

VOLUME 22 NÚMERO 5



# Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

*Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology*



# Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

*Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology*

VOLUME 22, Nº 5, 2019

### **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](http://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](http://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](mailto:revistabgg@gmail.com)

All correspondence should be sent to Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia using the email [revistabgg@gmail.com](mailto: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](mailto:revistabgg@gmail.com) - [crderbgg@uerj.br](mailto:crderbgg@uerj.br)

Web: [www.scielo.br/rbgg](http://www.scielo.br/rbgg)

Site: [www.rbgg.com.br](http://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

#### QUAL O LIMITE ETÁRIO IDEAL PARA UMA PESSOA SER CONSIDERADA IDOSA NA ATUALIDADE?

What is the ideal age limit for a person to be considered an older adult today?

*Kenio Costa Lima e Tamires Carneiro de Oliveira Mendes*

### ARTIGOS ORIGINAIS

#### A APLICAÇÃO DO CUIDADO TRANSPESSOAL E A ASSISTÊNCIA ESPIRITUAL A PACIENTES IDOSOS EM CUIDADOS PALIATIVOS

The application of transpersonal and spiritual care for older adults receiving palliative care

*Jobnata da Cruz Matos, Sílvia Maria Ferreira Guimarães*

#### PERFIL DO AGRESSOR DE PESSOAS IDOSAS ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM GERIATRIA E GERONTOLOGIA DO DISTRITO FEDERAL, BRASIL

Profile of aggressors of older adults receiving care at a geriatrics and gerontology reference center in the Distrito Federal (Federal District), Brazil

*Neuza Moreira de Matos, Emanuelle de Oliveira Albernaz, Barbara Barbosa de Sousa, Mariana Campos Braz, Maria Sueli do Vale, Hudson Azevedo Pinheiro*

#### DEPENDÊNCIA FUNCIONAL EM IDOSOS ASSISTIDOS POR EQUIPES DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Functional Dependence among older adults receiving care from Family Health Strategy teams

*Mariano Fagundes Neto Soares, Luciana Colares Maia, Simone de Melo Costa, Antônio Prates Caldeira*

#### AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E MOBILIDADE DE IDOSOS COMUNITÁRIOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Evaluation of the functionality and mobility of community-dwelling older adults in primary health care

*Laize Gabriele de Castro Silva, Franciele Santos de Oliveira, Ítala da Silva Martins, Frankly Endes Sousa Martins, Tulia Fernanda Meira Garcia, Ana Carolina Patrício Albuquerque Sousa*

#### PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E SEUS FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS ATENDIDOS POR UM CENTRO DE REFERÊNCIA

Prevalence of depressive symptoms and associated factors among older adults treated at a referral center

*Patrícia Oliveira Silva, Bruna Menezes Aguiar, Maria Aparecida Vieira, Fernanda Marques da Costa, Jair Almeida Carneiro*

#### POLIFARMÁCIA EM IDOSOS COMUNITÁRIOS: RESULTADOS DO ESTUDO FIBRA

Polypharmacy in community-based older adults: results of the Fibra study

*Priscila de Paula Marques, Daniela de Assunção, Roseli Rezende, Anita Liberalesso Neri, Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco*

#### ESCALA PALIATIVE CARE SCREENING TOOL COMO INSTRUMENTO PARA INDICAÇÃO DE CUIDADOS PALIATIVOS EM IDOSOS

The Palliative Care Screening Tool as an instrument for recommending palliative care for older adults

*Maykel Gonçalves Santa Clara, Valmin Ramos Silva, Rosana Alves, Maria Carlota de Rezende Coelho*

### A IDENTIDADE SOCIAL DO IDOSO NA PERSPECTIVA DE CRIANÇAS

The social identity of older adults from the perspective of children

*Iara Sescon Nogueira, Pamela dos Reis, Sonia Silva Marcon, Ieda Harumi Higarashi, Vanessa Denardi Antoniasci Baldissera*

### ANÁLISE DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO DE TRABALHADORES MAIS VELHOS PARA O USO DE TECNOLOGIAS: DIFICULDADES E SATISFAÇÃO

Analysis of a training program for older workers in the use of technology: difficulties and satisfaction

*Taiuani Marquine Raymundo, Carla da Silva Santana Castro*

### A NECESSIDADE DE CUIDADOS PALIATIVOS PARA PACIENTE COM DOENÇAS CRÔNICAS: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

The need for palliative care among patients with chronic diseases: a situational diagnosis in a university hospital

*Maria da Penha Gomes Gouvea*

### RESPOSTAS POSTURAS FRENTE À ESTIMULAÇÃO VESTIBULAR GALVÂNICA: COMPARAÇÃO ENTRE GRUPO DE PESSOAS IDOSAS E JOVENS

Postural responses of galvanic vestibular stimulation: comparison between groups of older adults and young people

*Regiane Luz Carvalho, Matheus Machado Gomes, Laura Ferreira de Rezende Franco, Daniela Cristina Carvalho de Abreu*

### PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DA MASTIGAÇÃO DO IDOSO

Protocol for the evaluation of chewing among older adults

*Luiz Felipe Ferreira de Souza, Licinio Esmeraldo da Silva, Pantaleo Scelza Neto*

### ARTIGO DE REVISÃO

#### EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO NOS PARÂMETROS CARDIOMETABÓLICOS NA PÓS-MENOPAUSA: REVISÃO INTEGRATIVA

Effect of physical exercise on cardiometabolic parameters in post-menopause: an integrative review

*Rafaela Dias Rodrigues, Brenda Lemos Carvalho, Gleisy Kelly Neves Gonçalves*



## Qual o limite etário ideal para uma pessoa ser considerada idosa na atualidade?

What is the ideal age limit for a person to be considered an older adult today?

Trata-se de um debate antigo, mas muito presente nos dias de hoje. Nesse editorial pretendemos trazer à discussão o tema que há muito causa polêmica, discussões permeadas ou não de interesses explícitos e tantos outros escusos. Existe, portanto, um limite cronológico ideal para um país, região ou nos territórios nos dias de hoje?

No ano de 2018, a Sociedade Italiana de Geriatria e Gerontologia passou a adotar o limite etário de 75 anos para considerar uma pessoa como pessoa idosa. Segundo os diretores da sociedade, o limite de 65 anos estava ultrapassado, uma vez que uma pessoa com 65 anos nos dias de hoje possuía funções cognitivas e físicas semelhantes ao de uma pessoa de 40 a 45 anos há 30 anos atrás. Nesse sentido, e embasados pela expectativa de vida daquele país (83 anos para os homens e 86 para as mulheres), propuseram a extensão etária por mais dez anos para que um indivíduo pudesse ser considerado idoso<sup>1</sup>.

Do mesmo modo, mais recentemente, foi veiculada uma notícia que o Reino Unido pretendia alterar a idade cronológica para que uma pessoa seja considerada idosa para os 70 anos. Como afirma Sara Harper do Instituto de Envelhecimento da População da Universidade de Oxford, “a velhice não chega aos 70 anos. Chega ao nos tornarmos dependentes”<sup>2</sup>.

Tomando como base o que vinha ocorrendo em todo o mundo, a pesquisadora do IPEA, Ana Amélia Camarano, defendeu, em 2013, que em comemoração aos 10 anos do Estatuto do Idoso, seria oportuno elevar o marco dos 60 para os 65 anos, o que, de fato, não ocorreu. Ela afirmou que o objetivo seria acompanhar as condições de saúde e expectativa de vida da população que à época já se aproximava dos 75 anos<sup>3</sup>.

Em 2018, em nova entrevista, dessa vez para a Folha de São Paulo, a pesquisadora afirmou que o conceito de idoso ficara velho. Segundo ela, em 2018, uma pessoa com 70 anos seria similar a uma de 50 anos de tempos atrás e mesmo uma pessoa de 60 anos de classe baixa não seria mais como nossos avós. Ela defendeu ainda que, mais que redefinir as idades limítrofes para que consideremos uma pessoa idosa, faziasse necessário igualar essa idade nas políticas públicas. Para Camarano, “a definição de idoso para pessoas com 60 anos ou mais é de 1994. De lá para cá, a expectativa de vida aumentou seis anos”<sup>4</sup>.

Nesse sentido, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou recentemente que a expectativa de vida ao nascer do brasileiro é de 76,3 anos em 2018, representando mais de 30 anos de sobrevivência que a atual população idosa, a qual apresentava uma expectativa de vida de 43,3 anos em 1950<sup>5,6</sup>. Tomando como base a expectativa de vida do povo brasileiro divulgada pelo IBGE e considerando o

limite de 10 anos a menos que a expectativa de vida para considerarmos uma pessoa como idosa, no Brasil, a idade limite seria de 66 anos.

Trazendo o aspecto legal à discussão, no ano de 2019, a justiça fluminense julgou inconstitucionalidade em 18 artigos de uma lei aprovada pela Assembleia Legislativa do estado que, em 2018, garantiu que “idosos a partir dos 60 anos teriam gratuidade em ingressos de museus, transporte público, jogos, eventos esportivos e outros.” O tribunal de Justiça do estado do Rio de Janeiro determinou que o conjunto de benefícios voltasse a valer apenas para pessoas a partir dos 65 anos<sup>7</sup>. Nessa esteira, o Estatuto do Idoso (Lei 10.741, de 01 de outubro de 2003) já estabelece o limite de 65 anos para acesso a alguns direitos, como a gratuidade em transportes coletivos públicos e ao benefício mensal de 1 (um) salário-mínimo àqueles que não possuam meios para prover sua subsistência<sup>8</sup>.

Considerar um limite etário único para todos o país parece um tanto quanto injusto. Embora a expectativa de vida tenha de fato aumentado, as condições de vida em muitos territórios continuam precárias, fazendo com que em determinados territórios, as expectativas de vida sejam bem inferiores àquelas divulgadas para o país como um todo. Violência, desemprego, fome, pobreza e, sobretudo, as iniquidades sociais nos seus múltiplos eixos (raça/cor, classe social, gênero) têm criado múltiplas expectativas de vida para o Brasil, onde temos territórios com expectativa de vida japonesa e outros com expectativas de vida da África subsaariana.

A despeito disso, seria prudente elevarmos em cinco anos a idade cronológica definidora para consideramos uma pessoa como idosa? Quais os custos e benefícios de uma atitude como essa? Para responder essas questões, necessário se faz nos debruçarmos sobre inúmeros aspectos que impactam diretamente na vida das pessoas, sobretudo àquelas que estão nas idades cronológicas limítrofes desse processo.

Nesse sentido, convidamos pesquisadores, gestores e profissionais das várias instâncias dos sistemas de saúde a pensarem conosco e avaliarem as políticas públicas que permeiam o tema e, em seguida, os convidamos a submeterem seus trabalhos no número temático da Revista Brasileira de Geriatria de Gerontologia que versará sobre a avaliação de políticas públicas que fazem interface com a pessoa idosa.

**Kenio Costa Lima** 

Editor associado da RBGG, professor titular da UFRN, pós-doutorado em Saúde Pública pela Agência de Saúde Pública de Barcelona.

**Tamires Carneiro de Oliveira Mendes** 

Presidente do Conselho Estadual da Pessoa Idosa (CEDEPI/RN), pós-doutorado em Saúde Coletiva pela UFRN, Sanitarista da Secretaria Municipal de Saúde do Natal, Consultora da RBGG.

## REFERÊNCIAS

1. Itália muda conceito de idoso para 75 anos. Jornal Nacional [Internet]. 04 dez. 2018 [acesso em 08 dez. 2019]. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2018/12/04/italia-muda-conceito-de-idoso-para-75-anos.ghtml>
2. Alfageme A. “La vejez ya no llega a los 70. Llega al convertirnos en dependientes”. EL PAÍS [Internet]. 26 Jun. 2019 [acesso em 08 dez. 2019]. Disponível em: [https://elpais.com/sociedad/2019/06/18/actualidad/1560876583\\_463246.html?fbclid=IwAR1CPftCHEapGiEghcePXWq72isSV\\_mHVzRifqKoXIL6Vvl8PhPSCDjPavE](https://elpais.com/sociedad/2019/06/18/actualidad/1560876583_463246.html?fbclid=IwAR1CPftCHEapGiEghcePXWq72isSV_mHVzRifqKoXIL6Vvl8PhPSCDjPavE)
3. Camarano AA. Estatuto do Idoso: avanços com contradições [Internet]. Rio de Janeiro: IPEA; 2013 [acesso em 08 dez. 2019]. (Texto para Discussão, 1840). Disponível em: [https://conteudo.imguol.com.br/blogs/52/files/2013/06/td\\_1840.pdf](https://conteudo.imguol.com.br/blogs/52/files/2013/06/td_1840.pdf)
4. Alegretti L, Cancian N. Conceito de idoso ficou velho, diz pesquisadora do Ipea. Folha de São Paulo [Internet]. 26 jun. 2018 [acesso em 08 dez. 2019]; Equilíbrio e Saúde. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2018/06/conceito-de-idoso-ficou-velho-diz-pesquisadora-do-ipea.shtml>

5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2018: breve análise da evolução da mortalidade no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2019 [acesso em 08 dez. 2019]. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3097/tcmb\\_2018.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3097/tcmb_2018.pdf)
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Tendências Demográficas: uma análise dos resultados da amostra do Censo Demográfico 2000 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2004 [acesso em 08 dez. 2019]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/pt/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=24889>
7. Justiça determina que terceira idade no RJ volte a ser 65 anos [Internet]. Rio de Janeiro: G1; 2019 [acesso em 08 dez. 2019]. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/09/09/justica-determina-que-terceira-idade-no-rj-volte-a-ser-65-anos.ghtml>
8. Brasil. Lei N° 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. 03 out. 2003 [acesso em 08 dez. 2019]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm)





# A aplicação do cuidado transpessoal e a assistência espiritual a pacientes idosos em cuidados paliativos

The application of transpersonal and spiritual care for older adults receiving palliative care

Johnata da Cruz Matos<sup>1</sup>   
Sílvia Maria Ferreira Guimarães<sup>1</sup> 

## Resumo

**Objetivo:** Compreender a percepção dos enfermeiros sobre a assistência espiritual a pacientes idosos em cuidados paliativos. **Método:** Estudo descritivo com abordagem qualitativa, realizada com 27 enfermeiros assistenciais no Hospital Universitário de Brasília, Brasil, em 2018. As entrevistas foram conduzidas por meio de roteiro semiestruturado e submetidas à análise de conteúdo. Foi realizada a técnica de estruturação do discurso do sujeito coletivo. **Resultados:** Foi possível a construção de cinco discursos do sujeito coletivo e agrupadas em duas categorias denominadas: Cuidado espiritual ofertado pelos enfermeiros assistenciais e Fatores favoráveis e desfavoráveis à oferta do cuidado espiritual a pacientes idosos. A partir dos núcleos centrais presentes nos relatos, os entrevistados consideraram importante a assistência espiritual e a participação dos familiares nos cuidados paliativos. Porém, atribuem a função de intervir na espiritualidade principalmente aos voluntários religiosos e a família. **Conclusão:** O estudo evidencia que mesmo diante de dificuldades para prestar um cuidado espiritual, o apoio familiar, os momentos da escuta e as execuções de atividades que motivam a paz interior são significativos para uma resposta maior da espiritualidade do paciente idoso.

**Palavras-chaves:** Cuidados de Enfermagem. Cuidados Paliativos. Espiritualidade. Saúde do idoso.

## Abstract

**Objective:** To identify the perception of nurses regarding spiritual care for older patients undergoing palliative care. **Methods:** A descriptive study with a qualitative approach was carried out with 27 care nurses at the Hospital Universitário de Brasília, Brazil, in 2018. The interviews were conducted through a semi-structured script and submitted to content analysis. The discourse structuring for the collective subject technique was applied. **Results:** Five discourses of the collective subject were constructed and grouped into two categories entitled Spiritual Care Provided By Nurses, and Favorable and

**Keywords:** Nursing Care. Palliative Care. Spirituality. Health of the elderly.

<sup>1</sup> Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Ceilândia, Programa de pós-graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, DF, Brasil.

Não houve financiamento na execução deste trabalho.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Johnata da Cruz Matos  
johnata.matos@hotmail.com

Recebido: 30/08/2019  
Aprovado: 16/01/2020

Unfavorable Factors For the Provision of Spiritual Care For Older Patients. From the central nuclei contained in the reports, the respondents considered spiritual care and family participation in palliative care important. However, they mainly attributed the role of intervening in spirituality to religious volunteers and the family. *Conclusion:* The study shows that despite the difficulties in providing spiritual care, family support, moments of listening and the carrying out of activities that motivate inner peace are significant for an improved response to the spirituality of older patients.

## INTRODUÇÃO

Envelhecer é um processo natural que caracteriza uma etapa da vida do ser humano. Com os avanços tecnológicos, diminuição dos índices de mortalidade decorrentes do aprimoramento das condições sanitárias e a diminuição das taxas de fecundidade devido à possibilidade do controle de natalidade, o Brasil segue no processo de inversão da pirâmide etária demonstrando assim o aumento do envelhecimento populacional. No entanto, o envelhecimento é também um dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas, incluindo o câncer<sup>1</sup>.

Com o desenvolvimento da capacidade de pensar de forma racional e lógica, surgiu também uma necessidade de tentar entender o sentido da vida e da morte, principalmente para os indivíduos fora de possibilidades terapêuticas de cura, visto que necessitam de cuidados diferenciados daqueles que buscam um tratamento curativista<sup>1</sup>.

O cuidado paliativo consiste em uma modalidade assistencial concedida ao paciente e sua família frente a uma doença ou condição clínica que ameace a continuidade da vida. Essas intervenções são prestadas por uma equipe multidisciplinar que observam o paciente em seus aspectos físicos, sociais, psicológicos e espirituais, com o propósito de melhorar a qualidade de vida, realizar a prevenção e identificação dos agravos, além de aliviar o sofrimento e a dor, permeados por uma comunicação efetiva. Nesse sentido, essa nova abordagem é imprescindível quando as intervenções clínicas e terapêuticas de cura não são eficazes<sup>2</sup>.

Em 2015, o Brasil ocupava a 42<sup>a</sup> posição no ranking do Índice de Qualidade de Morte onde foram avaliados os cuidados paliativos prestados por oitenta países, através de análise dos relatos de profissionais de saúde, presença de políticas nacionais e investimentos voltados ao atendimento paliativo<sup>3</sup>.

Apesar de o Brasil apresentar um crescimento em relação ao índice divulgado nos anos anteriores (2009 a 2014) e possuir uma legislação que assegure o direito de acesso dos cidadãos a esse tipo de terapêutica, o país segue com dificuldades na implantação da qualidade da assistência<sup>4</sup>.

Os termos espiritualidade e religiosidade para muitos possuem o mesmo significado, porém são processos distintos. A espiritualidade corresponde a um saber único de cada indivíduo que busca explicações que vão além de seu entendimento a respeito do processo existencial. Ela possui papel essencial no processo de cuidado e tratamento de doenças, pois não se baseia exclusivamente na religião, mas em princípios ligados a valores próprios, podendo assim ser inclusos nas várias etapas e contextos<sup>1,5,6</sup>.

Em contrapartida, a religiosidade refere-se a uma prática baseada na crença e que aproximam o crente a divindades específicas. Nesse sentido, as atividades religiosas regem um comportamento coletivo e modo de viver podendo ser compartilhadas entre pessoas da mesma religião<sup>1,5,6</sup>.

Dentro da prática de enfermagem, a teórica Jean Watson se tornou uma referência, pois, no decorrer de suas vivências profissionais, atribuiu um novo sentido à prática assistencial, defendendo uma abordagem que permitisse ir além do conhecimento científico e considerar os aspectos humanísticos para suprir as necessidades do paciente, família e comunidade. Diante disso, a Teoria do Cuidado Humano Transpessoal é definida como um marco que contempla o cuidado em diferentes cenários e com uma maior interação entre o profissional e o paciente<sup>7,8</sup>.

O Cuidado Transpessoal defende a promoção de uma abordagem espiritual no processo de cuidar. A enfermagem não deve ser baseada no modelo tradicional biomédico, que foca apenas na cura

das doenças por meio de uma série de protocolos estabelecidos, mas atribui à espiritualidade um aspecto importante na atenção integral do paciente. Além de incluir uma dimensão espiritual no cuidado, Watson expõe que através da interação do enfermeiro com o paciente, podem-se explorar as emoções e a subjetividade de ambos e analisar a sua relação no processo de cuidar<sup>9</sup>.

O cuidado paliativo vem se tornando cada vez mais presente nas intervenções de enfermagem aos pacientes idosos. Nesse cenário, faz-se necessário compreender a percepção dos enfermeiros, a importância e o significado que a espiritualidade possui na assistência. Uma vez que esses profissionais passam mais tempo ao lado dos pacientes e familiares durante a internação, muitas vezes, percebem mais facilmente as suas particularidades. Nesse sentido, apreender a sua percepção é indispensável para ampliar os debates acerca deste tema.

Diante de tantos desafios envolvendo a dimensão espiritual nos cuidados paliativos, este estudo firma-se na seguinte questão norteadora: Como os enfermeiros percebem a importância da assistência espiritual a pacientes idosos em cuidados paliativos? Dessa maneira, o estudo tem por objetivo compreender a percepção dos enfermeiros sobre a assistência espiritual a pacientes idosos em cuidados paliativos.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. Para compreender melhor os pensamentos do sujeito, grupo ou coletividade, devem-se explorar suas ideias por meio de um saber qualitativo, que visa avaliar a qualidade de forma subjetiva<sup>10</sup>.

O estudo foi desenvolvido com 27 enfermeiros assistenciais do Hospital Universitário de Brasília (HUB) no período de julho a novembro ano de 2018. Utilizaram-se como critério de inclusão profissionais enfermeiros que atuassem no setor da Clínica Médica no HUB por um período mínimo de um ano, uma vez que, esse tempo foi estabelecido para que as experiências com cuidados paliativos desses profissionais fossem suficientes para alcançar os objetivos da pesquisa. E como critérios de exclusão

usaram-se enfermeiros que estavam de férias ou licença no período da coleta de dados e ainda aqueles que não realizavam atividades assistenciais, isto é, atuavam somente em funções administrativas.

Subsequentemente a isso, os dados foram coletados por meio de entrevista conduzida por roteiro semiestruturado, registrada através de gravação de áudio em local privado, afirmando o direito de confidencialidade dos dados.

As entrevistas foram transcritas em sua totalidade e analisadas seguindo a técnica de análise de conteúdo, onde as ideias são descritas como uma união de metodologias distintas que tem por função examinar diversas formas de argumentos, com o propósito de observar todos os dados obtidos, sejam eles verbais ou não-verbais<sup>11</sup>. O corpus textual foi submetido à técnica de análise de conteúdo.

Por meio da análise dos extratos das falas dos participantes foi possível identificar os núcleos centrais encontrados nos relatos, e isso permitiu a formação do DSC. Nesse sentido, priorizaram-se as principais abordagens e significados do cuidado espiritual e organizadas para realizar a aplicação da Teoria do Cuidado Transpessoal de Jean Watson.

A técnica de estruturação do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) retoma as representações sociais, vinculando as interpretações individuais com as coletivas, ou seja, agrupam-se as ideias particulares com lógicas semelhantes, para se construir um discurso que exprime o conceito do ponto de vista coletivo<sup>12</sup>. Dessa forma, não há uma identificação individual dos participantes da pesquisa, uma vez que as falas apresentam uma ideia coletiva. Atenderam-se às recomendações éticas, sendo a pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (FCE), da Universidade de Brasília, com o parecer número 2.642.997 em 08/03/2018.

## RESULTADOS

A amostra estudada foi composta por 27 enfermeiros que atuam na assistência direta em cuidados paliativos a pacientes idosos fora de possibilidades terapêuticas de cura, conforme descrito na tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição das características sociodemográficas dos participantes. Brasília, DF, 2019.

Variável analisada	N (%)
Sexo	
Feminino	20 (74%)
Masculino	07 (26%)
Tempo de formação na enfermagem (em anos)	
Menos de 5	10 (37%)
De 5 a 10	10 (37%)
Mais de 10	07 (26%)
Tempo de atuação com cuidados paliativos (em anos)	
Menos de 5	27 (100%)
De 5 a 10	-
Participação em cursos de capacitação	
Não participou	13 (51,5%)
Participou das capacitações	14 (48,5%)

Dentre os participantes, 74% eram do sexo feminino. Quando questionados sobre o tempo de formação na enfermagem, 37% possuíam menos de 5 anos de formação, 37% possuíam de 5 a 10 anos de formação, e 26% possuíam mais de 10 anos de formação.

Em relação ao tempo de atuação com cuidados paliativos, todos os participantes possuíam menos de cinco anos e 51,5% relataram ter realizado no mínimo um capacitação voltada para o tema de cuidados paliativos e terminalidade da vida.

A técnica de análise de conteúdo e a estruturação do discurso do sujeito coletivo possibilitou emergir duas categorias denominadas: Cuidado espiritual ofertado pelos enfermeiros assistenciais, e Fatores favoráveis e desfavoráveis à oferta do cuidado espiritual.

#### Cuidado espiritual ofertado pelos enfermeiros assistenciais.

Ao nos depararmos com uma assistência de enfermagem baseada em modelos biomédicos e focados apenas na cura da doença, torna-se necessário uma abordagem que valorize o paciente integralmente, tratando cada indivíduo de acordo

com suas especificidades e necessidades diversas, como observamos no DSC 1.

O cuidado não consiste só em dar aquela assistência de enfermagem. Tudo isso envolve aspectos psicológicos, espirituais, religiosos, porque todo mundo é diferente, cada um tem sua crença. A gente tem que saber respeitar a opinião do indivíduo. É muito importante a parte espiritual. Saber que dessa vida a gente não leva nada. Então, a gente dá aquele trabalho de controle da dor, trabalho psicológico, o conforto, de um modo geral, para que ele chegue até numa melhor na fase de aceitação da própria morte, principalmente aquele paciente idoso. Porém, mais importante do que a técnica, do que os procedimentos técnicos, eu acho que é essa abordagem mais humanista, assim, de ver o paciente como um ser, que pensa, com necessidades, que tem a sua religião, que tem as suas crenças, os seus valores.

Por meio do discurso, evidenciou-se que os participantes consideram que abordar aspectos espirituais melhora a aceitação dos pacientes idosos em cuidados paliativos no processo de finitude da vida. Além de assegurar as opiniões dos indivíduos e manter o respeito perante suas crenças religiosas, os profissionais colocam como prioridade o alívio da dor.

Devido ao grande número de pacientes, a sobrecarga de trabalho e o excesso de procedimentos técnicos, a equipe assistencial limita-se em promover um cuidado voltado a parte biológica e relegam o cuidado nas demais dimensões a um patamar secundário, não proporcionando um apoio espiritual adequado ao paciente, à família e à própria equipe de enfermagem.

No DCS 2, percebe-se que a grande parte dos participantes delegam a função de prestar os cuidados espirituais à outras classes profissionais, entidades religiosas e até mesmo os familiares.

Na realidade, não era função nossa. Não é mesmo? Estar trabalhando esses aspectos psicossociais, espirituais, mas como dentro da internação, a enfermagem está mais envolvida do que qualquer outro profissional aí a gente tenta um pouco. Um cuidado voltado para a espiritualidade sendo oferecida pela enfermagem de forma contínua, isso não acontece. A gente tem também as visitas, porque aqui é um hospital aberto a todas as crenças e religiões e credos, então assim, cada credo, crença, tem o seu apoio espiritual. Então, essa parte espiritual fica mais por conta dos voluntários. A gente promove o momento de escuta e está mais voltado para prescrição. É o que está ali escrito, é o cuidado. Sendo que em alguns momentos, o paciente só quer uma palavra de conforto, uma palavra amiga e, pela nossa rotina, a gente, às vezes, fica impossibilitado de fazer isso. Aí, às vezes, a família também assume esse papel importantíssimo.

Conforme os relatos, os representantes de diversas religiões são recebidos para fornecer o apoio espiritual, e de acordo com os participantes, equivocadamente, essa função não é vista como uma atribuição dos profissionais de enfermagem.

Percebe-se a presença de conceitos contraditórios e isso nos mostra que os participantes confundem o significado de espiritualidade com religiosidade, podendo prejudicar nas escolhas das intervenções a serem prestadas durante o cuidado espiritual, já que a religião supre apenas uma parte da dimensão espiritual.

Os participantes, apesar de atribuir a abordagem espiritual aos voluntários religiosos, promovem e estimulam a escuta terapêutica que é um dos principais métodos utilizados no cuidado espiritual. Nesse sentido, os enfermeiros participantes não percebem que esse é um momento terapêutico do processo de cuidar.

Observa-se no DSC 3, a importância da inclusão da família no processo de cuidar. Uma família instruída sobre as condutas dentro da assistência paliativista atua como um auxílio à equipe. Todavia, uma família desinformada e pouco participativa assume o papel de sujeito a ser cuidado junto ao paciente.

Se a família não participa, o paciente se sente rejeitado, se sente mais revoltado, muitas vezes já aceitou que não adianta cuidar e que vai morrer mesmo, então se ele percebe que a família está mais presente, ele aceita mais porque ele sabe que a família está ali e está sendo cuidado, que existe ainda uma perspectiva de melhora, que ele pode ir pra casa. Então, tudo isso influencia. A família é um antidepressivo, a família, muitas vezes, é melhor que o remédio. A medicação ameniza a dor deles, dor interna, aquela dor sofrida, mas para a mente, só a família mesmo. A aproximação da família é essencial. Assim, família não somente esposa, filhos e netos, sabe? Família é quem o paciente considera como família, seja um amigo, seja a companheira, seja um primo, seja um vizinho ou até mesmo um animal de estimação. Eu acho muito importante a participação de alguém. Ninguém quer morrer sozinho, não é mesmo?

Na assistência, é notório a importância da família, pois os pacientes acompanhados de seus familiares apresentam uma resposta maior em meio ao tratamento prestado, ou seja, muitas vezes o que alivia a dor e o desconforto não são apenas os medicamentos, mas o apoio dos familiares. Em contrapartida, aqueles que permanecem sozinhos, além de sentir o abandono, não exprimem expectativas de progresso e melhora dos sintomas.

É possível observar os benefícios à medida que a equipe inclui os familiares no processo, todavia é necessário destacar que o profissional deve considerar como familiar quem o paciente julga ser.

## Fatores favoráveis e desfavoráveis à oferta do cuidado espiritual a pacientes idosos

Observa-se no DSC 4 que, quando os profissionais atuam de forma coesa e focada nas necessidades do paciente e familiares, a assistência torna-se qualificada e os pacientes vivenciam um cuidado humanizado.

O que mais facilita? Realmente é a equipe, porque aqui a equipe é bastante unida, organizada, a gente vê esse comprometimento, com os pacientes. Aqui, a equipe é muito humana. É importante tentar respeitar a autonomia do paciente. O paciente idoso tem vontade de fazer alguma atividade para se distrair, uma pintura, um artesanato ou alguma coisa que ele sempre fez em casa, a gente detectando essa vontade, se o paciente tem condições, a gente oferece. Tivemos uma paciente que ela pintava. Ela tinha sido professora e fazia vários desenhos durante o dia e ela dava para os outros pacientes. Então, a gente colocava na cabeceira e ficava muito legal. Ela se sentia bem pintando. Acabava transmitindo que ela estava satisfeita. Quando ela estava fazendo isso toda a equipe estava envolvida, estimulando.

Percebe-se que as intervenções podem evoluir e ir além de uma simples conversa, atribuindo assim um novo significado ao cuidado espiritual, amenizando suas angústias e possibilitando melhoria da qualidade de vida. Quando a equipe é unida e a comunicação flui entre os profissionais de forma efetiva, até mesmo as práticas mais simples resultam em um acolhimento diversificado e individualizado.

Com base nos relatos, a promoção de atividades que estimulam a felicidade, prazer e satisfação, amenizam as incapacidades que os pacientes idosos vivenciam durante a internação. Essas dinâmicas permitem o crescente desejo de viver e a busca por sentimentos de utilidade e funcionalidade durante os cuidados paliativos.

No DSC 5, pode-se inferir que os profissionais não se sentem preparados para proporcionar apoio espiritual, apresentando obstáculos como a falta de tempo devido a demanda hospitalar, não dispor de ambiente com privacidade para a realização dessa aproximação, a dificuldade de conversar sobre assuntos religiosos, a falta de confiança do paciente

no profissional, e também por não possuírem conhecimento ou preparo adequado.

E tinha que ter um treinamento também, não é mesmo? Eu acho isso muito essencial porque, às vezes, a gente não sabe como lidar com o paciente, como lidar com a família. O familiar é muito instável, porque para eles, não sei se não é bem explicado ou não aceitam o estado do paciente. Eles ficam bastante abalados. Por mais que saibam que é paliativo, eles querem que façam intervenções, muitas vezes desnecessárias, até o último momento. Tem também a questão da sobrecarga do trabalho, eu considero como o principal fator que dificulta. Às vezes, você até quer dar uma assistência boa, mas devido ao grande contingente de pacientes, você não consegue prestar essa assistência como gostaria. Ninguém aceita a morte, isso dificulta muito. Hoje, a formação profissional de todo mundo é para cuidar de quem vai sobreviver. Você sai da faculdade pensando que você vai salvar vidas. É bem complicado. Outra coisa que eu acho que dificulta também é a falta de comunicação, a falta de diálogo entre as diferentes profissões. Eu quase não consigo, por exemplo, conversar com o psicólogo ou com o médico. Isso é um problema.

Os enfermeiros esclarecem durante a entrevista, que a família pode interferir na assistência pela não compreensão do estado de saúde do paciente. Logo, os profissionais devem ser capazes de prestar um cuidado espiritual para esse grupo, frente a limitações como o luto, a busca constante pela vida e interferências mediante os cuidados prestados pela equipe.

## DISCUSSÃO

A análise da dualidade entre vida e morte e a percepção clara sobre a proximidade do fim da vida, permite emergir sentimentos variados, muitas vezes conflitantes, como ansiedade, pesar, medo, paz, aceitação, todos percebidos na busca e vivência da espiritualidade. Cada paciente que é submetido à prática de cuidados paliativos percebe de modo único e pessoal esse momento de ampla complexibilidade<sup>13</sup>.

A dificuldade em lidar com a morte, o apego à luta constante pela manutenção da vida o medo e a

busca pela prevenção e alívio da dor e do sofrimento são aspectos significativos no viver dos pacientes idosos que se encontram em condições vulneráveis. Aos pacientes é importante nesse momento, evidenciar sentimentos como a relevância da fé e o sentido da vida, e que podem contribuir no alívio de diversos sintomas<sup>14</sup>.

A Teoria do Cuidado Transpessoal insere o estímulo fé-esperança e correlaciona-o à assistência de enfermagem na promoção da estabilidade do paciente. Ao respeitar as crenças e limitações de cada paciente, o cuidado transpessoal norteia-se além das necessidades humanas e do processo de recuperação da saúde<sup>9</sup>. A inclusão do cuidado espiritual é essencial na assistência paliativa, dado que o suporte familiar, amor, esperança e fé são características fundamentais para atender as necessidades dos clientes durante as intervenções da equipe<sup>8</sup>.

As práticas em saúde, em grande parte, ainda se limitam no que se refere ao cuidado da dimensão espiritual. Muitas vezes por falta de competências e habilidades dos profissionais, cuidar dos aspectos que envolvem corpo, mente e espírito, ainda tem sido um grande desafio. Assim, é importante perceber a relevância do cuidado integral a fim de superar paradigmas que podem repercutir na terapêutica e em todo o processo de assistência<sup>3</sup>.

Ao considerar-se os pressupostos do Cuidado Humano Transpessoal, observamos que a Jean Watson torna evidente a necessidade de promover incentivos que incluam o cuidado integral às famílias. Desse modo, tais condições devem permear sempre o cuidado espiritual tanto para o paciente idoso durante a vivência do processo de terminalidade da vida, como para a família até o final do período de vivência do luto<sup>15</sup>.

A família é uma das fontes mais importantes de apoio ao paciente idoso nas intervenções paliativas. Ela possibilita e facilita o cuidado espiritual ao permitir que a equipe tenha acesso às histórias de vida do paciente, suas crenças, expectativas e relutâncias. Nesse sentido, cabe aos profissionais promover a inclusão de pessoas que representam um vínculo afetivo para o paciente, de modo a auxiliar na assistência e contribuir com a atuação do enfermeiro. Esses familiares e amigos também

sofrem pelo adoecimento do paciente e é papel da equipe acolher e atenuar o sofrimento de todos os envolvidos<sup>16,17</sup>.

Um dos eixos centrais apresentados pela teoria do Cuidado Humano Transpessoal, consiste no desenvolvimento de uma relação de ajuda e confiança que enriquece o crescimento individual do enfermeiro e do paciente, garantindo uma relação sem impasses terapêuticos e que possibilita o estabelecimento de novas metas a serem alcançadas no processo de cuidar<sup>15,18</sup>.

A atuação dos profissionais de enfermagem envolvidos no trabalho em equipe, é uma prática que possibilita um atendimento humanizado ao paciente e seus familiares. Uma abordagem espiritual não se limita apenas a teorias e protocolos, sendo assim, faz-se necessário promover momentos de escuta, atentar-se às preferências do paciente e proporcionar momentos que valorizem seu conforto e bem-estar<sup>14</sup>.

É relevante analisar como o tratamento a pacientes idosos em cuidados paliativos, ainda é um obstáculo para a enfermagem. Para que se construa uma relação transpessoal, é necessário que o enfermeiro se desconecte de princípios previamente determinados, e esteja disposto a envolver-se no cuidado integral. Isso significa que é imprescindível um envolvimento emocional com o paciente<sup>9,14</sup>.

O processo de finitude da vida estimula diversas reações emocionais, na qual envolve o profissional, o paciente e a família, uma vez que obriga a todos uma análise da própria finitude. Propor à equipe de enfermagem que sua atuação seja humanizada mesmo diante de tantas vulnerabilidades, torna-se complexo em razão do fato de que muitos profissionais, em sua formação acadêmica, foram instruídos a priorizarem sempre a proteção e a preservação da vida, tornando-se assim, despreparados para lidar com a morte<sup>14</sup>.

Devido a dificuldade do enfermeiro em abordar os cuidados espirituais nos atendimentos, da falta de preparo e inserção dessa prática na rotina da equipe de enfermagem, torna-se crucial motivar as buscas sobre esse assunto, com a finalidade de colaborar com a assistência e agregar novos conhecimentos a respeito dos cuidados paliativos e espiritualidade.

Nesse sentido, percebeu-se que o restrito número de literaturas a respeito da espiritualidade e o desconhecimento dos participantes quanto ao cuidado espiritual, foram os principais fatores que limitaram a pesquisa.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nos permitem compreender a percepção dos enfermeiros sobre a assistência espiritual em cuidados paliativos. Foi possível ainda analisar a perspectiva dos enfermeiros sobre o significado e importância da assistência espiritual nos cuidados paliativos por intermédio de uma abordagem integral, o que é primordial para desenvolver práticas que além de favorecer a fé e a espiritualidade, a perseverança e as expectativas sobre o final da vida, vislumbre os diversos aspectos da existência humana.

O maior desafio para os participantes da pesquisa, foi visualizar como as dimensões espirituais deveriam ter maior relevância no cotidiano do ser que cuida e do ser cuidado. Por vezes, o que dificultou a assistência espiritual, foi a ausência de conhecimentos sobre conceitos como religiosidade e espiritualidade, a demanda da rotina de trabalho exaustivo, um cuidado centrado nos aspectos físico-biológicos e

com isso a falta de tempo para abordagem espiritual, carência de apoio emocional à equipe e até mesmo uma fragmentada formação do profissional que pouco contribuiu para a inserção dessa prática nos cuidados paliativos.

