr Hosp*. 2020;37(6):1173-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03158>
- Paula I, Cardoso M, Barros AC, Drummond C. Utilização do SARC-F para triagem de sarcopenia em pacientes adultos hospitalizados Utilization of SARC-F for sarcopenia screening in adult s hospitalized patients. 2020;40(3):99-105.
- Kamakura W, Mazzon A. Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa. Alterações na aplicação do Critério Brasil, válidas a partir de 01/06/2019. São Paulo: ABEP; 2019.
- Lohman TG, Roche AFA MR. Anthropometric standardization reference manual. [Sem local]: Human Kinetics Books; 1988.
- Lee CR, Wang Z, Heo M, Ross R, Janssen I, Heymsfield SB. Total-body skeletal muscle mass: Development and cross-validation of anthropometric prediction models. *Am J Clin Nutr*. 2000;72(3):796-803.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e a permissão de todos os participantes.

Editado por: Maria Helena Rodrigues Galvão

19. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2010;39(4):412-23.
20. Studenski SA, Peters KW, Alley DE, Cawthon PM, McLean RR, Harris TB, et al. The FNIH sarcopenia project: Rationale, study description, conference recommendations, and final estimates. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2014;69(5):547-58.
21. Yamada M, Nishiguchi S, Fukutani N, Tanigawa T, Yukutake T, Kayama H, et al. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling Japanese older adults. *J Am Med Dir Assoc*. 2013;14(12):911-5.
22. Tiidus PM. Benefits of Estrogen Replacement for Skeletal Muscle Mass and Function in Post-Menopausal Females: Evidence from Human and Animal Studies. *Eurasian J Med*. 2011;43(2):109-14.
23. Shafiee G, Keshtkar A, Soltani A, Ahadi Z, Larijani B, Heshmat R. Prevalence of sarcopenia in the world: a systematic review and meta-analysis of general population studies. *J Diabetes Metab Dis*. 2017;16(1):1-10.
24. Rom O, Kaisari S, Aizenbud D, Reznick AZ. Lifestyle and Sarcopenia: Etiology, Prevention and Treatment. *Rambam Maimonides Med J*. 2012;3(4):1-9.
25. Rosenberg DE, Belletiere J, Gardiner PA, Villarreal VN, Crist K, Kerr J. Independent Associations between Sedentary Behaviors and Mental, Cognitive, Physical, and Functional Health among Older Adults in Retirement Communities. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2015;71(1):78-83.
26. Peixoto LG, Barbosa CD, Nahas PC, Rossato LT, de Oliveira EP. A circunferência da panturrilha está associada com a massa muscular de indivíduos hospitalizados. *Rev Equilíbrio Corpo Saúde*. 2016;31(2):167-71.
27. Machado A, Vieira MCU. Impacto de fatores socioeconômicos na funcionalidade da pessoa idosa portadora de condições crônicas. *Rev Enferm da UFSM*. 2015;5(1):81-91.
28. Welch C, Hassan-Smith ZK, Greig CA, Lord JM, Jackson TA. Acute sarcopenia secondary to hospitalisation - An emerging condition affecting older adults. *Aging Dis*. 2018;9(1):151-64.



Prevalência e fatores associados à polifarmácia excessiva em pessoas idosas institucionalizadas do Sul do Brasil

Prevalence and factors associated with excessive polypharmacy in institutionalized older people in southern Brazil

Andréia Mascarelo¹ 
Emanuelly Casal Bortoluzzi¹ 
Siomara Regina Hahn² 
Ana Luisa Sant'Anna Alves¹ 
Marlene Doring¹ 
Marilene Rodrigues Portella¹ 

Resumo

Objetivo: Verificar a prevalência e os fatores associados à polifarmácia excessiva em pessoas idosas institucionalizadas. **Método:** Estudo transversal com 478 pessoas idosas residentes em instituições de longa permanência para idosos. A variável dependente foi polifarmácia excessiva, definida como o uso concomitante de dez ou mais medicamentos. As variáveis independentes incluíram informações sociodemográficas e de saúde. Utilizou-se a regressão de Poisson com variância robusta para analisar o efeito das variáveis independentes em relação ao desfecho. **Resultados:** A prevalência de polifarmácia excessiva foi de 29,3%, associada à cardiopatia (RP=1,40; IC95% 1,03-1,91), diabetes *mellitus* (RP=1,52; IC95% 1,15-2,01), depressão (RP=1,42; IC95% 1,08-1,87), internação hospitalar no último ano (RP=1,36; IC95% 1,02-1,80) e ao uso de medicamento potencialmente inapropriado para idosos (RP=2,13; IC95% 1,60-2,83). **Conclusão:** A polifarmácia excessiva foi frequente entre pessoas idosas institucionalizadas. Os resultados sugerem que as doenças prevalentes entre pessoas idosas, a hospitalização e o uso de medicamentos potencialmente inapropriados são fatores para o uso de polifarmácia excessiva nessa população. Esses achados podem instruir ações com vistas à otimização da farmacoterapia prescrita às pessoas idosas.

Palavras-chave:

Polimedicação. Idoso.
Instituição de Longa
Permanência para Idosos.
Saúde do Idoso. Estudos
Transversais.

Abstract

Objective: To verify the prevalence and factors associated with excessive polypharmacy in institutionalized older people. **Method:** Cross-sectional study with 478 older people living in long-term care facilities. The dependent variable was excessive polypharmacy

¹ Universidade de Passo Fundo (UPF), Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano. Passo Fundo, RS, Brasil.

² Universidade de Passo Fundo (UPF), Instituto de Ciências Biológicas, Curso de Farmácia. Passo Fundo, RS, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (PROCAD). N° do processo: 88881.068447/2014-01, convênio PROCAD/CAPES 2972/14. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Andréia Mascarelo
andreiamascarelo@yahoo.com.br

Recebido: 04/02/2021
Aprovado: 13/07/2021

which is defined as the concomitant use of ten or more medications. The independent variables included sociodemographic and health information. The Poisson regression with robust variance was used to analyze the effect of the independent variables compared to the outcome. *Results:* The prevalence of excessive polypharmacy was 29.3% associated with heart disease (PR=1.40; 95%CI 1.03-1.91), diabetes *mellitus* (PR=1.52; 95%CI 1.15-2.01), depression (PR=1.42; 95%CI 1.08-1.87), hospitalization in the last year (PR=1.36; 95%CI 1.02-1.80), and the use of potentially inappropriate medication for older people (PR=2.13; 95%CI 1.60-2.83). *Conclusion:* Excessive polypharmacy was frequent among institutionalized older people. The results suggest that prevalent diseases among older people, hospitalization, and the use of potentially inappropriate medications are reasons for the use of excessive polypharmacy by this population. Said findings can guide actions aimed at optimizing the pharmacotherapy prescribed to older people.

Keywords: Polypharmacy. Elderly. Homes for the Aged. Health of the Elderly. Cross-Sectional Studies.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas e múltiplas tendem a se manifestar com frequência no grupo etário idoso, contribuindo para a utilização de polifarmácia nessa população^{1,2}. Um ou mais fármacos podem ser utilizados para tratar cada doença ou sintoma^{2,3} levando a esquemas terapêuticos complexos^{3,4}.

A polifarmácia é um problema de saúde pública global⁵ e um dos maiores desafios relacionados à população que envelhece, com ônus para pessoas idosas, famílias e sistemas de saúde⁶. Em todo o mundo, as taxas de prescrição de medicamentos apresentam tendência crescente devido ao aumento da população idosa e à disponibilidade de fármacos^{2,6}. A prevalência de polifarmácia relatada na literatura varia de 10% até cerca de 90%, em estudos que consideram diferentes faixas etárias, definições de polifarmácia e localizações geográficas⁶.

Não há consenso na literatura acerca da definição de polifarmácia e polifarmácia excessiva. Contudo, a maioria dos estudos utiliza o critério numérico^{2,6}, considerando polifarmácia o uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos^{7,8} e polifarmácia excessiva o uso concomitante de 10 ou mais medicamentos^{4,9}.

A polifarmácia excessiva não denota, por si só, polifarmácia inadequada^{2,3}. O uso de vários medicamentos não é necessariamente imprudente e, em alguns casos, pode ser necessário e benéfico^{2,5}. No entanto, embora uma combinação adequada de fármacos em pacientes com problemas de saúde complexos possa melhorar sua condição clínica², quanto maior o número de medicamentos em

uso, maiores são os riscos para o idoso¹, pois se elevam as chances de efeitos adversos e interações medicamentosas².

As doenças crônicas, o estado funcional e as alterações fisiológicas próprias do envelhecimento causam mudanças, tanto na ação do organismo sobre os fármacos como dos fármacos sobre o organismo. A redução da água corporal, da albumina sérica e do fluxo sanguíneo hepático e renal, assim como, o aumento da gordura corporal são exemplos de transformações fisiológicas que levam à alteração do volume, concentração e distribuição dos medicamentos¹⁰.

Nenhum fármaco é completamente seguro para uso em idosos, visto que as propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas de muitos deles não são completamente conhecidas nesse grupo, pois pessoas idosas, frágeis e com multimorbidade são comumente excluídas de pesquisas necessárias à aprovação de novos medicamentos. Contudo, esse é um grupo visto com frequência na prática clínica e mais sujeito à polifarmácia².

Nesse sentido, a população idosa institucionalizada merece maior atenção, pois geralmente são mais frágeis, possuem maior número de doenças crônicas e usam mais medicamentos em comparação com pessoas idosas da comunidade¹⁻⁴ estando assim mais susceptíveis aos riscos de complicações associadas à polifarmácia². Estudos apontam que o número médio de medicamentos utilizados, assim como a prevalência de polifarmácia excessiva é maior entre pessoas idosas institucionalizadas. Investigações anteriores reportaram prevalências de polifarmácia

excessiva entre pessoas idosas que residem em instituições, de 16,8%³ até 44,1%¹¹, o que demanda especial atenção a esse segmento^{3,11}. Fatores como usar 10 ou mais medicamentos e residir em um lar de idosos podem aumentar a probabilidade de um idoso sofrer danos relacionados à medicação².

Em alguns países, sobretudo nos desenvolvidos, o estudo dessa temática está bem estabelecido^{3,4}. No entanto, no Brasil, não foi encontrada publicação acerca da prevalência e dos fatores associados à polifarmácia excessiva entre pessoas idosas que residem em instituições de longa permanência para idosos (ILPI), após extensa busca na base de dados MEDLINE/Pubmed, utilizando os descritores “Polypharmacy” and “Aged” and “Homes for the Aged”, nos últimos 10 anos.