Ao longo do desenvolvimento do estudo, foi possível evidenciar que o apoio familiar, os momentos da escuta e as execuções de atividades que motivam a paz interior são significativos para os enfermeiros. Todavia, lidar com a espiritualidade do paciente em cuidados paliativos, nos revela aspectos que vão além do olhar assistido, atualmente centrados principalmente no alívio da dor e promoção do conforto. Visto isso, é fundamental toda a equipe assistencial olhar o paciente de forma holística, tratando o ser humano em suas dimensões biopsicossocial e espiritual.

Desse modo, uma nova proposta de pesquisa acerca deste tema, poderia envolver a compreensão de outros profissionais da equipe multidisciplinar, além de abranger outros setores hospitalares envolvidos no processo para acrescentar e otimizar o atendimento espiritual em todas as dimensões do cuidado e identificar estratégias de enfrentamento em outros contextos.

Editor: Tamires Carneiro Oliveira Mendes

## REFERÊNCIAS

1. Cervelin AF, Kruse MHL. Spirituality and religiosity in palliative care: learning to govern. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2014;18(1):136-42.
2. Morais E, Conrad D, Mattos E, Cruz S, Machado G, Abreu M. Palliative care: coping nurses in a private hospital in the city of Rio de Janeiro - RJ. *Rev Pesqui Cuid Fundam.* 2018;10(2):318-25.
3. Kelly D. Politics and palliative nursing. *Int J Palliat Nurs.* 2018;24(1):3-8.
4. Luiz MM, Netto JJM, Vasconcelos AKB, Brito MCC. Palliative nursing care in the elderly in UCI: an integrative review. *Rev Pesqui Cuid Fundam.* 2018;10(2):585-92.
5. Gomes NS, Farina M, Forno CD. Spirituality, religion and religion: concepts reflection in psychological articles. *Rev Psicol IMED.* 2014;6(2):107-12.
6. Arrieira ICD, Thofehrn MB, Milbrath VM, Schwonke CRGB, Cardoso DH, Fripp JC. The meaning of spirituality in the transience of life. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2017;21(1):e20170012 [6 p.].
7. Tonin L, Nascimento JD, Lacerda MR, Favero L, Gomes IM, Denipote AGM. Guide to deliver the elements of the Clinical Caritas Process. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2017;21(4):e20170034 [7 p.].
8. Savieto RM, Leão ER. Nursing assistance and Jean Watson: a reflection on empathy. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2016;20(1):198-202.
9. Santos KH. Nursing care in people with sickle cell anemia: application of Jean Watson's theory in the nurse-individual relationship. *Saúde rev.* 2016;16(44):55-61.
10. Wadams M, Park T. Qualitative research in correctional settings: researcher bias, western ideological influences, and social justice. *J Forensic Nurs.* 2018;14(2):72-9.









11. Carlomagno MC, Rocha LC. Como criar e classificar categorias para fazer análise de conteúdo: uma questão metodológica. *Rev Eletr Ciênc Política*. 2016;7(1):173-88.
12. Lefevre F, Lefevre AMC. Discourse of the collective subject: social representations and communication interventions. *Texto & Context Enferm*. 2014;23(2):502-07.
13. Benites AC, Neme CMB, Santos MA. Significance of spirituality for patients with cancer receiving palliative care. *Estud Psicol*. 2017;34(2):269-79.
14. Evangelista CB, Lopes MEL, Costa SFG, Abrão FMS. Spirituality in patient care under palliative care: a study with nurses. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2016;20(1):176-82.
15. Guerrero-Ramírez R, Meneses-La Riva ME, de La Cruz-Ruiz M. Humanized care of nursing according to the theory of Jean Watson, medical service of the hospital Daniel Alcides Carrión. *Rev Enferm Herediana*. 2016;9(2):133-42.
16. Lima MP, Oliveira MC. Meanings of nursing care for the family of patients in palliative care. *Rev Rene*. 2015;16(4):593-602.
17. Matos JC, Borges MS. The family as a member of palliative care assistance. *J Nurs UFPE online*. 2018;12(9):680-85.
18. Izquierdo ME. Enfermería: teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana. *Rev Cuba Enferm*. 2015;31(3):1-11.



# Perfil do agressor de pessoas idosas atendidas em um centro de referência em geriatria e gerontologia do Distrito Federal, Brasil

Profile of aggressors of older adults receiving care at a geriatrics and gerontology reference center in the Distrito Federal (Federal District), Brazil

Neuza Moreira de Matos<sup>1</sup>   
Emanuelle de Oliveira Albernaz<sup>1</sup>   
Barbara Barbosa de Sousa<sup>1</sup>   
Mariana Campos Braz<sup>2</sup>   
Maria Sueli do Vale<sup>3</sup>   
Hudson Azevedo Pinheiro<sup>4</sup> 

## Resumo

**Objetivo:** Traçar o perfil do agressor de pessoas idosas atendidas em um centro de referência em geriatria e gerontologia do Distrito Federal, Brasil, entre os anos de 2008 a 2018. **Método:** Estudo retrospectivo, documental, descritivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido através de informações obtidas em livro ata da unidade, com registro de reuniões de mediação de conflito e casos de violência contra a pessoa idosa, conduzidas por assistente social, enfermeiro e outros membros da equipe multiprofissional. O instrumento de coleta de dados abrangeu características sociodemográficas do agressor, o perfil sociodemográfico e de saúde da pessoa idosa e o tipo de violência sofrida. **Resultado:** Foram analisados 111 casos. Os filhos foram os principais agressores (72%), com prevalência do sexo masculino (62%) e faixa etária de 51 a 60 anos (37%). Os idosos agredidos eram predominantemente mulheres (72%), quase metade continham entre 81 a 90 anos, seguidos daqueles com 71 a 80 anos (39%). 16% dos idosos residiam com os filhos ou familiares próximos. Os principais tipos de violência evidenciados foram a negligência (56%) e a violência psicológica (29%), neste estudo a violência física representou 8%. **Conclusão:** O estudo do perfil do agressor e da pessoa idosa agredida reforçou a necessidade de focalização das ações dentro dos arranjos familiares. Acredita-se que investigações que abordem a figura de quem pratica a violência possam contribuir no fomento de políticas públicas em saúde e contribuições para a prática clínica geriátrica e gerontológica de combate à violência contra a pessoa idosa.

**Palavras-chaves:** Maus-tratos ao Idoso. Violência Doméstica. Agressor de Idoso.

- <sup>1</sup> Universidade Católica de Brasília, Departamento de enfermagem. Brasília, DF, Brasil.
- <sup>2</sup> Escola Superior de Ciências da Saúde/Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Pós-graduação em Saúde do Adulto e do Idoso. Brasília, DF, Brasil.
- <sup>3</sup> Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal, Departamento Departamento de Geriatria e Gerontologia. Brasília, DF, Brasil.
- <sup>4</sup> Centro Universitário EuroAmericano de Brasília (UniEuro), Departamento de Fisioterapia. Brasília, DF, Brasil.

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

Correspondência/Correspondence  
Neuza Moreira de Matos.  
dudineuza@gmail.com

Recebido: 23/05/2019  
Aprovado: 08/11/2019

## Abstract

**Objective:** To profile aggressors of older adults who receive care at a reference center in geriatrics and gerontology in the Distrito Federal (Federal District), Brazil, from 2008 to 2018. **Method:** A retrospective, documentary, descriptive study with a quantitative approach was performed, based on information obtained from the minutes book of the unit, which contained a record of mediation meetings of cases of conflict and violence against older adults, carried out by social workers, nurses and other members of the multidisciplinary team. The data collection instrument covered the sociodemographic characteristics of the aggressor, the sociodemographic and health profile of the older adults and the type of violence suffered. **Result:** 111 cases were analyzed. The children of the older adults were the main aggressors (72%), with a prevalence of men (62%) and the from 51 to 60 year age group (37%). The older adults who suffered violence were predominantly women (72%), almost half of whom were aged 81 to 90 years, followed by those aged 71 to 80 years (39%). A total of 16% of the older adults lived with their children or close family members. The main types of violence evidenced were negligence (56%) and psychological violence (29%), with physical violence representing 8% of cases. **Conclusion:** The study of the profile of the aggressor and the older adult who suffered violence reinforced the need to focus actions within family arrangements. Investigations that address those who practice violence can contribute to the promotion of public health policies and contribute to geriatric and gerontological clinical practices that combat violence against older adults.

**Keywords:** Elder Abuse. Domestic Violence. Aggressor of the elderly.

## INTRODUÇÃO

Frente à conquista dos países desenvolvidos e em desenvolvimento acerca da ampliação do tempo de vida, surgem, concomitante a esse panorama, novos desafios a serem enfrentados. Essa realidade decorre das mudanças consequentes do envelhecimento que resultam no declínio progressivo da independência, podendo produzir determinadas limitações físicas e/ou cognitivas que levam tais indivíduos a vulnerabilidades sociais<sup>1</sup>.

A violência contra a pessoa idosa tornou-se um grave problema de saúde pública que vem ganhando visibilidade em pesquisas e, sobretudo, em agendas de organizações nacionais e internacionais nas últimas duas décadas<sup>2</sup>. Segundo a Organização Mundial da Saúde<sup>3</sup>, a violação dos direitos da pessoa idosa é definida como: “ações ou omissões cometidas uma vez ou muitas vezes, prejudicando a integridade física e emocional do idoso, impedindo o desempenho de seu papel social”.

A violência contra a pessoa idosa está associada ainda a altas taxas de mortalidade, adoecimento físico, desnutrição, doenças psicossomáticas e tentativas de suicídio, gerando impacto na qualidade

de vida e diminuição da funcionalidade do idoso<sup>1,4</sup>. Minayo<sup>2</sup> classifica a violência contra esse contingente populacional em: abuso físico, psicológico, sexual, financeiro, abandono, negligência e autonegligência.

A família constitui a principal fonte provedora de cuidados à pessoa idosa, desta forma, sua insuficiência está intimamente relacionada a situações de violência e interações conflituosas. No Brasil, 28% dos lares possuem pelo menos um idoso e 90% deles residem com familiares próximos<sup>2,4</sup>.

A violência intrafamiliar é usualmente subnotificada e origina-se principalmente a partir de problemas socioeconômicos, dificuldades relacionadas ao surgimento de doenças e falta de conhecimento acerca da velhice e do cuidado. O conflito pode se iniciar frente a situações de dificuldade associadas a ausência de preparo para lidar com a realidade enfrentada<sup>4</sup>.

A mediação de conflito não jurídica é uma estratégia eficaz que utiliza a comunicação clara e escuta ativa em busca da reorganização familiar, favorecendo a compreensão e reconhecimento entre membros/cuidadores, além do estabelecimento de acordos e prevenção de novos conflitos. A condução

do mediador deve ser feita de forma imparcial e embasada em conhecimentos específicos para exercê-la. Desta forma, a capacitação profissional é um dos requisitos da equipe de saúde<sup>5</sup>.

O conhecimento das características dos agressores fornece discernimento para implementação de intervenções, observa-se ainda que são incipientes as produções científicas acerca da figura do agressor. Desta forma, este estudo teve como objetivo traçar o perfil do agressor, assim como o tipo de violência sofrida pela pessoa idosa atendida em um centro de referência em saúde geriátrica e gerontológica do Distrito Federal, Brasil.

## MÉTODOS

Estudo retrospectivo, documental-descritivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido com as informações colhidas de um livro-ata, no qual estão contidos relatórios de reuniões familiares de mediação de conflitos e casos de violência contra a pessoa idosa atendida em um centro de referência em saúde geriátrica e gerontológica no Distrito Federal, Brasil. Esse centro de referência disponibiliza de uma equipe multiprofissional e interdisciplinar especializada em atendimento a pessoa idosa, sendo o único referenciado a esse contingente populacional na cidade.

As reuniões familiares ocorriam uma vez por semana, conduzida por no mínimo dois profissionais de saúde da equipe, um assistente social e um enfermeiro. A atas das reuniões eram lavradas, geralmente, pelo assistente social.

Todas as atas de reuniões entre o ano de 2008 a 2018 foram analisadas por três pesquisadores devidamente treinados, os critérios de inclusão utilizados foram ser atendido pela unidade de referência, possuir 60 anos ou mais e ter registro na ata de reuniões de mediação de conflitos. Foram excluídos cinco casos, dos quais não houve violência e/ou atendimento de indivíduos com menos de 60 anos de idade, totalizando 111 casos na amostra.

A respeito da caracterização do agressor, foram analisadas variáveis como faixa etária, gênero, tipo de relação ou grau de parentesco com o idoso e história de abuso de álcool e/ou drogas ilícitas.

Acerca da pessoa idosa vítima de violência foram analisados dados quanto à faixa etária, gênero, tipo de moradia, renda mensal, comorbidades e o tipos de violência sofrida.

A determinação acerca do tipo de violência seguiu os conceitos e caracterizações definidas por Minayo<sup>2</sup>, categorizadas no presente trabalho em: violência física, psicológica, sexual, financeira, abandono, negligência e autonegligência.

Para a análise dos dados, foi utilizado software estatístico e posterior análise estatística descritiva quanto aos dados relativos à caracterização da amostra.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) mediante parecer nº 1.798.579, de 29 de outubro de 2016.

## RESULTADOS

Foram analisados 111 casos registrados no livro ata. Dentre os 10 anos de registro, observou-se um decréscimo no número de ocorrências de violência identificados na unidade, representados por: 2008 - 21 casos, 2009 - 12 casos, 2010 - 8 casos, 2011 - 15 casos, 2012 - 14 casos, 2013 - 11 casos, 2014 - 13 casos. Ressalta-se que entre os anos de 2015 a 2018 houveram períodos de indisponibilidade de profissional habilitado (assistente social) para condução das reuniões, desta forma, entre 2015 e 2016 houveram registro de apenas cinco casos em cada ano, em 2017 apenas quatro casos e em 2018, três casos.

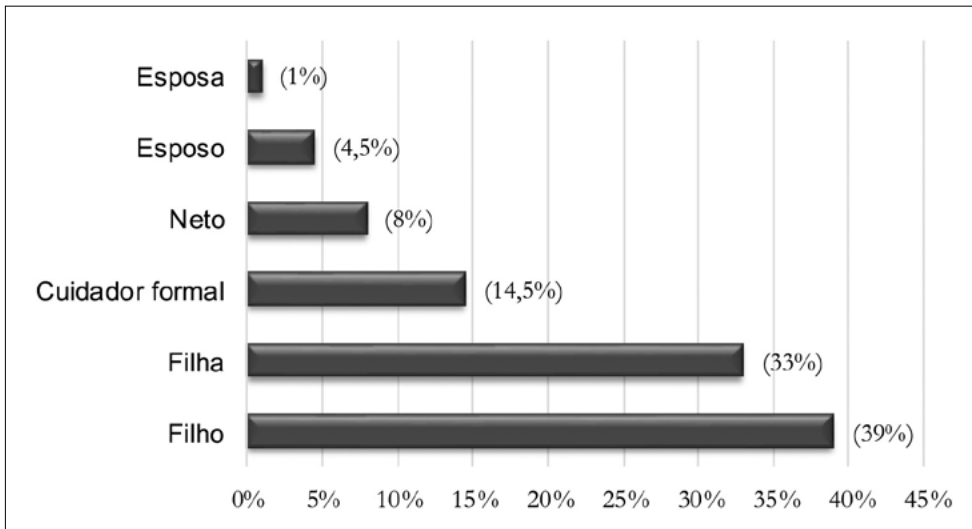
Os filhos foram os principais agressores identificados, representados por 72%, sendo que nesta variável, o sexo masculino foi o mais prevalente (39%). O cuidador informal do idoso correspondeu a 14,5% dos agressores (Figura 1). Em relação ao gênero, 62% dos agressores eram do sexo masculino e 38% do sexo feminino.

No que concerne à faixa etária do agressor, houve predominância daqueles com 51 a 60 anos (37%), secundariamente 30% da amostra apresentaram idade entre 41 a 50 anos e 5% dos agressores possuíam também 60 anos ou mais (Figura 2). O

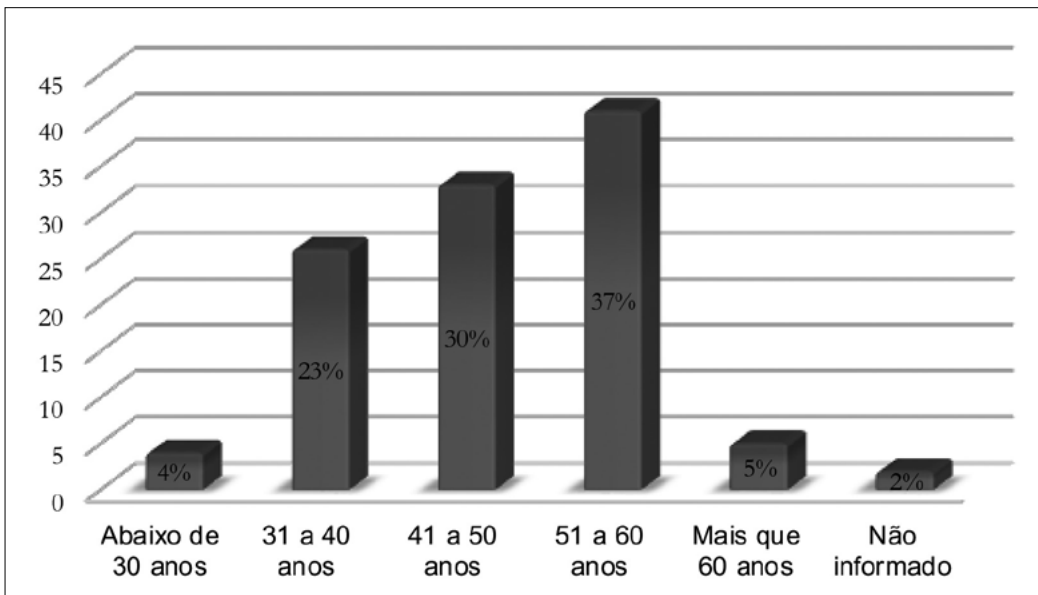
relato de frequente uso de drogas ilícitas e/ou álcool correspondeu a 5%.

Acerca da faixa etária do idoso vítima de violência, 45% continham entre 81 a 90 anos,

seguidos daqueles com 71 a 80 anos (39%), 11% apresentaram idade entre 60 a 70 anos e 5% eram nonagenários ou mais. Na avaliação do tipo de moradia, metade dos idosos residiam em sua própria casa e 16% com familiares próximos.



**Figura 1.** Identificação dos agressores de pessoas idosas atendidas em um centro de referência em geriatria e gerontologia no Distrito Federal (N=111). Brasília, 2019.



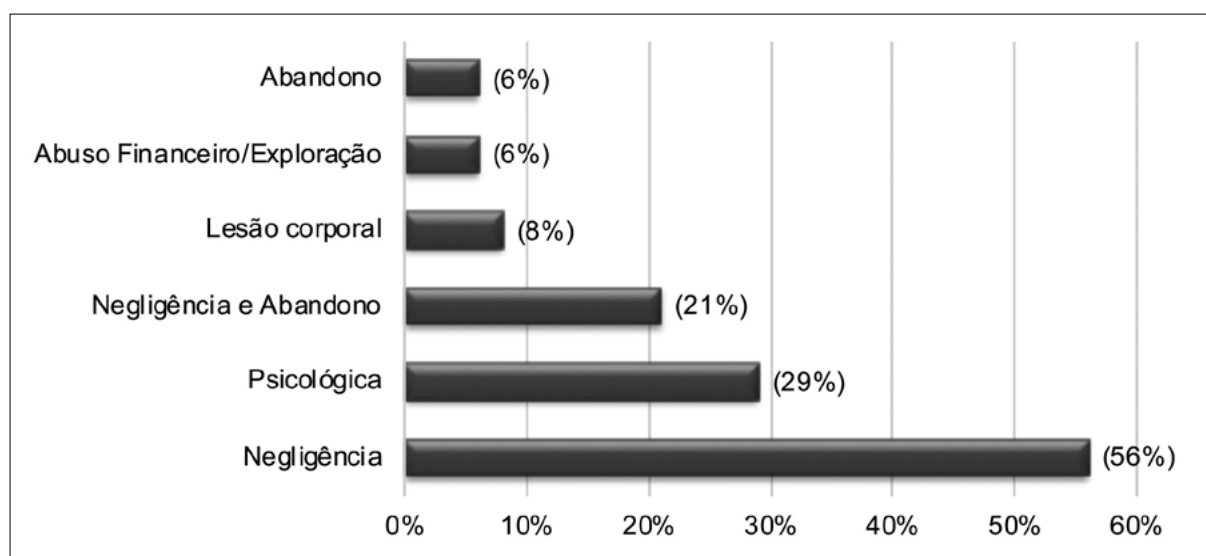
**Figura 2.** Faixa etária dos agressores de pessoa idosa atendidos em um centro de referência em geriatria e gerontologia no Distrito Federal (N=111). Brasília, 2019.

Dos idosos avaliados, 72% eram mulheres e 28% homens. A renda mensal predominante foi de um salário mínimo (46%), 25% recebiam dois salários ou mais e 31% dos indivíduos estudados não foi relatado o valor da renda. Acerca das comorbidades, 54% dos idosos tinham quadro demencial e destes, 32% dos indivíduos envolvidos no cuidado, desconheciam sintomas da doença. Além disso, 31% dos idosos tinham hipertensão arterial sistêmica (HAS) e 13% tinham a doença associada ainda ao diabetes *mellitus* (DM).

Em relação ao tipo de violência sofrida, na Figura 3 observa-se maior prevalência da negligência (56%), seguida da violência psicológica, representada na amostra por 29%. A ocorrência de negligência

associada ao abandono esteve presente 21% dos casos analisados, devido ao significativo resultado, estabeleceu-se a referida variável. Ressalta-se ainda a ocorrência de violência física em 8% das notificações. Não houve relato de violência sexual e autonegligência neste estudo.

Nesta pesquisa foram utilizados os termos negligência e abandono (associado) para os casos onde os idosos eram negligenciados pelos filhos em determinado momento e abandonados totalmente em outro momento da história de vida do idoso, ou seja, sofria os dois tipos de violência. Ou ainda para aqueles casos onde a pessoa idosa era negligenciada por um dos filhos e abandonado por outros.



**Figura 3.** Tipos de violências contra as pessoas idosas atendidas em um centro de referência em geriatria e gerontologia no Distrito Federal (N=111). Brasília, 2019.

## DISCUSSÃO

O perfil dos agressores no presente estudo revelou uma grande parcela, representada por 72% da amostra, composta por filhos dos idosos, o que corrobora com outro estudo brasileiro, em que mais da metade dos agressores eram os próprios filhos<sup>6</sup>. Observou-se ainda a especificidade de gênero como importante dado, no qual mais da

metade dos agressores eram do sexo masculino e 39% possuíam entre 51 a 60 anos. Acerca do tipo de violência praticada, houve maior prevalência da negligência e da violência psicológica.

As alterações nas dinâmicas familiares, decorrentes de novos aspectos culturais e sociais inseridos na sociedade são realidades conseqüentes do envelhecimento populacional e levantam

interesses acerca do entendimento, por meio dos pesquisadores, das suas influências nas relações familiares de violência<sup>7,8</sup>.

A investigação acerca dos atuais arranjos familiares fornece informações para focalização de ações e fomento de políticas voltadas para realidade social, pois é dentro das famílias que se desenvolvem decisões acerca do provimento de renda, cuidados aos dependentes e estabelecimento de redes de apoio<sup>9</sup>.

No que concerne às questões de gênero, o agressor homem é predominante (62%), o que corrobora com outras investigações recentes<sup>10,11</sup>, de outro lado, as mulheres idosas foram as vítimas mais frequentes (72%) neste presente estudo. Essa realidade pode estar relacionada com a feminilização da velhice, na qual as mulheres apresentam maior expectativa de vida consequente a isso, há um aumento na prevalência de doenças crônicas e dependência funcional superior quando comparada aos homens<sup>12</sup>.

A violência de gênero é um fenômeno antigo, produzido em construções sociais, culturais, políticas e históricas, que pode se inserir no dia a dia da mulher desde a infância, a vida adulta e velhice<sup>13</sup>. No Brasil, apesar dos avanços em políticas públicas e leis punitivas, observa-se ainda a manutenção de números exorbitantes frente a tal prática<sup>13,14</sup>.

O fato de residir no mesmo domicílio, de acordo com Minayo<sup>2</sup>, é um dos fatores que favorecem a ocorrência de violência entre agressor e a pessoa idosa. Nesta pesquisa, 16% dos idosos residiam com filhos ou familiares próximos. A dependência financeira, seja do idoso para com cuidador, ou o contrário, são condições frequentes que levam o habitar no mesmo lar e a violência intrafamiliar<sup>4,10</sup>.

Nesta investigação, 46% dos idosos possuíam renda de um salário mínimo, o que indica provável dependência financeira de familiares. Em contrapartida, estudo realizado por Silva e Dias<sup>4</sup> que buscaram a partir da perspectiva do agressor, as motivações que os impeliram à violência, identificou a dependência financeira do agressor em relação ao idoso como uma das principais causas.

O uso abusivo do álcool também é um dos frequentes causadores de violência, aumentando

em até três vezes o risco de ocorrência<sup>15</sup>. Houve no presente estudo, em 5% dos casos, a utilização frequente de drogas ilícitas e/ou álcool pelo agressor, evidenciando a importância do fortalecimento de rede de apoio e estratégias eficientes de auxílio na dependência.

Outro fator de risco para violência é a existência de quadro demencial no idoso<sup>16</sup>, quadruplicando a proporção de incidência quando comparados com outros idosos<sup>15</sup>. Neste estudo, mais da metade da amostra (54%) tinham algum tipo de quadro demencial e destes, 32% dos cuidadores desconheciam os sintomas. As alterações comportamentais decorrentes da demência são comuns e frequentemente envolvem atos violentos por parte do doente, o fornecimento de suporte e informações por parte dos profissionais da saúde acerca das características do processo demencial e sobre como lidar com determinadas situações adquire caráter essencial nessa problemática<sup>17</sup>.

Estudo realizado por cinco anos em município paulista obteve uma predominância de vítimas de violência com faixa etária entre 60-65 anos (46,30%), assim como outra investigação onde 72% da amostra tinha entre 60 a 70 anos<sup>10,18</sup>, em contrapartida, nesta pesquisa há uma predominância da faixa etária mais velha, com quase metade da amostra entre 81 a 90 anos. Esse fato ocorre provavelmente por se tratar de um centro de referência secundário em atenção à pessoa idosa, que por sua vez, recebe um grande número de idosos longevos, com patologias mais específicas e frequentemente em estágios avançados.

O aumento da demanda dos cuidados exige, conseqüentemente, maior dedicação e adaptação da rede de apoio intradomiciliar. A não reorganização desta, pode resultar em violação dos direitos da pessoa idosa, caracterizando desta forma, violência por negligência<sup>2,10</sup>.

A negligência foi o principal tipo de violência registrada nesta pesquisa (56%) e é classificada em passiva quando ocorre descuidos relacionados a segurança do ambiente domiciliar, lesões de pele e desidratação. Em contrapartida a negligência ativa é descrita pela privação intencional das necessidades básicas do idoso, como higiene, alimentação e cuidados de saúde<sup>1</sup>.

Situações nas quais a pessoa idosa é privada de ir e vir, retirada de seu domicílio ou institucionalizada contra sua vontade é caracterizada como violência por abandono<sup>2</sup>. Observou-se que em 21% dos casos registrados houveram ocorrência de abandono associado a violência por negligência.

A violência psicológica foi identificada em 29% dos casos e é definida como atitudes de menosprezo, desprezo, preconceito e discriminação contra o idoso<sup>1,2</sup>. Estudo realizado com quase 350 idosos identificou a violência psicológica como mais prevalente, cerca de 43% e a violência física com números similares a deste presente estudo, representado por 9%<sup>19</sup>.

A ocorrência de violência psicológica é frequentemente confundida com desgaste e sobrecarga das relações interpessoais entre o idoso e cuidador, de modo geral, o abuso é cometido discretamente, podendo ocorrer de forma cotidiana e interpretada pelos envolvidos como um padrão comum de relacionamento<sup>15</sup>.

A subnotificação ainda é uma realidade abordada em estudos, estimada em cinco casos omissos para cada um notificado, dentre as principais razões estão o medo de institucionalização por parte do idoso, crença de que a impaciência e agressões são justificáveis diante da grande demanda de cuidados e sobretudo respeito aos laços familiares entre o agressor e a vítima<sup>10,20</sup>.

Acerca disto, estudos apontam que, apesar do desenvolvimento de políticas públicas como a Política Nacional do Idoso e o Estatuto do Idoso como mecanismo para proteção desse segmento populacional, observa-se ainda a não efetivação das mesmas, carecendo de eficácia e continuidade, além dos incipientes mecanismos de denúncia e a falta de sensibilização da população acerca do envelhecimento, provocando assim o gradativo crescimento da subnotificação de casos de violência<sup>9</sup>.

A perda amostral referente aos últimos quatro anos de pesquisa configurou uma limitação do estudo devido à indisponibilidade frequente de assistente social na unidade para condução das reuniões.

## CONCLUSÃO

Acerca do perfil do agressor, foi possível observar que na maioria dos casos havia algum laço familiar entre a vítima e quem praticava o ato, mesmo aqueles que não residiam no mesmo domicílio do idoso. A maioria dos agressores eram filhos, com predominância do sexo masculino e com mais de 50 anos de idade.

O perfil da pessoa idosa vítima de violência nesta pesquisa é de mulher longeva, com renda de até um salário mínimo, com quadro de demência e/ou outras comorbidades, cujo cuidador familiar desconhecia as patologias nessa fase da velhice.

Em relação ao tipo de violência sofrida pela pessoa idosa houve maior prevalência da negligência, seguida de violência psicológica e da associação de negligência e abandono. Ressalta-se que violência física e/ou o abuso financeiro ocorreram em menos de 15% dos casos registrados.

Ressalta-se a importância do treinamento de profissionais de saúde para detecção de violência, notificação e busca ativa desses idosos, objetivando a interrupção das práticas violentas, inclusive nas suas formas sutis, interpretadas como um padrão aceitável de relacionamento. Na atenção primária ou na especializada à saúde, o estabelecimento de vínculo e compromisso com a população idosa atendida deve fornecer subsídios para prevenção e intervenção precoce nos casos de violência contra a pessoa idosa.

Editado por: Tamires Carneiro Oliveira Mendes



## REFERÊNCIAS





1. Castro VC, Rissardo LK, Carreira L. Violência contra os idosos brasileiros: uma análise das internações hospitalares. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [acesso em 06 set. 2018];71(Suppl 2):777-85. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018000800777&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000800777&lng=pt)
2. Minayo MCS. Múltiplas faces da violência contra a pessoa idosa. *Mais 60: estud Envelhec* [Internet]. 2014 [acesso em 06 set. 2018];25(60):10-27. Disponível em: [https://www.sescsp.org.br/files/edicao\\_revista/c31b6bcb-842a-4b02-8a3c-cf781ab0d450.pdf](https://www.sescsp.org.br/files/edicao_revista/c31b6bcb-842a-4b02-8a3c-cf781ab0d450.pdf)
3. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R. *World report on violence and health*. Geneva: World Health Organization; 2002.
4. Silva CFS, Dias CMSB. Violência Contra Idosos na Família: motivações, sentimentos e necessidades do agressor. *Psicol Ciênc Prof* [Internet]. 2016;36(3):637-52. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98932016000300637](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932016000300637)
5. Vale MS, Faleiros VP, Santos IB, Matos NM. Mediação de conflitos de violência intrafamiliar contra pessoas idosas: uma proposta não jurídica. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2015 [acesso em 02 dez. 2016];14(1):104-14. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/fass/ojs/index.php/fass/article/view/18168>
6. Santana IO, Vasconcelos DC, Coutinho MPL. Prevalência da violência contra o idoso no Brasil: revisão analítica. *Arq Bras Psicol* [Internet]. 2016 [acesso em 03 mar. 2017];68(1):126-39. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-52672016000100011&lng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672016000100011&lng=pt)
7. Saraiva ERA, Coutinho MPL. A difusão da violência contra idosos: um olhar psicossocial. *Psicol Soc* [Internet]. 2012 [acesso em 30 out. 2019];24(1):112-21. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-71822012000100013&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822012000100013&lng=pt&tlng=pt)
8. Gil AP, Santos AJ, Nicolau R, Santos C. Fatores de Risco de violência contra a pessoa idosa: consensos e controvérsias em estudos de prevalência. *Configurações* [Internet]. 2015 [acesso em 08 nov. 2018];16:75-95. Disponível em: <https://journals.openedition.org/configuracoes/2852>
9. Alcântara AO, Camarano AA, Giacomini KC. Política nacional do idoso: velhas e novas questões [Internet]. Rio de Janeiro: Ipea; 2016 [acesso em 29 nov. 2018]. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/161006\\_livro\\_politica\\_nacional\\_idosos.PDF](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/161006_livro_politica_nacional_idosos.PDF)
10. Garbin CAS, Joaquim RC, Rovida TAS, Garbin AJI. Idosos vítimas de maus-tratos: cinco anos de análise documental. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2016 [acesso em 23 jan. 2019];19(1):87-94. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n1/pt\\_1809-9823-rbgg-19-01-00087.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n1/pt_1809-9823-rbgg-19-01-00087.pdf)
11. Silva AR, Sampaio LS, Reis LA, Sampaio TSO. Violência contra idosos: associação entre o gênero dos agressores e o tipo de violência. *Id on Line* [Internet]. 2017 [acesso em 06 dez. 2018];11(38):701-12. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/viewFile/967/1374>
12. Veiga B, Pereira RAB, Pereira AMVB, Nickel R. Avaliação de funcionalidade e incapacidade de idosos longevos em acompanhamento ambulatorial utilizando a WHODAS 2.0. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2016 [acesso em 13 dez. 2018];19(6):1015-21. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232016000601015&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232016000601015&lng=en)
13. Barufaldi LA, Souto RMCV, Correia RSB, Montenegro MMS, Pinto IV, Silva MMA, et al. Violência de gênero: comparação da mortalidade por agressão em mulheres com e sem notificação prévia de violência. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2017 [acesso em 10 jan. 2019];22(9):2929-38. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232017002902929&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002902929&lng=en)
14. Santos RG, Moreira JG, Fonseca ALG, Filho ASG, Ifadireó MM. Violência contra a mulher à partir das teorias de gênero. *Id on Line* [Internet]. 2019 [acesso em 21 fev. 2019];13(44):97-117. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1476>
15. Lino VTS, Rodrigues NCP, Lima IS, Athie S, Souza ER. Prevalência e fatores associados ao abuso de cuidadores contra idosos dependentes: a face oculta da violência familiar. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2019 [acesso em 28 fev. 2019];24(1):87-96. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019000100087&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000100087&lng=pt&tlng=pt)

16. Ramos FS. Os agressores de pessoas idosas [dissertação]. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 2011.
17. Novelli MMPC, Nitrini R, Caramelli P. Cuidadores de idosos com demência: perfil sociodemográfico e impacto diário. Rev Ter Ocup [Internet]. 2010 [acesso em 03 jan. 2019];21(2):139-47. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/rto/article/view/14097/15915>
18. Correia TMP, Leal MCC, Marques APO, Salgado RAG, Melo HMA. Perfil dos idosos em situação de violência atendidos em serviço de emergência em Recife-PE. Rev Bras Geriatr Gerontol [Internet]. 2012 [acesso em 03 jan. 2019];15(3):529-36. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232012000300013&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232012000300013&lng=en)
19. Apratto JPC. A violência doméstica contra idosos nas áreas de abrangência do Programa Saúde da Família de Niterói (RJ, Brasil). Ciênc Saúde Colet [Internet]. 2010 [acesso em 03 jan. 2019];15(6):2983-95. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000600037&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000600037&lng=en)
20. Mallet SM, Côrtes MCJW, Giacomini KC, Gontijo ED. Violência contra idosos: um grande desafio do envelhecimento. Rev Méd Minas Gerais [Internet]. 2016 [acesso em 03 jan. 2019];26(Supl 8):408-13. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/2188>



# Dependência Funcional em idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família

Functional Dependence among older adults receiving care from Family Health Strategy teams

Mariano Fagundes Neto Soares<sup>1</sup>   
Luciana Colares Maia<sup>2</sup>   
Simone de Melo Costa<sup>3</sup>   
Antônio Prates Caldeira<sup>4</sup> 

## Resumo

**Objetivo:** Avaliar a dependência funcional de um grupo de idosos assistidos por equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF), em Montes Claros (MG), Brasil, identificando fatores associados. **Métodos:** Pesquisa transversal e analítica com grupo de idosos aleatoriamente selecionados. O instrumento utilizado foi o BOMFAQ (*Brazilian Older Americans Resources and Services Multidimensional Function Assessment Questionnaire*). A coleta de dados foi realizada por equipe treinada, nos domicílios dos idosos. Foram avaliados dados sociodemográficos, econômicos, hábitos de vida, cuidados de saúde, morbidades e Atividades de Vida Diária (AVD). Além de análise descritiva, foram identificados fatores associados à dependência funcional usando o teste qui-quadrado, seguido de análise múltipla hierarquizada, por meio de regressão de Poisson, com variância robusta. **Resultados:** Foram avaliados 1750 idosos. O grupo era predominante feminino e com baixa escolaridade. A maior proporção da amostra foi considerada dependente para a realização de, pelo menos, uma AVD (57,0%). As variáveis que se mostraram associadas à dependência funcional foram: sexo feminino (RP=1,19); idade  $\geq 70$  anos (RP=1,33); escolaridade  $\leq 4$  anos (RP=1,19); estar desempregado (RP=1,43); não realizar atividade física (RP=1,19) ou caminhadas (RP=1,15); não ouvir rádio como atividade de lazer (RP=1,13); não ter hábito de leitura (RP=1,17); apresentar sintomas depressivos (RP=1,15); internação nos últimos seis meses (RP=1,18); comprometimento da cognição (RP=1,16); insônia (RP=1,13); obesidade

**Palavras-chave:** Saúde do Idoso. Avaliação da Deficiência. Atenção Primária à Saúde.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Saúde Mental e Coletiva, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Montes Claros, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Clínica Médica, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Montes Claros, MG, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Odontologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Montes Claros, MG, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Odontologia, Centro de Saúde da Mulher e da Criança, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Montes Claros, MG, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Processo n° CDS-BIP00128-18) e Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG – Processo n° CDS - APQ-02965-17).

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Antônio Prates Caldeira  
antonio.caldeira@unimontes.br

Recebido: 14/07/2019  
Aprovado: 09/01/2020

(RP=1,18); queda no último ano (RP=1,11); catarata (RP=1,09), problemas de coluna (RP=1,19); incontinência urinária (RP=1,25); má circulação (RP=1,09) e autopercepção negativa de saúde (RP=1,22). Conclusão: A dependência funcional é multifatorial, mas sofre influência sobretudo das condições de saúde dos idosos.

## Abstract

**Objective:** To evaluate functional dependence among older adults receiving care from Family Health Strategy (FHS) teams, in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil, identifying associated factors. **Methods:** A cross-sectional and analytical study with randomly selected older adults was performed. The instrument used was BOMFAQ (the Brazilian Older Americans Resources and Services Multidimensional Functional Assessment Questionnaire). Data collection was performed by trained staff in the homes of the older adults. Sociodemographic, economic data, living habits, health care, morbidities and Activities of Daily Living (ADL) were evaluated. In addition to descriptive analysis, factors associated with functional dependence were identified using the chi-square test, followed by hierarchical multiple analysis using Poisson regression with robust variance. **Results:** 1,750 older adults were evaluated. The group was predominantly female, with low schooling. The proportion of the sample considered dependent was 57.0%. The variables associated with functional dependence were: female gender (PR=1.19); age  $\geq 70$  years (PR=1.33); schooling  $\leq 4$  years (PR=1.19); being unemployed (PR=1.43); not performing physical activity (PR=1.19) or walking (PR=1.15); not listening to the radio as a leisure activity (PR=1.13); not having the habit of reading (PR=1.17); presenting depressive symptoms (PR=1.15); hospitalization in the last six months (PR=1.18); cognitive impairment (PR=1.16); insomnia (PR=1.13); obesity (PR=1.18); falls in the last year (PR=1.11); cataracts (PR=1.09), spinal problems (PR=1.19); urinary incontinence (PR=1.25); poor circulation (PR=1.09) and a negative self-perception of health (PR=1.22). **Conclusion:** Functional dependence is multifactorial, but is influenced mainly by the health conditions of older adults.

**Keywords:** Health of the Elderly. Disability evaluation. Primary Health Care.

## INTRODUÇÃO

A rápida transição demográfica observada no Brasil e em todo o mundo gera desafios para os serviços públicos de saúde, pois aumenta as demandas por atenção voltada às pessoas idosas<sup>1,2</sup>. Esse grupo populacional tende a apresentar maior prevalência de doenças crônico-degenerativas, neoplasias e perdas funcionais<sup>3</sup>. A capacidade em realizar as atividades de vida diária (AVD) é o maior indicador da funcionalidade em idosos, cujo conceito baseia na capacidade de cumprir ações demandadas na vida diária e manter-se sem necessidade de ajuda<sup>4</sup>. As atividades de vida diária envolvem funções orgânicas, mentais e psicossociais. Refletem os padrões de normalidade e são comumente divididas em atividades básicas de vida diária (ABVD) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD)<sup>5</sup>.

Um estado de plena funcionalidade ou independência para a pessoa idosa sofre influência

de doenças crônicas e morbidades próprias da idade, mas também de barreiras ambientais físicas, culturais, tecnológicas e legais<sup>6</sup>. A avaliação da funcionalidade visa detectar condições de riscos, identificar demandas, necessidades de utilização de serviços secundários e definir conexões para uma atenção ampla e multidimensional aos idosos. Esse processo permite um diagnóstico clínico adequado que norteie as decisões sobre o cuidado integral do indivíduo.

Limitações da funcionalidade para as pessoas idosas devem ser consideradas como o mais importante indicador de vulnerabilidade e, por isso, devem ser o foco da intervenção de qualquer profissional e/ou equipe responsável pelo seu cuidado. Os profissionais de saúde, em equipes resolutivas, devem desenvolver linhas de cuidado ao idoso, tendo como foco a promoção e a prevenção da saúde e desenvolvendo um modelo hierarquizado de cuidados, seguindo as perdas funcionais que

ocorrem frequentemente com o passar dos anos<sup>7,8</sup>. Nesse sentido, é fundamental que as equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) busquem conhecer o perfil de funcionalidade da população idosa sob sua responsabilidade.

A partir da percepção de perda da funcionalidade, é possível para a equipe de saúde elaborar intervenções efetivas e antecipadas, propiciando às pessoas idosas e suas famílias a manutenção de uma qualidade de vida satisfatória. Considerando a carência de estudos sobre o tema para a região norte de Minas Gerais e a necessidade de sensibilizar equipes da ESF sobre a necessidade de capacitação sobre o tema, este trabalho teve como objetivo avaliar a dependência funcional entre idosos assistidos por equipes da ESF, na cidade polo da região, identificando os fatores associados.

## MÉTODO

Este estudo é parte de uma pesquisa de avaliação do processo de matriciamento, realizado por equipe de especialistas na atenção à saúde dos idosos assistidos por equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF). O estudo tem caráter observacional, transversal e analítico. Foi conduzido em Montes Claros, ao norte de Minas Gerais, que se caracteriza por representar o principal polo urbano da região.

Para determinação do tamanho amostral, considerou-se uma população estimada de 33.930 idosos (8,2% da população total do município), uma frequência de 50% de idosos com algum nível de comprometimento funcional (considerando tratar-se de uma frequência conservadora, que produz um maior número amostral<sup>9</sup>), um nível de confiança de 95% e uma margem de erro amostral de 3%. O processo de amostragem foi por conglomerados em dois estágios. Inicialmente foram sorteados polos regionais de saúde e, em seguida, em cada polo, realizou-se o sorteio das equipes da ESF e respectivas áreas de abrangência. Para cada território, foram sorteadas as microáreas definidas pelo processo de territorialização das equipes de saúde, nas quais todos os idosos foram considerados elegíveis para o estudo. O tamanho amostral calculado mínimo foi 1.035 indivíduos. Esse valor foi multiplicado por um fator de correção para o efeito do desenho

(“*deff*”) igual a 1,5 e acrescido de 10% para eventuais perdas, o que definiu um mínimo de 1.708 idosos a serem avaliados.

O processo de coleta de dados, entre fevereiro e outubro de 2017, contou com uma equipe especialmente treinada, composta por estudantes de medicina e enfermeiras. Previamente ao início da pesquisa, foi conduzido um estudo-piloto em área distinta daquelas selecionadas para a pesquisa, para calibração final da equipe (Índice Kappa >0,8 para maioria dos itens aferidos) e os dados não foram incluídos no trabalho final. A aplicação do questionário ocorreu no domicílio dos idosos.

Foram considerados elegíveis para o estudo todas as pessoas idosas cadastradas pelas equipes da ESF das microáreas sorteadas. Foram excluídos os idosos incapacitados para responder aos questionários e que também não tinham um cuidador/responsável disponível durante as visitas. Foram consideradas perdas os idosos que não estavam presentes no domicílio após pelo menos três visitas, em dias e horários diferentes, mesmo após o agendamento prévio.

A coleta de dados foi realizada a partir da aplicação do *Brazilian Older Americans Resources and Services Multidimensional Function Assessment Questionnaire* – BOMFAQ. Esse instrumento é uma versão do *Older Americans Resources and Services* – OAR e consiste em uma avaliação multidimensional do idoso adaptada e validada no Brasil<sup>10</sup>. O instrumento contempla, além da capacidade funcional, dados sociodemográficos, de saúde física, de saúde mental através do *Mini Mental State Examination* (MMSE) e do Questionário de Rastreamento Psicogeriátrico (QRP) e informações sobre integração social.

Particularmente em relação à funcionalidade, o BOMFAQ avalia as AVD, investigando o grau de dificuldade referida na realização de quinze atividades cotidianas, das quais oito atividades são classificadas como ABVD (deitar/levantar da cama, comer, pentear cabelo, andar no plano, tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro em tempo e cortar unhas dos pés) e sete são consideradas AIVD (subir um lance de escada, medicar-se na hora, andar perto de casa, fazer compras, preparar refeições, sair de condução e fazer limpeza de casa).

A existência de dificuldade ou dependência para a realização de cada uma dessas atividades foi apontada conforme o questionário do BOMFAQ. O somatório de dificuldades compunha o valor dessa variável quantitativa discreta que passou a ser interpretada, dessa forma, como maior comprometimento quanto maiores seus valores, seguindo o critério: Nenhuma dificuldade ou Independente; dificuldade em uma a três atividades: Dependência leve; dificuldade quatro a seis atividades: Dependência moderada; e, dificuldade em sete ou mais atividades: Dependência grave. Para avaliação dos fatores associados à dependência funcional, a variável foi dicotomizada em *dependente* (uma ou mais dificuldades) e *independente* (nenhuma dificuldade).

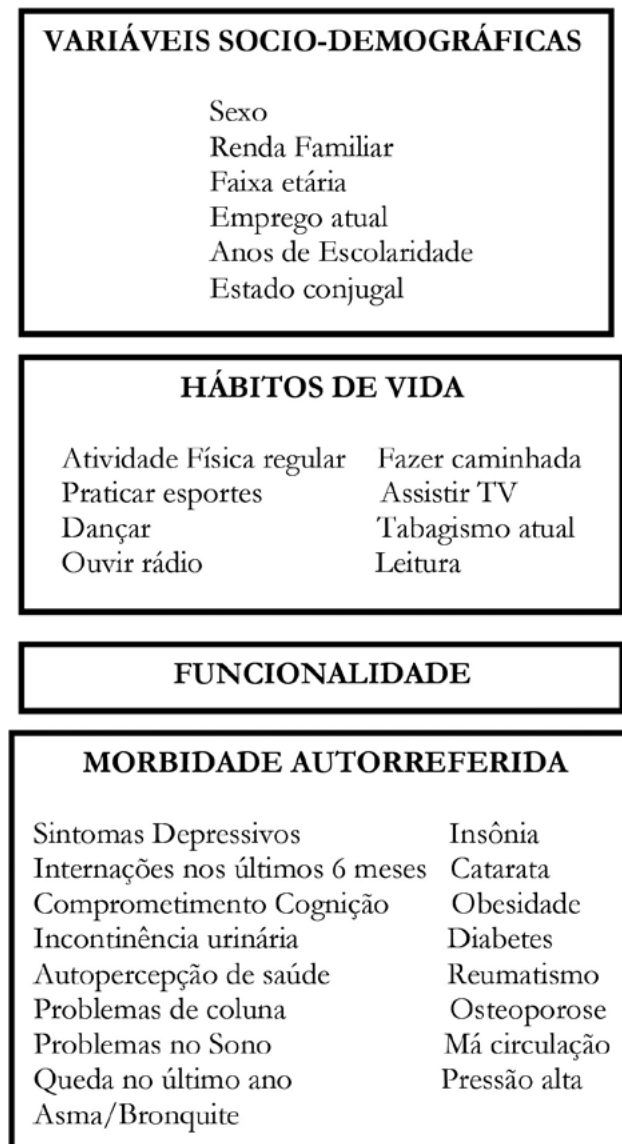
Foram avaliadas as seguintes variáveis independentes: sexo (masculino x feminino), idade (<70 anos x ≥70 anos), estado civil (casado/união estável x solteiro/viúvo/separado), escolaridade (≤4 anos x >4 anos), emprego atual (sim x não), renda familiar (≤1 salário mínimo x >1 salário mínimo) atividade física regular (sim x não), tabagismo (sim x não), hábito de fazer caminhada (sim x não), dançar (sim x não), praticar esportes (sim x não), assistir televisão (sim x não), ouvir rádio (sim x não) e leitura (sim x não). E ainda morbidades autorreferidas (reumatismo, asma ou bronquite, pressão alta, má circulação, diabetes, obesidade, catarata, incontinência urinária, insônia, problemas de coluna e osteoporose), autopercepção de saúde (positiva x negativa), registro de queda no último ano (sim x não), internação nos últimos seis meses (sim x não).

O comprometimento na cognição aferido pelo Miniexame do Estado Mental e sua categorização (com comprometimento cognitivo x sem comprometimento

cognitivo) foi realizada considerando a escolaridade do entrevistado. Assim, o comprometimento cognitivo foi considerado presente para as pessoas sem escolaridade com escore final <13 pontos, para as pessoas com escolaridade entre um e oito anos com escore final <18 pontos e para aqueles com oito ou mais anos de estudo, com escore <26 pontos. Os sintomas depressivos, segundo o Questionário de Rastreamento Psicogeriátrico foram considerados presentes quando o questionário alcançava pontuação final igual ou superior a seis pontos.

Para análise dos dados, inicialmente foi realizada a estatística descritiva, seguida de análise bivariada, com uso do teste qui-quadrado. As variáveis que se mostraram associadas até o nível de 20% na análise bivariada foram avaliadas em modelo hierarquizado pela Regressão de Poisson, com variância robusta, para a obtenção das razões de prevalências (RP) e intervalos de confiança (IC95%) ajustados. A qualidade do ajuste foi aferida pela análise de *deviance* e razão de verossimilhança. Para a composição do modelo hierarquizado, adotou-se a sequência descrita na Figura 1.

Foram respeitados todos os aspectos éticos para a realização da pesquisa. Os participantes e acompanhantes foram devidamente informados sobre a pesquisa e apresentaram aquiescência, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para os que não sabiam assinar, foi realizada a coleta de digitais. Foram garantidos o anonimato e a confidencialidade de todas as informações fornecidas, que foram utilizadas exclusivamente para fins do estudo. O projeto de pesquisa foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), sob parecer nº 1.628.652.



**Figura 1.** Modelo para análise múltipla hierarquizada de fatores associados ao comprometimento da funcionalidade em idosos. Montes Claros, MG, 2018.

## RESULTADOS

Foram avaliados 1.750 idosos, com idade entre 60 e 107 anos. Houve um predomínio da faixa etária entre 60 a 69 anos (48,6%). O sexo feminino contribuiu com 63,4% das entrevistas. A maioria declarou cor da pele preta ou parda (62,8%). Em relação ao grau de escolaridade, a maioria dos idosos não tinha alcançado o segundo grau (88,5%), sendo que 11,5% se declararam analfabetos. Em relação ao

estilo de vida, a atividade física regular foi referida por um terço dos idosos (33,3%) e as atividades de lazer mais referidas foram assistir televisão e ouvir rádio. Essas e outras características do grupo estão apresentadas na Tabela 1.

A maior proporção da população pesquisada neste estudo foi considerada dependente para a realização de pelo menos uma AVD (57,0%). A proporção de dependência leve, moderada e acentuada foi, respectivamente de 26,5%, 12,4% e 18,1%.

**Tabela 1.** Caracterização de idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família. Montes Claros, MG, 2018.

Variáveis	n (%)	%*
Sexo		
Masculino	641 (36,6)	36,6
Feminino	1109 (63,4)	63,4
Raça/cor		
Branco	630(36,0)	36,0
Pretos	219 (12,5)	12,5
Pardos	879 (50,2)	50,3
Amarelos/Indígenas	21 (1,2)	1,2
Idade (anos)		
60 – 69	851 (48,6)	48,6
70 – 79	569 (32,5)	32,5
80 – 107	330 (18,9)	18,9
Escolaridade		
Analfabeto	201 (11,5)	11,5
1 – 3 anos (Sabe ler/escrever ou primário incompleto)	587 (33,5)	33,6
4 anos (Primário completo)	407 (23,3)	23,3
5 – 8 anos (Ginásio)	230 (13,2)	13,3
> 9 anos (segundo grau ou superior)	324 (18,5)	18,5
Estado Civil		
Solteiro	159 (9,1)	9,1
Casado	911 (52,1)	52,1
União estável	34 (1,9)	1,9
Divorciado/separado	152 (8,7)	8,7
Viúvo	493 (28,2)	28,2
Renda familiar (salários mínimos)		
≤ 1,0	428 (25,9)	25,9
1,1 - 3,0	893 (54,1)	54,1
3,1 a 5,0	216 (13,1)	13,1
> 5,0	114 (6,9)	6,9
Características de Estilo de Vida		
Atividade Física regular	582 (33,3)	33,3
Tabagismo atual	131 (7,5)	7,5
Tabagismo passado	606 (34,7)	34,7
Atividades de lazer**		
Artesanato	744 (43,1)	43,1
Assistir TV	1468 (7,5)	84,2
Ouvir Radio	979 (56,2)	56,2
Leitura	820 (47,2)	47,2
Dançar	167 (9,6)	9,6
Praticar esportes	78 (4,5)	4,5

\*Percentual com ponderação pelo peso da amostra; \*\*A soma dos percentuais é superior a 100% porque o instrumento permite registrar mais de uma atividade.



A Tabela 2 apresenta a distribuição das atividades avaliadas e o nível de dificuldade registrado para cada uma delas. As ABVD mais comprometidas foram *cortar unhas dos pés* e *deitar/levantar da cama*. As principais AIVD comprometidas foram: *subir escadas* e *fazer limpeza da casa*.

As Tabelas 3 e 4 apresentam os resultados das análises brutas (bivariadas) e ajustadas para os fatores associados à dependência funcional, sendo que a tabela 3 inclui variáveis sociodemográficas e hábitos de vida e a tabela 4 inclui as variáveis relacionadas às condições de saúde. As variáveis que se mostraram estatisticamente associadas a algum nível de dependência funcional, após análise múltipla foram: sexo feminino (RP=1,19; IC95%=1,08-1,31); idade de 70 anos ou mais (RP=1,33; IC95%=1,22-1,45); escolaridade igual ou inferior a quatro anos (RP=1,19; IC95%=1,08-1,31); não possuir

emprego atual (RP=1,43; IC95% =1,11-1,85); não realizar atividade física regular (RP=1,19; IC 95%=1,05-1,34); não fazer caminhadas (RP=1,15; IC 95%=1,01-1,31); não ouvir rádio como passatempo (RP=1,13; IC 95%=1,05-1,22); não ter hábito de leitura (RP=1,17; IC95%=1,07-1,28); apresentar sintomas depressivos (RP=1,15; IC 95%=1,03-1,29); ter registro de pelo menos uma internação nos últimos seis meses (RP=1,18; IC95%=1,09-1,26); apresentar comprometimento da cognição (RP=1,16; IC95%=1,09-1,25); referir insônia (RP=1,13; IC95%=1,04-1,22); obesidade (RP=1,18; IC 95%=1,09-1,29); ter registro de queda último ano (RP=1,11; IC95%=1,04-1,20); catarata (RP=1,09; IC 95%=1,01-1,18), problemas de coluna (RP=1,19; IC95%=1,09-1,30); incontinência urinária (RP=1,25; IC95%=1,16-1,36); má circulação (RP=1,09; IC95%=1,01-1,18) e apresentar uma autopercepção negativa de saúde (RP=1,22; IC95%=1,16-1,28).

**Tabela 2.** Nível de dificuldade para realização de atividades de vida diária entre idosos assistidos por equipes da Estratégia de Saúde da Família. Montes Claros, MG, 2018.

Atividades de Vida Diária	Muita dificuldade n (%)	Pouca dificuldade n (%)	Nenhuma dificuldade n (%)
<b>Atividades Básicas</b>			
Deitar/levantar cama	144 (8,2)	273 (15,6)	1332 (76,1)
Comer	48 (2,7)	71 (4,1)	1630 (93,2)
Pentear Cabelo	65 (3,7)	85 (4,9)	1599 (91,4)
Andar no Plano	134 (7,7)	173 (9,9)	1442 (82,4)
Tomar Banho	118 (6,7)	87 (5,0)	1544 (88,2)
Vestir-se	98 (5,6)	124 (7,1)	1527 (87,3)
Ir Banheiro em tempo	94 (5,4)	129 (7,4)	1526 (87,2)
<b>Atividades instrumentais</b>			
Cortar unhas dos pés	422 (24,1)	243 (13,9)	1053 (60,2)
Subir Escadas	312 (17,8)	330 (18,9)	1107 (63,3)
Medicar-se na Hora	174 (9,9)	161 (9,2)	1414 (80,8)
Andar perto de Casa	210 (12,0)	131 (7,5)	1408 (80,5)
Fazer compras	276 (15,8)	98 (5,6)	1371 (78,3)
Preparar Refeições	230 (13,1)	73 (4,2)	1422 (81,3)
Sair de Condução	280 (16,0)	149 (8,5)	1315 (75,1)
Fazer Limpeza Casa	364 (20,8)	215 (12,3)	1142 (65,3)

**Tabela 3.** Análises brutas e ajustadas das associações entre variáveis sociodemográficas e hábitos de vida e dependência para atividades de vida diária (AVD) entre idosos assistidos por equipes da Estratégia de Saúde da Família. Montes Claros, MG, 2018.

Variáveis	Dependente n (%)	Independente n (%)	p-valor	RP(IC <sub>95%</sub> ) bruta	RP(IC <sub>95%</sub> ) ajustada**
<b>Variáveis sociodemográficas</b>					
Sexo			< 0,001		
Feminino	680 (61,4)	428 (38,6)		1,24(1,13-1,35)	1,19 (1,08-1,31)
Masculino	318 (49,6)	323 (50,4)		1	1
Faixa etária (anos)			<0,001		
≥ 70	599 (66,6)	300 (33,4)		1,42(1,30-1,55)	1,33 (1,22-1,45)
< 70	399 (46,9)	451 (53,1)		1	1
Escolaridade (anos)			<0,001		
≤ 4	733 (61,3)	462 (38,7)		1,31(1,19-1,45)	1,19 (1,08-1,31)
> 4	259 (46,8)	295 (53,2)		1	1
Estado Conjugal			<0,001		
Viúvo/sem cônjuge	510 (63,4)	295 (36,6)		1,23(1,13-1,33)	*
casado/união estável	488 (51,7)	456 (48,3)		1	
Renda Familiar (salários mínimos)			0,82		
≤ 1	260 (60,7)	168 (39,3)		1,08(0,99-1,19)	*
> 1	738 (55,9)	583 (44,1)		1	
Emprego Atual			<0,001		
Não	957 (58,7)	672 (41,3)		1,71(1,34-2,21)	1,43(1,11-1,85)
Sim	41 (34,2)	79 (65,8)		1	1
<b>Hábitos de vida</b>					
Faz Atividade física regular			<0,001		
Não	737 (63,3)	427 (36,7)		1,42(1,28-1,57)	1,19 (1,05-1,34)
Sim	260 (44,7)	322 (55,3)		1	1
Fazer Caminhada como passatempo			<0,001		
Não	778 (62,7)	463 (37,3)		1,44(1,29-1,60)	1,15 (1,01-1,31)
Sim	215 (43,5)	279 (56,5)		1	1
Dançar como passatempo			0,007		
Não	916 (58,4)	653 (41,6)		1,23(1,05-1,47)	*
Sim	79 (47,4)	88 (52,7)		1	
Ouvir rádio como passatempo			<0,001		
Não	478 (62,7)	284 (37,3)		1,19(1,10-1,29)	1,13 (1,05-1,22)
Sim	520 (52,7)	467 (47,3)		1	1
Leitura como passatempo					
Não	582 (63,4)	336 (33,6)		1,27(1,16-1,38)	1,17(1,07-1,28)
Sim	416 (50,1)	415 (49,9)		1	1
Praticar esportes como passatempo			<0,001		
Não	962 (58,1)	693 (41,9)		1,52(1,17-1,97)	*
Sim	36 (38,3)	58 (61,7)		1	

continua

Continuação da Tabela 3

Variáveis	Dependente		Independente		RP(IC <sub>95%</sub> ) bruta	RP(IC <sub>95%</sub> ) ajustada**
	n (%)	n (%)	p-valor			
Assistir TV como passatempo			0,79			
Não	160 (58,0)	166 (42,0)			1,02(0,91-1,14)	*
Sim	838 (56,9)	635 (43,1)			1	
Tabagismo atual			0,85			
Sim	73 (56,2)	57 (43,8)			0,98(0,83-1,15)	*
Não	925 (57,1)	694 (52,9)			1	

\*Excluído após ajuste com outras variáveis (sem significância estatística); \*\*Razão de verossimilhança (Teste de Omnibus):  $p < 0,001$ .

**Tabela 4.** Análises brutas e ajustadas das associações entre variáveis relacionadas às condições de saúde com dependência para atividades de vida diária (AVD) entre idosos assistidos por equipes da Estratégia de Saúde da Família. Montes Claros, MG, 2018.

Variáveis	Dependente		Independente		RP(IC <sub>95%</sub> ) bruta	RP(IC <sub>95%</sub> ) ajustada****
	n (%)	n (%)	p-valor			
Sintomas Depressivos**			<0,001			
Sim	97 (78,2)	27 (21,8)			1,41(1,27-1,56)	1,15(1,03-1,29)
Não	901 (55,4)	724 (44,6)			1,00	1,00
Internações nos últimos 6 meses			<0,001			
Sim	99 (81,8)	22 (18,2)			1,49(1,35-1,63)	1,18(1,09-1,26)
Não	899 (55,2)	729 (44,8)			1,00	1,00
Comprometimento cognição (Minimental) ***			<0,001			
Sim	161 (80,1)	40 (19,9)			1,48(1,36-1,61)	1,16(1,09-1,25)
Não	837 (54,1)	711 (45,9)			1,00	1,00
Pressão alta			<0,001			
Sim	752 (60,7)	486 (39,3)			1,26(1,14-1,39)	*
Não	246 (48,1)	265 (51,9)			1,00	
Diabetes			0,002			
Sim	232 (64,1)	130 (35,9)			1,16(1,06-1,27)	*
Não	766 (55,2)	621 (44,8)			1,00	
Insônia			<0,001			
Sim	377 (62,6)	142 (27,4)			1,44(1,33-1,55)	1,13(1,04-1,22)
Não	621 (50,5)	609 (49,5)			1,00	1,00
Obesidade			<0,001			
Sim	227 (68,8)	103 (31,2)			1,27(1,16-1,38)	1,18(1,09-1,29)
Não	771 (54,3)	648 (45,7)			1,00	1
Quedas no último ano			<0,001			
Uma ou mais	369 (69,1)	165 (30,9)			1,33(1,23-1,44)	1,11(1,04-1,20)
Nenhuma	629 (51,8)	586 (48,2)			1,00	1,00
Asma e Bronquite			0,160			
Sim	92 (62,6)	55 (37,4)			1,10(0,97-1,26)	*
Não	906 (56,6)	696 (43,4)			1,00	

continua

Continuação da Tabela 4

Variáveis	Dependente n (%)	Independente n (%)	p-valor	RP(IC <sub>95%</sub> ) bruta	RP(IC <sub>95%</sub> ) ajustada****
Catarata			<0,001		
Sim	286 (71,3)	115 (28,7)		1,35(1,25-1,46)	1,09 (1,01-1,18)
Não	712 (52,8)	636 (47,2)		1,00	1,00
Problemas de coluna			<0,001		
Sim	551 (68,2)	257 (31,8)		1,44(1,32-1,56)	1,19 (1,09-1,30)
Não	447 (47,5)	494 (52,5)		1,00	1,00
Incontinência urinária			<0,001		
Sim	256 (84,8)	46 (15,2)		1,65(1,54-1,77)	1,25(1,16-1,36)
Não	742 (51,3)	705 (48,7)		1,00	1,00
Má circulação			<0,001		
Sim	486 (67,1)	238 (32,9)		1,34(1,24-1,45)	1,09 (1,01-1,18)
Não	512 (50,0)	513 (50,0)		1,00	1,00
Osteoporose			<0,001		
Sim	92 (70,8)	38 (29,2)		1,26(1,12-1,42)	*
Não	906 (56,0)	713 (44,0)		1,00	
Reumatismo			<0,001		
Sim	250 (71,6)	99(28,4)		1,34(1,23-1,46)	*
Não	748 (53,4)	652 (46,6)		1,00	
Autopercepção de saúde			<0,001		
Negativa	387 (75,7)	124 (24,3)		1,53(1,42-1,65)	1,22(1,16-1,28)
Positiva	611 (49,4)	627 (50,6)		1,00	1,00

\*Excluído após ajuste com outras variáveis (sem significância estatística); \*\*Rastreamento de transtorno depressivo pelo questionário QRP; \*\*\*Rastreamento de sintomas demenciais através do score do mini mental Bertolucci; \*\*\*\*Razão de verossimilhança (Teste de Omnibus); p<0,001

## DISCUSSÃO

O presente estudo permitiu a identificação de uma elevada prevalência de dependência funcional entre os idosos assistidos pelas equipes da ESF (57,0%). A análise dos fatores associados à ocorrência de dependência funcional para o grupo avaliado destaca que se trata de um evento multifatorial e que sofre influência, sobretudo das condições de saúde dos idosos, envolvendo diversos sistemas funcionais (cognição, humor/comportamento, mobilidade e comunicação). A literatura internacional registra valores muito díspares para a avaliação da dependência funcional entre idosos, com valores que variam entre 6,6% a 92,0%<sup>11,12</sup>. Esses valores tão discrepantes devem ser avaliados de forma criteriosa, pois são, quase sempre, decorrentes de análises particulares de idosos, populações distintas ou utilização de diferentes instrumentos para aferição ou definição

do evento estudado. A prevalência de 92,0%, por exemplo, retrata uma população nonagenária<sup>12</sup>.

No Brasil, em estudo realizado no interior de São Paulo, os autores registraram que 8,49% dos idosos eram dependentes funcionais para as ABVD e 10,96% para as AIVD<sup>13</sup>. Outra pesquisa de base populacional realizada no Rio Grande do Sul, encontrou a prevalência de incapacidade para atividades básicas de 10,6%, e para atividades instrumentais, de 34,2%<sup>14</sup>. Todavia, em ambos os estudos foram utilizadas escalas diferentes do que se empregou no presente estudo.

Em outros países, os resultados de estudos que utilizaram população e instrumentos mais similares registraram resultados mais elevados de comprometimento funcional. Na Polônia foram observadas prevalências de 36,85% e 43,19% respectivamente para ABVD e AIVD<sup>15</sup> e no México,

entre idosos da comunidade, identificou-se prevalência de 31,3% para dependência em AIVD<sup>16</sup>. Ainda assim, os valores observados no presente estudo denotam maior nível de dependência funcional e devem alertar os profissionais e gestores de saúde locais.

Entre as variáveis demográficas, este estudo identificou associação com sexo feminino, idade acima de 70 anos, a baixa escolaridade e o fato de não estar empregado. Quanto à maior prevalência de comprometimento funcional entre as mulheres, esse aspecto já foi apontado em outros estudos<sup>17,18</sup>. Em relação à idade mais avançada, embora com pontos de corte diferentes, existe consenso na literatura<sup>5,11,14,17,19</sup>. Outros estudos também registraram associação da incapacidade funcional com níveis mais baixos de escolaridade<sup>14,17,19,20</sup>. Os achados podem ser explicados por: maior sobrevivência e prevalência de condições incapacitantes não-fatais entre as mulheres (osteoporose, catarata e diabetes por exemplos) além do fato das mulheres reportarem maiores dificuldades funcionais do que os homens<sup>18</sup>. A dificuldade de acesso à educação expõe a fatores de risco para doenças e piores condições de trabalho, sendo um dificultador de hábitos saudáveis de vida<sup>20</sup>. Particularmente em relação ao fato de não estar empregado, pode ser uma decorrência das limitações impostas pelo comprometimento funcional ou pela idade mais avançada, que propiciaria a aposentadoria<sup>21</sup>.

Um estudo realizado com população da comunidade demonstrou maior risco de dependência funcional em idosos com idade  $\geq 80$  anos, uso de dois ou mais medicamentos e comprometimento cognitivo<sup>22</sup>. Outro estudo nacional descreveu que idosos que vivem só apresentam pior estado de saúde e hábitos relacionados à saúde com maior prevalência de dependência funcional associada com atividades instrumentais da vida diária<sup>23</sup>. No presente estudo, a associação com o estado conjugal não foi observada. De forma similar a renda familiar também não se mostrou associada, fato que pode ser resultado de características mais uniformes da população avaliada, pois se trata de um grupo de idosos vinculados às equipes da ESF.

Em relação aos hábitos de vida, este estudo identificou que o sedentarismo, avaliado pela inatividade física autorreferida ou a ausência do

hábito de realizar caminhadas regularmente, tem impacto direto na dependência funcional. Outros trabalhos demonstraram que a atividade física regular se associa com a melhor estado de funcionalidade e qualidade de vida dos idosos<sup>24,25</sup>. A atividade física regular atenua e reverte a perda de massa muscular contribuindo para o controle do estresse, obesidade, diabetes e melhora da aptidão funcional do idoso<sup>26,27</sup>. Atividades de lazer como ouvir rádio e leitura mostraram-se estatisticamente associados ao evento estudado. Embora não tenha sido identificado na literatura investigações de tais variáveis, o estudo Epidoso concluiu que atividades de lazer devem ser valorizadas, pois têm efeito protetor sobre a funcionalidade dos idosos<sup>28</sup>. É possível também que esses dados sejam indicadores de idosos mais envolvidos com seu ambiente e com melhores condições cognitivas.

Relativamente às morbidades autorreferidas, as que mantiveram significância estatística, após análise de regressão múltipla, foram: insônia, obesidade, catarata, problemas de coluna, incontinência urinária e má-circulação. As doenças crônicas apresentaram forte impacto na funcionalidade do idoso. Algumas dessas condições já foram associadas a dependência funcional<sup>15,20,29,30</sup>. Em um estudo espanhol, os autores relataram mais de uma doença crônica apresentaram cerca de duas vezes mais chances de dependência funcional para AVD e AIVD<sup>30</sup>.

Este trabalho mostrou relação de sintomas depressivos com maior prevalência de dependência funcional, semelhante ao que já foi apontado em outro estudo<sup>31</sup>. Trata-se de uma associação natural, considerando que se trata de um transtorno multifatorial da área afetiva e do humor, envolvendo aspectos biológicos, psicológicos e sociais. O pior desempenho cognitivo, mensurado pelo Miniexame do Estado Mental neste trabalho, associou-se com o comprometimento da funcionalidade, achado reforçado em outros trabalhos<sup>11,14,30,32</sup>. Isso pode estar associado não apenas ao fato de que a cognição integra um dos seus domínios, como também porque ela contribui para preservar a funcionalidade.

O histórico de quedas no último ano também se mostrou associado à dependência funcional, após análise ajustada. As quedas representam um sério

problema para as pessoas idosas e estão relacionadas a altos índices de morbimortalidade e redução da capacidade de mobilidade e realização de várias AVD. Estudo, utilizando o mesmo instrumento *BOMFAQ*, mostrou aumento na dificuldade de realização das AVDs, proporcionalmente ao número de quedas anterior<sup>33</sup>. Em estudo prospectivo realizado em São Paulo<sup>34</sup>, observou-se piora na dependência funcional após internação hospitalar, o que é compatível com os dados do presente estudo.

A autopercepção negativa da saúde também se mostrou como variável associada à dependência funcional. Parece natural admitir que respostas mais pessimistas na avaliação de autopercepção da saúde se associem com a dependência funcional. Esta variável está associada a morbidade e mortalidade além de limitações nas AVD<sup>35</sup>. Por outro lado, autoavaliações positivas de saúde, são preditoras de envelhecimento saudável<sup>36</sup>.

É preciso salientar que os resultados do presente estudo devem ser considerados à luz de algumas limitações. Trata-se de um estudo com população especialmente assistida por equipes da ESF e, portanto, os resultados não podem ser generalizados para a toda a população de idosos. Todavia, trata-se da população mais vulnerável e que demanda maiores cuidados. Por se tratar de um estudo transversal, não é possível estabelecer relações causais. Considerando ainda que muitas informações foram autorreferidas, é possível que exista limitações de memória para os dados aferidos. Por outro lado, houve utilização de instrumentos validados e o processo de amostragem alocação definiu boa representatividade para o grupo estudado e registrou poucas perdas.

## CONCLUSÃO

O estudo identificou uma elevada proporção de idosos com comprometimento funcional. As variáveis estatisticamente associadas à dependência funcional, após análise de regressão destacam o papel de algumas morbidades autorreferidas e envolvem os diversos sistemas funcionais (cognição, humor/comportamento, mobilidade e comunicação). Logo, uma visão ampliada e atualizada se faz necessária, para que a equipe multidisciplinar da Estratégia Saúde da Família (ESF), conduza melhor esse grupo de idosos. Esses aspectos devem ser reforçados na formulação de políticas públicas de promoção de saúde. Estratégias de atenção à saúde do idoso devem garantir acesso aos serviços integrais e de longa data centrados nas necessidades desse público, alinhando os sistemas de saúde às suas necessidades, com enfoque na assistência multiprofissional, pois isso pode refletir positivamente sobre a capacidade funcional dessa população

A saúde para a população idosa é intimamente ligada à funcionalidade, que compreende as potencialidades na gestão da própria vida ou de cuidar de si mesmo. O presente estudo adquire particular importância ao avaliar a dependência funcional de idosos no ambiente da comunidade assistida pelas equipes da ESF. Embora alguns determinantes na funcionalidade das pessoas idosas sejam genéticos, muitos se relacionam com o ambiente físico e social em que vivem, bem como suas características pessoais: sexo, etnia ou condições socioeconômicas.

Editado por: Tamires Carneiro Oliveira Mendes

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global strategy and action plan on ageing and health. Geneva: WHO; 2017.
2. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(3):507-19.
3. Veras RP. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. *Cad Saúde Pública.* 2007;23(1):2463-6.
4. Burlá C, Camarano AA, Kanso S, Fernandes D, Nunes R. Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. *Ciênc Saúde Colet.* 2013;18(1):2949-56.
5. Del Duca GF, Silva MCD, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saúde Pública.* 2009;43(5):796-805.

6. Lopes G, Santos M. Funcionalidade de idosos cadastrados em uma unidade da Estratégia Saúde da Família segundo categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2015;18(1):71-83.
7. Veras RP, Oliveira M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Ciênc saúde colet* 2018;23(6):1929-36.
8. Veras RP. Linha de cuidado para o idoso: detalhando o modelo. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(6):887-905.
9. Medronho RA, Bloch KA, Luiz RR, Werneck GL. *Epidemiologia.* 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009.
10. Blay SL, Ramos, LR, de Mari JJ. Validity of a Brazilian version of the Older Americans Resources and Services (OARS) mental health screening questionnaire. *J Am Geriatr Soc.* 1988;36(8):687-92.
11. Ng TP, Niti M, Chiam PC, Kua EH. Prevalence and correlates of functional disability in multiethnic elderly singaporeans. *J Am Geriatr Soc.* 2006;54(1):21-9.
12. Berlau DJ, Corrada MM, Kawas C. The prevalence of disability in the oldest-old is high and continues to increase with age: findings from The 90+ Study. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2009;24(11):1217-25.
13. Kagawa C, Corrente J. Análise da capacidade funcional em idosos do município de Avaré-SP: fatores associados. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2015;18(3):577-86.
14. Nunes JD, Saes MO, Nunes BP, Siqueira FCV, Soares DC, Fassa MEG, et al. Indicadores de incapacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo de base populacional em Bagé, Rio Grande do Sul. *Epidemiol Serv Saúde.* 2017;26(1):295-304.
15. Cwirlej-Sozańska A, Sozański B, Wiśniowska-Szurlej A, Wilmowska-Pieturuszyńska A. An assessment of factors related to disability in ADL and IADL in elderly inhabitants of rural areas of south-eastern Poland. *Ann Agric Environ Med.* 2018;25(3):504-11.
16. Cervantes Becerra RG, Villarreal Ríos E, Galicia Rodríguez L, Vargas Daza ER, Martínez González L. Estado de salud en el adulto mayor en atención primaria a partir de una valoración geriátrica integral. *Aten Prim.* 2015;47(6):329-35.
17. Assis VG, Marta SN, de Conti MHS, Gatti MAN, Simeão SFDSP, de Vitta A. Prevalência e fatores associados à capacidade funcional de idosos na Estratégia Saúde da Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2015;17(1):153-63.
18. Campos ACV, Almeida MHM, Campos GV, Bogutchi TF. Prevalência de incapacidade funcional por gênero em idosos brasileiros: uma revisão sistemática com metanálise. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(3):545-59.
19. Ballesteros SM, Moreno-Montoya J. Individual and state-level factors associated with functional limitation prevalence among Colombian elderly: a multilevel analysis. *Cad Saúde Pública.* 2018;34(8):e00163717 [12 p.].
20. Machado A, Vieira MCU. Impacto de fatores socioeconômicos na funcionalidade da pessoa idosa portadora de condições crônicas. *Rev Enferm UFSM.* 2015;5(1):81-91.
21. Costa AMMR, Moraes PF, Costa JLR, Lopes RGC. Envelhecimento e trabalho. In: Costa JLR, Costa AMMR, Fuzaro Júnior G, Organizadores. *O que vamos fazer depois do trabalho?: reflexões sobre a preparação para aposentadoria.* São Paulo: Cultura Acadêmica; 2016. p. 23-32.
22. Freitas RS, Fernandes MH, Coqueiro RS, Reis Júnior WM, Rocha SV, Brito TA. Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(6):933-9.
23. Negrini ELD, Nascimento CF, Silva A, Antunes JLF. Quem são e como vivem os idosos que moram sozinhos no Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2018;21(5):523-31.
24. Neto MG, Mayan M, Caldas L, Laine C, Amorin P. Estudo comparativo da funcionalidade e qualidade de vida entre idosos de diferentes classes econômicas. *Fisioter Bras.* 2017;18(5):541-6.
25. Roma MFB, Busse AL, Betoni RA, Melo AC, Kong J, Santarem JM, et al. Efeitos das atividades físicas resistidas e aeróbia em idosos em relação à aptidão física e à funcionalidade: ensaio clínico prospectivo. *Einstein.* 2013;11(2):153-7.
26. Leinonen R, Heikkinen E, Jylha M. Changes in health, functional performance and activity predict changes in self-rated health: a 10-year follow-up study in older people. *Arch Gerontol Geriatr.* 2002;35(1):79-92.
27. Bocalini DS, dos Santos L, Serra AJ. Physical exercise improves the functional capacity and quality of life in patients with heart failure. *Clinics.* 2008;64:437-42.
28. D'Orsi E, Xavier AJ, Ramos LR. Work, social support and leisure protect the elderly from functional loss: Epidoso Study. *Rev Saúde Pública.* 2011;45(4):685-92.
29. Gomes-Neto M, Araujo AD, Junqueira IDA, Oliveira D, Brasileiro A, Arcanjo FL. Estudo comparativo da capacidade funcional e qualidade de vida entre idosos com osteoartrite de joelho obesos e não obesos. *Rev Bras Reumatol.* 2016;56(2):126-30.