Diante disso, o presente estudo teve por objetivo verificar a prevalência e os fatores associados à polifarmácia excessiva entre pessoas idosas institucionalizadas.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de corte transversal, com pessoas de 60 anos de idade ou mais residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI). Este estudo é um recorte da pesquisa *Padrões de envelhecimento e longevidade: aspectos biológicos, educacionais e psicossociais*, desenvolvida sob coordenação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), São Paulo (SP) e participação da Universidade Católica de Brasília (UCB), Distrito Federal (DF) e Universidade de Passo Fundo (UPF), Rio Grande do Sul (RS). Os dados foram coletados no ano de 2017 em 19 ILPI localizadas nos municípios de Passo Fundo (RS), Carazinho (RS) e Bento Gonçalves (RS), Brasil.

Foram incluídas no estudo todas as ILPI dos municípios de Passo Fundo (RS), Carazinho (RS) e Bento Gonçalves (RS), localizados nas regiões Norte e Serra do estado do RS, pela necessidade de agregar uma amostra maior de pessoas idosas institucionalizadas. A escolha dos municípios obedeceu a critérios como proximidade geográfica e características semelhantes em relação à proporção de pessoas idosas na população e distribuição por sexo e faixa etária. A população estimada para o ano

de 2015, no município de Passo Fundo (RS), era de 196.741 habitantes, em Carazinho (RS) de 62.037 habitantes e em Bento Gonçalves (RS) de 113.287 habitantes e a respectiva proporção de pessoas idosas na população era de 13,58%, 16,13% e 14,11%. Entre as pessoas idosas, em cada localidade, a maioria era de mulheres (58,2%, 58,1% e 56,1%) e a proporção de pessoas com 80 anos e mais era de 13,9%, 14,6% e 14,1%, respectivamente¹².

Das 35 ILPI localizadas nos municípios selecionados, todas foram convidadas a participar da pesquisa, entretanto, 19 manifestaram seu aceite, das quais, 14 (58,3%) se localizavam no município de Passo Fundo (RS), onde residiam 281 pessoas idosas, 1 (50,0%) no município de Carazinho (RS) com 92 pessoas idosas e 4 (44,4%) no município de Bento Gonçalves (RS), nas quais viviam 106 pessoas idosas. A população total residente nessas instituições era de 479 pessoas idosas. Após o aceite por parte das ILPI, as pessoas idosas e os seus responsáveis foram convidados a participar do estudo. Foram incluídos todos os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos e excluídos aqueles que no momento da entrevista estavam internados em hospital ou que não foram localizados após três tentativas dos entrevistadores, em dias e horários alternados.

Para o cálculo da amostra levou-se em consideração um nível de confiança de 95%, poder estatístico de 80%, razão de não exposto: exposto (presença de Doença Crônica Não Transmissível) de 2, prevalência do desfecho no grupo exposto de 30%^{1,4,9,11}, totalizando 291 idosos e acrescentou-se 20% para perdas e recusas (n=349). Entretanto, por tratar-se de um estudo com diferentes desfechos, optou-se por investigar todas as pessoas idosas residentes em ILPI dos municípios selecionados que preenchiam os critérios de inclusão. Constituíram a amostra do estudo 478 pessoas idosas.

Considerou-se como variável dependente a polifarmácia excessiva, definida como o uso concomitante de 10 ou mais medicamentos, prescritos nos três meses que antecederam a pesquisa. O uso de medicamentos foi verificado junto ao prontuário das pessoas idosas e as substâncias ativas listadas, conforme quinto nível da Classificação Anatômica Terapêutica Química (ATC)¹³.

As variáveis independentes, definidas com base em investigações anteriores^{1,4,9,11,14}, incluíram informações sociodemográficas e relativas à ILPI: tipo de ILPI (privada /filantrópica), idade (em anos), longevidade considerada idade maior ou igual a 80 anos (longevo/não longevo), sexo (masculino/feminino), cor/raça (branco/não branco), estado civil (com companheiro/sem companheiro), tempo de internação (em meses), escolaridade (frequentou/não frequentou a escola) e visita de familiares (sim/não);

As variáveis relacionadas à saúde incluíram: cardiopatia (sim/não), hipertensão arterial sistêmica (sim/não), acidente vascular encefálico (sim/não), diabetes *mellitus* (sim/não), doença pulmonar (sim/não), depressão (sim/não), demência (sim/não), dor crônica nos últimos seis meses (sim/não), multimorbidade (sim/não), uso de Medicamento Potencialmente Inapropriado para Idosos (MPI) (sim/não) e a ocorrência nos últimos 12 meses de incontinência urinária (sim/não), incontinência fecal (sim/não), insônia (sim/não), internação hospitalar (sim/não) e número de internações hospitalares (número). As variáveis relacionadas à funcionalidade foram: estado cognitivo (com declínio cognitivo/sem declínio cognitivo) e atividades básicas da vida diária (ABVD) (independente/dependente).

A multimorbidade foi caracterizada pela presença de duas ou mais condições crônicas em um indivíduo. Como a lista de morbidades para sua operacionalização ainda não está definida para o contexto brasileiro, foram incluídas, para a construção da variável, condições que apresentam uma ou mais das seguintes características: causam alterações patológicas não reversíveis no organismo, geram incapacidade residual, são permanentes, indicam a necessidade de reabilitação ou de cuidados de longa duração¹⁵. Assim as morbidades incluídas foram a presença de cardiopatia, de hipertensão arterial sistêmica, de diabetes *mellitus*, de reumatismo, de doença pulmonar, de depressão, de osteoporose, de demência, de Doença de Parkinson, de sarcopenia e de fragilidade.

Para a variável uso de MPI utilizou-se os critérios de Beers 2015¹⁶. Para avaliação do estado cognitivo utilizou-se o Miniexame de Estado Mental (MEEM) com pontos de corte sugeridos por Bertolucci et

al¹⁷: 13 para analfabetos, 18 para baixa e média escolaridade e 26 para alta escolaridade. A partir do escore obtido, o idoso foi classificado (com declínio cognitivo/sem declínio cognitivo).

Para as ABVD a pessoa idosa foi classificada como independente ou dependente, segundo o Índice de Katz¹⁸. Aquelas que conseguiram realizar uma ou mais atividades somente com auxílio, foram classificadas como dependentes⁷.

As informações sociodemográficas, de saúde e uso de medicamentos foram obtidas junto ao prontuário e as relativas à funcionalidade diretamente com as pessoas idosas, em ambiente individualizado, designado pelo responsável pela ILPI.

Para minimizar inconsistências na coleta dos dados, os 4 entrevistadores, acadêmicos de enfermagem e fisioterapia, foram submetidos a um programa de treinamento e eram acompanhados por dois professores pesquisadores, responsáveis pelo estudo.

As variáveis categóricas foram apresentadas empregando-se distribuições de frequências univariadas e tabelas de contingência bi e multivariadas. As variáveis quantitativas foram descritas mediante medidas de tendência central ou posição e variabilidade e a normalidade foi verificada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Para avaliar a associação entre polifarmácia excessiva e as variáveis independentes categóricas, aplicou-se o teste qui-quadrado de Pearson. Para comparações entre os grupos das variáveis independentes quantitativas em relação à variável dependente utilizou-se o teste não paramétrico U de Mann Whitney. O nível de significância adotado foi de 5%. Para as análises multivariadas utilizou-se a regressão de Poisson com variância robusta, estimando-se as razões de prevalência bruta e ajustada e calculando-se os respectivos intervalos de confiança de 95%. No modelo múltiplo, foram consideradas as variáveis que tiveram um valor de $p \leq 0,20$ na análise bivariada e permaneceram no modelo aquelas com $p < 0,05$.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo (UPF), parecer número 2.097.278, em acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de

Saúde. Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Participaram do estudo 478 pessoas idosas com média de idade de 80,3 ($\pm 9,77$) anos, com variação mínima de 60 e máxima de 109 anos. Houve predomínio de mulheres (71,1%), de pessoas longevas (57,0%), de escolarizados (83,5%) e dos que residiam em ILPI filantrópicas (57,1%), conforme Tabela 1.

Tiveram um tempo médio de permanência na ILPI de 50,53 ($\pm 73,46$) meses e o número médio de medicamentos utilizados foi 7,40 ($\pm 3,65$), com variação mínima de 1 e máxima de 22 medicamentos. Apenas 1,5% não fazia uso de medicamentos.

Verificou-se elevada prevalência de declínio cognitivo (73,2%) e dependência para ABVD (85,0%) na população estudada. A doença crônica mais prevalente foi a hipertensão arterial sistêmica (54,8%) e 59,6% apresentavam multimorbidade (Tabela 2).

Tabela 1. Características sociodemográficas e relativas à Instituição de Longa Permanência para Idosos, de pessoas idosas institucionalizadas (n=478). Passo Fundo, Carazinho e Bento Gonçalves, RS, Brasil, 2017.

Variável	n (%)	IC 95%*
Tipo de ILPI		
Filantrópica	273 (57,1)	52,3 – 61,5
Privada	205 (42,9)	38,5 – 47,7
Longevidade		
Não longevo	205 (43,0)	38,8 – 47,2
Longevo	272 (57,0)	52,8 – 61,2
Sexo		
Masculino	138 (28,9)	25,1 – 33,3
Feminino	340 (71,1)	66,7 – 74,9
Visita de familiares		
Sim	411 (87,4)	84,7 – 90,6
Não	59 (12,6)	9,4 – 15,3
Cor		
Branco	424 (89,5)	86,7 – 92,0
Não branco	50 (10,5)	8,0 – 13,3
Situação conjugal		
Com cônjuge	30 (6,3)	4,2 – 8,4
Sem cônjuge	445 (93,7)	91,6 – 95,8
Escolaridade		
Não frequentou a escola	76 (16,5)	13,0 – 19,7
Frequentou a escola	386 (83,5)	80,3 – 87,0

ILPI: Instituição de Longa Permanência para Idosos; *IC: Intervalo de Confiança. Os totais de frequência absoluta divergem em razão de dados faltantes. Longevidade n válido =477; Visita de familiares n válido =470; Cor n válido =474; Situação conjugal n válido =475; Escolaridade n válido =462.