30. Millán-Calenti JC, Tubío J, Pita-Fernández S, González-Abraldes I, Lorenzo T, Fernández-Arruty T, et al. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. *Arch Gerontol Geriatr.* 2010;50(3):306-10.
31. Paredes-Arturo YV, Yarce-Pinzón E, Aguirre-Acevedo DC. Funcionalidad y factores asociados en el adulto mayor de la ciudad San Juan de Pasto, Colombia. *Rev Cienc Salud.* 2018;16(1):114-28.
32. Marra TA, Pereira LSM, Faria CDCM, Pereira DS, Martins MAA, Tirado MGA. Avaliação das atividades de vida diária de idosos com diferentes níveis de demência. *Rev Bras Fisioter.* 2007;11(4):267-73.
33. Ricci NA, Gonçalves DDF, Coimbra IB, Coimbra AMV. Fatores associados ao histórico de quedas de idosos assistidos pelo Programa de Saúde da Família. *Saúde Soc.* 2010;19(4):898-909.
34. Carvalho TC, Valle AP, Jacinto AF, Mayoral VFS, Boas PJFV. Impacto da hospitalização na funcionalidade de idosos: estudo de coorte. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2018;21(2):134-42.
35. Medeiros FL, Xavier AJ, Schneider IJC, Ramos LR, Sigulem D, D'Orsi E. Inclusão digital e capacidade funcional de idosos residentes em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, (EpiFloripa 2009-2010). *Rev Bras Epidemiol.* 2012;15(1):106-22.
36. Confortin SC, Giehl MWC, Antes DL, Schneider IJC, D'Orsi E. Autopercepção positiva de saúde em idosos: estudo populacional no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2015;31(5):1049-60.






# Avaliação da funcionalidade e mobilidade de idosos comunitários na atenção primária à saúde

## Evaluation of the functionality and mobility of community-dwelling older adults in primary health care

Laize Gabriele de Castro Silva<sup>1</sup> 

Franciele Santos de Oliveira<sup>1</sup> 

Ítala da Silva Martins<sup>1</sup> 

Frankly Eudes Sousa Martins<sup>1</sup> 

Tulia Fernanda Meira Garcia<sup>2</sup> 

Ana Carolina Patrício Albuquerque Sousa<sup>2</sup> 

### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a capacidade funcional e a mobilidade de idosos atendidos na atenção primária à saúde e a associação de desfechos adversos (dependência funcional e mobilidade reduzida) com aspectos sociodemográficos e condições de saúde. **Método:** Estudo epidemiológico de caráter transversal e analítico, realizado no município de Caicó, Rio Grande do Norte, Brasil. Foram investigadas variáveis sociodemográficas, presença de comorbidades, prática de atividade física, capacidade funcional (Escala de Lawton) e mobilidade (*Time Up and Go Test*). Para análise dos dados foi empregada a estatística descritiva seguida de análise bivariada para investigar variáveis de associação e análise multivariada (regressão logística). **Resultados:** Dentre os 109 idosos avaliados, 29,4% apresentaram dependência para realização das atividades instrumentais da vida diária (AIVD) e 67,9% tiveram mobilidade reduzida. O presente estudo constatou associação significativa entre dependência para realizar as AIVD e idade igual ou superior a 75 anos; e não praticar atividade física manteve-se como fator de associação com a mobilidade reduzida, independente do sexo, da idade e da presença de comorbidades. **Conclusão:** Enfatiza-se a relevância da prática de atividade física que está associada a melhor mobilidade, da construção de espaços de promoção e prevenção para incentivo ao envelhecimento ativo, além da abordagem multi e interprofissional para a atenção integral à saúde da pessoa idosa, com o uso de instrumentos para avaliação da funcionalidade.

### Palavras-chave:

Envelhecimento. Atenção Primária à Saúde. Limitação da Mobilidade. Atividades Cotidianas. Funcionalidade. Incapacidade.

<sup>1</sup> Universidade Federal Rio Grande Norte, Escola Multicampi de Ciências Médicas, Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica. Caicó, RN, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal Rio Grande Norte, Escola Multicampi de Ciências Médicas. Caicó, RN, Brasil.

Financiamento da Pesquisa: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Os autores declaram não haver conflito na concepção desse trabalho.

Correspondência/Correspondence

Ana Carolina Patrício de Albuquerque Sousa  
acapas@gmail.com

Recebido: 01/05/2019

Aprovado: 08/10/2019

## Abstract

**Objective:** To evaluate the functional capacity and mobility of older adults treated in primary health care and the association between adverse outcomes (functional dependence and reduced mobility) and sociodemographic and health conditions. **Method:** A cross-sectional and analytical epidemiological study was carried out in the municipal region of Caicó, Rio Grande do Norte, Brazil. Sociodemographic variables, presence of comorbidities, practice of physical activity, functional capacity (Lawton Scale) and mobility (Timed Up and Go Test) were investigated. Data analysis was performed using descriptive statistics, followed by bivariate analysis to investigate association variables and multivariate analysis (logistic regression). **Results:** Among the 109 elderly people evaluated, 29.4% were dependent in instrumental activities of daily living (IADL) and 67.9% had reduced mobility. The present study found a significant association between dependence in IADL and age equal to or greater than 75 years; while not practicing physical activity remained a factor of association with reduced mobility, regardless of sex, age and presence of co-morbidities. **Conclusion:** The findings emphasize the importance of the practice of physical activity, which was associated with better mobility, the construction of spaces of health promotion and disease prevention to encourage active aging for older adults, as well as a multi and interprofessional approach to comprehensive health care for older adults, with the use of functionality assessment tools.

**Keywords:** Aging. Primary Health Care. Mobility Limitation. Activities of Daily Living. Functionality. Disability.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, o envelhecimento populacional acontece de forma acelerada, trazendo repercussões no sistema de saúde público com o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e/ou incapacitantes<sup>1</sup>. Esse cenário desafia profissionais e pesquisadores a otimizarem os serviços assistenciais de forma a proporcionar um cuidado integral e resolutivo para a crescente população idosa<sup>2</sup>.

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) considera que os idosos compõem um grupo de maior vulnerabilidade e, portanto, sugere a incorporação, na atenção básica, de ferramentas que gerem melhoria da qualidade e resolutividade da atenção. Para tanto, a política defende uma abordagem multidimensional do idoso, incentivando o uso de instrumentos técnicos para avaliação funcional e psicossocial, que possibilitem a detecção precoce de fatores de risco a eventos adversos, bem como o desenvolvimento de ações preventivas e curativas em tempo hábil<sup>3</sup>.

Em populações idosas, a capacidade funcional é um importante parâmetro de avaliação e de intervenções em busca de um envelhecimento ativo<sup>4,5</sup>. Isto porque a incapacidade funcional de natureza física e/ou mental provoca grande impacto

na vida do idoso no que se refere ao aumento da morbimortalidade e ao risco de hospitalização e permanência em instituições de longa permanência, resultando em sobrecargas sociais e econômicas para o idoso, a família e o sistema de saúde<sup>6</sup>. Neste sentido, o declínio da mobilidade em idosos mostra-se como um importante preditor de saúde na velhice, capaz de detectar precocemente sarcopenia e limitação funcional, além de operacionalizar a atenção à saúde do idoso para prevenção de eventos adversos, tais como: incapacidade funcional e quedas<sup>7</sup>.

No Brasil, a atenção primária deve funcionar como ordenadora do cuidado no sistema público de saúde, tendo papel fundamental na assistência integral à pessoa idosa<sup>8</sup>. Neste cenário, a avaliação geriátrica ampla (AGA) é considerada como instrumento para diagnóstico multidimensional do idoso, contribuindo para a melhoria e manutenção da capacidade funcional e mobilidade<sup>9</sup>. Todavia, é necessário estabelecer estratégias para uma maior implementação e adesão desse instrumento na atenção primária.

O presente estudo fundamenta sua importância a partir de aspectos relacionados ao planejamento em saúde de acordo com a realidade, vigilância em saúde e assistência integral à pessoa idosa, tendo o compromisso de incentivar a utilização de

instrumentos validados e confiáveis para a avaliação do idoso pelos membros das equipes da atenção primária à saúde.

Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar a capacidade funcional e a mobilidade de idosos atendidos pela atenção primária à saúde, e a associação de desfechos adversos (dependência funcional e mobilidade reduzida) com aspectos sociodemográficos e condições de saúde.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico, de caráter transversal e analítico, desenvolvido no período de setembro a novembro de 2018.

O presente estudo foi realizado em Caicó, município do estado do Rio Grande do Norte (RN), Brasil, distante 282 km da capital estadual, Natal. De acordo com os dados do censo de 2010, Caicó possui IDH de 0,71, sendo este o quarto melhor índice de desenvolvimento humano do estado. Além disso, apresenta um crescente índice de longevidade humana, tendo uma expectativa de vida em torno de 74,4 anos, maior do que a média nacional e uma das maiores dentre os municípios do norte-nordeste. Caicó possui 5.980 pessoas com 65 anos de idade ou mais, considerando a população urbana e rural<sup>10</sup>. Ao todo, apresenta 18 unidades básicas de saúde (UBS) com cobertura populacional em torno de 95%.

Para o presente estudo, a amostra foi obtida por conveniência, de acordo com a atuação dos estudantes do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica da Escola Multicampi de Ciências Médicas do Rio Grande do Norte (UFRN). Foi preferível uma amostra por conveniência, visto que os registros cadastrais das UBS não estavam atualizados e não faziam distinção entre população rural e urbana, tampouco entre idosos comunitários ou institucionalizados.

Desta forma, foram incluídos idosos a partir de 65 anos, de ambos os sexos e atendidos em cinco UBS. Os critérios de exclusão foram: não ser encontrado para avaliação após três tentativas durante o recrutamento e não conseguir concluir todas as etapas da coleta dos dados.

As informações coletadas foram referentes às características sociodemográficas, presença de comorbidades, prática de atividade física, capacidade funcional e mobilidade. Os dados foram colhidos por uma equipe de três residentes em atenção básica (AB), devidamente treinada para aplicar os instrumentos de coleta. Os participantes foram convidados a participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram coletadas as seguintes informações: sexo, idade, estado civil, cor/etnia, escolaridade e renda familiar. A presença de comorbidades foi avaliada por meio do autorrelato, considerando o diagnóstico médico no último ano das seguintes doenças crônicas mais frequentes entre os idosos<sup>11</sup>: doenças cardíacas; hipertensão arterial; diabetes *mellitus*; tumor maligno; artrite ou reumatismo; doenças pulmonares; depressão; osteoporose e acidente vascular encefálico (AVE). Foi considerada presença de comorbidades o autorrelato de duas ou mais enfermidades.

A prática de atividade física foi investigada perguntando se nos últimos três meses o participante praticou ou tem praticado algum tipo de exercício físico e/ou esporte e com qual frequência.

A obtenção dos dados sobre capacidade funcional foi feita utilizando a Escala de Lawton, instrumento validado para avaliar as atividades instrumentais de vida diária (AIVD). Nessa escala, as questões investigam a capacidade do indivíduo em realizar ou não tarefas como preparar refeições e realizar serviços domésticos, se as faz com ajuda de outra pessoa. A pontuação máxima é de 27 pontos e a mínima de 9 pontos. A independência no desempenho está diretamente relacionada à capacidade de vida comunitária independente<sup>12</sup>.

No que se refere à mobilidade, avaliou-se utilizando o *Time Up and Go* (TUG). O TUG é um teste utilizado para avaliar a mobilidade funcional do indivíduo, por meio da análise do equilíbrio sentado, transferências de sentado para de pé, estabilidade na deambulação e mudança do curso da marcha, sem a utilização de estratégias compensatórias<sup>13,14</sup>. Os idosos que completaram o TUG em até 10 segundos foram considerados com boa mobilidade; idosos que completaram o TUG em 11 segundos ou mais foram

considerados com mobilidade reduzida, seguindo a classificação de *Edmonton Frail Scale* (EFS), para risco de fragilidade<sup>15</sup>.

Os dados foram armazenados e processados no *software Statistical Package for the Social Science* versão 20.0 para *Windows* (SPSS 20.0). Empregou-se a estatística descritiva (frequência, medidas de tendência central e de dispersão) para caracterização da amostra, seguida de análise bivariada ( $X^2$ ) para investigar variáveis de associação, e análise multivariada (regressão logística) para ajustar possíveis variáveis de confusão. Estimou-se IC95% e nível de significância  $\alpha=5\%$ .

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (protocolo nº 2.452.346), conforme as determinações da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que define as diretrizes e normas regulamentadoras que regem a pesquisa envolvendo seres humanos.

## RESULTADOS

Foram entrevistados 113 idosos, dentre os quais, quatro foram excluídos por não concluírem todas as etapas da pesquisa. Assim, 109 idosos foram incluídos na análise dos dados, apresentando média de idade de 71,5 ( $\pm 5,51$ ) anos (idade mínima de 65 e máxima de 88 anos).

A Tabela 1 caracteriza a amostra de acordo com as variáveis sociodemográficas e condições de saúde. A maioria era do sexo feminino (77,1%); na faixa etária

de 65 a 69 anos (45,9%); casada (47,7%); de etnia branca (46,8%) ou parda (33,0%); com escolaridade abaixo do fundamental completo (73,4%) e renda salarial menor que dois salários mínimos (51,4%). Em relação às condições de saúde, 57,8% afirmaram ter duas ou mais comorbidades e apenas 39,4% afirmaram praticar alguma atividade física.

A Tabela 2 apresenta o resultado da análise bivariada entre a capacidade funcional com variáveis sociodemográficas e condições de saúde. Dentre os 109 idosos avaliados, 29,4% ( $n=32$ ) apresentaram dependência para realização das AIVD. O teste qui-quadrado mostrou associação significativa entre dependência para realização das AIVD e a faixa etária igual ou superior a 75 anos ( $p<0,001$ ).

No que diz respeito à mobilidade, 67,9% ( $n=73$ ) tiveram mobilidade reduzida no TUG. A Tabela 3 descreve a associação do TUG com as variáveis sociodemográficas e condições de saúde, observando associação significativa entre a mobilidade reduzida com a presença de comorbidades ( $p=0,04$ ) e com não praticar atividade física ( $p<0,01$ ).

Após a análise bivariada, foi realizada a análise de regressão logística binária para controle de possíveis variáveis de confundimento, e avaliar os fatores associados à capacidade funcional e a mobilidade de idosos comunitários (Tabelas 4 e 5). Desta forma, a idade avançada foi confirmada como fator de associação para dependência na realização das AIVD, assim como não praticar atividade física manteve-se como fator de associação com a mobilidade reduzida, independente do sexo, da idade e da presença de comorbidades.

**Tabela 1.** Distribuição das características sociodemográficas e condições de saúde dos idosos (N=109). Caicó, RN, 2019.

Variáveis sociodemográficas	n (%)
Sexo	
Feminino	84 (77,1)
Masculino	25 (22,9)
Faixa etária (anos)	
65 a 69	50 (45,9)
70 a 74	27 (24,8)
75 ou mais	32 (29,4)
Estado civil	
Solteiro	12 (11,0)
Casado	52 (47,7)
Divorciado/Separado	12 (11,0)
Viúvo	33 (30,3)
Etnia	
Amarela	6 (5,5)
Branca	51 (46,8)
Indígena	1 (0,9)
Negra	15 (13,8)
Parda	36 (33,0)
Escolaridade	
Analfabeto	10 (9,2)
Fundamental incompleto	70 (64,2)
Fundamental completo	22 (20,2)
Médio completo	6 (5,5)
Superior	1 (0,9)
Renda (salário mínimo)	
Menos de 1	10 (9,2)
De 1 a < 2	46 (42,2)
2 ou mais	53 (48,6)
Variáveis clínicas	
Presença de comorbidades	
Sim	63 (57,8)
Não	46 (42,2)
Prática de atividade física	
Sim	43 (39,4)
Não	66 (60,6)
Frequência da prática	
Nenhuma	66 (60,6)
1 a 2 dias por semana	14 (12,8)
3 a 4 dias por semana	7 (6,4)
5 a 6 dias por semana	18 (16,5)
Todos os dias	4 (3,7)

**Tabela 2.** Análise bivariada da capacidade funcional com variáveis sociodemográficas e condições de saúde (N=109). Caicó, RN, 2019.

Variáveis	Capacidade Funcional		p-valor
	Dependente - AIVD n (%)	Independente - AIVD n (%)	
Sexo			
Masculino	9 (36,0)	16 (64,0)	0,40
Feminino	23 (27,4)	61 (72,6)	
Faixa etária (anos)			
65 a 74	13 (16,9)	64 (83,1)	<0,001
75 ou mais	19 (59,4)	13 (40,6)	
Presença de comorbidades			
Sim	22 (34,9)	41 (65,1)	0,13
Não	10 (21,7)	36 (78,3)	
Prática de atividade física			
Sim	15 (34,9)	28 (65,1)	0,30
Não	17 (25,8)	49 (64,2)	

AIVD= atividade instrumental de vida diária.

**Tabela 3.** Análise bivariada da mobilidade *Time Up and Go* (TUG) com variáveis sociodemográficas e condições de saúde (N=109). Caicó, RN, 2019.

Variáveis	Mobilidade TUG		p-valor
	Boa Mobilidade (TUG ≤10 s) n (%)	Mobilidade Reduzida (TUG ≥11 s) n (%)	
Sexo			
Masculino	9 (36,0)	16 (64,0)	0,81
Feminino	27 (32,1)	57 (67,9)	
Faixa etária (anos)			
65 a 74	29 (37,7)	48 (62,3)	0,12
75 ou mais	7 (21,9)	25 (78,1)	
Presença de comorbidades			
Sim	16 (25,4)	47 (74,6)	0,04
Não	20 (43,5)	26 (56,5)	
Prática de atividade física			
Sim	21 (48,8)	22 (51,2)	<0,01
Não	15 (22,7)	51 (77,3)	

**Tabela 4.** Modelo de regressão logística binária para avaliar os fatores associados a capacidade funcional (AIVD) de idosos comunitários. Caicó, RN, 2019.

Modelo para dependência na realização das Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD)		
Variáveis	Odds Ratio (IC95%)	p-valor
Modelo 1: Sociodemográficas		
Sexo		
Masculino	1,00	0,44
Feminino	0,65[0,21-1,96]	
Faixa etária (anos)		
65 a 74	1,00	0,001
75 ou mais	7,31 [2,83-18,91]	
Modelo 2: Condições de saúde		
Presença de comorbidade		
Não	1,00	0,15
Sim	2,01 [0,76-5,31]	
Prática de atividade física		
Sim	1,00	0,26
Não	0,58 [0,22-1,49]	

**Tabela 5.** Modelo de regressão logística binária para avaliar os fatores associados à mobilidade (TUG) de idosos comunitários. Caicó, RN, 2019.

Modelo para mobilidade reduzida (TUG $\geq$ 11s)		
Variáveis	Odds Ratio (IC 95%)	p-valor
Modelo 1: Sociodemográficas		
Sexo		
Masculino	1,00	0,78
Feminino	1,14 [0,41-3,16]	
Faixa etária (anos)		
65 a 74	1,00	0,10
75 ou mais	2,33 [0,84-6,45]	
Modelo 2: Condições de saúde		
Presença de comorbidade		
Não	1,00	
Sim	2,26 [0,95-5,37]	0,06
Prática de atividade física		
Sim	1,00	0,005
Não	3,49 [1,46-8,31]	

## DISCUSSÃO

O presente estudo apresentou um perfil consoante a pesquisas no contexto brasileiro, com predomínio do sexo feminino (77,1%)<sup>1,16</sup>. Os pesquisadores em Gerontologia caracterizam esse processo como a feminização da velhice que ocorre principalmente nas idades mais avançadas<sup>17</sup>.

Em relação à faixa etária, os idosos deste estudo tiveram idade predominante de 65 a 69 anos. Obteve-se associação significativa entre a dependência nas AIVD com a faixa etária ( $p < 0,001$ ), esse achado reafirma o fato de que o avançar da idade pode estar relacionado a um maior grau de dependência da pessoa idosa, corroborando outros estudos<sup>18,19</sup>. Sabe-se que idade avançada gera maior comprometimento das questões físicas e aspectos funcionais<sup>20</sup>. Além disso, em pessoas acima de 75 anos, existe um maior risco do desenvolvimento de doenças crônicas e degenerativas, diminuindo a habilidade do idoso para uma vida independente e envelhecimento ativo<sup>21</sup>.

Neste estudo, não foram observadas associações significativas entre a capacidade funcional com sexo, presença de comorbidades e prática de atividade física, apesar de outro estudo observar significativas associações entre limitação funcional e o sexo feminino<sup>19</sup>. No entanto, é válido ressaltar que o cenário do presente estudo foram as unidades básicas de saúde; desta forma, assumindo viés de seleção com homens em maior propensão a eventos adversos já instalados.

Paiva et al.<sup>22</sup> em sua pesquisa não encontraram associação significativa entre a presença de morbidade e capacidade funcional dos idosos, corroborando os achados do nosso estudo. Neste sentido, também, concordamos com as afirmações de Paiva et al.<sup>22</sup> de que esse achado pode ser justificado pelo fato de os idosos abordados terem acompanhamento médico regular, e assim estarem com suas comorbidades controladas, não tendo, portanto, comprometimento funcional.

Em relação à prática de atividade física não houve associação com a capacidade funcional. Moraes et al.<sup>23</sup> em estudo desenvolvido no município de Fortaleza, demonstram não ser possível apontar uma relação direta entre essas duas variáveis. Por outro lado, o presente estudo destacou relação entre

a mobilidade reduzida com não praticar atividade física, independente do sexo, da idade e da presença de comorbidades. Na pesquisa de Moraes et al.<sup>23</sup> os resultados foram semelhantes e os autores concluíram que a prática de atividade física regular pode estar relacionada a melhor mobilidade funcional. Fernandes et al.<sup>24</sup> em seus resultados apontam a importância da prática de exercícios físicos para pessoas idosas e sua repercussão positiva na mobilidade funcional. Assim, podemos dizer que a realização de atividade física pode atuar como uma estratégia preventiva em saúde, contribuindo como fator de proteção para a perda da mobilidade, apesar do avançar da idade<sup>25</sup>.

Neste sentido, a atenção primária à saúde deve estar empenhada em prover a atenção integral do idoso e da sua família, bem como estar à frente da avaliação do declínio funcional, buscando desenvolver ações de promoção, prevenção e reabilitação<sup>26</sup>; favorecendo o cuidado em saúde com o objetivo de retardar os efeitos deletérios do processo de envelhecimento, preservando a independência e a autonomia dos idosos<sup>27</sup>. Para tanto, a atenção primária precisa fomentar estratégias para incluir o cuidado além da medicalização e assistência em saúde, dispondo de profissionais e espaços que estimulem e favoreçam a prática de atividade física e o melhor desempenho físico em idosos para prevenir eventos adversos e estimular o envelhecimento saudável e ativo<sup>28</sup>.

Contudo, dada a importância do tema, sugere-se a continuidade de novos estudos com amostras mais abrangentes e estudos de coorte que permitam avaliar com maior precisão a capacidade funcional e a mobilidade em idosos, bem como que incorporem capacitações com profissionais da atenção primária à saúde, como parte do processo de educação permanente e estratégia para fortalecimento do escopo de ofertas para os usuários idosos.

O presente estudo apresentou como principal limitação a amostra, considerada, relativamente, pequena para um estudo epidemiológico; e obtida por conveniência em apenas cinco das 18 unidades básicas de saúde existentes no município, de acordo com as possibilidades operacionais de tempo e recursos humanos disponíveis para execução da coleta de dados.



Todavia, é importante ressaltar que esta pesquisa foi conduzida com rigor metodológico e tomados os cuidados necessários no processo de amostragem, de forma que ainda que a amostra seja expandida, haverá pequena variação para os parâmetros do estudo.

## CONCLUSÃO

O presente estudo constatou associação significativa entre capacidade funcional e idade igual ou superior a 75 anos; e não praticar atividade física manteve-se como fator de associação com a mobilidade reduzida, independente do sexo, da idade e da presença de comorbidades.

Com base nesses achados, destaca-se a importância do uso de instrumentos de avaliação da capacidade funcional e mobilidade para o desenvolvimento de ações específicas voltadas para a autonomia e independência dos idosos, diante do envelhecimento populacional que caracteriza o novo cenário brasileiro. Enfatiza-se, também, a relevância da prática de atividade física, da construção de espaços de promoção e prevenção para incentivar o envelhecimento ativo, além da abordagem multi e interprofissional para a atenção integral à saúde da pessoa idosa.

Editado por: Ana Carolina Lima Cavaletti

## REFERÊNCIAS






1. Sousa FD, Gonçalves LHT, Gamba MA. Capacidade funcional de idosos atendidos pelo programa saúde da família em Benevides, Brasil. *Rev Cuidarte*. 2018;9(2):2135-44.
2. Barreto MS, Carreira L, Marco SS. Envelhecimento populacional e doenças crônicas: Reflexões sobre os desafios para o Sistema de Saúde Pública. *Rev Kairós*. 2015;18(1):325-39.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa – PNSPI. *Diário Oficial da União*. 19 out 2006; Seção 1.
4. Kagawa CA, Corrente JE. Análise da capacidade funcional em idosos do município de Avaré-SP: fatores associados. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18(1):577-86.
5. Ferreira AP. Capacity and performance for the realization of basic activities of daily living (basic and instrumental) in elder dependents. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2015;39(1):25-37.
6. Maciel ACC, Guerra RO. Limitação funcional e sobriedade em idosos de comunidade. *Rev Assoc Med Bras*. 2008;54(4):347-52.
7. Guralnik JM, Ferrucci L, Simonsick EM, Salive ME, Wallace RB. Lower-extremity function in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *N Engl J Med*. 1995;332(9):598-9.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*. Set. 2017.
9. Costa EFA, Monego ET. Avaliação Geriátrica Ampla (AGA). *Rev UFG*. 2003;5(2):1-11.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. @ Cidades [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2018 [acesso em 27 ago. 2018]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>
11. Sousa AC, Dias RC, Maciel AC, Guerra RO. Frailty syndrome and associated factors in community-dwelling elderly in Northeast Brazil. *Arch Gerontol Geriatr*. 2012;54(2):95-101.
12. Lawnton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activier of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-86.
13. Shumway-Cook A, Brauer S, Woollacott MH. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test. *Phys Ther*. 2000;80(9):896-903.
14. Fatori CO, Leite CF, de Souza LAPS, Patrizzi IJ. Dupla tarefa e mobilidade funcional de idosos ativos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18(1):29-37.

15. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rookwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing*. 2006;35(5):526-9.
16. Gavasso WC, Beltrame V. Capacidade funcional e morbidades referidas: uma análise comparativa em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(3):399-409.
17. Almeida AV, Mafrá SCT, da Silva EP, Kanso SA. Feminização da Velhice: em foco as características socioeconômicas, pessoais e familiares das idosas e o risco social. *Textos Contextos*. 2015;14(1):115-31.
18. Berlezi ME, Farias AM, Dallazen F, Oliveira KR, Pillatt AP, Korte FC. Como está a capacidade funcional de idosos residentes em comunidades com taxa de envelhecimento populacional acelerado? *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(4):643-2.
19. Utida KAM, Budib MB, Batiston AP. Medo de cair associado a variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e condições clínicas em idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família em Campo Grande-MS. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(3):441-52.
20. Marandi BAN, Silva BT, Abreu DPG. Avaliação da capacidade funcional de idosos: atividades das equipes da estratégia de saúde da família. *Rev Pesqui Cuid Fundam*. 2017;9(4):1087-93.
21. Campos ACV, Almeida MHM, Campos GV, Bogutchi TF. Prevalência de incapacidade funcional por gênero em idosos brasileiros: uma revisão sistemática com metanálise. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(3):545-59.
22. Paiva SCL, Gomes CP, Almeida LG, Dutra RR, Aguiar NP, Lucinda LMF, et al. Influência das comorbidades, do uso de medicamentos e da institucionalização na capacidade funcional dos idosos. *Rev Interdisciplin Estud Exp*. 2014;6(n. único):46-53.
23. Moraes MPI, Sousa IAFC, Vasconcelos T. Relação entre a capacidade funcional e mobilidade com a prática de atividade física em idosos participantes de uma associação. *Ciênc Saúde*. 2016;9(2):90-5.
24. Fernandes AMBL, Ferreira JJA, Stolt LROG, Brito GEG, Clementino ACCR, Sousa NM. Efeitos da prática de exercício físico sobre o desempenho da marcha e da mobilidade funcional em idosos. *Fisioter Mov*. 2017;25(4):487-95.
25. Fidelis LT, Patrizzi LJ, Walsh IAP. Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2013;16(1):109-16.
26. Roedl KJ, Wilson LS, Fine J. A systematic review and comparison of functional assessments of community-dwelling elderly patients. *J Am Assoc Nurse Pract*. 2016;28(3):160-9.
27. Polaro SHI, Gonçalves LHT, Alvarez AM. Building the gerontological performance of nurses in Family Health Programs. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(1):160-7.
28. Aciole GG, Batista LH. Promoção da saúde e prevenção de incapacidades funcionais dos idosos na estratégia de saúde da família: a contribuição da fisioterapia. *Saúde Debate*. 2013;37:10-9.



# Prevalência de sintomas depressivos e seus fatores associados em idosos atendidos por um centro de referência

Prevalence of depressive symptoms and associated factors among older adults treated at a referral center

Patrícia Oliveira Silva<sup>1</sup>   
Bruna Menezes Aguiar<sup>1</sup>   
Maria Aparecida Vieira<sup>2</sup>   
Fernanda Marques da Costa<sup>2,3,4</sup>   
Jair Almeida Carneiro<sup>3,4</sup> 

## Resumo

Este estudo objetivou estimar a prevalência de sintomas depressivos e seus fatores associados em idosos atendidos em um centro de referência. Trata-se de um estudo transversal, com amostra de 360 idosos atendidos em um Centro de Referência a Saúde do Idoso no norte de Minas Gerais, Brasil. A coleta de dados ocorreu em 2017. Foram coletadas variáveis demográficas, socioeconômicas, morbidades, internação hospitalar no último ano, fragilidade (Edmonton Frail Scale), capacidade funcional (Índice de Katz, Escala de Lawton e Brody) e a Escala de Depressão Geriátrica (*Geriatric Depression Scale* – GDS-15). Foi realizada análise múltipla por meio da regressão logística. Observou-se prevalência de sintomas depressivos em 37,2% da amostra. As variáveis associadas aos sintomas depressivos foram: percepção negativa sobre a própria saúde (OR=1,9; IC 95% 1,34-2,70); fragilidade (OR=1,94; IC 95% 1,41-2,66); ter sofrido quedas (OR=1,24; IC 95% 1,01-1,61); ter sido internado no último ano (OR=1,56; IC 95% 1,11-2,27); apresentar incapacidade funcional para realizar AIVD (OR=2,56; IC 95% 1,38-4,77) e residir sozinho (OR=1,66; IC 95% 1,09-2,53). Assim, identificou-se alta prevalência de sintomas depressivos nos idosos, o que evidência a necessidade de uma abordagem efetiva e imediata pelos profissionais de saúde.

**Palavras-chave:** Saúde do Idoso. Depressão. Envelhecimento.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Montes Claros, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Enfermagem. Montes Claros, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Montes Claros, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde. Montes Claros, MG, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Montes Claros, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Saúde Mental e Saúde Coletiva. Montes Claros, MG, Brasil.

<sup>4</sup> Centro Universitário FIPMoc de Montes Claros, Departamento de Medicina. Montes Claros, MG, Brasil.

Não houve financiamento na execução deste trabalho.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/*Correspondence*  
Patrícia Oliveira Silva  
patymoc2010@gmail.com

Recebido: 02/05/2019  
Aprovado: 22/10/2019

## Abstract

The present study aimed to estimate the prevalence of depressive symptoms and associated factors among older adults treated at a referral center. A cross-sectional study was carried out with a sample of 360 older adults treated at a Referral Center for the Health of Older Adults in the north of Minas Gerais, Brazil. The following data were collected in 2017: demographic, socioeconomic, morbidity, hospital admission in the last year, frailty (Edmonton Frail Scale), functional capacity (Katz Index, Lawton and Brody Scale) and presence of depressive symptoms (Geriatric Depression Scale - GDS-15). Multiple analysis was performed through logistic regression. A prevalence of depressive symptoms was observed in 37.2% of the sample. The variables associated with depressive symptoms were: negative perception about one's own health (OR=1.9, 95% CI 1.34-2.70); frailty (OR=1.94, 95% CI 1.41-2.66); having suffered falls (OR=1.24, 95% CI 1.01-1.61); having been hospitalized in the last year (OR=1.56, 95% CI, 1.11-2.27); (OR=2.56, 95% CI 1.38-4.77) and residing alone (OR=1.66, 95% CI 1.09-2.53). Thus, a high prevalence of depressive symptoms was identified among the older adults, evidencing the need for an effective and immediate approach by health professionals.

**Keywords:** Health of the Elderly. Depression. Aging.

## INTRODUÇÃO

No que se refere à saúde mental, a depressão é o transtorno de humor mais frequente entre os idosos. Quando é subdiagnosticado tende à cronicidade. Pode causar grande sofrimento psíquico, dependência funcional, isolamento, piora da qualidade de vida, maior utilização de serviços de saúde, além do aumento do risco de morte<sup>1</sup>.

Em idosos o transtorno depressivo maior é caracterizado pela presença de humor predominantemente deprimido ou irritável e anedonia. Existe uma sensação subjetiva de diminuição de energia, desinteresse, lentificação e pensamentos pessimistas. Em geral, esses sintomas são acompanhados de modificações na qualidade do sono, alterações no apetite, prejuízo cognitivo, alterações comportamentais e psicossomáticas, e enfatiza-se que sem tratamento pode durar meses ou anos. Torna-se, portanto, imprescindível sua investigação, uma vez que esse transtorno pode levar a redução da expectativa de vida, prejuízo na autonomia e independência funcional do idoso e deterioração da qualidade de vida<sup>2,3</sup>.

Destaca-se que é comum o fato de que idosos apresentem uma quantidade de sintomas depressivos insuficientes para o diagnóstico de transtorno depressivo maior. Neste caso, se aplica o termo “transtorno depressivo menor”, em que, o indivíduo

sofre com a presença desses sintomas, mas é capaz de desempenhar a maior parte das suas atividades<sup>4,5</sup>. A expressão “sintomas depressivos clinicamente significativos” (SDCS) refere-se a uma ampla categoria de sintomas depressivos detectados por meio de escalas de triagem. A maioria dos idosos que apresentam SDCS não preenche os critérios para o diagnóstico de “depressão maior”<sup>5</sup>.

No Brasil, a prevalência de transtorno depressivo maior, entre idosos não institucionalizados, varia de 3% a 15%, enquanto a prevalência de SDCS varia de 13% a 39%, o que indica maior prevalência de sintomas depressivos em comparação com taxas relatadas na literatura internacional, cuja média situa-se em torno de 13,5%<sup>6-8</sup>. A discordância entre os dados observados destaca a necessidade de novos estudos, uma vez que as variáveis encontradas podem ser abordadas e tratadas de maneira mais efetiva e imediata pelos profissionais e gestores de saúde<sup>8</sup>.

Estudos<sup>5,9-11</sup> apontam a relação entre sintomas depressivos em idosos e fatores sociodemográficos como sexo feminino; idade avançada; baixa escolaridade, e não ter companheiro conjugal. No que se refere às condições de saúde, são fatores descritos como associados aos sinais depressivos a incapacidade funcional; percepção negativa da saúde, tabagismo; maior utilização de medicamentos; insônia e comorbidades somáticas crônicas. Apesar desses aspectos apresentados pela literatura, ainda

existem lacunas, pois há carência de estudos<sup>1,11-13</sup> relacionados a idosos atendidos em serviços de referência a saúde do idoso.

Pesquisas<sup>5,11-13</sup> mostram que a fragilidade associada ao envelhecimento, aumenta a susceptibilidade para doenças e influencia na capacidade funcional do idoso, além de gerar uma percepção negativa da própria saúde, comprometendo diretamente na capacidade do indivíduo de lidar com condições estressoras. Destaca-se a importância de conhecer a autoavaliação de saúde na população, pois a percepção de saúde negativa é apresentada na literatura como preditor de mortalidade, incapacidade funcional e saúde mental dos idosos<sup>1,5,11</sup>.

Na região do norte do Estado de Minas Gerais, são poucos os registros de avaliações, que abordam os sintomas depressivos e fatores associados em idosos<sup>5,11</sup>. A avaliação das condições de vida e saúde da população idosa tem o potencial de gerar novos conhecimentos e subsidiar a tomada de decisão para os gestores de saúde. Desta forma, este estudo teve como objetivo estimar a prevalência de sintomas depressivos e seus fatores associados em idosos atendidos em um Centro de Referência.

## MÉTODO

Trata-se de estudo transversal e analítico com abordagem quantitativa cujos dados foram coletados por meio de questionário estruturado. O cenário deste estudo foi em um dos centros do Programa Mais Vida localizado no Norte de Minas Gerais. O Programa fundamenta-se na constituição de uma rede integrada de atenção à saúde da população idosa, com ênfase em Centros de Referência para Assistência à Saúde do Idoso (CRASI), com atendimento por equipe multiprofissional. Ofertar atenção especializada à saúde da população idosa considerada frágil ou de risco, referenciada pela unidade de Atenção Primária a Saúde<sup>11</sup>.

O grupo avaliado foi selecionado a partir de amostragem de conveniência, não intencional, de acordo com a demanda atendida, entre maio e julho de 2017, considerando a dificuldade de seleção aleatória. Os dados foram coletados, de forma primária, por meio de contato direto e entrevistas

com a população-alvo, que ocorreram nos turnos matutino e vespertino, no CRASI no norte de Minas Gerais. Os entrevistadores foram previamente treinados e calibrados (kappa 0,8).

Para definição do tamanho da amostra foi aplicado o cálculo amostral considerando uma prevalência conservadora de 50% (para ocorrência do evento sintomas de transtornos depressivos) um nível de significância de 5%, com um intervalo de confiança de 95% e erro tolerável de amostragem de 3%. Essa primeira estimativa de tamanho amostral foi aumentada em 20%, a fim de explorar associações ajustadas entre as variáveis independentes e sintomas depressivos.

Os critérios de inclusão foram: ter idade igual ou superior a 65 anos e estar em atendimento no CRASI. Teve como critérios de exclusão: estar em uso de antidepressivos; apresentar incapacidade cognitiva, segundo a avaliação da família; déficit auditivo não corrigido que impedisse o entendimento das perguntas e recusa a participação na pesquisa por parte do idoso ou de seus familiares. Também foram excluídos idosos com idade de 60 a 64 anos, pois o instrumento utilizado para avaliar a fragilidade foi validado apenas para pessoas com idade de 65 anos ou mais<sup>5</sup>.

A incapacidade cognitiva segundo a avaliação da família foi tomada como medida plausível diante da complexidade da aplicação do instrumento. Neste caso, antes do início da entrevista, o instrumento de coleta de dados foi apresentado aos familiares, que julgaram se o idoso tinha condição de respondê-lo. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram baseados em estudos similares<sup>5,11</sup> e foram previamente testados em estudo-piloto cujos dados não foram incluídos no trabalho final, participaram do estudo 360 idosos.

A variável desfecho deste estudo “sintomas depressivos” foi obtida por meio da aplicação da Escala Geriátrica de Depressão com 15 questões (*Geriatric Depression Scale – GDS-15*). Trata-se de instrumento validado nacionalmente, composto por perguntas negativas e afirmativas, em que o resultado de 6 ou mais pontos identifica sintomatologia depressiva, dessa forma, o ponto de corte adotado foi 5 não caso e 6 caso<sup>14</sup>.

As variáveis independentes estudadas foram: sexo; idade; cor; estado conjugal; arranjo familiar; possui renda própria; renda familiar categorizada; escolaridade; capacidade para leitura; queda nos últimos 12 meses - número de quedas e quais as causas das quedas; possui cuidador; fragilidade e autopercepção da saúde. Variáveis relativas às morbidades crônicas autorreferidas foram (hipertensão, diabetes *mellitus*, cardiopatia, artrites, osteoporose, acidente vascular encefálico e câncer); polifarmácia<sup>15</sup> - considerada como o uso concomitante de cinco ou mais medicamentos; internação no último ano; atividades instrumentais de vida diária (AIVD) e atividades básicas de vida diária (ABVD).

A fragilidade foi avaliada pela escala Edmonton Frail Scale (EFS), instrumento que avalia 9 domínios: cognição; estado de saúde; independência funcional; suporte social; uso de medicação; nutrição; humor; continência urinária e desempenho funcional. Esses domínios estão distribuídos em 11 itens, com pontuação de 0 a 17. Para a análise estatística, os resultados da escala foram divididos em dois níveis: sem fragilidade (escore final  $\leq 6$ ) e com fragilidade (escore  $> 6$ )<sup>16</sup>.

As ABVDs e as AIVDs foram mensuradas pelo Índice de Katz e pela Escala de Lawton e Brody, respectivamente. A primeira escala foi utilizada para avaliar as ABVDs, instrumento constituído por seis itens: banhar-se; vestir-se; utilizar o banheiro; transferir-se; controlar sua continência e alimentar-se. O índice de *Katz* estabelece uma pontuação entre 0 a 3 pontos, sendo o idoso completamente independente para as ABVDs quando possui um escore 0, com pontuação 1 o indivíduo necessita de auxílio de algum acessório (bengalas, barras, apoio em móveis) para a realização das atividades, quando o idoso atinge 2 pontos é essencial a ajuda humana para executar as tarefas e idosos com 3 pontos nas ABVDs são classificados como completamente dependentes<sup>17</sup>.

A Escala de *Lawton e Brody* é composta por nove itens mais complexos no dia-a-dia como cozinhar; realizar atividades domésticas; lavar roupas; manusear dinheiro; ir a lugares distantes; usar o telefone; tomar medicações; fazer compras e utilizar os meios de transporte. De acordo a escala de Lawton e Brody, os idosos foram classificados como independentes

para as AIVDS quando obteve escore acima de 27 pontos, aqueles com pontuação máxima de 26 pontos foram classificados como dependentes<sup>17,18</sup>.

Os dados coletados foram analisados. Em seguida, investigou-se a existência de associação estatística entre a variável dependente (presença de sintomas depressivos sim ou não) e as variáveis independentes. Para tanto, foram conduzidas análises bivariadas (teste qui-quadrado de Pearson, ou exato de Fisher), adotando o nível de significância  $\leq 0,20$  para inclusão das variáveis independentes no modelo múltiplo. O modelo final foi gerado por meio de análise de regressão logística múltipla e foram mantidas no modelo final as variáveis que apresentaram associação com sintomas depressivos até um nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

O estudo atendeu os princípios éticos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº466/12 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa mediante o parecer nº 1.003.534. Todos os participantes foram orientados sobre a pesquisa e apresentaram sua anuência, com assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Quando o idoso não podia assinar, registrava sua digital ou alguém da família assinava o termo, consentindo a entrevista para coleta de dados.

## RESULTADOS

Dos 360 idosos, a faixa etária predominante foi entre 65 e 79 anos (75,3%), com média de idade de 75 anos ( $dp \pm 7,6$ ). A maioria dos idosos era do sexo feminino (78,1%), referiu cor da pele não branca (69,6%), viúvos (42,8%), mora com outros familiares (63,6%), possui renda própria (97,5%), com mais de um salário mínimo (68,0%), relataram ter ensino fundamental (46,4%), e possuir capacidade para leitura (58,6%).

A maioria dos idosos avaliados (54,4%) relatou ter sofrido queda nos últimos 12 meses, 42,8% dessas quedas foram provocadas por tropeção/escorregão, (63,6%) dos idosos possuem medo de cair, (67,8%) não possuem cuidador, (47,2%) apresentaram fragilidade e (60,6%) têm a percepção negativa da saúde.

Entre os aspectos de morbidade foi destacado que a hipertensão foi a doença crônica mais presente nos idosos com 74,7%, seguido por artrites/reumatismo (43,9%), osteoporose (34,2%), cardiopatias (21,9%), diabéticos (20,3%), com histórico de acidente vascular encefálico (AVE) (10,6%) e câncer (4,4%). A polifarmácia foi identificada em 66,6% dos idosos, a internação hospitalar no último ano foi de 21,2%, apresentaram dependência para realizar AIVD (78,6%) e para ABVD (21,4%).

A prevalência de sintomas depressivos entre os idosos atendidos no CRASI foi de 37,2%; 39,1% no sexo feminino e 30,4% no masculino. Para idosos com 80 anos ou mais, a prevalência foi de 38,2%; enquanto para os menos idosos, entre 65 e 79 anos, foi de 36,9%. Associações entre as variáveis independentes e sintomas depressivos são apresentadas nas (Tabelas 1 e 2).

**Tabela 1.** Análise bivariada dos sintomas depressivos entre idosos, segundo as variáveis sociodemográficas (N=360). Montes Claros, MG, 2017.

Variáveis Independentes	Depressão		Valor <i>p</i>
	Sim n (%)	Não n(%)	
Sexo			
Masculino	55(69,6%)	24(30,4%)	0,15
Feminino	171(69,9%)	110(39,1%)	
Idade (anos)			
Até 79	171(63,1%)	100(36,9%)	0,82
80 e mais	55(61,8%)	34(38,2%)	
Cor			
Branca	78(57,8%)	57(42,2%)	0,12
Outras	148(65,8%)	77(34,2%)	
Estado Conjugal			
Com companheiro	98(67,1%)	48(32,9%)	0,15
Sem companheiro	128(59,8%)	86(40,2%)	
Arranjo Familiar			
Não mora sozinho	179(59,9%)	120(40,1%)	0,01
Mora sozinho	47(77,0%)	14(23,0%)	
Possui renda própria			
Sim	221(63,0%)	130(37,0%)	0,65
Não	5(55,6%)	4(44,4%)	
Escolaridade			
5 anos ou mais	40(78,4%)	11(21,6%)	0,01
Até 4 anos	186(60,2%)	123(39,8%)	
Capacidade para leitura (sabe ler)			
Sim	134(63,5%)	77(36,5%)	0,73
Não	92(61,7%)	57(38,3%)	
Renda familiar categorizada			
Mais de 1 salário mínimo	146(59,6%)	99(40,4%)	0,68
Até 1salário mínimo	80(69,6%)	35(30,4%)	

Fonte: Pesquisa de Campo (CRASI), maio e junho de 2017.

**Tabela 2.** Análise bivariada dos sintomas depressivos entre idosos, segundo condições de saúde e morbidade (N=360). Montes Claros, MG, 2017.

Variáveis Independentes	Depressão		Valor <i>p</i>
	Sim n(%)	Não n(%)	
Hipertensão			
Sim	168(62,5%)	101(37,5%)	0,82
Não	58(63,7%)	33(36,3%)	
Diabetes			
Sim	46(63%)	27(37%)	0,96
Não	180(62,7%)	107(37,3%)	
Cardiopatias			
Sim	48(60,8%)	31(39,2%)	0,67
Não	178(63,3%)	103(36,7%)	
Câncer			
Sim	8(50,0%)	8(50%)	0,27
Não	218(63,4%)	126(36,6%)	
Artrites/reumatismo			
Sim	97(61,4%)	61(38,6%)	0,63
Não	129(63,9%)	73(36,1%)	
Osteoporose			
Sim	74(60,2%)	49(39,8%)	0,14
Não	152(64,1%)	85(35,9%)	
Acidente vascular encefálico			
Sim	22(57,9%)	16(42,1%)	0,51
Não	204(63,4%)	118(36,6%)	
Possui cuidador			
Não	166(68,0%)	78(32%)	0,00
Sim	60(51,7%)	56(48,3%)	
Queda nos últimos 12 meses			
Não	97(59,1%)	67(40,9%)	0,19
Sim	129(65,8%)	67(34,2%)	
Internação no último ano			
Nenhuma	171(60,2%)	113(39,8%)	0,05
Uma ou mais	55(72,4%)	21(27,6%)	
Autopercepção da saúde			
Negativa	112(51,4%)	106(48,6%)	0,00
Positiva	114(80,3%)	18(19,7%)	
Fragilidade			
Não frágil	150(78,9%)	40(21,1%)	0,00
Frágil	76(44,7%)	94(55,3%)	
Polifarmácia			
Não	159(62,2%)	81(33,8%)	0,05
Sim	67(55,8%)	53(44,2%)	

continua



Continuação da Tabela 2

Variáveis Independentes	Depressão		Valor <i>p</i>
	Sim n(%)	Não n(%)	
Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD)			
Até 26, dependente	157(55,7%)	125(44,3%)	0,00
27 acima, independente	69(88,5%)	9(11,9%)	
Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD)			
Independente	187(66,1%)	96(33,9%)	0,13
Dependente	39(50,6%)	38(49,4%)	

Fonte: Pesquisa de Campo (CRASI), maio e junho de 2017.

Após análise de regressão logística múltipla, as variáveis que se mantiveram associadas aos sintomas depressivos foram: percepção negativa sobre a própria saúde (OR=1,9; IC 95% 1,34-2,70); presença de fragilidade (OR=1,94; IC 95% 1,41-2,66); ter sofrido quedas (OR=1,24; IC 95% 1,01-1,61); ter sido internado no último ano (OR=1,56; IC 95% 1,11-2,27); apresentar incapacidade funcional para realizar AIVD (OR=2,56; IC 95% 1,38-4,77) e residir sozinho (OR=1,66; IC 95% 1,09-2,53).

## DISCUSSÃO

Neste estudo, a prevalência de sintomas depressivos se mostrou alta, 37,2%, se comparada a estudos de base populacional, realizados em Florianópolis, SC<sup>1</sup>, Pelotas, RS<sup>19</sup>, e no norte de Minas Gerais<sup>3</sup>, que apresentaram valores inferiores ao observado nesta investigação, com utilização do mesmo instrumento-GDS-15. Todavia, a prevalência de sintomas depressivos em idosos comunitários é menor que a observada entre os idosos atendidos no CRASI, possivelmente, devido ao perfil clínico de encaminhamento para o serviço, conforme os critérios da Rede de Atenção à Saúde do Idoso<sup>12,20</sup>.

Pesquisas que investigaram a prevalência de sintomas depressivos em idosos atendidos em Centros de Referência no Brasil mostram que essa prevalência variou de 7,1%, com 313 idosos de acordo com o rastreamento realizado em Passo Fundo, RS<sup>13</sup>, a 30,9% segundo pesquisa com 317 idosos, na cidade de Uberaba, MG<sup>12</sup>. Parte dessa disparidade entre os achados se deve à metodologia, ao instrumento utilizado na pesquisa, os critérios de

inclusão, as peculiaridades de cada região e à forma de mensuração dos dados que podem interferir nos resultados finais do estudo.

Dados internacionais também apresentam variações, em virtude dos instrumentos e da população avaliada. Pesquisa realizada em Nova Iorque<sup>21</sup> com 378 idosos apresentou prevalência de 31,0% de sintomas depressivos em idosos por meio do *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9). Com uso da GDS-15, um estudo alemão<sup>22</sup> com cerca de 3.300 idosos, registrou prevalência de 9,7%. Outro estudo japonês<sup>23</sup>, utilizando a mesma escala, com 5.400 idosos comunitários, registrou prevalência de 33,5%.

As prevalências encontradas pelos estudos, independente das suas variações evidenciam a relevância do tema. Sugere que os critérios de rastreamento não estão sendo seguidos ou que talvez tais critérios mereçam ser reavaliados, sobretudo considerando o ligeiro processo de envelhecimento populacional no Brasil e no mundo<sup>5,24</sup>. Os fatores associados aos sintomas depressivos encontrados neste estudo determinam risco para sintomas depressivos no que se refere às condições de saúde (percepção negativa sobre a própria saúde; apresentar fragilidade; ter sofrido quedas; ter sido internado no último ano e apresenta incapacidade para realizar AIVD).

A percepção negativa sobre a própria saúde mostrou-se associada à sintomatologia depressiva assim como em outros estudos<sup>5,25,26</sup>. Por se tratar de uma avaliação subjetiva, a autopercepção da saúde possui caráter multidimensional, a maneira como o indivíduo vê o seu estado de saúde determinará seu comportamento, suas escolhas e seu modo de viver<sup>25</sup>.

Com a perda das funções cognitiva, sexual e laboral, a diminuição das relações sociais e o sentimento de invalidez, entre outros elementos, influenciam tanto para uma pior percepção de saúde como na ocorrência de sintomas depressivos<sup>19</sup>.

A percepção da saúde é um importante marcador das dimensões biológica, psicológica e social sendo útil para avaliar a qualidade de vida. Estudos apontam que o próprio relato ruim sobre a saúde pode ser entendido como sintoma depressivo<sup>1,5</sup>.

A sintomatologia depressiva apresentou associação com a presença da fragilidade, resultado semelhante foi identificado em outros estudos que também rastrearam a fragilidade por meio da EFS<sup>27-29</sup>. Já era esperada maior fragilidade neste estudo, uma vez que o idoso frágil tem indicação absoluta para uma avaliação especializada, multidimensional e multidisciplinar, conforme os critérios da rede de atenção à saúde do idoso onde foi realizada a coleta de dados<sup>20</sup>.

A fragilidade tem sido definida como uma síndrome de declínio de energia, fundamentada em alterações que ocorrem com o envelhecimento, manifestando-se por redução na velocidade de marcha; perda de peso; fadiga; diminuição da força de preensão e baixo nível de atividade física. Assim, a fragilidade tem o potencial de afetar todos os aspectos da vida do idoso deixando-o vulnerável a sintomatologia depressiva. Além disso, é um evento cujos efeitos se estendem para além do idoso, podendo ocasionar sobrecarga familiar e dos cuidadores<sup>5,27-28</sup>.

A ocorrência de quedas em idosos mostrou-se como risco para os sintomas depressivos assim como em outros estudos similares<sup>17,27-29</sup>. Investigações<sup>17,29</sup> apontam a relação entre a presença de fragilidade o uso de fármacos e queda entre os idosos, que pode ocorrer por dosagens inapropriadas, por efeitos adversos e por interações medicamentosas.

Os custos e as implicações das quedas entre idosos são significativos, tanto para o indivíduo, em razão dos traumas físicos e psicológicos, além de provocar possíveis fraturas, também pode ocasionar o medo de cair novamente, perda de confiança, restrição das atividades de vida diária, assim

como o declínio da saúde e o aumento do risco de institucionalização. Essas limitações ocasionam prejuízo no deslocamento do indivíduo provocando o isolamento social e possível desencadeamento de sintomas depressivos<sup>19,29</sup>.

A presença de sintomas depressivos mostrou-se associada à internação hospitalar neste estudo e em outros<sup>7,30</sup>. Embora a presença de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) não seja sempre acompanhada de sintomatologia depressiva, seus efeitos nocivos cumulativos, durante o processo do envelhecimento, levam a um risco maior de eventos adversos à saúde. A dificuldade de realização do diagnóstico são condições diretamente associadas ao aumento da morbidade e mortalidade na população idosa, assim como maior procura de serviços de saúde e tempo de ocupação de leitos hospitalares. A permanência no hospital pode ser considerada um fator de risco para a ocorrência de sintomas depressivos<sup>7</sup>.

A relação entre sintomas depressivos e dependência funcional, seja para ABVD ou AIVD está bem descrita na literatura<sup>11,28,30,31</sup>. A capacidade funcional é um importante marcador do envelhecimento e da qualidade de vida dos idosos. Com o declínio funcional pode surgir a sintomatologia depressiva, devido ao comprometimento físico, social e funcional do indivíduo, levando a importantes complicações de saúde que podem interferir diretamente no surgimento de sintomas depressivos<sup>28,30</sup>.

Destaca-se que no presente estudo foi verificada a associação entre sintomas depressivos e dependência para as AIVDs. Essas atividades exigem maior integridade física e cognitiva por estarem relacionadas à participação social do sujeito, como realizar compras, atender ao telefone e utilizar meios de transporte<sup>28</sup>. A perda da autonomia e limitações na vida diária geram um desequilíbrio nas emoções, no bem-estar e na imagem social, podendo desencadear sintomas depressivos<sup>11</sup>.

Quanto aos aspectos sociodemográficos, a condição de residir sozinho mostrou-se associada com os sintomas depressivos. Estudos similares<sup>13,29,30</sup> identificaram que os idosos que residem só apresentam maior percepção da solidão, seja por luto, isolamento social ou abandono. Do ponto de vista da experiência

de vida, o idoso experimenta uma situação de perdas continuadas, e essas perdas despertam, muitas vezes, sentimentos de desânimo e tristeza que acabam por originar os sintomas depressivos. As condições de suporte social e familiar podem influenciar no surgimento de sintomas depressivos entre idosos, como também no mau prognóstico das comorbidades existentes, as quais podem contribuir para maior mortalidade, seja pelo aumento do risco de suicídio, seja pela evolução das doenças crônicas<sup>11</sup>.

Apesar da alta prevalência, os sintomas depressivos são pouco investigados e subdiagnosticados na população idosa. Deste modo, a abordagem geriátrica deve ir além do convencional, com enfoque curativo, dirigindo-se a promoção da saúde mental e a prevenção da ocorrência de sintomas depressivos, com uma identificação adequada dos agravos e fatores de risco relacionados<sup>4,7-8</sup>.

É fundamental, oferecer uma conduta voltada ao envelhecimento saudável, compreender como os fenômenos se apresentam e assegurar o atendimento das necessidades do idoso em uma perspectiva integral e multidimensional. A utilização de instrumentos de triagem de sintomas depressivos auxiliará não só na identificação de casos como influenciará diretamente no planejamento e na implementação de ações com possível impacto na qualidade de vida dos idosos<sup>31</sup>.

Os resultados deste estudo devem ser considerados à luz de algumas limitações. Trata-se de uma pesquisa

com processo de amostragem, em que a validade externa fica limitada e os resultados podem ser extrapolados apenas para uma população semelhante. A identificação das morbidades foi realizada por meio do autorrelato, fato que pode ter propiciado uma subestimativa da real prevalência das condições de morbidade e a avaliação da capacidade cognitiva segundo o parecer dos familiares. Entretanto, este estudo possui amostra suficiente para o ajuste dos modelos de regressão aos principais fatores de interesse clínico e utilizou instrumentos padronizados, validados na cultura brasileira.

## CONCLUSÃO

Este estudo identificou alta prevalência de sintomas depressivos em idosos atendidos no Centro de Referência no norte de Minas Gerais. Os resultados deste estudo evidenciam a necessidade de uma abordagem efetiva e imediata dos profissionais de saúde com aqueles idosos que apresentam de maneira especial: percepção negativa sobre a própria saúde; fragilidade; que sofreram quedas; foram internados no último ano; apresentam incapacidade para realizar AIVD e residem sozinhos. Novos estudos são necessários nessa área, e poderão contribuir com novas evidências científicas que permitirão intervenções precoces e efetivas com foco na saúde mental dos idosos.

Editado por: Tamires Carneiro Oliveira Mendes

## REFERÊNCIAS

1. Borges LJ, Benedetti TRB, Tania RB, Xavier AJ, D'orsi E. Fatores associados aos sintomas depressivos em idosos: estudo EpiFloripa. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(4):701-10.
2. Lentsck MH, Pilger C, Schoereder EP, Prezotto KH, Mathias TAF. Prevalência de sintomas depressivos e sinais de demência em idosos na comunidade. *Rev Eletr Enferm*. 2015;17(3):1-9.
3. González ACT, Ignácio ZM, Jornada LK, Réus GZ, Abelaira HM, Santos MAB, et al. Transtornos depressivos e algumas comorbidades em idosos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(1):95-103.
4. Lopes LO, Cachioni M. Impacto de uma intervenção psicoeducacional sobre o bem-estar subjetivo de cuidadores de idosos com doença de Alzheimer. *Temas Psicol*. 2013;21(1):165-81.
5. Ramos GCF, Carneiro JA, Barbosa ATF, Mendonça JMG, Caldeira AP. Prevalência de sintomas depressivos e fatores associados em idosos no norte de Minas Gerais: um estudo de base populacional. *J Bras Psiquiatr*. 2015;64(2):122-31.
6. Girondi JBR, Nothaft SCS, Santos SMA, Oliveira F, Sebold LF, Kempfer SS. Estudo do perfil de morbimortalidade entre idosos. *Rev Enferm UFSM*. 2013;3(2):197-204.

7. Cohen R, Paskulin LMG, Prieb RGG. Prevalência de sintomas depressivos entre idosos em um serviço de emergência. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2015;18(2):307-17.
8. Gritti CC, Bene AZ, Pinheiro DM, Bianchin MA, Lamari NM. Doenças crônicas não transmissíveis e antecedentes pessoais em reinternados e contribuição da terapia ocupacional. *Cad Saúde Colet.* 2015;23(2):214-9.
9. Fontes AP, Fattori A, D'elboux MJ, Guariento ME. Resiliência psicológica: fator de proteção para idosos no contexto ambulatorial. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2015;18(1): 7-17.
10. Silva ER, Sousa ARP, Ferreira LB, Peixoto HM. Prevalência e fatores associados à depressão entre idosos institucionalizados: subsídio ao cuidado de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46:1387-93.
11. Hoffmann EJ, Ribeiro F, Farnese JM, Lima EWB. Sintomas depressivos e fatores associados entre idosos residentes em uma comunidade no norte de Minas Gerais, Brasil. *J Bras Psiquiatr.* 2010;59(3):190-7.
12. Soares PPB, Reis NA, Peixoto BG, Gonçalves AR, Amaro EA, Gonçalves JRL. Prevalência de indicativos de depressão em idosos de uma unidade de atenção ao idoso. *REFACS.* 2017;5(2):289-96.
13. Piani MC, Alves ALS, Bervian J, Graeff DB, Pancotte J, Doring M, et al. Prevalência de sintomas depressivos em idosos de um Centro de Referência de Atenção ao Idoso no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(6):930-8.
14. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr.* 1999;57(2B):421-6.
15. Pereira KG, Peres MA, Iop D, Boing AC, Boing AF, Aziz M, et al. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol* 2017; 20(2)-335-344.
16. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing.* 2006; 35(5):526-9.
17. Duarte YAO, Andrade CL, Lebrão ML. O Índice de Katz na avaliação de funcionalidade dos idosos. *Rev Esc Enferm USP.* 2007;41(3):317-25.
18. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969;9(3):179-85.
19. Hellwig N, Munhoz TN, Tomasi E. Sintomas depressivos em idosos: estudo transversal de base populacional. *Rev Ciênc Saúde Colet.* 2016;21(11):3575-84.
20. Minas Gerais. Resolução SES no 2.603, de 07 de dezembro de 2010. Dispõe sobre o Programa Mais Vida – Rede de Atenção a Saúde do Idoso de Minas Gerais, e dá outras providências. Belo Horizonte: SES; 2010.
21. Richardson TM, Friedman B, Podgorski C, Knox K, Fisher S, He H, et al. Depression and its correlates among older adults accessing aging services. *J Geriatr Psychiatr.* 2012;20(4):346-54.
22. Weyerer S, Eifflaender-Gorfer S, Köhler L, Jessen F, Maier W, Fuchs A, et al. Prevalence and risk factors for depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older. *J Affect Disord.* 2008;111(2-3):153-63.
23. Wada T, Ishine M, Sakagami T, Okumiya K, Fujisawa M, Murakami S, et al. Depression in Japanese community-dwelling elderly – prevalence and association with ADL and QOL. *Arch Gerontol Geriatr* 2004; 39(1):15-23.
24. Duarte MB, Rego MAV. Comorbidade entre depressão e doenças clínicas em um ambulatório de geriatria. *Cad Saúde Pública.* 2007;23(3):691-700.
25. Silva IT, Pinto Junior EP, Vilela ABA. Autopercepção de saúde de idosos que vivem em estado de coresidência. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2014;17(2):275-87.
26. Jerez-Roig J, Souza DLB, Andrade FLJP, Lima Filho BF, Medeiros RJ, Oliveira NPD, et al. Self-perceived health in institutionalized elderly. *Ciênc Saúde Colet.* 2016;21(11):3367-75.
27. Carneiro JA, Cardoso RR, Durães MS, Guedes MCA, Santos FL, Costa FM, et al. Frailty in the elderly: prevalence and associated factors. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(4):747-52.
28. Freitas CV, Sarges ESNF, Moreira KECS, Carneiro SR. Evaluation of frailty, functional capacity and quality of life of the elderly in geriatric outpatient clinic of a university hospital. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(1):119-28.
29. Paskulin LMG, Bierhals CCBK, Santos NO, Day CB, Machado DO, Morais EP, et al. Depressive symptoms of the elderly people and caregiver's burden in home care. *Invest Educ Enferm.* 2017;35(2):210-20.
30. Smith PD, Becker K, Roberts L, Walker J, Szanton SL. Associations among pain, depression, and functional limitation in low-income, home-dwelling older adults: an analysis of baseline data from CAPABLE. *Geriatr Nurs.* 2016;35(5):348-52.
31. Possatto JM, Dóris FR. Condições de saúde psicológica, capacidade funcional e suporte social de idosos. *Rev Kairós Gerontol.* 2017;20(2):45-58.



# Polifarmácia em idosos comunitários: resultados do estudo Fibra

## Polypharmacy in community-based older adults: results of the Fibra study

Priscila de Paula Marques<sup>1</sup> Daniela de Assumpção<sup>1</sup> Roseli Rezende<sup>1</sup> Anita Liberalesso Neri<sup>1</sup> Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco<sup>1</sup>

### Resumo

**Objetivos:** Estimar a prevalência de polifarmácia em idosos ( $\geq 65$  anos); verificar sua associação com variáveis sociodemográficas, estado nutricional e condições de saúde; descrever a prevalência de polifarmácia de acordo com a presença de doenças crônicas específicas e a forma de aquisição dos medicamentos. **Método:** Estudo transversal com idosos ( $n=2.217$ ) de sete municípios brasileiros. Estimaram-se as prevalências de polifarmácia e os respectivos intervalos de confiança de 95%. Verificaram-se associações pelo teste qui-quadrado de Pearson com nível de significância de 5% e a associação independente das variáveis selecionadas com a polifarmácia foi verificada por meio de regressão hierárquica múltipla de Poisson. **Resultados:** A prevalência de polifarmácia foi de 18,4% (IC95%:16,8-20,0), significativamente menor nos não brancos, nos que não possuíam plano de saúde e que autoavaliaram sua saúde como muito boa/boa ( $p<0,05$ ). Obesidade (RP=1,36; IC95%:1,06-1,75), circunferência da cintura muito aumentada (RP=1,54; IC95%:1,08-2,20) e presença de duas (RP=2,24; IC95%:1,52-3,31) ou três e mais doenças crônicas (RP=4,22; IC95%: 2,96-6,02) associaram-se positivamente à polifarmácia. Observou-se a ocorrência de polifarmácia em cerca de 30,0% dos idosos com doença do coração, diabetes *mellitus* e derrame/AVC/isquemia. A frequência de idosos que adquiriram os medicamentos na Unidade Básica de Saúde foi de 20,3% e com recursos próprios e/ou de familiares foi de 13,5%. **Conclusão:** Entre os idosos, a identificação de segmentos com maior prevalência de polifarmácia possibilita melhor estruturar a oferta de cuidado durante seu percurso assistencial com especial atenção aos problemas relacionados ao uso de medicamentos.

**Palavras-chave:** Saúde do Idoso. Envelhecimento. Polimedicação. Doença Crônica.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Programa de Pós-graduação em Gerontologia. Campinas, SP, Brasil.

Não houve financiamento na execução deste trabalho.

Os autores declaram não haver conflito na concepção desse trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Priscila de Paula Marques  
enf.primarques@gmail.com

Recebido: 07/06/2019

Aprovado: 04/11/2019

## Abstract

**Objectives:** To estimate the prevalence of polypharmacy among older adults ( $\geq 65$  years); to verify its association with sociodemographic variables, nutritional status and health conditions; to describe the prevalence of polypharmacy according to the presence of specific chronic diseases, and to report the method of acquiring drugs. **Method:** A cross-sectional study was performed with older adults ( $n=2,217$ ) from seven Brazilian municipal regions. The prevalence of polypharmacy and its 95% confidence intervals were estimated. Associations were verified using Pearson's Chi-squared test with a significance level of 5%, and the independent associations between the selected variables and polypharmacy were verified by multiple hierarchical Poisson regression. **Results:** The prevalence of polypharmacy was 18.4% (CI95%:16.8-20.0), and was significantly lower among non-white individuals, those who did not have a health plan, and those who assessed their health as very good/good ( $p<0.05$ ). Obesity: (PR=1.36; CI95%:1.06-1.75), increased waist circumference (PR=1.54; CI95%:1.08-2.20) and presence of two (PR=2.24; CI95%:1.52-3.31) or three or more (PR=4.22; CI95%:2.96-6.02) chronic diseases were positively associated with polypharmacy. Polypharmacy was observed in about 30.0% of older adults with heart disease, diabetes *mellitus* and/or strokes/CVA/ischemia. The frequency of older adults who acquired drugs in Basic Health Units was 20.3% and those who obtained them via their own/family resources was 13.5%. **Conclusion:** Among older adults, the identification of segments with a higher prevalence of polypharmacy enables a better structuring of the provision of treatment during their care pathway, allowing special attention to be paid to problems related to the use of drugs.

**Keywords:** Health of the Elderly. Aging. Polypharmacy. Chronic Disease.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo que envolve alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas e, com frequência, os idosos apresentam disfunções simultâneas em diferentes órgãos ou sistemas<sup>1</sup>. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) apontam que 54,1% dos idosos (60 anos ou mais) tinham uma doença crônica, 47,1% duas e 33,2% três ou mais<sup>2</sup>. Com a ocorrência de múltiplas doenças crônicas observa-se aumento significativo do uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos (polifarmácia)<sup>3-5</sup>, alcançando prevalências de 13,0, 37,0 e 60,0% em idosos brasileiros com duas, três e quatro ou mais doenças, respectivamente<sup>6</sup>.

Os medicamentos ocupam papel central no tratamento e recuperação da saúde e constituem um dos itens mais importantes da atenção à saúde dos idosos, no entanto, mesmo em situações necessárias, o uso simultâneo de diversos fármacos pode desencadear sérias complicações<sup>1,7</sup>. Redundância farmacológica, prescrição de medicamentos inapropriados, interações medicamentosas potencialmente perigosas, aumento do risco e da

gravidade de reações adversas, toxicidade cumulativa, iatrogenia, menor adesão ao tratamento, além da ocorrência de hospitalizações e óbitos, são situações amplamente referidas na literatura<sup>8-14</sup>. Mudanças fisiológicas do envelhecimento como perda de peso, diminuição de massa magra e aumento da massa gorda, elevam o risco de reações adversas<sup>1</sup>.

Diante da elevada prevalência de doenças crônicas nos idosos e dos riscos associados ao uso excessivo de medicamentos<sup>8,12</sup> a caracterização da polifarmácia em subgrupos específicos pode contribuir para aprimorar a assistência farmacêutica ofertada nos serviços de saúde, melhorando a compreensão do paciente sobre o tratamento e consequentemente, aumentando o sucesso terapêutico<sup>9,10,13</sup>.

Assim, o objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência de polifarmácia em idosos (65 anos de idade ou mais); verificar sua associação com variáveis sociodemográficas, estado nutricional e condições de saúde; descrever a prevalência de polifarmácia de acordo com a presença de doenças crônicas específicas, bem como a forma de aquisição dos medicamentos.

## MÉTODO

Estudo transversal com dados da pesquisa Fragilidade em Idosos Brasileiros (Fibra), conduzida entre 2008 e 2009, com idosos de 65 anos e mais residentes nas áreas urbanas de sete cidades brasileiras.

Foram sorteados 90 setores censitários em Campinas (São Paulo); 93 em Belém (Pará); 75 em Poços de Caldas (Minas Gerais); 62 em Ermelino Matarazzo (São Paulo); 60 em Campina Grande (Paraíba); 60 em Parnaíba (Piauí) e 27 em Ivoti (Rio Grande do Sul). Para cada localidade, foram estimadas cotas de homens e mulheres por faixas de idade (65 a 69, 70 a 74, 75 a 79 e  $\geq 80$  anos), com base na distribuição percentual desses segmentos na população idosa residente em área urbana<sup>15</sup>.

Para Campinas e Belém, cidades com mais de um milhão de habitantes, foi estimado um tamanho mínimo de amostra de 601 idosos, considerando um erro de amostragem de 4 pontos percentuais. Para as demais cidades, com menos de um milhão de habitantes, foram estimadas amostras de 384 idosos, com erro de 5%. Em Ivoti, cidade onde residiam 646 idosos, a estimativa foi 235 pessoas, com erro de amostragem de 5%<sup>15</sup>.

Em seguida, realizou-se o recrutamento dos idosos com abordagem nos domicílios, por duplas de entrevistadores devidamente treinados e identificados. Os recrutadores percorreram todos os domicílios dos setores censitários sorteados para a identificação de idosos que atendiam aos critérios de inclusão: ter idade  $\geq 65$  anos, compreender as instruções, aceitar participar da pesquisa e ser morador permanente na residência. Os critérios de exclusão referiam-se a presença de problemas de memória, atenção, orientação espacial, temporal e de comunicação, sugestivos de déficit cognitivo; incapacidade permanente ou temporária para andar (exceto os que faziam uso de dispositivo de auxílio à marcha); perda localizada de força e afasia consequentes de sequela de acidente vascular encefálico; comprometimento grave da motricidade, fala ou da afetividade, relacionado à doença de Parkinson; prejuízo auditivo ou visual grave; e estágio terminal<sup>15</sup>. Os critérios de inclusão e exclusão foram baseados em Fried et al.<sup>16</sup> e Ferrucci et al.<sup>17</sup>.

Os dados foram coletados por meio de um instrumento previamente testado, com questões validadas, em um único encontro em locais definidos, como em escolas, igrejas, Unidades Básicas de Saúde, clubes e centros de convivência. Alunos de graduação e de pós-graduação receberam treinamento prévio para aplicação do questionário em dias e horários diversos, que durava de 40 a 120 minutos<sup>15</sup>. Os idosos foram informados sobre os objetivos da pesquisa, sigilo dos dados individuais, e foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A primeira parte da coleta de dados foi organizada em cinco blocos relativos às variáveis demográficas e socioeconômicas, antropométricas, pressão arterial, fragilidade e rastreio cognitivo, cada um administrado por um entrevistador. Ao completar o último bloco da primeira fase, o entrevistador verificava a pontuação do idoso no Mini Exame do Estado Mental (MEEM) para excluir aqueles que apresentavam déficit cognitivo. A segunda parte da coleta de dados foi realizada com os idosos que atingiram pontuação superior à nota de corte no MEEM que era de 17 para os analfabetos; 22 para os que tinham entre um e quatro anos de estudo; 24 para os que tinham entre cinco e oito anos e 26 para os que haviam estudado nove anos ou mais<sup>15,18</sup>. Assim, nessa etapa foram aplicadas questões sobre doenças crônicas, sinais e sintomas, problemas de sono, uso de medicamentos, autoavaliação da saúde, tabagismo e etilismo, acesso a serviços de saúde, entre outras<sup>15</sup>.

Neste estudo, a variável de interesse foi o consumo simultâneo de cinco ou mais medicamentos, condição que caracteriza a prática de polifarmácia. Revisão sistemática da literatura apontou poucos estudos que usaram definições numéricas de polifarmácia incorporando a duração da terapia e menor frequência daqueles que utilizaram definições considerando um ambiente de saúde<sup>19</sup>. Embora não haja uma definição universalmente aceita para polifarmácia<sup>6,13,19</sup>, a maioria dos estudos nacionais e internacionais, considera o uso de cinco ou mais medicamentos. Assim, para fins comparativos, optamos por adotar essa definição. A variável foi obtida por meio da pergunta: “Nos últimos três meses o/a senhor/a vem tomando algum medicamento receitado por algum médico, ou por conta própria?” (sim ou não). Para os que responderam *sim*, perguntou-se também: “Quantos?”.

Para os idosos que responderam as questões (n=2.217), consideraram-se as seguintes variáveis para a análise dos fatores associados à polifarmácia:

- Demográficas e socioeconômicas: sexo (masculino e feminino), idade em faixas etárias (65 a 69, 70 a 74, 75 a 79 e  $\geq 80$  anos), cor da pele/raça (branca e não branca composta por preta, parda, amarela e indígena), estado conjugal (com cônjuge e sem cônjuge), escolaridade (sem escolaridade, 1 a 4 e 5 anos ou mais de estudo), renda familiar *per capita* em salários mínimos (<1, de 1 a 3 e >3), afiliação a plano de saúde (sim e não).
- Estado nutricional: Índice de Massa Corporal (IMC) calculado com medidas aferidas de peso e altura [peso (kg)/altura (m<sup>2</sup>)] e classificado conforme os pontos de corte adotados por Lipschitz<sup>20</sup>: baixo peso IMC <22 kg/m<sup>2</sup>, eutrofia IMC entre 22 e 27 kg/m<sup>2</sup> e excesso de peso IMC >27 kg/m<sup>2</sup>. A medida da circunferência abdominal (CA) correspondeu ao ponto médio entre a borda inferior da última costela e a crista ilíaca, classificada de acordo com a proposta da Organização Mundial da Saúde<sup>21</sup>: CA aumentada  $\geq 94$  cm e <102 cm para homens,  $\geq 80$  cm e <88 cm para mulheres; CA muito aumentada  $\geq 102$  cm e  $\geq 88$  cm para homens e mulheres, respectivamente.
- Condições de saúde: autoavaliação da saúde (muito boa/boa, regular, ruim/muito ruim), internação hospitalar nos últimos 12 meses anteriores à entrevista (sim e não), número de doenças crônicas diagnosticadas por um médico (0 a 1, 2 e 3 ou mais), problemas de sono (sim e não), perda de apetite (sim e não) e fragilidade. Para a classificação dos idosos quanto à fragilidade, foram utilizados os cinco critérios propostos por Fried et al.<sup>16</sup> para a categorização dos idosos como frágeis (positivos para três ou mais critérios), pré-frágeis (positivos para um ou dois critérios) e não frágeis (nenhum critério positivo). Também foram consideradas algumas doenças crônicas referidas: hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, doença do coração (angina, infarto do miocárdio ou ataque cardíaco), derrame/AVC/isquemia, depressão, artrite/reumatismo, osteoporose, tumor maligno/câncer e doenças do pulmão.