Tabela 2. Características de saúde e uso de medicamentos de pessoas idosas institucionalizadas (n=478). Passo Fundo, Carazinho e Bento Gonçalves, RS, Brasil, 2017.

Variável	n (%)	IC* 95%
Estado cognitivo		
Com declínio	349 (73,2)	69,0 – 77,4
Sem declínio	128 (26,8)	22,6 – 31,0
Cardiopatia		
Sim	84 (17,8)	14,4 – 21,4
Não	389 (82,2)	78,6 – 85,6
Hipertensão arterial		
Sim	259 (54,8)	49,9 – 59,2
Não	214 (45,2)	40,8 – 50,1
Acidente vascular encefálico		
Sim	103 (21,6)	18,1 – 26,1
Não	373 (78,4)	73,9 – 81,9
Diabetes <i>mellitus</i>		
Sim	98 (20,6)	17,2 – 24,4
Não	378 (79,4)	75,6 – 82,8
Depressão		
Sim	176 (37,4)	32,9 – 42,5
Não	295 (62,6)	57,5 – 67,1
Demência		
Sim	236 (49,8)	44,5 – 54,2
Não	238 (50,2)	45,8 – 55,5
Incontinência urinária		
Sim	309 (65,2)	61,0 – 69,6
Não	165 (34,8)	30,4 – 39,0
Internação hospitalar		
Sim	148 (31,5)	27,0 – 36,4
Não	322 (68,5)	63,6 – 73,0
Dor crônica		
Sim	167 (36,6)	31,4 – 41,5
Não	289 (63,4)	58,5 – 68,6
Insônia		
Sim	156 (33,3)	29,1 – 37,8
Não	312 (66,7)	62,2 – 70,9
Medicamento Potencialmente Inapropriado		
Sim	158 (35,3)	31,1 – 39,4
Não	289 (64,7)	60,6 – 68,9
Atividades básicas da vida diária		
Independente	69 (15,0)	12,1 – 18,4
Dependente	392 (85,0)	81,6 – 87,9
Polifarmácia excessiva		
Sim	140 (29,3)	25,3 – 33,7
Não	338 (70,7)	66,3 – 74,7
Multimorbidade		
Sim	283 (59,6)	55,4 – 64,2
Não	192 (40,4)	35,8 – 44,6

MEEM: Miniexame de Estado Mental; *IC: Intervalo de Confiança. Os totais de frequência absoluta divergem em razão de dados faltantes. Estado cognitivo n válido =477; Cardiopatia n válido =473; Hipertensão arterial n válido =473; Acidente vascular encefálico n válido =476; Diabetes mellitus n válido =476; Depressão n válido =471; Demência n válido =474; Incontinência urinária n válido =474; Internação hospitalar n válido =470; Dor crônica n válido =456; Insônia n válido =468; MPI n válido =447; Atividades básicas da vida diária n válido =461; Multimorbidade n válido =475.

Polifarmácia excessiva foi observada em 29,3% das pessoas idosas. Verificou-se maior prevalência de polifarmácia excessiva em residentes de ILPI privadas (33,7%), no sexo feminino (32,6%), entre os que faziam uso de MPI (45,6%), que possuíam diagnóstico de cardiopatia (44,0%), de diabetes *mellitus* (41,8%), de doença pulmonar (40,0%) e de depressão (38,6%) (Tabela 3).

Os principais grupos de medicamentos responsáveis pela polifarmácia excessiva, na população estudada, foram aqueles com ação sobre aparelho digestivo e metabolismo (95,4%), seguidos pelos que agem sobre o sistema nervoso (88,5%). Em cada um dos grupos, as substâncias usadas com

mais frequência foram, respectivamente, o omeprazol (53,4%) e a quetiapina (40,5%).

Neste estudo, idade, tempo de internação na ILPI e número de internações hospitalares não apresentaram relação com polifarmácia excessiva ($p>0,05$).

A polifarmácia excessiva apresentou associação na análise bruta com sexo ($p=0,011$), cardiopatia ($p=0,001$), hipertensão arterial sistêmica ($p=0,003$), diabetes *mellitus* ($p=0,002$), depressão ($p=0,001$), incontinência urinária ($p=0,016$), internação hospitalar no último ano ($p=0,008$) e uso de MPI ($p<0,001$) (Tabela 3).

Tabela 3. Prevalência de polifarmácia excessiva e fatores associados em pessoas idosas institucionalizadas (n=478). Passo Fundo, Carazinho e Bento Gonçalves, RS, Brasil, 2017.

Variável	n (%)	<i>p</i> *	RP** (IC 95%)	RP***(IC 95%)
Sexo		0,011		---
Feminino	111 (32,6)		0,69(0,47 - 1,00)	
Masculino	29 (21,0)		1,00	
Tipo de ILPI		0,069		---
Filantrópica	71 (26,0)		1,21(0,90 - 1,63)	
Privada	69 (33,7)		1,00	
Cardiopatia		0,001		
Sim	37 (44,0)		1,70(1,24 - 2,33)	1,40(1,03 - 1,91)
Não	101 (26,0)		1,00	1,00
Hipertensão arterial		0,003		---
Sim	90 (34,7)		1,74(1,25 - 2,43)	
Não	48 (22,4)		1,00	
Diabetes <i>mellitus</i>		0,002		
Sim	41 (41,8)		1,82(1,35 - 2,46)	1,52(1,15 - 2,01)
Não	98 (25,9)		1,00	1,00
Doença pulmonar		0,121		---
Sim	16 (40,0)		1,47(0,96 - 2,24)	
Não	123 (28,3)		1,00	
Depressão		0,001		
Sim	68 (38,6)		1,53(1,14 - 2,05)	1,42(1,08 - 1,87)
Não	71 (24,1)		1,00	1,00
Demência		0,060		---
Sim	78 (33,1)		1,24(0,92 - 1,67)	
Não	60 (25,2)		1,00	
Incontinência urinária		0,016		---
Sim	102 (33,0)		1,45(1,03 - 2,04)	
Não	37 (22,4)		1,00	

continua

Continuação da Tabela 3

Variável	n (%)	<i>p</i> *	RP** (IC 95%)	RP*** (IC 95%)
Incontinência fecal		0,063		---
Sim	74 (33,5)		1,22(0,91 – 1,65)	
Não	65 (25,7)		1,00	
Multimorbidade		0,109		---
Sim	90 (31,8)		1,18(0,86 – 1,61)	
Não	48 (25,0)		1,00	
Internação hospitalar		0,008		
Sim	56 (37,8)		1,52(1,13 – 2,05)	1,36(1,02 – 1,80)
Não	83 (25,8)		1,00	1,00
MPI		<0,001		
Sim	72 (45,6)		2,43(1,81 – 3,27)	2,13(1,60 – 2,83)
Não	54 (18,7)		1,00	1,00

p*: Teste qui-quadrado de Pearson; **RP: Razão de Prevalência bruta, Regressão de Poisson com variância robusta; *RP: Razão de Prevalência ajustada, Regressão de Poisson com variância robusta.

No modelo final permaneceram associadas à polifarmácia excessiva ter cardiopatia (RP=1,40; IC95% 1,03–1,91), diabetes *mellitus* (RP=1,52; IC95% 1,15–2,01), depressão (RP=1,42; IC95% 1,08–1,87), história de internação hospitalar no último ano (RP=1,36; IC95% 1,02–1,80) e fazer uso de MPI (RP=2,13; IC95% 1,60–2,83) (Tabela 3).

DISCUSSÃO

O presente estudo examina a prevalência e os fatores relacionados à polifarmácia excessiva entre pessoas idosas residentes em ILPI do Sul do Brasil. Os resultados sugerem que a polifarmácia excessiva é comum na população estudada, com uma em cada quatro pessoas idosas recebendo 10 ou mais fármacos, e que não apenas doenças crônicas como cardiopatia, diabetes *mellitus* e depressão, mas também a história de internação hospitalar no último ano e o uso de MPI estão a ela associados.

A prevalência do uso concomitante de 10 ou mais medicamentos, neste estudo, foi superior à verificada entre pessoas idosas residentes em casas de repouso da Europa, 24,3%⁴ e da França, 21,1%⁹. Outros estudos com pessoas idosas institucionalizadas, encontraram maiores prevalências de polifarmácia excessiva, como no exemplo sueco, 35,5%¹ e no suíço 44,1%¹¹.

No contexto brasileiro, estudos investigaram o uso de polifarmácia (cinco ou mais medicamentos) entre pessoas idosas residentes em ILPI e verificaram prevalências de 27,5%, em investigação que incluiu ILPI do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul⁷ e 73,9% no estado de SP⁸. No entanto, não foi encontrada publicação que analisasse o uso simultâneo de 10 ou mais medicamentos por pessoas idosas institucionalizadas. Apenas um estudo com pessoas idosas da comunidade, atendidas em duas unidades básicas de saúde, em Minas Gerais, analisou o uso de polifarmácia excessiva, no qual 4,8% das pessoas idosas faziam uso de 10 ou mais medicamentos¹⁴, percentual bastante inferior ao verificado neste estudo, o que poderia ser justificado pelo fato de pessoas idosas institucionalizadas geralmente serem mais frágeis, possuírem maior número de doenças crônicas e usarem mais medicamentos em comparação com as da comunidade¹⁻⁴. Contudo, é prudente considerar que as distintas metodologias empregadas nos estudos, além de influenciar a prevalência de polifarmácia excessiva, tornam difíceis as comparações.

As diferenças na prevalência de polifarmácia excessiva entre idosos institucionalizados de diferentes contextos, podem ser influenciadas pelas distintas posturas dos prescritores, frente ao desafio de tratar pacientes complexos⁴. Enquanto alguns adotam condutas terapêuticas baseadas em diretrizes

ou protocolos vigentes no país, outros podem, por exemplo, considerar as características e preferências da pessoa idosa^{2,4} como base para a recomendação terapêutica, o que poderia resultar em diferentes quantitativos de medicamentos prescritos.

Nessa perspectiva, um fator que poderia contribuir para a utilização de polifarmácia excessiva por pessoas idosas institucionalizadas do Sul do país, é o crescente uso de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas, como base para a conduta médica. No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda às equipes de atenção básica, que se constituem na porta de entrada das pessoas idosas para o sistema de saúde, o uso de diretrizes clínicas baseadas em evidências para o tratamento da pessoa com doença crônica¹⁹. Tradicionalmente essas diretrizes são baseadas em doenças únicas e não consideram a complexidade do indivíduo com multimorbidade, motivo pelo qual, pacientes idosos com doenças coexistentes, podem receber prescrições de vários medicamentos². Essas evidências estão alinhadas aos nossos achados, visto que, a maioria das pessoas idosas usuárias de polifarmácia excessiva, possuíam também multimorbidade.