Para os idosos que disseram consumir medicamentos, foi perguntado: “*Como tem acesso aos medicamentos?*” e investigada a compra com seu dinheiro (sim ou não), compra com recursos da família (sim ou não) e obtenção na Unidade Básica de Saúde (sim ou não). Assim, a partir dessas questões, foi criada uma variável considerando apenas os idosos que responderam a todas (n=1.988) com duas categorias quanto à forma de obtenção (recursos próprios/familiares ou gratuita), discriminando os diferentes perfis (categorias mutuamente excludentes) para verificar a associação com a polifarmácia.

Nas análises, foram estimadas as frequências relativas percentuais e as prevalências de polifarmácia segundo características sociodemográficas, estado nutricional e condições de saúde. As associações entre a polifarmácia e as variáveis consideradas foram verificadas pelo teste qui-quadrado de Pearson, com nível de significância de 5%. Também foram estimadas as razões de prevalência brutas e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%).

Realizou-se análise hierárquica múltipla em três etapas, considerando-se no modelo todas as variáveis que apresentaram valor de  $p < 0,20$  na análise simples. Assim, na primeira etapa foram inseridas as variáveis sociodemográficas e permaneceram no modelo aquelas com valor de  $p < 0,05$ . Na segunda etapa foram inseridas as variáveis relacionadas ao estado nutricional e, na terceira, aquelas relativas às condições de saúde, adotando-se o mesmo critério descrito na primeira etapa.

As análises estatísticas foram feitas no programa Stata, versão 14.0 (*Stata Corp., College Station, Estados Unidos*). O Estudo Fibra foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas sob o parecer nº 208/2007 e registrado na Plataforma Brasil sob o CAAE 39547014.0. 1001.5404.

## RESULTADOS

Neste estudo a amostra foi composta por 2.217 idosos que referiram uso de medicamentos. A média de idade dos idosos foi de 72,4 anos (IC95%: 72,2-72,7) e 67,6% eram mulheres. O número médio de medicamentos utilizados foi de 2,9 (IC95%: 2,8-



3,0). A prevalência de polifarmácia foi de 18,4% (IC95%: 16,8-20,0), menor nos não brancos e naqueles que não possuíam plano de saúde à época da pesquisa. Observou-se aumento da prevalência de polifarmácia com o incremento da escolaridade ( $p<0,05$ ) (Tabela 1).

Na Tabela 2 observam-se as prevalências e as razões de prevalência, segundo estado nutricional e condições de saúde. Exceto para problemas do sono e perda de apetite, todas as demais variáveis apresentaram associação com a polifarmácia ( $p<0,05$ ). As prevalências de polifarmácia segundo doenças crônicas específicas são mostradas na

Figura 1. Cerca de 30,0% dos idosos com doença do coração, diabetes *mellitus* e derrame/AVC/isquemia faziam uso de cinco ou mais medicamentos à época da pesquisa ( $p<0,05$ ).

Os resultados da análise de regressão hierárquica são apresentados na Tabela 3. A prevalência de polifarmácia foi significativamente menor nos não brancos, entre os que não possuíam plano de saúde e nos que autoavaliaram sua saúde como muito boa/boa ( $p<0,05$ ). Obesidade, circunferência da cintura muito aumentada e a presença de duas ou mais doenças crônicas associaram-se positivamente à polifarmácia ( $p<0,05$ ).

**Tabela 1.** Distribuição da amostra, prevalência e razão de prevalência de polifarmácia em idosos ( $\geq 65$  anos) residentes na comunidade, segundo variáveis sociodemográficas. Estudo Fibra, 2008/2009.

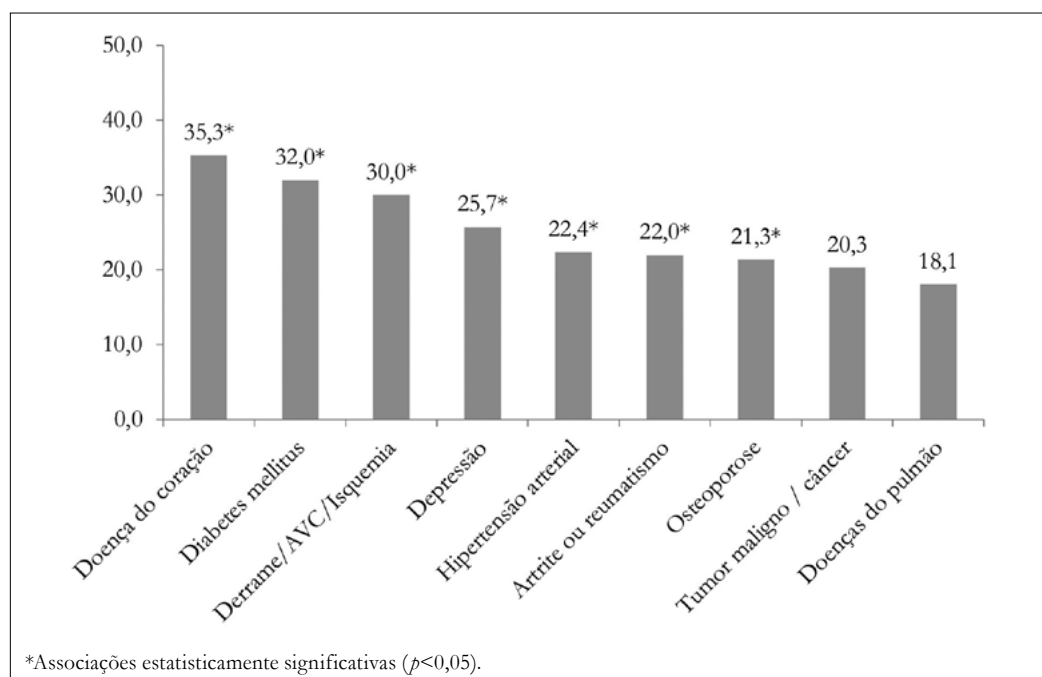
Variáveis	n (%)	Prevalência	Valor de $p^*$	RP** (IC95%)
Sexo			0,094	
Feminino	1.498 (67,6)	19,4		1
Masculino	719 (32,4)	16,4		0,85 (0,68-1,05)
Total	2.217	18,4		
Faixa etária (em anos)			0,378	
65 a 69	818 (36,9)	17,2		1
70 a 74	705 (31,8)	18,7		1,09 (0,86-1,38)
75 a 79	418 (18,9)	21,0		1,22 (0,94-1,59)
80 anos ou mais	276 (12,4)	17,0		0,99 (0,71-1,37)
Cor da pele (autorreferida)			< 0,001	
Branca	1.225 (55,8)	22,0		1
Não branca	971 (44,2)	13,7		0,62 (0,50-0,76)
Vive com companheiro			0,946	
Sim	1.095 (49,5)	18,4		1
Não	1.118 (50,5)	18,3		0,99 (0,82-1,21)
Escolaridade (em anos de estudo)			0,008	
Nunca estudou	419 (18,9)	13,8		1
1 a 4	1.109 (50,1)	18,3		1,32 (0,99-1,77)
5 ou mais	685 (30,9)	21,3		1,54 (1,14-2,09)
Renda familiar (SM)			0,001	
<1	800 (23,0)	18,4		1
$\geq 1$ e $\leq 3$	1.580 (45,4)	15,4		0,83 (0,64-1,09)
>3	1.097 (31,6)	22,2		1,21 (0,93-1,56)
Plano de saúde			< 0,001	
Sim	877 (40,1)	23,9		1
Não	1.310 (59,9)	14,7		0,61 (0,51-0,75)

n: total de indivíduos da amostra; SM: salário mínimo à época da pesquisa; \*teste qui-quadrado de Pearson;\*\*RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

**Tabela 2.** Prevalência e razão de prevalência de polifarmácia em idosos ( $\geq 65$  anos) residentes na comunidade, segundo estado nutricional e condições de saúde. Estudo Fibra, 2008/2009.

Variáveis	n (%)	Prevalência	Valor $p^*$	RP** (IC95%)
Índice de Massa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )			<0,001	
Eutrofia	870 (39,2)	14,5		1
Baixo peso	224 (10,1)	11,2		0,77 (0,50-1,18)
Excesso de peso	1.123 (50,7)	22,9		1,58 (1,28-1,95)
Circunferência da cintura			<0,001	
Normal	553 (24,9)	11,0		1
Aumentada	565 (25,5)	16,8		1,52 (1,10-2,10)
Muito aumentada	1.099 (49,6)	22,9		2,08 (1,57-2,75)
Autoavaliação da saúde			0,001	
Ruim/muito ruim	643 (29,2)	22,4		1
Regular	854 (38,7)	18,5		0,83 (0,66-1,03)
Muito boa/boa	708 (32,1)	14,7		0,66 (0,51-0,84)
Internação hospitalar no último ano			<0,001	
Não	1.835 (83,4)	17,0		1
Sim	366 (16,6)	25,4		1,49 (1,18-1,88)
Número de doenças crônicas			< 0,001	
0 a 1	624 (28,6)	5,8		1
2	621 (28,4)	13,8		2,40 (1,63-3,54)
3 ou mais	938 (43,0)	29,6		5,14 (3,63-7,27)
Fragilidade			0,010	
Não frágil	884 (39,9)	16,1		1
Pré-frágil	1.166 (52,6)	19,2		1,20 (0,97-1,48)
Frágil	165 (7,5)	25,4		1,58 (1,12-2,24)
Problemas de sono			0,101	
Sim	1.124 (50,7)	19,7		1
Não	1.091 (49,3)	17,0		0,86 (0,71-1,05)
Perda de apetite			0,637	
Sim	558 (25,4)	19,2		1
Não	1.636 (74,6)	18,3		0,95 (0,76-1,19)

n: total de indivíduos da amostra; \*teste qui-quadrado de Pearson; \*\*RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%.



**Figura 1.** Prevalência de polifarmácia em idosos ( $\geq 65$  anos), segundo a presença de doenças crônicas. Estudo Fibra, 2008/2009.

**Tabela 3.** Modelo hierárquico múltiplo de regressão de Poisson para a associação entre polifarmácia e variáveis sociodemográficas, estado nutricional e condições de saúde em idosos ( $\geq 65$  anos) residentes na comunidade. Estudo Fibra, 2008/2009.

Variáveis	Primeira etapa *RP <sub>ajustada</sub> (IC <sub>95%</sub> )	Segunda etapa **RP <sub>ajustada</sub> (IC <sub>95%</sub> )	Terceira etapa ***RP <sub>ajustada</sub> (IC <sub>95%</sub> )
Cor da pele			
Branca	1	1	1
Não branca	<b>0,70 (0,56 - 0,86)</b>	0,72 (0,58 - 0,90)	0,70 (0,56 - 0,87)
Plano de saúde			
Sim	1	1	1
Não	<b>0,67 (0,55 - 0,82)</b>	0,67 (0,55 - 0,82)	0,70 (0,57 - 0,86)
Índice de Massa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )			
Eutrofia		1	1
Baixo peso		0,94 (0,59 - 1,50)	0,93 (0,58 - 1,49)
Excesso de peso		<b>1,36 (1,06 - 1,75)</b>	1,21 (0,94 - 1,56)
Circunferência da cintura			
Normal		1	1
Aumentada		1,28 (0,90 - 1,83)	1,20 (0,84 - 1,72)
Muito aumentada		<b>1,54 (1,08 - 2,20)</b>	1,32 (0,92 - 1,90)
Autoavaliação da saúde			
Ruim/muito ruim			1
Regular			0,89 (0,71 - 1,13)
Muito boa/boa			<b>0,76 (0,58 - 0,99)</b>

continua

Continuação da Tabela 3

Variáveis	Primeira etapa *RP <sub>ajustada</sub> (IC <sub>95%</sub> )	Segunda etapa **RP <sub>ajustada</sub> (IC <sub>95%</sub> )	Terceira etapa ***RP <sub>ajustada</sub> (IC <sub>95%</sub> )
Número de doenças crônicas			
0 a 1			1
2			2,24 (1,52 - 3,31)
3 ou mais			4,22 (2,96 - 6,02)

\*Ajustada pelas variáveis sociodemográficas; \*\*Ajustada pelas variáveis sociodemográficas e de estado nutricional; \*\*\*Ajustada pelas variáveis sociodemográficas, de estado nutricional e de condições de saúde; RP: Razão de prevalência ajustada por meio de regressão múltipla de Poisson.

Quanto à forma de aquisição dos medicamentos, as frequências de polifarmácia entre os que referiram obtenção na Unidade Básica de Saúde e com recursos próprios/familiares foram de 20,3% e 13,5%, respectivamente ( $p < 0,001$ ). Com o ajuste por sexo, idade e número de doenças crônicas, a associação esteve no limite da significância estatística (RP=1,27; IC95%: 1,00-1,61) (dados não apresentados em tabela).

## DISCUSSÃO

Neste estudo, a prevalência de polifarmácia foi de 18,4% para o conjunto dos idosos com idade  $\geq 65$  anos. Considerando-se a mesma definição adotada neste estudo (uso de cinco ou mais medicamentos), pesquisas nacionais que utilizaram o recorte etário de 60 anos ou mais detectaram prevalências de 10,3% em Cuiabá (MG)<sup>22</sup>, 28,0% em Goiânia (GO)<sup>23</sup> e 32,0% em Florianópolis (SC)<sup>24</sup>. Na Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), a prevalência de polifarmácia foi estimada em 18,0%<sup>6</sup>. Entre o segmento  $\geq 65$  anos, as prevalências do uso concomitante de cinco ou mais medicamentos foram de 36,0% no município de São Paulo, de acordo com o Estudo SABE<sup>25</sup>, de 39,0% nos Estados Unidos em participantes do *National Health and Nutrition Examination Survey*<sup>26</sup>, de 44,0% na Suécia, em estudo de coorte prospectivo de três anos<sup>1</sup>, e de 69,0% no Canadá, com dados do *National Prescription Drug Utilization Information System*<sup>27</sup>.

Comparações entre essas prevalências devem ser realizadas com cautela, já que as diferenças observadas em estudos sobre o uso de medicamentos podem relacionar-se a fatores como o período recordatório, o recorte etário, acesso a serviços de saúde, oferta e

prescrição de medicamentos nas distintas localidades, bem como o contexto no momento em que o estudo foi realizado, entre outros.

Não foram observadas diferenças nas prevalências de polimedicação segundo o sexo, contradizendo os resultados de outras pesquisas. Considerando a faixa etária de 65 anos ou mais, as mulheres apresentaram razões de chances de 1,80 (IC95%: 1,20-2,60) no município de São Paulo<sup>25</sup> e 1,28 (IC95%: 1,27-1,29) na Suécia<sup>1</sup>. Diferenças entre os sexos também foram observadas nos idosos com 60 anos ou mais, com prevalências superiores nas mulheres em Florianópolis<sup>24</sup>, Goiânia<sup>23</sup> e em nível nacional (20,1% versus 15,6%)<sup>6</sup>. Portanto, a relação entre polifarmácia e sexo na população idosa ainda precisa ser mais bem esclarecida.

Também não houve diferença na prevalência de polifarmácia em relação às faixas etárias, contradizendo os achados de outros estudos<sup>23,24</sup>. Na PNAUM, a prevalência de polifarmácia foi mais elevada no grupo de 70 a 79 anos, em comparação ao de 60 a 69, mas não houve diferença estatística para os longevos ( $\geq 80$  anos)<sup>6</sup>. Na Suécia, um estudo de seguimento de três anos (idosos  $\geq 65$  anos) verificou diferenças nas prevalências de polifarmácia: 32,8% (65 a 74 anos), 53,0% (75 a 84 anos), 65,5% (85 a 94 anos) e 67,0% ( $\geq 95$  anos)<sup>1</sup>.

Deve-se considerar que a seleção de idosos sem déficit cognitivo, assim como a requisição de comparecimento ao local de coleta de dados por seus próprios meios, podem ter inserido algum viés de seleção ao estudo pela participação majoritária daqueles melhor sucedidos do ponto de vista físico, emocional e cognitivo à época da pesquisa.

Neste estudo, a prevalência de polifarmácia foi significativamente menor nos não brancos, diferentemente dos resultados de outras pesquisas que não observaram associação entre polifarmácia e cor da pele<sup>23,28</sup>, o que poderia indicar menor acesso à diagnóstico e tratamento nos serviços de saúde, e também um menor poder aquisitivo para obtenção dos medicamentos, além da menor sobrevivência desses idosos em idades mais longevas.

A prevalência de polifarmácia foi menor entre os idosos que não possuíam plano de saúde. Na PNAUM também foi identificada prevalência inferior de polimedicação nos idosos que não tinham plano privado de saúde (16,8% *versus* 22,2%)<sup>6</sup>. No município de São Paulo, o uso de cinco ou mais medicamentos foi menor nos idosos que frequentavam a rede pública de saúde<sup>25</sup>. Diferentemente, em Cuiabá (MT) os idosos que utilizavam serviços públicos de saúde eram mais polimedicados<sup>22</sup>. As doenças crônicas afetam mais os idosos e as pessoas de baixo poder aquisitivo, condições que resultam do menor acesso e uso aos serviços de saúde<sup>29</sup>. De acordo com o Estudo SABE, cerca de 70,0% dos idosos sem plano de saúde não haviam estudado e 58,7% das mulheres e 81,6% dos homens recebiam menos que um salário mínimo; quanto ao uso de serviços, 51,7% dos idosos sem plano esperavam mais de 90 dias entre o agendamento e a consulta, 74,6% aguardavam mais de uma hora pelo atendimento e 61,3% não realizavam, ou realizavam parte dos exames solicitados, após a consulta<sup>30</sup>.

O aumento do nível educacional não esteve associado com prevalências mais elevadas de polifarmácia, corroborando os achados de outras pesquisas que não observaram associação estatística entre escolaridade e uso excessivo de medicamentos<sup>6,22-24</sup>. No Estudo SABE, não foi encontrada associação significativa entre polifarmácia e grau de escolaridade, mas foi identificada maior prevalência entre os idosos que pertenciam ao tercil superior da distribuição de renda em salário mínimo (37,2%)<sup>25</sup>. Contrapondo o resultado deste estudo, em coorte prospectiva de idosos suecos, observou-se menor prevalência (35,6%) e incidência (17,9/100 pessoas-ano) de polifarmácia entre os que possuíam ensino superior<sup>1</sup>.

A prevalência de polifarmácia foi maior nos subgrupos de idosos com circunferência da cintura classificada como muito aumentada, e naqueles com excesso de peso. Um estudo com idosos de Goiânia (GO)<sup>23</sup> verificou, na análise bivariada, maior prevalência de polimedicação naqueles com circunferência da cintura muito aumentada (34,6%), já no modelo hierárquico, a polimedicação revelou-se superior entre os obesos. Dados da PNAUM demonstraram que 25,4% dos idosos obesos eram polimedicados, valor significativamente maior do que foi estimado para os classificados com baixo peso ou eutrofia<sup>6</sup>. Estudo transversal realizado em países europeus (idosos  $\geq 75$  anos) mostrou maior risco de hiperpolifarmácia ( $\geq 10$  medicamentos) entre os obesos<sup>31</sup>. A obesidade é um fator de risco para o desenvolvimento de comorbidades e apresenta-se associada à síndrome metabólica, que compreende um conjunto de fatores de risco cardiovasculares como hipertensão arterial, diabetes, resistência à insulina, hipercolesterolemia e obesidade central, caracterizada pela medida da circunferência da cintura<sup>32</sup>. Portanto, o maior consumo de fármacos verificado entre os idosos obesos ou com maior deposição central de gordura pode decorrer das comorbidades e das alterações metabólicas associadas a essas condições, além de mudanças causadas pela gordura corporal na absorção, distribuição e metabolização dos medicamentos<sup>7</sup>.

O consumo simultâneo de cinco ou mais medicamentos mostrou-se inferior entre os idosos que consideravam sua saúde muito boa/boa, em comparação aos que a consideravam ruim/muito ruim. De acordo com a PNAUM, a prevalência de polifarmácia foi de 11,6% nos idosos que percebiam a saúde como muito boa/boa, aumentando para 22,4% e 36,8% entre os que responderam regular e ruim/muito ruim, respectivamente<sup>6</sup>. No estudo Epifloripa Idoso, a polifarmácia foi quase duas vezes maior naqueles que autoavaliaram negativamente sua saúde<sup>24</sup>. Em Goiânia (GO), idosos que consideravam a saúde péssima eram mais polimedicados em relação aos que responderam muito boa/boa<sup>23</sup>. Inquérito de base populacional com idosos de Campinas (SP) apontou que a autoavaliação da saúde como ruim/muito ruim estava associada a piores condições de vida, saúde e aspectos emocionais, como maior número de doenças crônicas, problemas de saúde e

limitações, e ausência de sentimento de felicidade e vitalidade<sup>33</sup>. A autoavaliação do estado de saúde é um indicador importante de morbidade e uso de serviços, especialmente nos idosos<sup>33</sup>. O acúmulo de doenças crônicas provoca prejuízos à saúde física e demanda maior uso de medicamentos, o que pode afetar o bem-estar individual e impor uma reorganização na rotina dos idosos.

Os idosos com duas ou mais doenças crônicas apresentaram maior prevalência de polifarmácia. Outros estudos apontam que a prática de polimedicação aumenta com o número de doenças crônicas<sup>6,23</sup>. Em Goiânia, a prevalência do uso concomitante de cinco ou mais fármacos foi de 48,2% e 57,9% nos idosos que tinham duas ou três ou mais doenças crônicas, respectivamente<sup>23</sup>. Em idosos suecos (idade  $\geq 65$  anos), a prevalência de polifarmácia aumentou intensamente com o número de doenças crônicas, passando de 28,6% (uma) para 45,4% (duas), 59,9% (três), alcançando 87,2% entre os que possuíam cinco ou mais doenças<sup>1</sup>.

Os idosos diagnosticados com doenças do coração, diabetes *mellitus*, derrame/AVC/isquemia, depressão, hipertensão arterial, artrite/reumatismo e osteoporose, apresentaram prevalências superiores de polifarmácia. No Estudo SABE maiores prevalências de polifarmácia foram observadas nos idosos que relataram diabetes, problema cardíaco, doença reumática e hipertensão arterial<sup>25</sup>. De acordo com os achados da PNAUM, hipertensão arterial, diabetes, doença cardíaca, pulmonar, colesterol alto, reumatismo e depressão associaram-se à ocorrência de polifarmácia<sup>6</sup>.

Considerando-se as formas de aquisição dos medicamentos entre os idosos que referiram as formas de obtenção, foi observado maior percentual de polifarmácia, no limite da significância, entre os que adquiriam os medicamentos na Unidade Básica de Saúde (gratuitamente), o que pode indicar tanto um maior acesso aos medicamentos pelos indivíduos com condições crônicas em acompanhamento nos serviços públicos de saúde, quanto por aqueles que possuem plano médico de saúde, já que a Política Nacional de Medicamentos - por meio da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename)<sup>6,34</sup>, garante gratuidade para um conjunto

de medicamentos usados pelos idosos acometidos pelas condições crônicas mais frequentes<sup>6</sup>.

Dados da PNS para o conjunto da população adulta mostram que, do total de hipertensos, 81,4% estavam em tratamento medicamentoso, sendo 92,2% naqueles com idade superior a 75 anos; dos que referiram diabetes e depressão, 80,2% e 52,0% usavam medicamentos, respectivamente e, do total de indivíduos com asma, 81,5% estavam medicados<sup>35</sup>.

Ressalta-se que, para além do acesso aos fármacos necessários ao tratamento de diversas condições crônicas que acometem com mais frequência os idosos, o acompanhamento médico deve ser constante para a reavaliação do quadro clínico e adequações, se necessárias, à prescrição. Também se considera a importância de qualificar a equipe multidisciplinar de saúde sobre a adoção de estratégias para o uso racional de medicamentos<sup>36</sup>, a fim de minimizar os riscos à saúde e melhorar a qualidade de vida.

A terapia medicamentosa é essencial para o controle e o tratamento das doenças e das comorbidades que se manifestam com o envelhecimento, no entanto, o uso abusivo e desnecessário de medicamentos precisa ser enfrentado mediante estratégias alternativas à prática biomédica, muitas vezes essencialmente prescritiva. O trabalho conjunto do médico e farmacêutico é de fundamental importância em muitos casos. Além disso, no contexto dos serviços públicos de saúde, também o uso de Práticas Integrativas e Complementares (PICS), ofertadas de forma gratuita em mais de 3.000 municípios, sendo 88% dessa oferta em estabelecimentos da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde<sup>37</sup> deve ser considerado. Também, o cuidado multidisciplinar com a atuação de nutricionistas, fisioterapeutas, terapeuta ocupacional, educadores físicos, entre outros, com uma abordagem ampla e mais resolutiva. Essas estratégias de cuidado podem contribuir para a diminuição da polifarmácia e melhorar a qualidade de vida dos idosos.

Entre as limitações do presente estudo deve-se considerar que os dados são relativos ao período de 2008 e 2009. Quanto ao estado nutricional, ressalta-se que o IMC não diferencia tecido muscular de

tecido adiposo, nem avalia a distribuição da gordura corporal. Além disso, a progressiva perda de massa magra nos idosos afeta a sua validade como indicador de adiposidade, independente de mudanças no peso<sup>38</sup>. Ainda, a informação sobre a quantidade de medicamentos utilizados pode ser influenciada pelo viés de memória, e os fármacos específicos usados pelos idosos polimedcados não foram verificados. Além disso, o perfil mais saudável dos idosos selecionados pode ter subestimado a prevalência de polifarmácia.

No estudo Fibra recrutaram-se cotas de homens e de mulheres de quatro grupos etários (65-69, 70-74, 75-79 e 80 anos e mais) proporcionais àquelas observadas nos mesmos grupos de idade e sexo da população urbana das cidades selecionadas à época da pesquisa. Entretanto, discrepâncias observadas entre as cotas estimadas e as obtidas, podem limitar a generalização dos resultados para a população<sup>15</sup>. Dentre as forças, destaca-se o rigor metodológico do Estudo Fibra, planejado para obter um conjunto amplo de informações sobre as condições de saúde dos idosos<sup>15</sup>.

## CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicaram que 18,4% dos idosos faziam uso de cinco ou mais medicamentos. Os segmentos de idosos brancos, que possuíam plano de saúde, com excesso de peso, com medida da circunferência da cintura muito aumentada,

que pior avaliaram sua saúde e que apresentavam duas ou mais doenças crônicas, mostraram-se mais propensos a prática de polifarmácia. Ressalta-se a importância de identificação, entre os idosos, daqueles subgrupos com maior prevalência de polifarmácia, para acompanhamento e avaliações mais frequentes, evitando-se eventuais problemas relacionados com medicamentos interferentes nos resultados terapêuticos e na qualidade de vida dos idosos.

Observou-se, ainda, maior percentual no limite da significância estatística, nos que referiram adquirir os medicamentos na Unidade Básica de Saúde, independente do sexo, idade e número de doenças crônicas, o que pode indicar uma ampliação do acesso aos medicamentos no Sistema Único de Saúde, mas também ainda pouca valorização de outras práticas terapêuticas não medicamentosas no cuidado do idoso, mesmo no serviço público de saúde.

Por fim, destaca-se a ampliação das necessidades de saúde diante do rápido e progressivo envelhecimento da população brasileira. Neste sentido, os cuidados voltados à saúde do idoso precisam considerar as demandas multidimensionais de maneira mais integrada. Os resultados deste estudo podem orientar ações conjuntas (entre médicos, farmacêuticos e outros profissionais da saúde) em relação ao tratamento dos idosos, a fim de conciliar o uso de medicamentos necessários às condições de saúde e outras terapias não farmacológicas.

Editado por: Tamires Carneiro Oliveira Mendes

## REFERÊNCIAS

1. Morin L, Johnell K, Laroche ML, Fastbom J, Wastesson JW. The epidemiology of polypharmacy in older adults: register-based prospective cohort study. *Clin Epidemiol*. 2018;10:289-98.
2. Theme Filha MM, Souza Junior PRB, Damacena GN, Szwarcwald CL. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(2):83-96.
3. Muniz ECS, Goulart FC, Lazarini CA, Marin MJS. Análise do uso de medicamentos por idosos usuários de plano de saúde suplementar. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(3):375-87.
4. Romano-Lieber NS, Corona LP, Marques LFG, Secoli SR. Sobrevida de idosos e exposição à polifarmácia no município de São Paulo: Estudo SABE. *Rev Bras Epidemiol*. 2018;21(Suppl 2):e180006 [11p.].
5. Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Medeiros SM, Lima CA, Costa FM, et al. Prevalência e fatores associados à polifarmácia em idosos comunitários: estudo epidemiológico de base populacional. *Medicina (Ribeirão Preto, Online)*. 2018;51(4):254-64.
6. Ramos LR, Tavares NUL, Bertoldi AD, Farias MR, Oliveira MA, Luiza VL, et al. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. *Rev Saúde Pública*. 2016;50(supl 2):1-9.

7. Cantlay A, Glyn T, Barton N. Polypharmacy in the elderly. *InnovAiT*. 2016;9(2):69-77.
8. Lutz BH, Miranda VIA, Bertoldi AD. Inadequação do uso de medicamento entre idosos em Pelotas, RS. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:1-12.
9. Costa GM, Oliveira MLC, Novaes MRCG. Fatores associados à polifarmacoterapia entre idosos assistidos pela estratégia da saúde da família. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(4):528-37.
10. Anacleto TA. Medicamentos potencialmente inadequados para idosos. *Boletim ISMP*. 2017;7(3):1-8.
11. Prado MAMB, Francisco PMSB, Bastos TF, Barros MBA. Uso de medicamentos prescritos e automedicação em homens. *Rev Bras Epidemiol*. 2016;19(3):594-608.
12. Manso MEG, Biffi ECA, Gerardi TJ. Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18(1):151-64.
13. Secoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(1):136-40.
14. Rozenfeld S, Fonseca MJM, Acurcio FA. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a Survey in Rio de Janeiro City, Brazil. *Rev Panam Salud Publica*. 2008;23(1):34-43.
15. Neri AL, Yassuda MS, Araújo LF, Eulálio MC, Cabral BE, 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.
16. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2001;56:146-56.
17. Ferrucci L, Guralnik JM, Studenski S, Fried LP, Cutler Jr. GB, Walston JD. Designing randomized, controlled trials aimed at preventing or delaying functional decline and disability in frail, older persons: a consensus report. *J Am Geriatr Soc*. 2004;52(4):625-34.
18. 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(3):778-81.
19. Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy?: a systematic review of definitions. *BMC Geriatrics*. 2017;17:1-10.
20. Cervi A, Franceschini SCC, Priore SE. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. *Rev Nutr*. 2005;18(6):765-75.
21. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 2000.
22. Almeida NA, Reiners AAO, Azevedo RCS, Silva AMC, Cardoso JDC, Souza LC. Prevalência e fatores associados à polifarmácia entre os idosos residentes na comunidade. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(1):143-53.
23. Silveira EA, Dalastro L, Pagotto V. Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(4):818-29.
24. Pereira KG, Peres MA, Iop D, Boing AC, Boing AF, Aziz M, et al. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(2):335-44.
25. Carvalho MFC, Romano-Lieber NS, Bergsten-Mendes G, Secoli SR, Ribeiro E, Lebrão ML, et al. Polifarmácia entre idosos do município de São Paulo - Estudo SABE. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15:817-27.
26. Kantor ED, Rehm CD, Haas JS, Chan AT, Giovannucci EL. Trends in prescription drug use among adults in the United States from 1999-2012. *JAMA*. 2015;314(17):1818-31.
27. McPherson M, Ji H, Hunt J, Ranger R, Gula C. Medication Use among canadian Seniors. *Healthc Q*. 2012;15(4):15-8.
28. Sales AS, Sales MGS, Casotti CA. Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, Bahia, em 2014. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(1):121-32.
29. Malta DC, Stopa SR, Iser BPM, Bernal RTI, Claro RM, Nardi ACF, et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais brasileiras, Vigitel 2014. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(Supl.2):238-55.
30. Hernandes ESC, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF. Idosos com e sem plano de saúde e características socioepidemiológicas associadas. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(6):1030-8.
31. Rieckert A, Trampisch US, Klaaben-Mielke R, Drewelow E, Esmail A, Johansson T, et al. Polypharmacy in older patients with chronic diseases: a cross-sectional analysis of factors associated with excessive polypharmacy. *BMC Fam Pract*. 2018;19:1-9.
32. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Arq Bras Cardiol*. 2005;84(Suppl 1):1-28.






33. Borim FSA, Neri AL, Francisco PMSB, Barros MBA. Dimensões da autoavaliação de saúde em idosos. *Rev Saúde Pública*. 2014;48(5):714-22.
34. Bermudez JAZ, Esher A, Osorio-de-Castro CGS, Vasconcelos DMM, Chaves GC, Oliveira MA, et al. Assistência farmacêutica nos 30 anos do SUS na perspectiva da integralidade. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(6):1937-51.
35. Tavares NUL, Costa KS, Mengue SS, Vieira MLFP, Malta DC, Silva Júnior JB. Uso de medicamentos para tratamento de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):315-23.
36. Brasil. Ministério da Saúde. *Uso racional de medicamentos: temas selecionados*. Brasília, DF: MS; 2012. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
37. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso*. Brasília, DF: MS; 2015.
38. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. *Diretrizes brasileiras de obesidade 2016* [Internet]. São Paulo: ABESO; 2016 [acesso em 05 mar. 2019]. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf>



# Efeito do exercício físico nos parâmetros cardiometabólicos na pós-menopausa: revisão integrativa

Effect of physical exercise on cardiometabolic parameters in post-menopause: an integrative review

Rafaela Dias Rodrigues<sup>1</sup>   
Brenda Lemos Carvalho<sup>2</sup>   
Gleisy Kelly Neves Gonçalves<sup>3</sup> 

## Resumo

**Objetivo:** Identificar as evidências disponíveis na literatura que relacionam a prática do exercício físico com a melhora dos parâmetros cardiovasculares e metabólicos em mulheres na pós-menopausa. **Método:** Foi realizada busca nas bases de dados MEDLINE, BDENF, IBCS e LILACS de trabalhos publicados entre 2008 a 2018. Dos 792 estudos identificados, 23 preencheram os critérios de inclusão. **Resultados:** A análise dos estudos permitiu a separação em três categorias. Na primeira categoria foi observado que o exercício físico melhorou o metabolismo lipídico, reduziu a circunferência abdominal e promoveu perda de peso. A segunda categoria evidenciou que o exercício físico reduziu a pressão arterial sistólica, preveniu o desenvolvimento de hipertensão arterial e reduziu liberação de hormônios simpatomiméticos. Na terceira categoria os estudos indicaram que o exercício físico eleva os mediadores antioxidantes e reverte o *stress* oxidativo envolvido nas reações inflamatórias presentes em doenças cardiovasculares. **Conclusão:** Os estudos afirmam efeitos benéficos do exercício físico sobre os parâmetros metabólicos e cardiovasculares de mulheres na pós-menopausa.

**Palavras-chave:** Menopausa. Exercício. Hipertensão. Metabolismo Basal.

## Abstract

**Objective:** To identify the evidence available in literature which relates the practice of physical exercise to improvements in the cardiovascular and metabolic parameters of postmenopausal women. **Method:** A search was performed of works published between 2008 and 2018 included in the MEDLINE, BDENF, IBCS and LILACS databases. Of the 792 studies identified, 23 met the inclusion criteria. **Results:** Following analysis, the studies

**Keywords:** Menopause. Exercise. Hypertension. Basal Metabolism.

<sup>1</sup> Hospital Sofia Feldman, Programa de Pós-graduação em Enfermagem Obstétrica. Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Hospital Mater Dei, Programa de Pós-graduação em Treinamento em Serviço da Rede Mater Dei de Saúde. Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>3</sup> Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG), Departamento de Enfermagem e Medicina. Belo Horizonte, MG, Brasil.

Não houve financiamento na execução deste trabalho.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Gleisy Kelly Neves Gonçalves  
goncalvesgk@gmail.com

Recebido: 25/06/2019  
Aprovado: 02/12/2019

were separated into three categories. In the first category it was observed that physical exercise improved lipid metabolism, reduced abdominal circumference and promoted weight loss. The second category revealed that physical exercise reduced systolic blood pressure, prevented the development of arterial hypertension and reduced the release of sympathomimetic hormones. In the third category the studies indicated that physical exercise elevated the antioxidant mediators and reversed the oxidative stress involved in the inflammatory reactions present in cardiovascular diseases. *Conclusion:* The studies confirm the beneficial effects of physical exercise on the metabolic and cardiovascular parameters of postmenopausal women.

## INTRODUÇÃO

No período pré-menopausa, as mulheres apresentam menor prevalência de doenças cardiovasculares e metabólicas quando comparadas a homens da mesma faixa etária. Em contraste, após a menopausa (50-59 anos de idade), observa-se uma maior prevalência dessas doenças em mulheres, indicando que a transição hormonal presente na menopausa é um importante fator de risco para a morbimortalidade feminina<sup>1</sup>. A menopausa é uma fase do ciclo vital que ocorre em mulheres em média aos 51 anos de idade e caracterizada por amenorreia por período igual a pelo menos 12 meses ininterruptos<sup>2</sup>. O período da pós-menopausa é dividido em duas fases: a inicial, que ocorre nos primeiros quatro anos após a cessação da menstruação, estando as mulheres mais propensas à irritabilidade, nervosismo e frequentes alterações no humor e a tardia, a partir dos quatro anos em diante<sup>3</sup>. O período de pós-menopausa, seja ele inicial ou tardio, está associado a diversas transformações no organismo feminino que influenciam o desenvolvimento de agravos à saúde, promovendo perdas generalizadas no funcionamento de diversos sistemas do corpo<sup>2</sup>.

Esses desequilíbrios podem ser pontuais, como desenvolvimento de doença arterial coronariana, perda de colágeno e elasticidade articular, osteoporose e redução das funções sexuais e reprodutivas da mulher. Além dessas alterações, o desenvolvimento de agravos sistêmicos como a Síndrome Metabólica (SM) também são frequentes<sup>4</sup>. Essa síndrome é definida como um conjunto de modificações no metabolismo que geram disfunções sucessivas nos níveis lipídicos e glicêmicos, propiciando o desenvolvimento de agravos como deposição visceral de gordura (obesidade central), resistência à insulina

e dislipidemia. O hipoestrogenismo é uma das causas relacionadas ao surgimento da SM, alterando o metabolismo endócrino com consequências sobre o ganho de peso corporal, deposição seletiva de tecido adiposo e alterações no perfil lipídico<sup>5</sup>.