Ainda, questões relativas ao sistema de saúde de cada país, podem estar na gênese de tais diferenças. No sistema de saúde brasileiro, a implementação de políticas públicas, nos últimos anos, com vistas à garantia do tratamento e controle de doenças prevalentes no país, permitiu a ampliação do acesso aos medicamentos²⁰, com destaque para a região Sul, na qual é registrado o maior percentual de acesso à assistência farmacêutica do país²¹. Nessa região também se verifica o maior percentual de pessoas idosas em uso de polifarmácia, 25,0% contra somente 3,0% na região Norte²². Essas evidências levam a crer, que a polifarmácia excessiva, verificada neste estudo, poderia ser favorecida pela maior facilidade de acesso aos medicamentos, pois, pessoas com cobertura gratuita de medicamentos, mostram um maior risco de polifarmácia em comparação com aqueles que precisam custear a assistência farmacêutica^{23,24}. Corroborando ainda essa hipótese, o fato de que no presente estudo, os medicamentos usados com mais frequência por pessoas idosas em polifarmácia excessiva, quais sejam omeprazol e quetiapina, fazem parte da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

e são, portanto, disponibilizados gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde²⁰.

Neste estudo, a polifarmácia excessiva mostrou-se associada à cardiopatia, diabetes *mellitus* e depressão. Outros estudos verificaram a mesma associação^{4,23}. Tais doenças são de elevada prevalência entre pessoas idosas, independente do contexto onde vivem^{4,23} e comumente tratadas com a combinação de fármacos^{23,25}.

Contra-intuitivamente, neste estudo, não se identificou associação entre polifarmácia excessiva e multimorbidade. Esse achado contrasta com a literatura acerca do tema^{5,6} e pode ser justificado pelo fato de que, na população estudada, as principais substâncias responsáveis pela polifarmácia excessiva foram o omeprazol e a quetiapina, e o uso desses medicamentos não indica, necessariamente, a presença de condição crônica^{26,27}.

Entre os estudados, a polifarmácia excessiva se mostrou associada à internação hospitalar no último ano. Esse resultado é apoiado pela literatura^{3,22,28}. Investigação conduzida entre pessoas idosas hospitalizadas no Paquistão, verificou que pacientes em uso de polifarmácia excessiva tiveram razão de chances 37 vezes maior de hospitalização em comparação com os não expostos à polifarmácia²⁸. O uso de múltiplos medicamentos pode, de fato, acarretar danos capazes de determinar uma hospitalização⁵ e quanto maior o número de medicamentos em uso, maior a probabilidade de eventos adversos, que podem ser graves e fatais¹.

No Brasil, as hospitalizações relacionadas a danos provocados por medicamentos, apresentam tendência crescente, sobretudo nas regiões Sul e Sudeste do país, com representatividade da população idosa. Pessoas idosas são mais susceptíveis a efeitos adversos, interações e toxicidade causada por medicamentos²⁹ o que poderia contribuir para a necessidade de internação hospitalar nesse grupo e justificar a associação entre polifarmácia excessiva e hospitalização.

Outra possível explicação, poderia encontrar respaldo no fato de que a internação hospitalar, pressupõe o deslocamento da pessoa idosa através

de diferentes configurações de cuidados e, esse movimento, poderia favorecer a ocorrência de inconsistências na lista de medicamentos em uso pela pessoa idosa. Dados da Organização Mundial de Saúde revelam que a maioria das pessoas idosas institucionalizadas já foi vítima de inconsistências na lista de medicamentos³⁰. Nesse contexto, é possível que medicamentos em uso e problemas de saúde progressivos, não sejam considerados para a instituição de novo esquema terapêutico, tornando pouco provável a identificação de efeitos adversos à medicamentos e possíveis interações. Assim, reações adversas podem ser interpretadas como novos problemas de saúde e tratadas com novos fármacos, dando início à cascata de prescrição, fator que poderia contribuir para o uso de polifarmácia excessiva²⁵.

Neste estudo a polifarmácia excessiva se mostrou associada ao uso de MPI. Nossos achados estão alinhados à literatura^{1,11,31}. Entre os expostos à polifarmácia excessiva, a maioria fazia uso de MPI, enquanto no grupo não exposto, esse percentual reduziu-se pela metade. Evidências sugerem, de fato, que quanto maior o número de medicamentos prescritos, maiores são as chances de se receber um MPI^{11,28,31}.

Esses resultados apontam para uma condição preocupante, pois indicam elevada prevalência de uso de MPI entre pessoas idosas institucionalizadas em uso de polifarmácia excessiva, o que deve ser motivo de alerta para profissionais e gestores, visto que, os riscos de efeitos nocivos desses medicamentos podem exceder os benefícios¹⁵. No entanto, apesar da relevante preocupação com os resultados negativos associados ao uso de MPI, a literatura demonstra que a prescrição desses medicamentos é frequente e aponta para um aumento da prevalência ao longo do tempo^{9,11}, o que indica a necessidade de intervenções com vistas à redução da prescrição de MPI.

Como pontos fortes destacamos: o período considerado para a análise do uso de medicamentos, que envolveu os três meses anteriores à pesquisa, o que poderia reduzir a possibilidade de subestimação da polifarmácia excessiva, pois medicamentos podem ser usados semanalmente ou mensalmente;

foram coletadas informações sobre o estado de saúde o que permite estudar fatores associados à polifarmácia excessiva; as informações relativas ao uso de medicamentos, ao estado de saúde e à presença de doenças crônicas foram obtidas por meio da análise dos prontuários, o que contribui para a fidedignidade dos achados.

Este estudo apresenta algumas limitações: o desenho transversal desta pesquisa não permite estabelecer uma relação de causa e efeito; o percentual de recusas pode ter ocorrido em ILPI com pessoas idosas com perfil de saúde diferente da amostra investigada, influenciando nos resultados do estudo, assim como a taxa de não resposta em algumas variáveis; alguns medicamentos classificados como um produto podem conter mais de uma substância química, e assim, o usuário ter sido erroneamente classificado como não polifarmácia excessiva, o que poderia contribuir para a subestimação do desfecho. Por tratar-se de amostragem não probabilística, a generalização dos resultados fica prejudicada, entretanto, os achados são similares aos encontrados na literatura científica.

CONCLUSÃO

Nossos achados seguem a tendência observada internacionalmente e sugerem que as doenças prevalentes entre pessoas idosas, a hospitalização e o uso de medicamentos potencialmente inapropriados são fatores para o uso de polifarmácia excessiva. Dos fatores associados, a maioria enquadra-se no grupo dos não modificáveis, como é o caso das doenças crônicas. No entanto, o uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos é um fator passível de modificação, pois, com frequência, alternativas mais seguras e eficazes estão disponíveis. Desse modo, tornam-se necessárias ações com vistas a otimização da farmacoterapia prescrita às pessoas idosas institucionalizadas. Intervenções voltadas à capacitação e à educação continuada das equipes que atuam nas instituições, contemplando as especificidades da área da geriatria e da gerontologia, poderiam contribuir para a qualidade da terapia medicamentosa recomendada às pessoas idosas. Somado a isso, a revisão periódica das prescrições

de medicamentos e a implementação de um sistema de referência e contrarreferência entre diferentes profissionais e serviços envolvidos na atenção à saúde da pessoa idosa são iniciativas com potencial

para a redução da polifarmácia excessiva e do uso de medicamentos potencialmente inapropriados.

Editado por: Maria Luiza Diniz de Sousa Lopes

REFERÊNCIAS

- Morin L, Johnell K, Laroche M-L, Fastbom J, Wastesson JW. The epidemiology of polypharmacy in older adults: register-based prospective cohort study. *Clin Epidemiol*. 2018;289-98. Disponível em: <https://www.dovepress.com/the-epidemiology-of-polypharmacy-in-older-adults-register-based-prospective-peer-reviewed-article-CLEP>.
- Molokhia M, Majeed A. Current and future perspectives on the management of polypharmacy. *BMC Fam Pract*. 2017;18(1):1-10. Disponível em: <http://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-017-0642-0>.
- Walckiers D, Van der Heyden J, Tafforeau J. Factors associated with excessive polypharmacy in older people. *Arch Public Health*. 2015;73(1):1-10. Disponível em: <http://www.archpublichealth.com/content/73/1/50>.
- Onder G, Liperoti R, Fialova D, Topinkova E, Tosato M, Danese P, et al. Polypharmacy in Nursing Home in Europe: results From the SHELTER Study. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2012;67(6):698-704. Disponível em: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article-lookup/doi/10.1093/gerona/glr233>.
- World Health Organization. Medication Safety in Polypharmacy: Technical Report [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [acesso em 10 out. 2020]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/medication-safety-in-polypharmacy-technical-report>.
- Khezrian M, McNeil CJ, Murray AD, Myint PK. An overview of prevalence, determinants and health outcomes of polypharmacy. *Ther Adv Drug Saf*. 2020;11:1-10. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2042098620933741>
- Santiago LM, Luz LL, da Silva JFS, de Oliveira PH, do Carmo CN, Mattos IE. Condições sociodemográficas e de saúde de idosos institucionalizados em cidades do Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. *Geriatr Gerontol Aging*. 2016;10(2):86-92. Disponível em: <http://www.ggaging.com/details/369/en-US/socio-demographic-and-health-conditions-of-institutionalized-elders-in-cities-of-the-southeast-and-middle-west-regions-of-brazil>.
- Garbin CAS, de Lima TJV, Araújo PC, Garbin AJI, Arcieri RM, Saliba O. Perfil da farmacoterapia utilizada por idosos institucionalizados. *Arch Health Investig*. 2017;6(7):322-7. Disponível em: <http://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2083>.
- Herr M, Grondin H, Sanchez S, Armaingaud D, Blochet C, Vial A, et al. Polypharmacy and potentially inappropriate medications: a cross-sectional analysis among 451 nursing homes in France. *Eur J Clin Pharmacol*. 2017;73(5):601-8. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s00228-016-2193-z>.
- de Oliveira HSB, Corradi MLG. Aspectos farmacológicos do idoso: uma revisão integrativa de literatura. *Rev Med*. 2018;97(2):1-10. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/140603>.
- Schneider R, Reinau D, Schur N, Blozik E, Früh M, Signorell A, et al. Drug prescription patterns, polypharmacy and potentially inappropriate medication in Swiss nursing homes: a descriptive analysis based on claims data. *Swiss Med Wkly*. 2019;149:w20126. Disponível em: <https://doi.emh.ch/smw.2019.20126>.
- DATASUS: Departamento de Informática do SUS [Internet]. Brasília, DF: DATASUS; 1991 - . Estudo de estimativas populacionais por município, idade e sexo 200-2015. 2017 [acesso em 13 out. 2020]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?novapop/cnv/popbr.def>.
- World Health Organization. Collaborating centre for Drug Statistics Methodology [Internet]. Oslo: WHOCC; 2020. ATC index with DDDs; [acesso em 13 out. 2020]. Disponível em: https://www.whocc.no/atc_ddd_index_and_guidelines/atc_ddd_index/.
- de Oliveira PC, Silveira MR, Ceccato MDGB, Reis AMM, Pinto IVL, Reis EA. Prevalência e fatores associados à polifarmácia em idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde em Belo Horizonte-MG, Brasil. *Ciênc Saúde Colet*. 2021;26(4):1553-64. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232021000401553&tlng=pt.

15. Kuller L, Tonascia S. A follow-up study of the commission on chronic illness morbidity survey in Baltimore -IV. Factors influencing mortality from stroke and arteriosclerotic heart disease (1954-1967). *J Chronic Dis.* 1971;24(2-3):111-24.
16. American Geriatrics Society. American Geriatrics Society 2015 updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2015;63(11):2227-46.
17. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr.* 1994;52(1):1-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X1994000100001&lng=pt&tlng=pt.
18. Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buksman S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cad Saúde Pública.* 2008;24(1):103-12. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000100010&lng=pt&tlng=pt.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica [Internet]. Brasília, DF: MS; 2014 [acesso em 06 nov. 2020]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab35.pdf
20. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência Tecnologia Inovação e Insumos em saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais - RENAME 2020 no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. Brasília, DF: MS; 2020 [acesso em 20 nov. 2020]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_medicamentos_rename_2020.pdf
21. Drummond ED, Simões TC, de Andrade FB. Acesso da população brasileira adulta a medicamentos prescritos. *Rev Bras Epidemiol.* 2018;21:e180007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2018000100406&lng=pt&tlng=pt
22. Ramos LR, Tavares NUL, Bertoldi AD, Farias MR, Oliveira MA, Luiza VL, et al. Polypharmacy and Polymorbidity in Older Adults in Brazil: a public health challenge. *Rev Saúde Pública.* 2016;50(suppl 2):1-13. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102016000300308&lng=en&tlng=en.
23. Marques PP, de Assunção D, Rezende R, Neri AL, Francisco PMSB. Polypharmacy in community-based older adults: results of the Fibra study. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2019;22(5):1-10. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232019000500204&lng=en.
24. Richardson K, Kenny RA, Bennett K. The effect of free health care on polypharmacy: a comparison of propensity score methods and multivariable regression to account for confounding. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2014;23(6):656-65. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24677639>.
25. Rochon PA, Gurwitz JH. The prescribing cascade revisited. *Lancet.* 2017;389(10081):1778-80. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673617311881>.
26. de Lima JM, Dal Fabbro AL, Funayama AR. Uso do omeprazol: estudo descritivo de pacientes idosos de uma Unidade de Saúde da Família (USF) de Ribeirão Preto, SP, Brasil. *Infarma.* 2019;31(1):46-53. Disponível em: [http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path\[\]=2285](http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path[]=2285).
27. Müller L, Noseda R, Bertoli R, Bissig M, Ceschi A. Off-label use of quetiapine in nursing homes: Does medical specialty of prescribing physicians play a role? *Br J Clin Pharmacol.* 2020;86(7):1444-5. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32100324>.
28. Sarwar MR, Dar AR, Mahar SY, Riaz T, Danish U, Iftikhar S. Assessment of prescribing potentially inappropriate medications listed in Beers criteria and its association with the unplanned hospitalization: a cross-sectional study in Lahore, Pakistan. *Clin Interv Aging.* 2018;13:1485-95. Disponível em: <https://www.dovepress.com/assessment-of-prescribing-potentially-inappropriate-medications-listed-peer-reviewed-article-CIA>.
29. Santos GAS, Boing AC. Mortalidade e internações hospitalares por intoxicações e reações adversas a medicamentos no Brasil: análise de 2000 a 2014. *Cad Saúde Pública.* 2018;34(6):1-10. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000605011&lng=pt&tlng=pt.
30. World Health Organization. Medication Safety in Transitions of Care [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [acesso em nov. 2020]. Disponível em: <http://apps.who.int/bookorders.%0Ahttps://www.who.int/patientsafety/medication-safety/technical-reports/en/>.
31. Chang CB, Lai HY, Hwang SJ, Yang SY, Wu RS, Liu HC, et al. Prescription of potentially inappropriate medication to older patients presenting to the emergency department: a nationally representative population study. *Sci Rep.* 2018;8(1):1-10. Disponível em: <http://www.nature.com/articles/s41598-018-30184-4>.



Internação hospitalar de pessoas idosas de um grande centro urbano brasileiro e seus fatores associados

Hospitalization of Older People in a Large Brazilian Urban Center and its Associated Factors

Renan Lucas da Silva¹ 
Bruno Matida Bonando¹ 
Gerson de Souza Santos² 
Alessandro Ferrari Jacinto³ 
Luciano Magalhães Vitorino¹ 

Resumo

Objetivo: Avaliar a frequência de Internação Hospitalar (IH) nos últimos doze meses em pessoas idosas atendidas na Atenção Primária à Saúde (APS) e seus fatores associados por meio de uma Avaliação Geriátrica Ampla (AGA). **Métodos:** Estudo transversal, com amostra aleatória de 400 pessoas idosas atendidas em uma Unidade Básica de Saúde (UBS). A avaliação da frequência de IH por pelo menos 24 horas foi autorreferida (sim; não). Utilizou-se questionário sociodemográfico e de saúde, instrumentos para avaliar as atividades básicas e instrumentais da vida diária, status cognitivo, sintomas depressivos, queda e medo de cair. A regressão logística múltipla foi utilizada para investigar os fatores associados à IH. **Resultados:** A média de idade foi de 75,23 ($\pm 8,53$), 63,2% dos participantes eram do sexo feminino, 62,6% relataram um estado de saúde ruim/razoável e 38% relataram hospitalização nos últimos doze meses. Idade mais avançada, com pior percepção de saúde, doenças crônicas, uso diário de medicamentos, dependentes para as atividades básicas e instrumentais da vida diária, comprometimento do status cognitivo e queda no ano anterior demonstraram associação com a hospitalização. Saber ler e escrever foi associado com menor risco de hospitalização. **Conclusão:** A frequência de IH de pessoas idosas atendidas em UBS foi alta e foi associada a fatores modificáveis e não modificáveis, indicando que a abordagem multidimensional é uma ferramenta importante no cuidado da pessoa idosa na atenção primária à saúde.

Palavras-chave: Idosos.
Hospitalização. Geriatria.
Avaliação Geriátrica.

¹ Faculdade de Medicina de Itajubá (FMI), Grupo Afya. Itajubá, MG, Brasil.

² Centro Universitário Ages, Departamento de Medicina. Irecê, BA, Brasil.

³ Escola Paulista de Medicina (Unifesp), Programa de Pós-Graduação Medicina Translacional. São Paulo, SP, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Não houve financiamento para a execução deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Luciano Magalhães Vitorino
lucianoenf@yahoo.com.br

Recebido: 07/12/2020
Aprovado: 16/07/2021

Abstract

Objective: To evaluate the frequency of Hospital Admission (HA) in the last twelve months in older adults treated at Primary Health Care (PHC) and its associated factors, through a Comprehensive Geriatric Assessment (CGA). **Methods:** Cross-sectional study, with a random sampling of 400 older adults using PHC. The frequency of HA for at least 24 hours was self-reported (yes; no). A sociodemographic and health survey was used, tools to evaluate basic and instrumental daily life activities, cognition, depression, falling, and fear of falling. The association of factors to HA was analyzed using multiple logistic regression analysis. **Results:** Mean age was 75.23 ($\pm 8,53$), 63.2% of participants were female 62.6% reported a poor/fair state of health and 38% reported HA in the previous twelve months. Older patients, with a poor perceived health, chronic illnesses, daily use of medications, dependent for basic and instrumental daily life activities, cognitive impairment, and having fallen in the previous year demonstrated associations with hospitalization. Knowing how to read and write was associated with protection from hospitalization. The frequency of hospitalization was high in this study. **Conclusion:** The frequency of HA of older people attended at basic health units was high and was associated with modifiable and non-modifiable factors, indicating that the multidimensional approach is an important tool in the care of the older adults in primary health care settings.

Keywords: Elderly. Hospitalization. Geriatrics. Geriatric Assessment.

INTRODUÇÃO

A população idosa utiliza com maior frequência os serviços de saúde, envolvendo maior custo, tratamento prolongado e comprometimento da etapa de recuperação¹. A internação hospitalar (IH) nessa população é de alto risco devido a presença de multimorbidades¹. Na literatura, encontram-se informações relevantes dos fatores de riscos à IH na população idosa^{1,2}. No entanto, observa-se a necessidade de uma abordagem multidimensional centrada na pessoa idosa, considerando-se fatores modificáveis e não modificáveis².

Devido ao aumento da população idosa haverá maior demanda por atenção à saúde em todos os níveis e, conseqüentemente, aumento da frequência de IH³. As pessoas idosas utilizam mais os serviços de saúde do que outras faixas etárias³. Além disso, o perfil de doença das pessoas idosas exige mais recursos do sistema de saúde, principalmente, a nível de hospitalização^{3,4}. A Atenção Primária à Saúde (APS) tem papel fundamental na redução das taxas de IH nessa população³⁻⁶. Na maioria das vezes, as pessoas idosas podem evitar o desfecho IH por meio de medidas eficazes da APS³⁻⁶. Não há dúvidas que há um grande esforço por parte dos geriatras, gerontólogos, gerontologistas e pesquisadores para

identificar os fatores de risco à IH em pessoas idosas³. Estudos anteriores mostraram que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), especialmente: multimorbidades, incapacidade funcional, percepção de saúde ruim, polifarmácia, baixa escolaridade e idade avançada estavam associados ao risco de IH em brasileiros mais velhos⁵⁻⁸.