Os mecanismos que promovem a redução dos níveis plasmáticos de estrógeno endógeno circulante ainda não estão claramente elucidados. Todavia, pesquisas apontam que o estrógeno tem papel importante na captação do colesterol do tipo Lipoproteína de Baixa Densidade (LDL) pelo fígado, reduzindo os valores circulantes destes<sup>5,6</sup>. O estrógeno também promove aumento da atividade da lipoproteína lipase, uma enzima que aumenta a lipólise do tecido adiposo e contribui para redução do acúmulo de gordura e dos níveis de triglicérides<sup>6</sup>. Essa cadeia de eventos promove aumento dos riscos para doenças cardiovasculares e metabólicas, afetando diretamente a qualidade de vida das mulheres.

Nesta perspectiva, é imprescindível promover uma assistência adequada à mulher nessa fase da vida, direcionando os planos de cuidados e privilegiando métodos não farmacológicos como a prática regular de exercícios físicos. Neste contexto, a atividade física é definida como qualquer movimento corporal gerado pela contração dos músculos esqueléticos que eleva o gasto energético acima da taxa metabólica de repouso. Já o exercício físico, foi definido por Caspersen em 1985, como uma subcategoria da atividade física, sendo que o primeiro é planejado, estruturado, repetitivo e que favorece a manutenção ou desenvolvimento da aptidão física<sup>7</sup>. Por isso, em nosso estudo consideramos o exercício físico no contexto cardiovascular e metabólico da mulher na pós-menopausa.

Esse fator tem efeito benéfico na saúde da mulher e contribui para o bem-estar e para a qualidade de vida<sup>6</sup>. A prática de exercício físico tem sido considerada como estratégia importante para aumentar o gasto energético diário, controlando a taxa metabólica basal, contribuindo com a melhora do condicionamento físico e manutenção de massa magra<sup>8</sup>. Para tanto, torna-se essencial que os profissionais de saúde compreendam o impacto que o exercício físico promove sobre os parâmetros metabólicos e cardiovasculares, visando maior valorização dessa estratégia e qualidade no desenvolvimento das atividades relacionadas durante a prática assistencial.

Neste contexto, o objetivo da presente revisão consiste em analisar as evidências disponíveis na literatura que relacionem a prática do exercício físico como subsídio para a melhora dos parâmetros cardiovasculares e metabólicos em mulheres na pós-menopausa.

## MÉTODOS

A estratégia metodológica utilizada para construção deste estudo foi uma revisão integrativa da literatura, sendo o processo de revisão conduzida por seis etapas: 1. Construção da questão norteadora: *Quais evidências científicas relacionam a prática do exercício físico com benefícios sobre o sistema cardiovascular e metabólico de mulheres na pós-menopausa?*; 2. Elaboração dos critérios de inclusão e exclusão das produções científicas e estabelecimento das bases de dados; 3. Estipulação das informações a serem retiradas dos estudos selecionados; 4. Análise e avaliação dos artigos incluídos na revisão integrativa; 5. Interpretação e discussão dos resultados; e 6. Apresentação da revisão/síntese do conhecimento<sup>9</sup>.

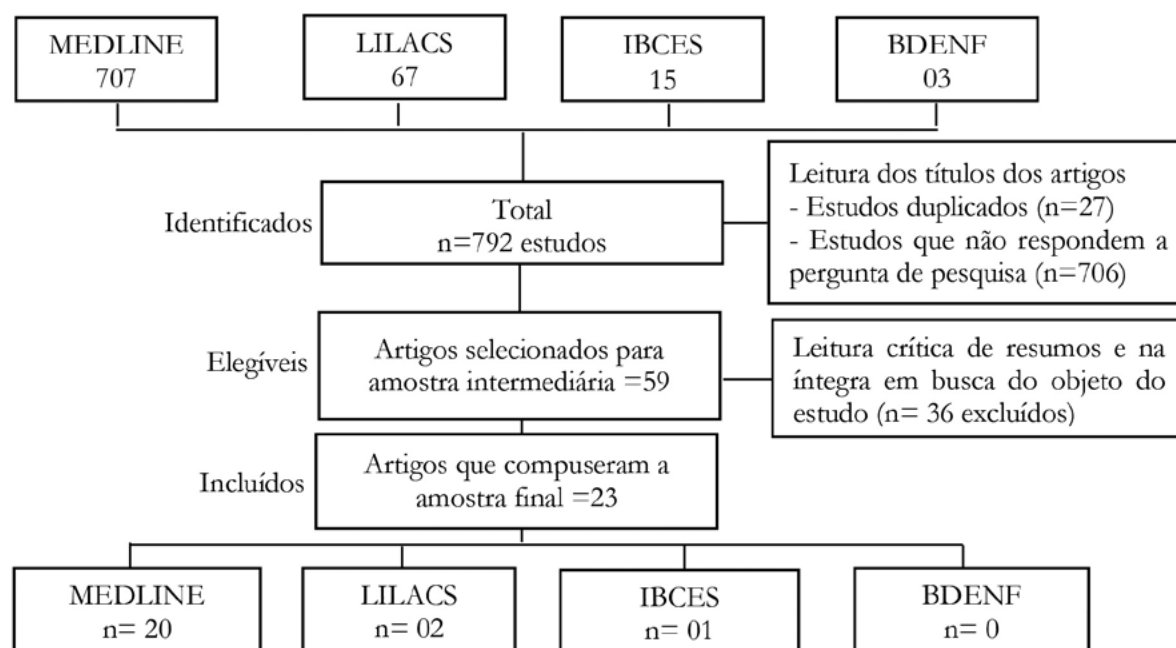
A busca bibliográfica foi realizada mediante a questão norteadora no período de maio a junho de 2018 por meio da Biblioteca Virtual de Saúde, com acesso a base de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura

Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (IBECs) e base de dados bibliográficas especializada na área de Enfermagem (BDENF), a partir de termos selecionados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH). A estratégia combinou os descritores aplicando os operadores booleanos AND e OR: climatério/climacteric/climatério; Exercício/Exercise/Ejercicio; Metabolismo/Metabolism; Sistema Cardiovascular/Cardiovascular System.

Os estudos incluídos apresentaram as seguintes características: trabalhos publicados em inglês, português e espanhol, no período de 2008 a 2018; produções científicas completas, que apresentassem resumos e informações sobre a importância do exercício físico nos parâmetros cardiovasculares e metabólicos em mulheres no período de pós-menopausa. Quanto aos critérios de exclusão foram excluídas: teses e dissertações.

Na busca inicial encontrou-se um total de setecentos e noventa e dois (792) estudos. Realizou-se a leitura minuciosa dos títulos e resumos nos quais vinte e sete (27) estavam duplicados, setecentos e seis (706) estavam inaptos para responder a pergunta de pesquisa e um (01) não disponível na íntegra. Desta forma, vinte e três (23) estudos constituíram a amostra final desta revisão (Figura 1).

Visando favorecer a validação da seleção dos estudos para a análise, na quarta fase da pesquisa os artigos foram avaliados por dois pesquisadores, mediante seleção independente. Os resultados da quarta fase foram comparados e as discordâncias solucionadas por consenso entre os revisores. Dos setecentos e noventa e dois (792) estudos avaliados nessa etapa, vinte e três (23) foram selecionados pelos dois pesquisadores e incluídos. Identificou-se um total de quinze (15) discordâncias (11%) entre os revisores e após reavaliação, esses artigos foram excluídos por não abordarem os parâmetros cardiovasculares e metabólicos diretamente.



**Figura 1.** Fluxo do processo de seleção dos estudos. Belo Horizonte, MG, 2018.

Na quinta fase da revisão os estudos foram analisados e os dados foram agrupados de forma organizada e sintetizada por meio da construção de um quadro sinóptico, contendo os seguintes dados: título, autores, ano, periódico de publicação, local, nível de evidência, objetivo, desenho metodológico e principais resultados. Além disso, permitindo a comparação entre os estudos que compuseram a amostra final da revisão, foi possível o agrupamento das produções científicas primárias em três categorias analíticas: *Influência do exercício físico no metabolismo de mulheres na menopausa*, *Efeito do exercício físico na prevenção e controle da Hipertensão Arterial Sistêmica* e *Exercício físico como parâmetro de prevenção de riscos cardiovasculares em mulheres na menopausa*.

Analisou-se a qualidade das produções científicas quanto ao Nível de Evidência (NE), a fim de identificar o perfil dos estudos desenvolvidos acerca da temática, optando-se pelo grupamento das publicações da seguinte forma: nível I. Evidências de

metanálise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; nível II. Evidências de estudos individuais com delineamento experimental; nível III. Evidências de estudos quase experimentais; nível IV. Evidências de estudos descritivos ou com abordagem qualitativa; nível V. Evidências de relatos de caso ou experiências; nível VI. Evidências de estudos baseados em opiniões de especialistas<sup>9</sup>.

O estudo levou em consideração os aspectos éticos da pesquisa, respeitando a autoria e ideias nas publicações incluídas na revisão.

## RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, foram selecionados 23 artigos para discussão. A seguir, no Quadro 1, é apresentado um panorama geral dos estudos analisados segundo autor(es) e ano, nível de evidência, objetivo, desenho metodológico, amostra e principais resultados.

**Quadro 1.** Quadro sinóptico dos artigos selecionados para compor a amostra final. Belo Horizonte, (MG), 2018.

Autor (es)	Nível de evidência	Objetivo	Desenho metodológico	Amostra	Principais resultados
Manuzet et al. <sup>10</sup> 2017	I	Avaliar a eficácia de programas organizados de exercício físico dedicado a mulheres idosas sedentárias.	Estudo controlado randomizado	Mulheres na pós-menopausa tardia, com idade >55 anos (média 65 – 73 anos), sem contraindicações para realização de exercício físico.	Após duas semanas de treinamento físico de intensidade moderada houve uma melhora significativa dos parâmetros metabólicos (lipídicos) além de redução da PAS e PAD. Além disso, houve diminuição em 10 anos do risco de doenças cardiovasculares.
Mendoza et al. <sup>11</sup> 2016	IV	Determinar os benefícios do exercício físico após a menopausa.	Estudo descritivo	Mulheres na pós-menopausa inicial e tardia, sem idade média estipulada, de sociedades científicas espanholas relacionadas com a prática de exercício físico e menopausa.	A literatura demonstra que a prática de exercício físico sincronizada reduz o risco de fratura óssea e atua no sistema cardiovascular com redução dos níveis de PA, além do aumento dos níveis de HDL.
Gudmundsdottir et al. <sup>12</sup> 2013	IV	Avaliar a associação entre atividade física e fatores de risco metabólicos em mulheres que estavam na pré-menopausa.	Estudo qualitativo	Foram selecionados duas populações sendo o grupo 1 e 2 composto mulheres na pré-menopausa com idade média >40 anos e o grupo 3 composto por mulheres na pós-menopausa inicial e/ou tardia.	Após 24 meses de exercício físico de intensidade moderada sincronizada o grupo 1 e 2 apresentaram redução do peso e aumento do HDL. Já o grupo 3 evidenciou uma redução do peso, razão cintura-quadril, triglicédeos e LDL. Neste contexto, o estudo demonstrou que a prática de exercício físico promove benefícios tantos em mulheres na pré e pós-menopausa.
Ohta et al. <sup>13</sup> 2012	I	Examinar o efeito do exercício em banco na VOP e a contribuição associada do fator resistência de insulina, bioatividade e NO.	Estudo controlado randomizado	Mulheres no período de pós-menopausa tardia, com idade média de 65-85 anos (excluindo aquelas com patologias cardiometabólicas e ortopédica). Foram criados dois grupos: 1.Grupo exercício de bancada; 2.Grupo controle.	Após 12 semanas no grupo do exercício de bancada houve melhora do IMC, PAS, glicemia em jejum, LDL e NO em comparação com o grupo controle.

continua

Continuação do Quadro 1

Novais et al. <sup>14</sup> 2017	I	Examinar os efeitos do treinamento do exercício aeróbico nos níveis de GMPc e NO em mulheres pós-menopáusicas hipertensas tratadas e normotensas.	Estudo controlado randomizado	Mulheres no período de menopausa inicial e/ou tardio, sedentárias, sendo dois grupos: 1. Mulheres normotensas; 2. Mulheres hipertensas tratadas.	Após 24 sessões de exercícios aeróbicos, o grupo 2 apresentou um aumento do NO no estado de jejum e aumento na concentração de GMPc. Além disso, ambos os grupos apresentaram redução da PA, gordura corporal e triglicérides.
Lavoie et al. <sup>15</sup> 2013	IV	Determinar as associações sinérgicas da qualidade da dieta e gasto energético do exercício físico nos fatores cardiometabólicos.	Estudo qualitativo	Mulheres em pós-menopausa inicial e/ou tardia, sobrepesos ou obesas, entre 46-70 anos, sem uso de terapia de reposição hormonal.	Após 24 semanas de exercício físico de baixa intensidade sincronizado houve redução do colesterol e melhora no IMC, destacando que associação de dieta e exercício físico promove uma melhor qualidade de vida nas mulheres pós-menopausadas.
Hernández-Angeles et al. <sup>16</sup> 2016	IV	Analisar o efeito do aconselhamento dietético na saúde das mulheres na pós-menopausa.	Estudo descritivo	Mulheres na pós-menopausa inicial e tardia sem idade média determinada.	Os estudos demonstram que a prática de exercício físico regular e sincronizada associada a uma dieta saudável em mulheres menopausadas propicia a redução de peso, tecido adiposo visceral e circunferência abdominal.
Soto et al. <sup>17</sup> 2016	I	Avaliar a influência de um programa exercício físico no risco cardiovascular e qualidade de mulheres na menopausa.	Estudo controlado randomizado	Mulheres na pós-menopausa inicial e/ou tardia, entre 50-60 anos, sobrepesas e/ou obesas.	Após três meses de exercícios físicos de intensidade moderada e mudança dos hábitos alimentares, houve redução do peso, do IMC, da pressão arterial e glicemia em jejum e do perfil lipídico.
Lesser et al. <sup>18</sup> 2016	I	Avaliar as mudanças nos fatores de risco cardiometabólicos de mulheres em pós-menopausa no sul da Ásia.	Estudo controlado randomizado	Mulheres na pós-menopausa inicial e/ou tardia, com a média de 50-60 anos e sobrepesas.	Após 12 semanas de exercícios aeróbicos houve uma melhora significativa dos níveis de glicose e insulina no organismo. Além disso, houve redução da resistência à insulina, sendo a mesma identificada através do cálculo do índice HOMA-IR.

continua

Continuação do Quadro 1

Zheng et al. <sup>19</sup> 2014	I	Investigar a estimativa de consumo total de energia e biomarcadores associado a riscos cardiovasculares em mulheres na menopausa.	Estudo controlado randomizado	Mulheres na pós-menopausa tardia com idade média entre 50-79 anos	Após cinco anos de acompanhamento das mulheres com realização de exercícios físicos de moderada intensidade houve redução significativa dos riscos de ocorrência de diversas doenças cardiovasculares. Além disso, a dieta e exercício físico promove uma melhor qualidade de vida a mulheres pós-menopausa.
Son et al. <sup>20</sup> 2007	I	Examinar o impacto da resistência combinada e treinamento físico sobre a pressão arterial e em mulheres menopausadas com hipertensão.	Estudo controlado randomizado	Mulheres na pós-menopausa tardia com idade média de 75 anos e hipertensas. Sendo o grupo 1. Controle e grupo 2. Exercício físico moderado.	Após 12 semanas de exercício físico moderado o grupo 2 apresentou uma melhora da capacidade funcional e composição corporal em comparação ao grupo controle.
Casas et al. <sup>21</sup> 2012	IV	Examinar as associações individuais e combinadas de atividade física de lazer e sono com fatores de risco cardiovascular em mulheres na pós-menopausa.	Estudo qualitativo	Mulheres na pós-menopausa tardia com idade média entre 62 e 63 anos, normotensas e não diabéticas, distribuídas em dois grupos: 1. Mulheres em exercício ativo e dieta pobre em gordura, com boa qualidade de sono (>7hs); 2. Mulheres em exercício ativo com má qualidade de sono (<7hs).	Após 48 meses de exercício físico de moderada intensidade com até 150 minutos/semana, o grupo 1 apresentou menor gordura corporal total, triglicérides e glicemia em jejum quando comparado ao grupo 2.
Yoshizawa et al. <sup>22</sup> 2009	I	Determinar os efeitos da ingestão de tripéptidos lácticos com exercício aeróbicos regulares em complacência arterial em mulheres menopausadas.	Estudo controlado randomizado	Mulheres na pós-menopausa inicial e tardia entre 50-65 anos, foram divididas aleatoriamente em grupo 1. Exercícios aeróbicos com ingestão de tripéptidos lácticos; e grupo 2. Mulheres em uso de placebo.	Após oito semanas de exercícios aeróbicos regulares evidenciou-se que não houve diferenças na complacência arterial basal do grupo 1 em relação ao grupo 2. Porém, no grupo 1 houve redução da pressão arterial e nas concentrações plasmáticas de angiotensina II.

continua



Continuação do Quadro 1

Rodrigo et al. <sup>23</sup> 2015	I	Analisar a influência de um programa de exercícios físicos de força em fatores de risco cardiovascular em mulheres pós-menopausa.	Estudo controlado randomizado	Mulheres entre 45-69 anos na pós-menopausa tardia com câncer cardiovascular. Sendo grupo 1. Usando exercícios de resistência e grupo 2. Controle.	Após seis meses de exercícios físicos de resistência no grupo 1 houve redução na pressão arterial, além de melhora na complacência arterial e concentrações plasmáticas de angiotensina II quando comparado ao grupo 2.
Lima et al. <sup>24</sup> 2011	I	Avaliar o efeito de um programa de exercício aeróbio, no controle da pressão arterial de mulheres hipertensas na pós-menopausa.	Estudo controlado randomizado	Mulheres na menopausa tardia e inicial sem idade média estimada.	Após 12 semanas de práticas com exercícios aeróbio houve uma redução significativa da pressão arterial de repouso a partir de 30mmHg, além da melhora da capacidade funcional das mulheres submetidas no estudo.
Merino et al. <sup>25</sup> 2013	I	Estudar o impacto de um nível mais baixo do que o recomendado de exercício físico na função vascular e em mulheres pós-menopausa.	Estudo controlado randomizado	Mulheres na pós-menopausa inicial e tardia sem idade média estimada, sobrepeso e/ou obesa.	Após quatro meses de exercícios de baixa intensidade por 1 hora e duas vezes por semana houve melhora em diversos parâmetros associados à saúde cardiovascular reduzindo o risco de doenças cardiovasculares, além do aumento das enzimas antioxidantes.
Heeren et al. <sup>26</sup> 2008	IV	Alencar o treinamento físico como importante abordagem na redução de agravos cardiovasculares em mulheres após a menopausa.	Estudo descritivo	Mulheres na pós-menopausa inicial e tardia sem idade média estipulada.	A adoção de um estilo de vida ativo, com práticas de exercícios físicos e hábitos alimentares saudáveis promove inúmeros benefícios na redução dos riscos cardiovasculares como redução da pressão arterial, diminuição dos níveis de LDL e aumento do HDL, além da diminuição do peso corporal.

continua

Continuação do Quadro 1

Puga et al. <sup>27</sup> 2016	I	Examinar os efeitos da administração aguda de l-arginina associada ao exercício aeróbio na pressão arterial em mulheres normotensas na pós-menopausa.	Estudo controlado randomizado	Mulheres na pós-menopausa inicial e tardia, em média 57 anos e normotensas. Sendo dois grupos: 1. l-arginina + exercício aeróbico; e 2. Controle.	Após as quatro sessões experimentais foi possível evidenciar que o grupo submetido ao uso da l-arginina em consonância com exercício físico aeróbico apresentou redução nos níveis de pressão arterial diastólica através da redução da atividade simpática, liberação de substância vasodilatadoras e entre outras, em relação ao grupo controle.
Figuerola et al. <sup>28</sup> 2015	I	Investigar os efeitos do treinamento de vibração de corpo inteiro na PAS de tornozelo em mulheres na pós-menopausa.	Estudo controlado randomizado	Mulheres na pós-menopausa inicial, sem idade média estipulada, pré-hipertensa, hipertensa, sobrepeso ou obesas. Sendo divididos em dois grupos: 1. Exercícios de treinamento de vibração de corpo; e 2. Grupo controle.	Após três semanas o grupo 1 apresentou redução da pressão arterial sistólica do tornozelo, em comparação ao grupo submetido apenas a exercício físico normal.
Arca et al. <sup>29</sup> 2014	I	Comparar o efeito do exercício aquático com treinamento em terra firme em mulheres hipertensas menopausadas.	Estudo controlado randomizado	Mulheres na pós-menopausa inicial e/ou tardia, sem idade média estipulada e hipertensas. Sendo separadas em grupos: 1. Exercícios aquáticos; 2. Exercícios em terra; 3. Controle	Após 12 semanas dos exercícios verificou-se que os grupos 1 e 2 não houve diferenças em relação à pressão arterial basal. Quanto a PAS houve uma redução estatisticamente significativa $\pm 18$ mmHg no grupo de exercício aquático e $\pm 10$ mmHg no grupo de exercício em terra firme.
Swift et al. <sup>30</sup> 2012	I	Determinar o efeito de diferentes doses de treinamento físico aeróbico na pressão arterial do exercício em mulheres obesas na pós-menopausa.	Estudo controlado randomizado	Mulheres pós-menopausa inicial e/ou tardia, sem idade média estipulada, sendo separadas em: 1. Grupo de exercícios; e 2. Grupo não exercício.	Após seis meses de exercícios de moderada intensidade verificou-se que o grupo 1 apresentou redução da pressão arterial diastólica e peso corporal no em comparação ao grupo 2.

continua

Continuação do Quadro 1

Thomopoulos et al. <sup>31</sup> 2013	IV	Analisar o papel do exercício físico no sistema vascular em mulheres na menopausa.	Estudo qualitativo	Mulheres pós-menopausa inicial e/ou tardia, sem idade média estipulada.	Após três meses de exercícios aeróbicos evidenciou-se que o exercício físico aeróbico desenvolve efeitos favoráveis na complacência da artéria carótida em mulheres menopausadas, além de reduzir os níveis de pressão arterial, diminuindo os riscos cardiovasculares e promovendo uma melhor qualidade de vida.
Rossi et al. <sup>32</sup> 2013	I	Verificar os efeitos de 16 semanas de treinamento combinado aeróbio e resistido na modulação autonômica cardíaca em mulheres na menopausa.	Estudo controlado randomizado	Mulheres pós-menopausa inicial e/ou tardia, sem idade média estipulada. Divididos em dois grupos: 1.Grupo de treinamento; e 2.Grupo controle	Após 16 semanas de treinamento aeróbico e de resistência combinada o grupo 1 foi evidenciado um aumento do sistema parassimpático e redução do sistema simpático em comparação ao grupo 2. O treinamento promoveu benefícios para a modulação autonômica nas mulheres submetidas ao exercício.

GMPC: Guanosina monofosfato cíclico; HDL: *High Density Lipoproteins*/Lipoproteína de alta densidade; IMC: Índice de massa corporal; LDL: *Low Density Lipoproteins*/Lipoproteína de baixa densidade; NO: *Nitric Oxide*/Óxido nítrico; PA: Pressão arterial; PAD: Pressão arterial diastólica; PAS: Pressão arterial sistólica; VOP: Velocidade de onda de pulso.

O maior número de publicações incluídas foi da MEDLINE (90%), na sequência LILACS (6%) e IBCES (4%). Houve predomínio do idioma inglês (87%), presente em 19 publicações, seguido de dois artigos publicados em português e dois em espanhol. Em relação aos tipos de estudos incluídos, o nível de evidência I prevaleceu em 80% da amostra selecionada (19 estudos clínicos controlados e randomizados), seguido pelo nível IV em 20% (02 estudos revisão de literatura e 05 estudos qualitativos).

Segundo os resultados encontrados por este estudo, um mecanismo que destaca o efeito protetor da prática do exercício físico regular contínuo ou intermitente sobre o sistema cardiovascular são as alterações benéficas reduzindo riscos cardiovasculares e promovendo uma maior qualidade de vida.

Na menopausa ocorre redução da produção hormonal ovariana, o que está relacionado com o surgimento e agravamento de doenças cardiovasculares e metabólicas. O exercício físico inibe a ocorrência de tais agravos por promover a perda de peso, controle da pressão arterial e ter efeitos anti-inflamatórios e antioxidativos.

## DISCUSSÃO

Na análise dos estudos, constatou-se que o exercício físico influencia nos parâmetros cardiovasculares e metabólicos de maneira complexa, permitindo a criação de três categorias temáticas, a saber: “Influência do exercício físico no metabolismo de mulheres na pós-menopausa”,

“Efeito do exercício físico na prevenção e controle da Hipertensão Arterial Sistêmica” e “Exercício físico como parâmetro de prevenção de riscos cardiovasculares em mulheres na pós-menopausa”. Observa-se que o maior número de estudos está na categoria “Efeito do exercício físico na prevenção e controle da Hipertensão Arterial Sistêmica” (37%) e “Exercício físico como parâmetro de prevenção de riscos cardiovasculares em mulheres menopausadas” (37%), seguida da categoria “Influência do exercício físico no metabolismo de mulheres na menopausa” (26%). As categorias são apresentadas a seguir com suas respectivas análises e discussão dos dados.

### Influência do exercício físico no metabolismo de mulheres na menopausa

Essa categoria é composta por sete<sup>10-16</sup> publicações que abordam a atuação do exercício físico como efetivo no metabolismo de mulheres na menopausa. Os autores centraram seus estudos principalmente no metabolismo endócrino e a normalização dos hormônios do organismo visando à melhoria do bem-estar das mulheres nessas condições. Entre os artigos analisados, quatro<sup>10-13</sup> abordam as contribuições do exercício físico no metabolismo lipídico, redução da circunferência abdominal e perda de peso. Um estudo demonstrou<sup>11</sup> que a prática de exercício em treinamento regular em um período de três meses, promoveu melhora significativa dos parâmetros metabólicos, com aumento significativo no nível da HDL, e uma diminuição considerável no nível de LDL, melhora da aptidão física, além de normalização da frequência cardíaca e pressão arterial diastólica, reduzindo os riscos cardiovasculares em 10 anos quando analisado pela escala de Framingham<sup>10,11</sup>.

Além disso, os estudos destacam<sup>14,15</sup> que a realização do exercício físico como intervenção não farmacológica é um recurso terapêutico valioso nas mulheres menopausadas, atuando de forma positiva na redução do tecido adiposo visceral, circunferência abdominal e IMC, além de apresentar melhor capacidade respiratória, garantindo uma maior capacidade funcional e qualidade de vida dessas mulheres. Os sintomas somáticos como dor, fraqueza, fadiga e náuseas também se mostraram menos severos nessa população, o que reforça o

papel positivo da realização do exercício físico no climatério e menopausa<sup>16</sup>.

O exercício físico associado à dieta para mulheres na pós-menopausa, também foi citado em dois estudos<sup>15,16</sup> que reiteram que uma dieta rica em nutrientes em associação com o exercício físico tem aspecto positivo na modulação e redução da inflamação sistêmica, prevenindo o desenvolvimento e progressão da aterosclerose, além de reduzir o teor de colesterol hepático, ter regulação positiva do receptor de LDL e aumentar o *clearance* do colesterol LDL<sup>16</sup>. Um estudo enfatizou<sup>14</sup> que a combinação entre a ingestão diária de isoflavonas de soja (dieta do mediterrâneo) associada com exercícios físicos, reduz a resistência à insulina em mulheres na pós-menopausa com mais eficácia do que cada um desses fatores separados.

Neste contexto, fica claro que a modificação do estilo de vida mostra-se melhor quando existe a associação de uma boa dieta com práticas de exercício físico, trazendo melhorias para saúde das mulheres na menopausa. O mesmo se mostrou válido na melhora do metabolismo e na qualidade de vida em termos de condição clínica geral e saúde mental das mulheres.

### Efeito do exercício físico na prevenção e controle da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)

Essa categoria contempla oito produções científicas<sup>17-24</sup> que retratam a prática do exercício físico como manejo na prevenção e controle da Hipertensão Arterial Sistêmica em mulheres pós-menopausa. Duas produções científicas<sup>17,18</sup> identificaram que a realização de programas de exercício físico por mulheres menopausadas reduz a pressão arterial sistólica de forma significativa, porém os mesmos não observaram mudanças na pressão arterial diastólica. Tais efeitos são associados com uma redução dos níveis da secreção de adrenalina e noradrenalina em repouso e durante esforços, além da menor atividade do tônus simpático<sup>17</sup>.

A manutenção do tônus simpático depende da atividade de um grupo de neurônios pré-motores simpáticos localizados bilateralmente nas porções rostroventrolaterais do bulbo que controlam funções

cardiovasculares simpáticas direcionadas ao coração, vasos sanguíneos e adrenais. Durante a realização de exercícios físicos ocorre a reabsorção tubular do sódio levando a uma menor atividade do tônus simpático e consequentemente uma redução da pressão arterial<sup>17,18</sup>.

Outros estudos<sup>19,20</sup> ressaltam que o treinamento físico combinado (aeróbico e anaeróbico) promove a diminuição da pressão arterial média e da rigidez arterial, além de aumentar os níveis de nitrato em mulheres na pós-menopausa com hipertensão estágio 1 e melhorar a capacidade funcional e força sem efeitos adversos na PA. Além disso, as pesquisas identificaram que o exercício combinado diminui a pressão arterial sistólica e diastólica de 9 a 12 mmHg respectivamente, demonstrando que o exercício físico é efetivo no controle da PA<sup>20</sup>. Os exercícios aeróbicos possuem papéis relevantes no controle e prevenção da HAS<sup>22,23</sup>. Atuam reduzindo significativamente os níveis da pressão arterial em mulheres menopausadas, além de melhorar a capacidade funcional de mulheres hipertensas. Destaca-se ainda que, essas modificações ocorreram independentemente da alteração nos valores de tecido adiposo corporal, observados pelos indicadores de circunferência abdominal e IMC<sup>23,24</sup>.

Os exercícios aeróbicos são eficazes como terapia alternativa no tratamento e controle da pressão arterial leve e moderada. Os exercícios como ciclismo, natação, subir e descer escadas, esteiras e corrida leve promovem resultados satisfatórios na redução da pressão arterial<sup>8</sup>. Os mecanismos envolvidos para redução da pressão arterial por meio dos exercícios aeróbicos são através da redução do tônus simpático, elevação da sensibilidade dos adrenoreceptores  $\beta$ -2 vasculares, redução da sensibilidade dos adrenoreceptores  $\alpha$ , diminuição dos níveis de concentração renina e aldosterona e aumento da liberação de peptídeos natriuréticos pelo tecido cardíaco<sup>8</sup>.

As substâncias vasoativas presentes na circulação ou excretadas das células endoteliais ajudam na regulação da pressão arterial através do controle no tônus vascular, modulando a resistência vascular periférica e remodelamento celular<sup>8,22</sup>. Outro efeito benéfico da prática regular de exercício físico no controle da pressão arterial é que o exercício físico

estimula a secreção de NO pelas células endoteliais, causando vasodilatação e controlando a pressão arterial a curto e médio prazo. O NO promove relaxamento da musculatura lisa vascular, diminuindo o tônus vascular e os valores da pressão arterial<sup>22</sup>.

Casas et al.<sup>21</sup> analisaram o efeito da atividade física associado a dieta e qualidade do sono nas mulheres em pós-menopausa. Os mesmos utilizaram programa de exercícios de moderada intensidade, por 150 minutos na semana, porém não sincronizada, em associação com uma dieta pobre em gordura e qualidade de sono com período acima de 7 horas. O estudo observou que mulheres em atividade física ativa, com boa dieta e boa qualidade de sono apresentaram redução da gordura total. Porém, não houve diferença em relação características bioquímicas gerais e colesterol de baixa intensidade. Ressalta-se que o trabalho de Casas e colaboradores foi o único em nossa amostra, que não se trata especificamente do exercício físico. Utilizamos em nossa busca o termo exercício e, apesar disso o estudo apareceu, provavelmente por este utilizar programas de exercícios para as mulheres na menopausa que foram rotineiros, mas não sistematizados.

Nesta perspectiva, podemos afirmar que a prática regular de exercícios físicos promove efeitos benéficos para as mulheres na menopausa, reduzindo os níveis da pressão arterial em mulheres hipertensas e prevenindo a incidência desta em mulheres normotensas, contribuindo para um envelhecimento ativo e saudável, promovendo bem-estar às mulheres nessa condição.

### Exercício físico como parâmetro de prevenção de riscos cardiovasculares em mulheres na menopausa

Essa categoria foi composta por oito estudos<sup>25-32</sup> com conteúdo relacionado aos benefícios cardiovasculares por meio da prática de exercícios físicos regulares em mulheres na menopausa. Três estudos<sup>25-27</sup> demonstram que o exercício físico em mulheres pós-menopausa resulta na elevação do sistema antioxidante, medido através das enzimas superóxido dismutase e glutathiona peroxidase. Essas enzimas são primordiais no processo do *stress* oxidativo e necessárias para a manutenção de vida,

uma vez que previnem, controlam e impedem a produção excessiva de radicais livres envolvidos com as reações que desencadeiam a incidência de danos oxidativos<sup>26</sup>. Os mesmos afirmaram que o exercício físico diminui os níveis de fatores iniciadores do processo e progresso da aterosclerose, desempenhando um papel importante na melhora da função endotelial<sup>25</sup>.

É importante destacar que a realização de exercício físico tem apresentado inúmeros benefícios como a redução da incidência e risco de Acidente Vascular Encefálico. Em conjunto, o exercício físico reduz os níveis de pressão arterial, frequência cardíaca e melhora a sensibilidade dos pressorreceptores arteriais devido a um aumento das atividades das enzimas oxidantes e redução do *stress* oxidativo<sup>26</sup>. Além disto, reforçando a importância do exercício físico como um agente cardioprotetor, estudos observaram<sup>26-28</sup> que mulheres na pós-menopausa que realizam exercício físico possuem maior sensibilidade dos pressorreceptores arteriais e menor variabilidade da frequência cardíaca quando comparado a mulheres menopausadas sedentárias. Esses parâmetros são considerados relevantes na ocorrência de mortalidade por doenças cardiovasculares<sup>29</sup>.

Quanto à complacência arterial, estudos revelaram<sup>29-31</sup> que o exercício desenvolve melhora na complacência arterial, diminuindo riscos cardiovasculares e a pressão arterial. Um estudo evidenciou<sup>32</sup> que a presença de polimorfismo para a posição -786T>C do gene da síntese do óxido nítrico endotelial não afeta os níveis basais de óxido nítrico, todavia, quando é realizado exercício físico, a concentração de óxido nítrico é reduzido para mulheres com esse polimorfismo tanto em normotensas quanto em hipertensas. O polimorfismo está diretamente associado a doenças cardiovasculares como infarto agudo do miocárdio e doença arterial coronariana.

É importante salientar que são inúmeros os benefícios do exercício para a redução do risco cardiovascular com destaque para a diminuição dos níveis de marcadores pró-inflamatório, aumento da sensibilidade da insulina, e melhoria da capacidade cardiopulmonar<sup>25-29</sup>. O óxido nítrico apareceu em vários estudos como um fator com papel importante no sistema cardiovascular,

atuando como um vasodilatador. Quando realizado exercício físico regular, ocorre aumento na produção do NO pelas células endoteliais, por meio do *shear stress*, promovendo efeitos vasodilatadores e antitrombóticos<sup>8</sup>.

Além disso, destaca-se que os exercícios físicos sincronizados além propiciarem melhoras no sistema cardiovascular, compactuam para a melhora metabólica e prevenção de agravos à saúde. Estudos demonstram<sup>33,34</sup> que a prática de exercícios de resistência diminui os níveis de colesterol total, aumentam a força muscular, além de apresentarem uma redução acentuada dos níveis de concentração sérica de interleucina-6, leptina e resistina com efeitos menores sobre a interleucina-15. Essas taxas quando elevadas na menopausa podem promover uma inflamação crônica, podendo desencadear o desenvolvimento e progressão de patologias como neurodegeneração, osteoporose e aterosclerose, afetando diretamente a qualidade de vida da mulher<sup>34</sup>. Os exercícios de resistência têm efeitos sobre o balanço da transcrição de genes pró-inflamatórios no músculo esquelético, estabilizando os níveis de citocinas pró-inflamatórias no músculo.

Desta forma, os benefícios anti-inflamatórios do treinamento de resistência são derivados de uma adaptação de alterações transitórias no número de mediadores pró-inflamatórios<sup>34</sup>. Destaca-se ainda que o exercício aeróbico praticado por mulheres menopausadas reduz o estresse oxidativo<sup>34,35</sup> e diminui a resistência à insulina, sendo provável que essa mudança esteja relacionada a modificações na função do sistema nervoso autônomo<sup>35</sup>. Outro importante aspecto que merece destaque é que os exercícios aeróbicos promovem prevenção do declínio da função fibrolítica, responsável por realizar a lise de coágulos intravasculares e intracardíacos, prevenindo a ocorrência de trombos ou embolias<sup>35,36</sup>.

Em contraponto, um único estudo<sup>33</sup> revelou que a prática de exercícios moderados durante 12 meses com mulheres na pós-menopausa piorou os sintomas vasomotores, ainda que paradoxalmente, tenham relatado menos problemas de memória. Esses autores explicam que a ocorrência desses sintomas está associada à diminuição do IMC, que leva a redução da conversão em periférica de andrógenos oriundos

da suprarrenal em estrona, agravando os sintomas vasomotores. Porém obtiveram sucesso em outros parâmetros avaliados como os parâmetros físicos e psicossociais.

Blumenthal et al.<sup>37</sup> também observaram efeito hipotensor significativo na pressão arterial com quedas da PAS de 7,4 mmHg e PAD 5,6 mmHg, após treinamento aeróbio em um período de vinte e seis semanas<sup>37,38</sup>. Além disso, três formas de controle não farmacológico são essenciais no tratamento da hipertensão arterial, como: diminuição do peso corpóreo, exercício físico sincronizado, redução da ingestão de sódio<sup>38</sup>. Deste modo, a realização de exercícios físicos praticados regularmente com controle da frequência e intensidade mostra-se eficiente na redução da pressão arterial, além de um importante papel no sistema cardiometabólico<sup>38</sup>.

O efeito protetor da prática de exercício físico regular, contínuo ou intermitente, sobre o sistema cardiovascular promove alterações benéficas reduzindo riscos cardiovasculares, melhorando os parâmetros metabólicos, reduzindo a incidência de patologias e promovendo uma manutenção da qualidade de vida e bem-estar em mulheres na pós-menopausa, visto que nessa fase elas apresentam modificações antropométricas e bioquímicas.

Cabe salientar que, a interpretação do presente estudo deve considerar que as pesquisas disponíveis acerca do tema apresentam limitações, pois, de

maneira geral não apresentam a clareza suficiente acerca do tempo de pós-menopausa ou do programa de exercício realizado pelas mulheres, fatores que influenciariam nos resultados encontrados. Ainda assim, os resultados desta pesquisa trazem discussões importantes sobre os efeitos relacionados ao exercício físico para as mulheres na pós-menopausa, contribuindo para embasar essa prática como estratégia de promoção da qualidade de vida.

## CONCLUSÃO

A prática de exercícios físicos em mulheres na pós-menopausa promove benefícios que se manifestam no organismo de diversas formas, auxiliando na prevenção de agravos para a saúde, em especial as doenças cardiovasculares e metabólicas. A análise dos trabalhos incluídos neste estudo mostrou que o exercício físico pode promover benefícios a saúde da mulher na pós-menopausa, melhorando o perfil lipídico plasmático, controlando a pressão arterial e os fatores de risco para doenças cardíacas. Dentre outros efeitos também importantes estão a melhora psicológica e o condicionamento físico adquiridos com essa estratégia não farmacológica. Desta forma, é essencial que os profissionais de saúde incluam em suas estratégias assistenciais, a prática do exercício físico, promovendo bem-estar e prevenindo agravos a saúde da mulher.