Conhecer os fatores associados à IH de pessoas idosas é fundamental para o desenvolvimento de políticas de prevenção dos danos causados por esse desfecho⁵. Por esse motivo, torna-se imprescindível a realização de avaliação multidimensional focada na pessoa idosa². Nesse sentido, a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) tem se mostrado a forma mais adequada de avaliar as necessidades da pessoa idosa⁹.

Até onde sabemos, poucos estudos utilizaram uma avaliação multidimensional com uso de escalas validadas sobre capacidade funcional, saúde mental, histórico de quedas, medo de quedas e IH entre pessoas idosas brasileiras atendidas em unidades de APS. Portanto, a prevenção da IH nessa população é relevante para preservar a qualidade de vida e reduzir os custos do sistema de saúde⁵⁻⁷. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a frequência de IH nos últimos doze meses em pessoas idosas atendidas na APS e seus fatores associados, por meio de AGA.

MÉTODOS

Estudo transversal com amostra probabilística de pessoas com 60 anos ou mais, atendidas em uma das unidades de APS da cidade de São Paulo, SP, Brasil. Este estudo seguiu as recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)¹⁰. A pesquisa foi desenvolvida na Unidade Básica de Saúde (UBS) Marcus Belenzinho (Belenzinho), localizada na zona leste do município de São Paulo, SP. A UBS possui aproximadamente 40.000 indivíduos cadastrados, dos quais 5.000 são pessoas idosas. Quatrocentos indivíduos foram necessários para fazer modelos de regressão logística hierárquica com uma variável dependente e quinze variáveis independentes, frequência média de 14%^{5,7}. IH de pessoas idosas, valor alfa de 5% de significância ($\alpha=0,05$) e poder estatístico de 90%. A seleção das pessoas idosas foi feita por meio de amostragem aleatória simples, usando os 5.000 números de registros de pessoas idosas registradas.

Os critérios de inclusão foram ter 60 anos ou mais e estar cadastrado na UBS Belenzinho. Os critérios de exclusão foram ter uma limitação física grave e diagnóstico médico de déficit cognitivos ou demenciais. A coleta de dados foi realizada entre fevereiro e agosto de 2018 por um enfermeiro com doutorado e mais de dez anos de experiência na APS. Após a seleção aleatória dos potenciais participantes da pesquisa, os escolhidos foram contatados durante as consultas de enfermagem na UBS. As entrevistas (com duração de aproximadamente 40 minutos) foram realizadas individualmente em ambiente privado. A frequência de IH foi obtida por meio de pergunta subjetiva e autorreferida: *Você ficou internado por mais de 24 horas nos últimos 12 meses (sim, não)?* Variáveis sociodemográficas: sexo (masculino, feminino); faixa etária (65 a 70 anos; 70 a 79; 80 ou mais); estado civil (com companheiro, sem companheiro); saber ler/escrever (sim; não); nível de estudos (nenhum; 1 a 4 anos; >4 anos); morar sozinho (sim; não).

Variáveis relacionadas ao estado de saúde: satisfação com a vida (sim; não), percepção de saúde (ruim; regular; boa; excelente), doença crônica (sim; não), uso de medicamentos (sim; não), polifarmácia - uso diário de ≥ 5 medicamentos (sim; não); uso de tabaco (sim; não).

Atividades básicas de vida diária: Índice de Katz - criado por Sidney Katz em 1976 e validado para o português em 2008¹¹. Esse instrumento é utilizado para avaliar as Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), de acordo com o grau de independência nos resultados de seis funções das ABVDs (banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência, continência e alimentação). A pontuação varia de 0 a 6 pontos e classifica os pacientes em independentes (pontuação zero) e dependentes (pontuação maior ou igual a 1)¹¹.

Atividades instrumentais de vida diária: Escala de Lawton - elaborada por Lawton e Brody em 1969, validada para o português em 2008¹². Esse instrumento é utilizado para avaliar as Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), de acordo com escores que variam de 0 a 21. Ele classifica os pacientes em dependentes (pontuação menor ou igual a 20) e independentes (pontuação igual a 21)¹².

Cognição: Mini Exame do Estado Mental (MEEM) - elaborado por Folstein em 1976, utilizado para avaliar a função cognitiva, adaptado transculturalmente para o português brasileiro em 1994¹³. A pontuação varia entre um mínimo de 0 e máximo de 30 pontos. Um dos pontos de corte utilizados no Brasil foi baseado no nível de escolaridade (em anos de estudo): 13 pontos para analfabetos; 18 para escolaridade baixa a média (até oito anos de educação formal), 26 para pessoas idosas com escolaridade alta (mais de oito anos de escolaridade)¹³.

Depressão: Escala de Depressão Geriátrica, forma abreviada com 15 itens (GDS-15); desenvolvido pela Yesavage em 1983 e validado para o português em 2005¹⁴. É uma escala de quinze itens, com duas opções de respostas (sim; não). A pontuação varia de 0 a 15 e classifica os pacientes como sem depressão (menor ou igual a 5) e com depressão (igual ou maior que 6)¹⁴.

Medo de quedas: A Escala de Eficácia de Quedas - Internacional (FES-I) foi desenvolvida por Yardley em 2005¹⁵. Essa escala foi validada para o português em 2010, com alfa de Cronbach igual a 0,96¹⁵. A FES-I avalia o medo de cair em 16 atividades diárias distintas. A escala de pontuação da FES-I, de 16 (nada preocupado) a 64 (extremamente preocupado), com cada item medido em uma escala Likert de quatro pontos. Os pontos de corte para medo de cair

foram os seguintes: 16-22= preocupação baixa e 23-64= preocupação alta¹⁵. As variáveis para presença de quedas foram história de quedas (sim; não) e queda anterior (<12 meses; sim; não).

Presença de comorbidades com Prince et al.¹⁶, Cardiovascular (sim; não), neoplasia (sim; não), pulmonar (sim; não), musculoesquelética (sim; não), neurológica (sim; não), metabólica (sim; não), obesidade (sim; não)¹⁶.

A análise descritiva foi apresentada em valores absolutos e relativos (variáveis categorizadas) e medidas de tendência central (variáveis numéricas contínuas). A proporção das variáveis categorizadas foi comparada por meio do teste qui-quadrado (ou teste de Fisher, de acordo com o tamanho da amostra). A Regressão Logística Múltipla e Hierárquica foi utilizada com a variável dicotômica IH (sim, não). Foram desenvolvidos cinco modelos: Modelo 1: sociodemográfico (idade, gênero, leitura / escrita, estado civil, arranjo familiar), Modelo 2: Modelo 1 + estado de saúde (percepção de saúde (ruim), doença crônica, uso de medicamentos diariamente, polifarmácia - ≥ 5 medicamentos por dia, uso de tabaco. Modelo 3: Modelo 2 + capacidade funcional (Katz - dependente ou independente, Lawton dependente ou independente). Modelo 4: Modelo 3 + saúde mental (Depressão - GDS15 sim; não, função cognitiva - MEEM). Modelo 5: Modelo 4 + quedas (quedas nos últimos 12 meses sim; não, medo de queda - FES-I-16 sim; não). Nível de significância de 5% foi escolhido para o teste, com 95% de confiança intervalo e $p < 0,05$ *; $p < 0,01$ **; $p < 0,001$ ***.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, Protocolo 2.468.315, de 17 de janeiro de 2018. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa está de acordo com a Resolução nº 466/2012.

RESULTADOS

Das 488 pessoas idosas deste estudo, 400 (83,33%) responderam todos os questionários. Das que não participaram, 50 pessoas idosas não atenderam aos critérios de inclusão e 38 recusaram-se a participar

do estudo. As variáveis sociodemográficas e de saúde encontram-se na Tabela 1. A média de idade foi de 75,23 ($\pm 8,53$) anos, sendo 63,20% eram do sexo feminino, 67% não tinham companheiro, 39,5% não sabiam ler e escrever e 31,5% moravam sozinhos. Mais da metade (54,2%) das pessoas idosas não estavam satisfeitas com a vida. Quanto à auto percepção do estado de saúde, 62,6% avaliaram sua saúde como ruim ou regular e 92,3% apresentaram DCNT.

Na Tabela 2, encontramos a prevalência das principais doenças crônicas não transmissíveis.

A frequência de internação nos últimos doze meses foi de 38,0% (IC 95%=33,30%-42,70%). A regressão logística múltipla não ajustada evidenciou que pessoas idosas, com idade mais avançada, percepção de saúde regular ou péssima, portadoras de doenças crônicas, uso diário de medicamentos, dependentes de ABVD e AIVD e queda nos últimos doze meses foram associadas a maior risco de internação. As variáveis saber ler e escrever e ter melhor estado cognitivo estiveram associadas a menor risco de hospitalização (Tabela 3).

Na Tabela 4, foram realizados cinco modelos de Regressão Logística Hierárquica. No primeiro modelo, “Variáveis Sociodemográficas”, saber ler e escrever apresentou menor risco de ser hospitalizado (OR=0,45; IC95%: 0,29 - 0,68, $p < 0,001$). No 2º modelo “Variáveis Sociodemográficas e Estado de Saúde”, pessoas idosas com auto percepção negativa do estado de saúde (OR: 10,65; IC95%: 1,19-95,23, $p = 0,034$) e tabagistas apresentaram maiores chances de IH. Hospitalizado (OR=3,41; IC 95%=1,44-8,07, $p = 0,005$). No terceiro modelo, “Variáveis Sociodemográficas, Estado de Saúde e Capacidade Funcional”, as pessoas idosas dependentes de ABVD-Katz apresentaram maior risco de IH (OR=2,93; IC95%=1,42-6,01, $p = 0,003$). No último modelo, as pessoas idosas com percepção de saúde ruim (OR=13,49; IC95%=1,26-144,38, $p = 0,031$) ou percepção de saúde razoável (OR=11,82; IC95%=1,12-123,86, $p = 0,039$), usuários de tabaco (OR=3,36; IC95%=1,36-8,29, $p = 0,008$), dependentes de ABVD-Katz (OR=2,39; IC95%=1,18-4,87, $p = 0,016$) e queda nos doze anteriores mês (OR=2,37; IC95%=1,09-5,15, $p = 0,028$) apresentaram maiores chances de IH.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e de saúde das pessoas idosas (n=400). São Paulo, SP, 2018.

Variáveis	n (%)
Idade (anos)	
60-69	104 (26,00)
70-79	159 (39,70)
≥80	137 (34,30)
Sexo	
Masculino	147 (36,80)
Feminino	253 (63,20)
Estado conjugal	
Com companheiro	132 (33,00)
Sem companheiro	268 (67,00)
Sabe Ler/Escrever	
Sim	242 (60,50)
Não	158 (39,50)
Anos de estudo	
Nenhum	158 (39,50)
1 a 4	242 (60,50)
>4	0 (0)
Mora sozinho	
Sim	126 (31,50)
Não	274 (68,50)
Satisfação com a vida	
Sim	183 (45,80)
Não	217 (54,20)
Percepção de saúde	
Péssima	89 (22,30)
Regular	161 (40,30)
Boa	120 (30,00)
Ótima	30 (7,40)
Doença crônica	
Sim	369 (92,30)
Não	31 (7,70)
Uso de medicamentos*	
Sim	363 (90,70)
Não	37 (9,30)
Polifarmácia	
Sim	148 (37,00)
Não	252 (63,00)
Tabagismo	
Sim	110 (27,50)
Não	290 (72,50)
Medo de cair**	
Sim	251 (62,70)
Não	149 (37,30)
Última queda	
<12 meses	51 (20,30)
Não	200 (79,70)

*diariamente; ** Ponto de corte da escala FES-I para medo de cair 16-22= não e 23-64= sim¹⁵

Tabela 2. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (n=400). São Paulo, SP, 2018.

Comorbidades*	n (%)
Cardiovascular	
Sim	295 (73,70)
Não	105 (26,30)
Neoplasia	
Sim	19 (4,70)
Não	381 (95,30)
Pulmonar	
Sim	26 (6,50)
Não	374 (93,50)
Musculoesquelético	
Sim	118 (29,50)
Não	282 (70,50)
Neurológico	
Sim	199 (49,80)
Não	201 (50,20)
Cardiometabólico	
Sim	206 (51,50)
Não	194 (48,50)

*As doenças crônicas foram categorizadas de acordo com Prince et al.²²

Tabela 3. Fatores associados à internação hospitalar das pessoas idosas (n=400). São Paulo, SP, 2018.

Variáveis sociodemográficas e clínicas	Internação ^a OR não ajustado (IC95%)	Valor- <i>p</i>
Idade (média)	1,09 (1,06 – 1,12)	<0,001***
Sexo (feminino)	1,08 (0,71 – 1,65)	0,691
Ler/escrever (sim)	0,45 (0,29 – 0,68)	<0,001***
Estado conjugal (sim)	1,41 (0,91 – 2,19)	0,117
Arranjo Familiar (sim)	0,91 (0,58 – 1,41)	0,677
Percepção de saúde (péssima)	5,62 (2,09 – 15,11)	<0,001***
Percepção de saúde (regular)	2,92 (1,13 – 7,54)	0,026*
Percepção de saúde (boa)	1,10 (0,40 – 2,99)	0,842
Doença crônica (sim)	3,44 (1,29 – 9,17)	0,013*
Uso de Medicamentos (sim)	2,38 (1,06 – 5,36)	0,036*
Polifarmácia (sim)	1,35 (0,89 – 2,05)	0,150
Tabagismo (sim)	0,90 (0,57 – 1,43)	0,678
Katz Total (média)	6,31 (3,88 – 10,26)	<0,001***
Lawton Total	4,29 (2,78 – 6,60)	<0,001***
Depressão (sim)	0,77 (0,50 – 1,01)	0,222
MEEM (média)	0,83 (0,76 – 0,90)	<0,001***
FES-I (sim)	1,74 (0,81 – 3,71)	0,150
Última Queda (sim)	2,93 (1,51 – 5,69)	0,001***

^aInternação de pelo menos 24 horas nos últimos 12 meses= 0=não; 1=sim; OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança; MEEM: Mini Exame do Estado Mental; FES-I: Escala de Eficácia de Quedas - Internacional $p<0,05^*$; $p<0,01^{**}$; $p<0,001^{***}$

Tabela 4. Regressão logística hierárquica entre variáveis independentes e risco de internação (n=400). São Paulo, SP, 2018.

Modelos	Internação ^a OR ajustado (IC95%)	Valor- <i>p</i>
1º Modelo		
Idade (média)	1,07 (0,99 – 1,15)	0,056
Sexo (feminino)	0,72 (0,39 – 1,32)	0,295
Ler/escrever (Sim)	0,45 (0,29 – 0,68)	<0,001***
Estado conjugal (Sim)	1,79 (0,91 – 3,49)	0,087
Arranjo Familiar (Sim)	0,77 (0,41 – 1,42)	0,405
2º Modelo		
Percepção de saúde (péssima)	10,65 (1,19 – 95,23)	0,034*
Doença crônica (sim)	1,08 (0,12 – 9,37)	0,939
Uso de Medicamentos (sim)	2,75 (0,55 – 13,62)	0,214
Polifarmácia (sim)	1,21 (0,67 – 2,20)	0,511
Tabagismo (sim)	3,41 (1,44 – 8,07)	0,005**
3º Modelo		
Katz Total (dependente)	2,93 (1,42 – 6,01)	0,003**
Lawton Total (dependente)	1,91 (0,97 – 3,76)	0,061
4º Modelo		
Depressão (sim)	1,06 (0,55 – 2,02)	0,852
MEEM (média)	0,92 (0,80 – 1,06)	0,270
5º Modelo		
Idade (média)	1,04 (0,99 – 1,09)	0,087
Sexo (feminino)	0,07 (0,41 – 1,84)	0,724
Ler/escrever (sim)	1,44 (0,70 – 2,94)	0,316
Estado conjugal (sim)	1,25 (0,62 – 2,51)	0,526
Percepção de saúde (péssima)	13,49 (1,26 – 144,38)	0,031*
Percepção de saúde (regular)	11,82 (1,12 – 123,86)	0,039*
Percepção de saúde (boa)	5,54 (0,51 – 59,54)	0,157
Doença crônica (sim)	1,07 (0,10 – 10,64)	0,952
Uso de Medicamentos (sim)	3,29 (0,61 – 17,64)	0,164
Polifarmácia (sim)	1,19 (0,64 – 2,21)	0,563
Tabagismo (sim)	3,36 (1,36 – 8,29)	0,008**
KATZ Total (dependente)	2,39 (1,18 – 4,87)	0,016*
Lawton Total (dependente)	1,72 (0,89 – 3,34)	0,106
Depressão (sim)	1,10 (0,58 – 2,08)	0,759
MEEM (média)	0,92 (0,80 – 1,06)	0,286
FES-I (sim)	0,92 (0,20 – 4,16)	0,914
Última Queda (sim)	2,37 (1,09 – 5,15)	0,028*

^aInternação pelo menos por 24 horas nos últimos 12 meses= 0=não; 1=sim; KATZ: Atividades Básicas de Vida Diária; LAWTON: Atividades Instrumentais de Vida Diária; MEEM: Mini Exame do Estado Mental; FES-I: Escala de Eficácia de Quedas - Internacional. OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança. **p*<0,05*; *p*<0,01**; *p*<0,001***.

DISCUSSÃO

Este estudo pesquisou a frequência de IH e os fatores associados em pessoas idosas atendidas na atenção primária. A frequência de IH na amostra estudada foi maior do que em outras publicações brasileiras⁵⁻⁷. Pessoas idosas com idade mais avançada, percepção de saúde ruim, portadores de doenças crônicas, uso diário de medicamentos, dependência de ABVD, AIVD e queda nos últimos doze meses apresentaram maiores chances de IH. No entanto, pessoas mais velhas que sabiam ler/escrever e com melhor estado cognitivo demonstraram menos chances de IH.

Esses achados são consistentes com a literatura científica e são importantes para profissionais de saúde que atendem pessoas idosas desde a atenção primária à terciária³⁻⁸. Nesse contexto, a identificação de indicadores associados a maiores chances de hospitalização representa uma ferramenta essencial na prática clínica, corroborando com medidas preventivas e resolutivas³⁻⁸. A prevalência de internação na amostra estudada foi maior quando comparada a outras publicações nacionais que variaram entre 7,6% e 17,7%⁵⁻⁷. Possíveis explicações para a maior fragilidade da amostra decorrem de que essas pessoas idosas eram atendidas em uma unidade de APS, quase um terço tem mais de 80 anos, a grande maioria deles tem pelo menos uma DCNT e faz uso de medicação diariamente, a maioria tem percepção de ruim saúde ou insatisfação com a vida e histórico de quedas.

Pessoas idosas com percepções de problemas de saúde apresentam maiores chances de IH. A autopercepção negativa da saúde é compartilhada por diversos estudos como um importante indicador de saúde^{5,17-19}. Um estudo de base populacional com 23.815 pessoas idosas evidenciou que a percepção de saúde precária tinham 1,35 mais chance de serem hospitalizados⁵. A avaliação da autopercepção de saúde é uma importante ferramenta subjetiva na prática clínica, de fácil aplicação e excelente triagem para desfechos de saúde, atuando como preditor de hospitalização e morte em populações idosas^{5,20}.

O uso de tabaco esteve associado à IH na amostra estudada. Em estudo prospectivo populacional com seguimento de 7,2 anos e 188.167 indivíduos

com média de idade de 55 anos, o tabagismo foi associado à IH e mortalidade por diversas doenças cardiovasculares²¹. Dados da literatura destacam o efeito deletério do uso do tabaco, incluindo redução da expectativa de vida^{21,22}. Em estudo nacional, o uso de tabaco pelas mulheres subtraiu 4,47 anos de vida em relação às que não usavam e, na população masculina, o impacto foi de 5,03 anos para fumantes²². Além disso, o uso do tabaco compromete a qualidade de vida, devido às morbidades a ele relacionadas, como doenças cardiovasculares, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e câncer²¹. Em outro estudo internacional, a fragilidade de pessoas idosas foi maior em fumantes, principalmente na faixa de 60 a 79 anos²³.

Pessoas idosas dependentes de ABVD apresentaram maior chance de IH. Diversos estudos têm mostrado que a Capacidade Funcional (CF) é uma composição dinâmica que se manifesta como elemento central da saúde da população idosa^{5-7,24}. O comprometimento de atividades como tomar banho, alimentar-se e vestir-se está relacionado ao aumento da fragilidade em pessoas idosas e, conseqüentemente, à maior demanda por atendimento médico e ao risco de IH^{5,24}.

O comprometimento da CF é mais evidente e traz implicações para a vida do idoso, pois infringe sua autonomia, ocasionando uma pior avaliação de sua qualidade de vida e, conseqüentemente, maior necessidade de intervenção médica e hospitalização⁵. E, além disso, como a literatura tem mostrado, o aumento das hospitalizações pode resultar da deterioração das ABVD do idoso^{5-7,24}.

Uma história de quedas nos últimos doze meses está relacionada a maiores taxas de IH. Entre 1996 e 2012, ocorreram cerca de 66.876 mortes por quedas no Brasil e 941.923 hospitalizações em pessoas com 60 anos ou mais²⁵. De acordo com o *Center for Disease Control and Prevention* (CDC), as quedas são a principal causa de morbimortalidade em pessoas idosas nos Estados Unidos da América (EUA)²⁶. Em 2014, quase 28,7% de pessoas idosas nos EUA relataram queda, resultando em 29 milhões de quedas, 37,5% das quais necessitaram de IH²⁷. Na população idosa existe estreita relação com o histórico de quedas como indicador de fragilidade e morbidade grave^{27,28}.

Os participantes do estudo que sabiam ler/escrever apresentaram menor propensão à IH. O maior nível de alfabetização é fator de proteção à piores desfechos de saúde²⁹, em especial entre a população idosa³⁰. Por outro lado, há fortes evidências que a baixa alfabetização é fator de risco para desenvolvimento de DCNTs, baixa adesão aos tratamentos e maior mortalidade³⁰. Os participantes que tinham melhor status cognitivo também apresentaram menor risco de IH³¹. Há sólidas evidências que pessoas idosas com melhor status cognitivo apresentam melhores desfechos de saúde^{31,32}.

O último modelo expressa fatores de risco modificáveis e não modificáveis relevantes para a hospitalização de pessoas idosas. A utilização de uma abordagem multidimensional pode melhorar a permanência e vinculação à APS. Há fortes evidências que o uso de AGA pelos profissionais de saúde melhora os desfechos de saúde, qualidade de vida, acelera a reabilitação e diminui o risco de IH na população idosa^{33,34}. Por outro lado, o cuidado focado na doença gera maior risco de IH, custos e índices de reinternação³⁻⁸.

Este estudo possui algumas limitações que devem ser abordadas. O desenho transversal limita a avaliação das relações de causa e efeito. Maior proporção de participantes do sexo feminino limita a avaliação da exposição a homens mais velhos. Além disso, algumas variáveis independentes sofrem influências contextuais, como o estado emocional e físico em que o indivíduo se encontra no momento

de ir para a UBS. No entanto, deve-se destacar o uso de uma abordagem multidimensional, contemplando variáveis sociodemográficas, estado de saúde, CF, saúde mental e quedas. Outro ponto importante é a participação de uma população específica de pessoas idosas atendidas em uma UBS. Esses resultados podem ser uma ferramenta importante para os profissionais de saúde que cuidam de pessoas idosas na APS. Recomendamos a realização de estudos longitudinais com amostras maiores em diferentes locais, a fim de identificar possíveis preditores de IH em pessoas idosas.

CONCLUSÃO

Este estudo identificou fatores associados à IH de pessoas idosas na APS por meio de uma abordagem multidimensional. Pessoas idosas com idade mais avançada, doenças crônicas não transmissíveis, uso diário de medicamentos, história de quedas no último ano, má percepção de saúde, uso de tabaco e incapacidade básica e instrumental para as atividades diárias apresentam maiores chances de internação nos últimos doze meses. Fatores como saber ler e escrever e ter melhor estado cognitivo apresentaram menores chances de ter sido hospitalizado. O conhecimento dos fatores modificáveis e não modificáveis mostra-se um instrumento valioso para o cuidado dessa população que apresenta necessidades específicas.

Editado por: Maria Luiza Diniz de Sousa Lopes

REFERÊNCIAS

1. Dias RD, Barros JV. Burden of hospitalisation among older people in the Brazilian public health system: a big data analysis from 2009 to 2015. *J Epidemiol Community Health*. 2019;73(6):537-43.
2. Ebrahimi Z, Patel H, Wijk H, Ekman I, Olaya-Contreras P. A systematic review on implementation of person-centered care interventions for older people in out-of-hospital settings. *Geriatr Nurs*. 2021;42(1):213-24.
3. Huntley A, Lasserson D, Wye L, Morris R, Checkland K, England H, et al. Which features of primary care affect unscheduled secondary care use?: a systematic review. *BMJ Open*. 2014;4(5):e004746.
4. Jorgensen MG, Rodrigo-Domingo M, Andersen S, Riis J, Jakobsen DB, Lerche M, et al. A cohort study of the effects of multidisciplinary in-patient primary care in older adults. *Eur Geriatr Med*. 2020;11(4):677-84.
5. Bordin D, Cabral LPA, Fadel CB, Santos CBd, Grden CRB. Factors associated with the hospitalization of the elderly: a national study. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21(4):439-46.
6. de Melo-Silva AM, Mambrini JVM, de Souza Jr. PRB, de Andrade FB, Lima-Costa MF. Hospitalizations among older adults: results from ELSI-Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2018;52:1-10.

7. Nunes BP, Soares MU, Wachs LS, Volz PM, Saes MO, Duro SMS, et al. Hospitalization in older adults: association with multimorbidity, primary health care and private health plan. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:43.
8. Wang HHX, Wang JJ, Lawson KD, Wong SYS, Wong MCS, Li FJ, et al. Relationships of Multimorbidity and Income With Hospital Admissions in 3 Health Care Systems. *Ann Fam Med*. 2015;13(2):164-7.
9. Parker SG, McCue P, Phelps K, McCleod A, Arora S, Nockels K, et al. What is Comprehensive Geriatric Assessment (CGA)?: an umbrella review. *Age Ageing*. 2018;47(1):149-55.
10. Vandenbroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gotsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *Int J Surg*. 2014;12(12):1500-24.
11. Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buksman S. Cross-cultural adaptation of the Independence in Activities of Daily Living Index (Katz Index). *Cad saúde Pública*. 2008;24:103-12.
12. Santos RL, Virtuoso Jr. JS. Reliability of the Brazilian version of the Scale of Instrumental Activities of Daily Living. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2008;21(4):290-6.
13. Bertolucci PH, Brucki S, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in an outpatient population: influence of literacy. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52(1):1-7.
14. Paradela EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validation of geriatric depression scale in a general outpatient clinic. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(6):918-23.
15. Camargos FF, Dias RC, Dias J, Freire MT. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale-International among elderly brazilians (FES-I-BRAZIL). *Braz J Phys Ther*. 2010;14(3):237-43.
16. Prince MJ, Wu F, Guo Y, Robledo LMG, O'Donnell M, Sullivan R, et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet*. 2015;385(9967):549-62.
17. Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, de Araújo SSC, da Silva MMA, Freitas MIF, et al. Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the National Health Survey in Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:1-10.
18. Confortin SC, Giehl MWC, Antes DL, Schneider IJC, D'Orsi E. Positive self-rated health in the elderly: a population-based study in the South of Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2015;31:1049-60.
19. Ni'meh A, Shojaia H, Darwish H, Giacaman R. Factors associated with self-rated health among elderly Palestinian women: an analysis of cross-sectional survey data. *Lancet*. 2017;390:1-10.
20. Linderholm M, Törnvall E, Yngman-Uhlin P, Hjelm K. Self-rated health, lifestyle habits and risk assessment in 75-year-old persons attending preventive clinic visits with a nurse in primary health care: a cross-sectional study. *Prim Health Care Res Dev*. 2019;20:e88.
21. Banks E, Joshy G, Korda RJ, Stavreski B, Soga K, Egger S, et al. Tobacco smoking and risk of 36 cardiovascular disease subtypes: fatal and non-fatal outcomes in a large prospective Australian study. *BMC med*. 2019;17(1):1-10.
22. Pinto MT, Pichon-Riviere A, Bardach A. The burden of smoking-related diseases in Brazil: mortality, morbidity and costs. *Cad Saúde Pública*. 2015;31:1283-97.
23. Chamberlain AM, Sauver JLS, Jacobson DJ, Manemann SM, Fan C, Roger VL, et al. Social and behavioural factors associated with frailty trajectories in a population-based cohort of older adults. *BMJ Open*. 2016;6(5):e011410.
24. Calero-García MJ, Ortega AR, Navarro E, Calero MD. Relationship between hospitalization and functional and cognitive impairment in hospitalized older adults patients. *Aging Ment Health*. 2017;21(11):1164-70.
25. Abreu DROM, Novaes ES, de Oliveira RR, Mathias TAF, Marcon SS. Fall-related admission and mortality in older adults in Brazil: trend analysis. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23:1131-41.
26. Ballesteros MF, Webb K, McClure RJ. A review of CDC's Web-based Injury Statistics Query and Reporting System (WISQARSTM): Planning for the future of injury surveillance. *J Safety Res*. 2017;61:211-5.
27. Force UPST. Interventions to Prevent Falls in Community-Dwelling Older Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2018;319(16):1696-704.
28. Hallgren J, Aslan AKD. Risk factors for hospital readmission among Swedish older adults. *Eur Geriatr Med*. 2018;9(5):603-11.
29. Walters R, Leslie SJ, Polson R, Cusack T, Gorely T. Establishing the efficacy of interventions to improve health literacy and health behaviours: a systematic review. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1-10.

30. Panagioti M, Skevington SM, Hann M, Howells K, Blakemore A, Reeves D, et al. Effect of health literacy on the quality of life of older patients with long-term conditions: a large cohort study in UK general practice. *Qual Life Res.* 2018;27(5):1257-68.
31. Shah TM, Weinborn M, Verdile G, Sohrabi HR, Martins RN. Enhancing cognitive functioning in healthy older adults: a systematic review of the clinical significance of commercially available computerized cognitive training in preventing cognitive decline. *Neuropsychol Rev.* 2017;27(1):62-80.
32. Bhome R, Berry AJ, Huntley JD, Howard RJ. Interventions for subjective cognitive decline: systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2018;8(7):e021610.
33. Ellis G, Gardner M, Tsiachristas A, Langhorne P, Burke O, Harwood RH, et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;9(9):Cd006211.
34. Åhlund K, Bäck M, Öberg B, Ekerstad N. Effects of comprehensive geriatric assessment on physical fitness in an acute medical setting for frail elderly patients. *Clin Interv Aging.* 2017;12:1929-39.