Editado por: Tamires Carneiro Oliveira Mendes

## REFERÊNCIAS

1. Krzych LJ, Kucewicz-Czech E. It is time for enhanced recovery after surgery in cardiac Surgery. *Kardiol Pol.* 2017;75(5):415-20.
2. Ahuja M. Age of menopause and determinants of menopause age: a PAN India survey by IMS. *J Midlife Health.* 2016;7(3):126-31.
3. Lui Filho JF, Baccaro LFC, Fernandes T, Conde DM, Costa-Paiva L, Pinto Neto AM. Epidemiologia da menopausa e dos sintomas climatéricos em mulheres de uma região metropolitana no sudeste do Brasil: inquérito populacional domiciliar. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2015;37(4):152-8.
4. de Souza NLSA, Araújo CLO. Marco do envelhecimento feminino a menopausa: sua vivência em uma revisão de literatura. *Rev Kairós.* 2015;18(2):149-65.
5. Dallanezi G, Freire BFA, Nahás EAP, Nahás-Neto J, Corrente JE, Mazeto GMFS. Physical activity level of post-menopausal women with low bone mineral density. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2016;38(5):225-30.
6. Ghosh M, Gälman C, Rudling M, Angelin B. Influence of physiological changes in endogenous estrogen on circulating PCSK9 and LDL cholesterol. *J Lipid Res.* 2015;56(2):463-9.

7. World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. [Internet] Geneva: Switzerland; 2015 [acesso em 18 nov. 2019]. Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>
8. Miller T, Mull S, Aragon AA, Krieger J, Schoenfeld BJ. Resistance training combined with diet decreases body fat while preserving lean mass independent of resting metabolic rate: a randomized trial. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2018;28(1):46-54.
9. Whitemore R, Chao A, Jang M, Minges KE, Park C. Methods for knowledge synthesis: an overview. *Heart Lung.* 2014;43(5):453-61.
10. Mazurek K, Żmijewski P, Kozdroń E, Fojt A, Czajkowska A, Szczypiorski P, et al. Cardiovascular risk reduction in sedentary postmenopausal women during organized physical activity. *Kardiol Pol.* 2017;75(5):476-85.
11. De Guevara NML, Galván CT, Sánchez AC, Izquierdo DG, García FH, Lapotka M, et al. Benefits of physical exercise in postmenopausal women. *Maturitas.* 2016;93(1):83-8.
12. Gudmundsdottir SL, Flanders WD, Augestad LB. Physical activity and cardiovascular risk factors at menopause: the Nord-Trøndelag health study. *Climacteric.* 2013;16(4):438-46.
13. Ohta M, Hirao N, Mori Y, Takigami C, Eguchi M, Tanaka H, et al. Effects of bench step exercise on arterial stiffness in post-menopausal women: contribution of IGF-1 bioactivity and nitric oxide production. *Growth Horm IGF Res.* 2012;22(1):36-41.
14. Novais IP, Jarrete AP, Puga GM, Araújo HN, Delbin MA, Zanesco A. Effect of aerobic exercise training on eGMP levels and blood pressure in treated hypertensive postmenopausal women. *Motriz.* 2017;23(1):1-6.
15. Lavoie ME, Faraj M, Strychar I, Doucet E, Brochu M, Lavoie JM, et al. Synergistic associations of physical activity and diet quality on cardiometabolic risk factors in overweight and obese postmenopausal women. *Br J Nutr.* 2013;109(4):605-14.
16. Hernández-Angeles C, Castelo-Branco C. Cardiovascular risk in climacteric women: focus on diet. *Climacteric.* 2016;19(3):215-21.
17. Soto ZMG, García SM, Hernández ML, Alemán JA. Valoración del control de los factores de riesgo cardiovascular en mujeres menopáusicas obesas tras el seguimiento de un programa estructurado de educación dietética y ejercicio físico (Programa SÍSIFO). *Hipertens Riesgo Vasc.* 2016;33(3):103-10.
18. Lesser IA, Guenette JA, Hoogbruin A, Mackey DC, Singer J, Gasevic D, et al. Association between exercise-induced change in body composition and change in cardio-metabolic risk factors in postmenopausal South Asian women. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(9):931-7.
19. Zheng C, Beresford SA, Horn LV, Tinker LF, Thomson CA, Neuhouser ML, et al. Simultaneous association of total energy consumption and activity-related energy expenditure with risks of cardiovascular disease, cancer, and diabetes among postmenopausal women. *Am J Epidemiol.* 2014;180(5):526-35.
20. Son WM, Sung KD, Cho JM, Park SY. Combined exercise reduces arterial stiffness, blood pressure, and blood markers for cardiovascular risk in postmenopausal women with hypertension. *Menopause.* 2017;24(3):262-8.
21. Casas RS, Gabriel KKP, Kriska AM, Kuller LH, Conroy MB. Association of leisure physical activity and sleep with cardiovascular risk factors in postmenopausal women. *Menopause.* 2012;19(4):413-9.
22. Yoshizawa M, Maeda S, Miyaki A, Misono M, Choi Y, Shimojo N, et al. Additive beneficial effects of lactotripeptides and aerobic exercise on arterial compliance in postmenopausal women. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2009;297(5):1899-1903.
23. Rodrigo PS, Alemán JA, Jara PG, Hernández ML, Toro EO, Sánchez JCC, et al. Efectos de un programa de ejercicio de fuerza/resistencia sobre los factores de riesgo cardiovascular en mujeres posmenopáusicas de bajo riesgo cardiovascular: Clínderica study. *Aten Prim.* 2015;47(6):1-6.
24. Lima MMO, Britto RR, Baião EA, Alves GS, Abreu CDG, Pereira VF. Exercício aeróbico no controle da hipertensão arterial na pós-menopausa. *Fisioter Mov.* 2011;24(1):23-31.
25. Merino J, Ferré R, Girona J, Aguas D, Cabré A, Plana N, et al. Even low physical activity levels improve vascular function in overweight and obese postmenopausal women. *Menopause.* 2013;20(10):1036-42.
26. Heeren MV, Bernardes N, Dias DS, Machert H, Britto JO, Sanches IC, et al. Treinamento físico melhora a saúde cardiovascular em mulheres no climatério. *Motriz.* 2008;14(2):187-95.
27. Puga GM, Novais IP, Katsanos CS, Zanesco A. Combined effects of aerobic exercise and l-arginine ingestion on blood pressure in normotensive postmenopausal women: a crossover study. *Life Sci.* 2016;15(151):323-9.







28. Figueroa A, Kalfon R, Wong A. Whole-body vibration training decreases ankle systolic blood pressure and leg arterial stiffness in obese postmenopausal women with high blood pressure. *Menopause*. 2015;22(4):423-7.
29. Arca EA, Martinelli B, Martin LC, Waisberg CB, Franco RJ. Aquatic exercise is as effective as dry land training to blood pressure reduction in postmenopausal hypertensive women. *Physiother Res Int* 2014;19(2):93-8.
30. Swift DL, Earnest CP, Katzmarzyk PT, Rankinen T, Blair SN, Church TS. The effect of different doses of aerobic exercise training on exercise blood pressure in overweight and obese postmenopausal women. *Menopause*. 2012;19(5):503-11.
31. Thomopoulos C, Lombardi C, Parati G. Combined exercise training in postmenopausal women: implications for vascular hemodynamics. *Menopause*. 2013;15(4):221-3.
32. Rossi FE, Ricci ALV, Buonani CS, Vanderlei LCM, Freitas IFJ. The effects of combined aerobic and resistance training on heart rate variability in postmenopausal women. *Medicina*. 2013;46(2):171-7.
33. Tairova OS, Lorenzi DRS. Influência do exercício físico na qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa: um estudo caso-controle. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2011;14(1):135-45.
34. Buford TW, Cooke MB, Willoughby DS. Resistance exercise-induced changes of inflammatory gene expression within human skeletal muscle. *Eur J Appl Physiol*. 2009;107(4):464-71.
35. Earnest CP, Blair SN, Church TS. Age attenuated response to aerobic conditioning in postmenopausal women. *Eur J Appl Physiol*. 2010;110(1):75-82.
36. Correa CS, Teixeira BC, Bittencourt A, Oliveira AR. Efeitos do treinamento de força sobre as concentrações de lipoproteínas sanguíneas em mulheres pós-menopausa. *J Vasc Bras*. 2014;13(4):312-7.
37. Blumenthal JA, Sherwood A, Gullette ECD, Babyak M, Waugh R, Geordiages A, et al. Exercise and weight loss reduce blood pressure in men and women with mild hypertension: effects on cardiovascular, metabolic, and hemodynamic functioning. *Arch Intern Med*. 2000;160(13):1947-58.
38. Lima PC, Brito LC, Nojosa F. O efeito do exercício físico em mulheres na menopausa: uma revisão de literatura. *Rev Carioca Educ Fís*. 2016;11(1):21-4.



# Escala Palliative Care Screening Tool como instrumento para indicação de cuidados paliativos em idosos

The Palliative Care Screening Tool as an instrument for recommending palliative care for older adults

Maykel Gonçalves Santa Clara<sup>1</sup>   
Valmin Ramos Silva<sup>1</sup>   
Rosana Alves<sup>2</sup>   
Maria Carlota de Rezende Coelho<sup>1</sup> 

## Resumo

O objetivo do estudo foi avaliar a utilização da escala *Palliative Care Screening Tool* (PCST) na indicação de cuidados paliativos em idosos internados em Unidade de Terapia Intensiva, bem como, a prevalência das doenças de base, religião e concordância entre os resultados na aplicação das escalas PCST e *Palliative Performance Scale* (PPS). Estudo transversal, descritivo, analítico, retrospectivo, documental com abordagem quantitativa. A análise de 594 prontuários revelou que as doenças cardiovasculares corresponderam a 26,8%, das internações, seguida de neoplasias 20,2% e insuficiência renal 16,8% entre os idosos e que os aspectos relacionados a religiosidade e espiritualidade dos idosos não foram considerados. Houve concordância de 1,0 na aplicação do teste de kappa, considerada perfeita, entre as escalas PCST e PPS e, desta forma, a escala PCST pode ser um excelente instrumento na avaliação de cuidados paliativos em idosos. Conclui-se que frente ao significativo nível de concordância entre as escalas, novos estudos com amostras maiores devem ser realizados utilizando essa escala PCST, visando ampliar a utilização da mesma e analisar se há necessidade de ajustes voltados à maior adequação na população brasileira.

**Palavras-chave:** Geriatria.  
Cuidados Paliativos. Unidade de Terapia Intensiva.

## Abstract

The objective of the present study was to evaluate the use of the Palliative Care Screening Tool (PCST) for the recommendation of palliative care among older patients admitted to an Intensive Care Unit, as well as to evaluate the prevalence of basic diseases, religion and agreement between the results of the PCST and the Palliative Performance Scale (PPS). A cross-sectional, descriptive, analytical, retrospective, documental study with a quantitative approach was performed. Analysis of 594 medical records revealed that cardiovascular diseases accounted for 26.8% of hospitalizations among older adults,

**Keywords:** Geriatrics.  
Palliative Care. Intensive Care Units.

<sup>1</sup> Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Pós-graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local, Departamento de Medicina. Vitória, ES, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Pediatria. Vitória, ES, Brasil.

Não houve financiamento na execução deste trabalho.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Maykel Gonçalves Santa Clara  
maykelgsc@gmail.com

Recebido: 10/07/2019  
Aprovado: 28/11/2019

followed by neoplasia 20.2% and renal failure 16.8%, and that aspects related to the religiosity and spirituality of the older adults were not considered. There was agreement of 1.0 between the PCST and PPS scales, as measured by the Kappa test, a score considered to be perfect. The PCST can therefore be considered an excellent tool for the evaluation of palliative care among older adults. It can be concluded that, in view of the significant level of agreement between the scales, new studies using the PCST with larger samples should be performed, with the aim of extending the use of the tool, and to assess if there is a need for adjustments aimed at adapting it more closely to the Brazilian population.

## INTRODUÇÃO

A prática dos cuidados paliativos, apesar de ser relativamente recente, tem seu pilar em tratar o doente de modo integral, considerando a finitude da vida, respeitando as vontades do paciente, promovendo terapêutica que vise promover nos dias restantes do paciente com qualidade e dignidade.

O início da mudança da forma de tratamento do paciente, com o foco no doente e não na doença ocorreu na década de 1960 com o advento dos cuidados paliativos no Reino Unido<sup>1</sup>. Em 2002 a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu cuidados paliativos, dando ênfase na utilização e práticas de medidas visando aumentar a qualidade de vida de pacientes e seus familiares<sup>2</sup>. No Brasil, conforme estudo realizado pela Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP), em 2018, constatou-se um número reduzido de serviços de paliatividade nas instituições de saúde e distribuídos de forma desigual no território brasileiro<sup>3</sup>.

As consequências desse diagnóstico situacional da paliatividade no Brasil são: pacientes com indicação de internação em unidades de terapia intensiva (UTI) sendo tratados em enfermarias, devido à falta de leitos disponíveis, contribuindo assim, para aumento da morbimortalidade<sup>4</sup>, utilização de tecnologias em pacientes que possuem comorbidades crônicas graves que não mudariam o desfecho e aumento do sofrimento físico e psicológico do paciente e familiares repercutindo na piora da qualidade de morte do indivíduo. Sobre isso, a revista *The Economist* é enfática quando avaliou, em 2015, a qualidade de morte em 80 países. O Brasil ficou no 42º lugar, depois do Chile (27º), Costa Rica (29º), Panamá (31º), Argentina (32º), Uruguai (39º), África do Sul (34º), Uganda (35º), Mongólia (28º) e Malásia (38º)<sup>5</sup>.

A população idosa é responsável pela maior parte das internações em UTI e maior beneficiária com a prática da paliatividade no mundo<sup>6</sup>. Conforme dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Características dos Moradores e Domicílios, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população idosa aumentou 4,8 milhões no período entre 2012 e 2017, evidenciando assim a continuidade da tendência de envelhecimento da população brasileira<sup>7</sup>.

O Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde, publicado pela OMS em 2015, evidencia a necessidade de transformação dos sistemas de saúde baseada em formas curativas focadas na doença, para implantação de cuidados integrais centrados no idoso<sup>8</sup>. Neste sentido, é evidente a necessidade de identificar idosos que se beneficiariam com cuidados paliativos. O *Center to Advance Palliative Care* (CAPC) desenvolveu a escala *Palliative Care Screening Tool* (PCST) para indicação de cuidados paliativos por meio dos seguintes critérios: doença de base, doenças associadas, condição funcional do paciente e condições pessoais do paciente, que ao final tem como resultado a necessidade ou não de cuidados paliativos<sup>9,10</sup>.

A escala Palliative Performance Scale (PPS) é muito utilizada na indicação de cuidados paliativos, permite estabelecer prognóstico e funcionalidade do doente<sup>11,12</sup>. Neste estudo, optou-se pela utilização da escala PCST por acreditar que ela seja mais abrangente e, portanto, pode avaliar com precisão os critérios de paliatividade, visando evitar que paciente com indicação de cuidados paliativos sofram com obstinação terapêutica, ocupe leitos de UTI desnecessariamente e tenha possibilidade de receber paliatividade, quando indicado.

O presente estudo tem como objetivo avaliar a utilização da escala PCST e sua concordância com a escala PPS, além de descrever as causas de internação em idosos, em cuidados paliativos, internados na Unidade de Terapia Intensiva

## MÉTODOS

Estudo transversal, descritivo, analítico, retrospectivo, documental com abordagem quantitativa<sup>13</sup>. Os dados utilizados se caracterizam como primários e foram originários da inclusão de 100% dos prontuários de pacientes avaliados, que tinham idade acima de 60 anos, internados nas UTI de um Hospital Estadual no Espírito Santo, Brasil, no ano de 2017. Não foram aplicados critérios de exclusão. Trata-se de um hospital geral com 286 leitos ativos, sendo 40 leitos de terapia intensiva.

Em setembro de 2015 foi instituída, nesse hospital, uma Comissão Multidisciplinar para Cuidados Paliativos composta por duas médicas, uma psicóloga e uma assistente social, que são exclusivas para o serviço e, quando necessário, essa equipe conta também como apoio de capelão, dentista, fonoaudiólogo, nutricionista, dentre outros.

O protocolo para inclusão de pacientes, internados nas UTIs, para cuidados paliativos segue o seguinte fluxo: o médico plantonista da UTI, solicita parecer à comissão de cuidados paliativos baseado em critérios clínicos, e esta, utilizando a escala PPS<sup>11</sup>, confirma ou não a indicação de cuidados paliativos. Quando o paciente tem indicação de paliatividade

ele é transferido para enfermarias do hospital ou permanece na UTI em cuidados paliativos, quando o hospital não dispõe de vagas.

Foram utilizadas duas escalas como instrumentos de pesquisa. Uma é a escala PCST, Quadro 1 criada pelo *Center Advance Palliative Care* (2004/2007) por meio do documento de políticas de acordo com *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Institutions* (JCAHO)<sup>9</sup>. A escala avalia quatro critérios: doença de base, doenças associadas, condição funcional do paciente e condições pessoais do paciente. Quando o *score* (somatório dos quatro critérios) é maior ou igual a quatro pontos, considera-se ter condições para cuidados paliativos.

A indicação ou não para cuidados paliativos segundo a escala PCST ocorre em função do somatório dos itens e se caracteriza da seguinte forma: até dois pontos sem indicação de cuidados paliativos; até três pontos o paciente deve ser mantido em observação clínica; igual ou maior do que quatro pontos considerarem indicação de cuidados paliativos.

O outro instrumento utilizado, a escala PPS (Quadro 2), permite estabelecer um prognóstico e avaliar a funcionalidade do doente. Essa escala analisa cinco parâmetros: mobilidade, atividade e evidências de doenças, autocuidado, ingestão e estado de consciência e atribui valores de 0% a 100%, sendo que 0% significa a morte, 100% que o doente não possui alteração funcional. A escala PPS avalia cuidados paliativos se o paciente apresenta escore menor do que 40%<sup>11,12</sup>.

### Quadro 1. Escala Palliative Care Screening Tool (PCST)<sup>9,10</sup>. NY, USA, 2007.

- |   |
|---|
| <p>Critério número 1 - Doenças de base – dois pontos para cada subitem</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Câncer-metástase ou recidiva</li> <li>2.Doença pulmonar obstrutiva crônica DPOC avançada- repetidas exacerbações</li> <li>3.Sequela de acidente vascular cerebral (AVC) - decréscimo de função motora maior ou igual 25%</li> <li>4.Insuficiência renal grave – clearance de creatinina &lt;10ml/min</li> <li>5.Insuficiência cardíaca grave – insuficiência cardíaca congestiva (ICC) com fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo FE&lt; 25%, miocardiopatia ou insuficiência coronariana significativa.</li> <li>6.Outras doenças limitantes à vida do paciente</li> </ol> |
|---|

continua

Continuação do Quadro 1

<p>Critério número 2 - Doenças associadas – um ponto para cada subitem:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doença hepática</li> <li>2. Doença renal moderada – clearance de creatinina &lt; 60ml/min.</li> <li>3. DPOC moderada – quadro clínico estável</li> <li>4. ICC moderada - quadro clínico estável</li> <li>5. Outras doenças associadas – o conjunto delas vale 1 ponto</li> </ol>
<p>Critério número 3 - Condição funcional do paciente</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condição funcional do paciente – Esse critério avalia o grau de deficiência do paciente, levando em consideração a capacidade de realizar atividades habituais do cotidiano, atos de cuidados pessoais e número de horas confinado ao leito ou à cadeira de rodas.</li> <li>2. Pontua-se 0 (paciente totalmente independente, ativo, que não possui restrições) até 4 (completamente dependente, necessita de ajuda em período integral, confinado à cama ou ao cadeirante).</li> </ol>
<p>Critério número 4 - Condições pessoais do paciente – um ponto para cada subitem:</p> <p>Condições pessoais do paciente – um ponto para cada subitem:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necessita de ajuda para decisões complexas de tratamento e questões psicológicas ou espirituais não definidas.</li> <li>2. Histórico de internações recentes em serviços de emergências.</li> <li>3. Hospitalizações frequentes por descompensação da doença de base</li> <li>4. Internações prolongadas em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou paciente já internado em UTI com mau prognóstico</li> </ol>

Fonte: Quadro adaptado por Lucchetti do *Center to Advance Palliative Care (CAPC)*. Brasil, 2009.**Quadro 2.** Escala Palliative Performance Scale (PPS)<sup>11,12</sup>. British Columbia, Canada, 2004.

%	Itens avaliados				
	Deambulação	Atividade e evidência de doença	Autocuidado	Ingestão	Nível de consciência
100	Completa	Normal, sem evidência da doença	Completo	Normal	Completo
90	Completa	Normal, alguma evidência da doença	Completo	Normal	Completo
80	Completa	Com esforço, alguma evidência da doença	Completo	Normal	Completo
70	Reduzida	Incapaz para o trabalho, alguma evidência da doença	Completo	Normal ou reduzida	Completo
60	Reduzida	Incapaz de realizar <i>hobbies</i> , doença significativa	Assistência ocasional	Normal ou reduzida	Completo ou com períodos de confusão
50	Sentado ou deitado	Incapacitado para qualquer trabalho, doença extensa	Assistência considerável	Normal ou reduzida	Completo ou com períodos de confusão
40	Acamado	Idem	Assistência quase completa	Normal ou reduzida	Completo ou com períodos de confusão
30	Acamado	Idem	Dependência completa	Reduzida	Completo ou com períodos de confusão
20	Acamado	Idem	Idem	Ingestão limitada acolheradas	Completo ou com períodos de confusão
10	Acamado	Idem	Idem	Cuidados com a boca	Confuso ou em coma
0	Morte	-	-	-	-

Fonte: Quadro adaptado pelo manual de cuidados paliativos. Brasil, 2009, do *Victoria Hospice Society*.

As variáveis estudadas foram: 1) todos dos tópicos contidos na escala PCST, 2) somatório PCST durante a internação, 3) Solicitação de parecer para comissão de cuidados paliativos, 4) se o paciente foi colocado em cuidados paliativos, 5) religião, 6) Concordância entre as escalas PCST e PPS. As variáveis categóricas nominais foram organizadas por meio de frequência e percentuais e as numéricas, como média.

Foi utilizado o teste Kappa para verificar a concordância entre as escalas PCST e PPS, cujos valores de referência são: <0 Não existe Concordância, 0–0,20 Concordância Mínima, 0,21–0,40 Concordância Razoável, 0,41–0,60 Concordância Moderada, 0,61–0,80 Concordância Substantial e 0,81–1,0 Concordância Perfeita<sup>14</sup>.

A análise foi realizada considerando um nível de significância de 5%, ou seja, valores de *p* menores do que 0,05 serão considerados significativos.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória pelo protocolo, CAAE: 92777518.2.0000.5065 e aprovada pelo Parecer N°

7.793.152, seguindo impreterivelmente o disposto na Resolução do CNS 466/12 referentes ao pedido de dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Foram identificados 974 prontuários, que corresponde ao total de internações no ano de 2017, sendo 11 excluídos por ausência de dados e 369 por serem de pacientes com idade inferior a 60 anos. Desta forma, a amostra final foi de 594 (61,6%) prontuários. Destes, 44,5% eram de pacientes do sexo masculino e 55,5% do sexo feminino, com média idade de 75,2 anos.

Para evidenciar a prevalências das doenças de base nos idosos internados na UTI do Hospital, cenário do estudo, foi construída a Tabela 1. Dos 594 prontuários de pacientes, identificou-se que 268 (45,1%) foram internados em decorrência de descompensação das doenças de base, conforme critério número 1 da escala PCST e 326 (55,9%) foram internados por razões não associadas às doenças de base.

**Tabela 1.** Doenças de base das internações nas unidades de terapia intensiva do Hospital Estadual do Espírito Santo, Brasil, no ano de 2017 (N= 268).

Doenças de base	Número (%) n (%)
Câncer	54 (20,1)
Sequela de acidente vascular encefálico	50 (18,6)
Insuficiência renal	45 (16,8)
Demência	36 (13,4)
Doença pulmonar obstrutiva crônica	24 (8,9)
Cirrose	23 (8,6)
Insuficiência cardíaca congestiva	22 (8,2)
Diabetes	8 (3)
Neuropatia	2 (0,8)
Espondiloartropatia avançada	1 (0,4)
Fístula	1 (0,4)
Síndrome mielodisplásica	1 (0,4)
Sequela de trauma	1 (0,4)
Total	268 (100)

Fonte: Prontuários das unidades de terapia intensiva do Hospital Estadual estado do Espírito Santo, Brasil, no ano de 2017.

Observa-se que as doenças cardiovasculares corresponderam a 26,8% (sequela de acidente vascular encefálico e insuficiência cardíaca congestiva), das internações, seguida de neoplasias 20,1% e insuficiência renal 16,8%.

No ano de 2017, 74 pacientes foram colocados em cuidados paliativos avaliados pela comissão do

hospital em estudo, utilizando a escala PPS. Para evidenciar a abrangência da escala PCST, esta foi aplicada nos 594 prontuários de pacientes internados nas UTIs, além de realizar o cálculo do coeficiente de concordância kappa, entre as escalas PCST e PPS (Tabela 2). Com isto, foram identificados 218 prontuários de pacientes com score maior ou igual a quatro, como se observa na Tabela 3.

**Tabela 2.** Coeficiente de concordância Kappa entre as escalas PCST e PPS, aos idosos avaliados pela comissão de cuidados paliativos (N=75), internados nas unidades de terapia intensiva do Hospital Estadual do Espírito Santo, Brasil, 2017.

Palliative Care Screening Tool	Palliative Performance Scale		
	Não paliativo	Paliativo	Total
Não deveria solicitar parecer	1	0	1
Deveria solicitar parecer	0	74	74
Total	1	74	75

Coeficiente de concordância Kappa observado: 1,00,  $p < 0,0001$ .

Fonte: Prontuários das unidades de terapia intensiva do Hospital Estadual do Espírito Santo, Brasil, 2017.

**Tabela 3.** Aplicação da escala PCST e solicitação/respostas dos pareceres solicitados pela equipe médica, aos idosos internados nas unidades de terapia intensiva do Hospital Estadual do Espírito Santo, Brasil, no ano de 2017 (N=218).

Parecer	PCST Score $\geq 4$	
	Número (Porcentagem)	Intervalo de confiança n (%)
Pareceres não solicitados	115 (52,7)	41,1 – 40,2
Pacientes efetivamente colocados em paliativos (avaliação clínica e aplicação escala PPS)	74 (34)	27,7 – 40,2
Pareceres não respondidos, devido óbito antes.	28 (12,9)	8,4 – 17,3
Parecer solicitado, mas score PCST $< 4$ e negado pela comissão de paliativo com aplicação PPS	1 (0,4)	—
Total	218 (100)	

Intervalo de confiança de 95%.

Fonte: Prontuários das unidades de terapia intensiva do Hospital Estadual do Espírito Santo, Brasil, no ano de 2017.

Ao se analisar a religião dos idosos avaliados neste estudo, que foram efetivamente colocados em cuidados paliativos, observou-se predominância da religião católica (32,4%), seguidos de evangélicos (11,9%), ateus (2,7%), sem informação (50%).

## DISCUSSÃO

A Resolução nº. 41/2018 instituída pelo Ministério da Saúde foi um marco para a prática dos cuidados paliativos em âmbito nacional uma vez que regulamentou essa prática enquanto política de saúde. Tal resolução estabelece que toda pessoa afetada por uma doença que ameace a vida, seja aguda ou crônica, será ofertado cuidados paliativos a partir do diagnóstico dessa condição<sup>15</sup>.

Entretanto o diagnóstico precoce e correto tem sido um grande desafio nas instituições de saúde, devido a uma série de barreiras institucionais, como ausência de leitos suficientes para pacientes paliativos, número inadequado de comissões de cuidados paliativos, não uniformidade de capacitação de profissionais de saúde sobre a paliatividade e poucos programas de cuidados paliativos nas instituições de saúde<sup>16</sup>.

A análise situacional e recomendações para estruturação de programas de cuidados paliativos no Brasil pela Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP) em 2018 constatou 177 serviços de Cuidado Paliativo no país, destes, 50% estão concentrados na região sudeste e apenas 13 equipes em toda a região norte-nordeste<sup>3</sup>, demonstrando a grande desigualdade de disponibilidade de oferta de cuidados paliativos no sistema de saúde brasileiro.

No Brasil, os idosos são responsáveis por 52% das internações em UTI, dos serviços públicos, e gastam 60% das diárias e recursos financeiros disponíveis para esse setor<sup>17</sup>. Nesta pesquisa foi encontrado um valor superior, que corrobora a importância dessa população no que diz respeito a ocupação de leitos de UTI e necessidade de se avaliar se todos os internados, realmente se beneficiariam da utilização de todo arsenal tecnológico e estrutural desses ambientes ou se possuem doenças crônicas graves que do ponto de vista paliativista, poderia ter melhora da qualidade de vida e, em sua maioria fora do ambiente de unidade de terapia intensiva.

Conforme dados do atlas global de cuidados paliativos, em todo o mundo, estima-se que mais de 20 milhões de pessoas, a cada ano, necessitam de cuidados paliativos no final da vida<sup>7</sup>. A maioria (69%) é composta por idoso e com discreta predominância do sexo masculino 52%<sup>6</sup>, nos dados encontrados nesta pesquisa houve predominância do sexo feminino, diferentemente ao encontrado no atlas global.

A comorbidade que levou ao maior número de internação de idosos nas UTIs estudadas foi doenças cardiovasculares 26,8%, seguida de neoplasias 20,2%, esses dados são semelhantes aos encontrados no pela Organização Mundial de Saúde no do atlas global de cuidados paliativos de 2014<sup>6</sup>.

Conforme a tabela 3 dos 218 prontuários de pacientes com *score* maior ou igual 4, segundo escala PCST, verificou-se que foram feitas somente 102 solicitações. Isso implica dizer que foram efetivamente solicitados 47% dos pareceres que poderiam se beneficiar com a prática da paliatividade. Assim deduz-se que 115 pacientes que tinham indicação de serem avaliados pela equipe de paliatividade, não tiveram essa oportunidade. Vale ressaltar que tal fato também evidencia a alta sensibilidade da escala e reforça o entendimento sobre a possibilidade de utilizá-la como avaliação de cuidados paliativos<sup>10</sup>, apesar disso, não se pode descartar que a alta sensibilidade observada possa superestimar o número de pacientes indicados para cuidados paliativos.

Ainda referente a tabela 2, foi realizado o cálculo do coeficiente de concordância de Kappa nos pacientes que foram aplicados, as escalas PCST e PPS (75 prontuários) como se observa o valor encontrado, entre as escalas foi de 1,00, considerado concordância perfeita<sup>14</sup>, reforçando a sua utilização como instrumento de avaliação de identificação de cuidados paliativos, pois a PPS permite estabelecer prognóstico e avaliar a funcionalidade do doente e a PCST avalia quatro critérios: doença de base, doenças associadas, condição funcional do paciente e condições pessoais do paciente, assim se analisa de forma mais abrangente os indivíduos, com maior possibilidade de identificar pacientes que se beneficiarão com cuidados paliativos<sup>9-12</sup>.

Esses resultados também demonstram provável falha na identificação dos possíveis



pacientes paliativos, propiciando a ocupação de leitos importantes de UTI que poderiam ter sido desocupados caso a equipe de paliatividade identificasse a indicação de tratar pacientes em enfermarias ou em domicílio. Outra questão importante de ser pensada refere-se ao aumento dos gastos com procedimentos e tecnologias desnecessárias provocando aumento do sofrimento físico e psicológico do doente e família por meio de terapêutica que aumenta o número de dias sem modificar o desfecho do quadro<sup>18</sup>.

Mesmo não sendo objeto do presente estudo, mas pensando na integralidade da assistência que deve também valorizar aspectos subjetivos, foi verificado que os aspectos relacionados a religiosidade e espiritualidade dos pacientes não foram considerados. A percepção do médico sobre religiosidade/espiritualidade, bem como capacitação da equipe em cuidados espirituais multidisciplinares pode contribuir para a qualidade dos cuidados de final de vida em idosos<sup>19</sup>.

Além disso, a espiritualidade é um fator importante aos pacientes portadores de doenças graves com indicação de paliatividade, pois significa fonte de conforto, força, fé, além de fonte de enfrentamento e guia de conduta para a vida<sup>20</sup>.

O Brasil é um país com predominância da religião cristã e com o maior número de católicos no mundo, dados que coincidem com a pesquisa em questão. Segundo dados do censo 2010 do IBGE, no país, 64,6% da população praticam a religião católica seguidos de 22,2% evangélicos, 8% ateus e 2% da população são adeptos do espiritismo<sup>21</sup>. Chama a atenção o fato de que em 50% dos prontuários não foram constatados registros sobre a religião dos

pacientes. Esse dado demonstra a necessidade de se atentar e registrar em função da valorização dos aspectos espirituais sobre a saúde dos indivíduos.

Esta pesquisa contribui para ampliação de conhecimento científico entre os profissionais de saúde, bem como para a melhoria do processo de gestão tanto dos leitos de UTI, bem como para o serviço de cuidados paliativos. Uma das limitações do estudo se deu em função do número reduzido de prontuários, para a realização de um estudo comparativo entre as escalas por métodos estatísticos, utilizados em estudo de comparação. Desta forma, novos estudos com amostragem ampliada, devem ser realizados para confirmação ou não dos resultados identificados neste estudo.

## CONCLUSÃO

O estudo indicou a existência de concordância perfeita entre as escalas PCST e PPS, portanto a utilização da PCST, por sua alta sensibilidade é um importante instrumento na identificação de pacientes para cuidados paliativos. Ressaltamos que 143 com comprovável indicação de cuidados paliativos nem sequer foram avaliados pela comissão de paliatividade indicando a necessidade de uma melhor adequação do serviço no hospital em estudo. O câncer, sequelas de acidente vascular encefálico, insuficiência renal, demência, doença pulmonar obstrutiva crônica, cirrose e insuficiência cardíaca congestiva, foram as causas mais frequentes de paliatividade. Apesar do reconhecido papel da espiritualidade nos cuidados paliativos, em metade dos casos não houve registro da religião do avaliado.

Editado por: Tamires Carneiro Oliveira Mendes

## REFERÊNCIAS

1. Gomes Z, Othero B. Cuidados paliativos. *Estud Av* [Internet]. 2016 [acesso em 22 maio 2018];30(88):155-66. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142016000300155&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142016000300155&lng=en&nrm=iso)
2. World Health Organization. Palliative Care. *Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes* [Internet]. Geneva: WHO; 2007 [acesso em 25 maio 2018]. Disponível em: [http://www.who.int/cancer/publications/cancer\\_control\\_palliative/en/](http://www.who.int/cancer/publications/cancer_control_palliative/en/)

3. Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Análise situacional e recomendações para estruturação de programas de cuidados paliativos no Brasil [Internet]. São Paulo: ANCP; 2018 [acesso em 11 mar. 2019]. Disponível em: [https://paliativo.org.br/wp-content/uploads/2018/12/ANALISE-SITUACIONAL\\_ANCP-18122018.pdf](https://paliativo.org.br/wp-content/uploads/2018/12/ANALISE-SITUACIONAL_ANCP-18122018.pdf)
4. Urizzi F, Tanita MT, Festti J, Cardoso LTQ, Matsuo T, Grion CMC. Caring for critically ill patients outside intensive care units due to full units: a cohort study. *Clinics* [Internet]. 2017 [acesso em 09 Jul. 2018];72(9):568-74. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-59322017000900568&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322017000900568&lng=en&nrm=iso)
5. Economist Intelligence Unit. The 2015 quality of death index: Ranking palliative care around the world [Internet]. London: EIU; 2015 [acesso em 01 fev. 2019]. Disponível em: <https://eiu.com/content/dam/eiu/analyses/quality-of-death-index/2015/2015-QoD-Index-FINAL.pdf>
6. World Health Organization. Global atlas of Palliative Care at the end of life [Internet]. Geneva: WHO; 2014 [acesso em 01 fev. 2019]. Disponível em: [https://www.who.int/nmh/Global\\_Atlas\\_of\\_Palliative\\_Care.pdf](https://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf)
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2018 [acesso em 04 abr. 2019]. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)
8. Pupim T. Cuidados paliativos em geriatria: concepção da equipe multiprofissional. Vitória [dissertação na Internet]: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória; 2017 [acesso em 20 mar. 2019]. Disponível em: [http://www.emescam.br/arquivos/pos/stricto/dissertacoes/131\\_CAROLINE\\_TESSINARI\\_PUPIM.pdf](http://www.emescam.br/arquivos/pos/stricto/dissertacoes/131_CAROLINE_TESSINARI_PUPIM.pdf)
9. Center to Advance Palliative Care. Crosswalk of JCAHO Standards and Palliative Care – Policies, procedures and assessment tools [Internet]. New York: JCAHO; 2007 [acesso em 22 maio 2018]. Disponível em: <https://www.palliativedrugs.com/download/JCAHO-crosswalk.pdf>
10. Lucchetti G, Badan M, Ramos C, Faria C, Alessandra G, Sueli P, et al. Uso de uma escala de triagem para cuidados paliativos nos idosos de uma instituição de longa permanência. *Geriatr Gerontol Aging* [Internet]. 2018 [acesso em 23 maio 2018]. Disponível em: <http://ggaging.com/details/299/pt-BR>
11. Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Manual de cuidados paliativos [Internet]. Rio de Janeiro: ANCP; 2009 [acesso em 23 maio 2018]. Disponível em: [http://www.santacasasp.org.br/upSrv01/up\\_publicacoes/8011/10577\\_Manual%20de%20Cuidados%20Paliativos.pdf](http://www.santacasasp.org.br/upSrv01/up_publicacoes/8011/10577_Manual%20de%20Cuidados%20Paliativos.pdf). Acesso em: 25 mai 2018. ISBN 978-85-89718-27-1
12. Victoria Hospice Society. Palliative Performance Scale (PPSv2) [Internet]. Columbia: VHS; 2004 [acesso em 30 jul. 2018]. Disponível em: [http://www.npcrc.org/files/news/palliative\\_performance\\_scale\\_PPSv2.pdf](http://www.npcrc.org/files/news/palliative_performance_scale_PPSv2.pdf)
13. Fontelles MJ, Simões MG, Farias SH, Fontelles RGS. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. *Rev Para Med* [Internet]. 2009 [acesso em 12 out. 2019];23(3):1-8. Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/redeneuro/wp-content/uploads/2019/06/DIRETRIZES-PARA-A-ELABORACAO-C3%87%C3%83O-DE-UM-PROTOCOLO-DE-PESQUISA.pdf>
14. Landis J, Koch G. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics* [Internet]. 1977 [acesso em 10 jan. 2019];33:159-74. Disponível em: [https://www.dentalage.co.uk/wpcontent/uploads/2014/09/landis\\_jr\\_koch\\_gg\\_1977\\_kappa\\_and\\_observer\\_agreement.pdf](https://www.dentalage.co.uk/wpcontent/uploads/2014/09/landis_jr_koch_gg_1977_kappa_and_observer_agreement.pdf)
15. Brasil. Resolução nº 41, de 31 de outubro de 2018. Dispõe sobre as diretrizes para a organização dos cuidados paliativos, à luz dos cuidados continuados integrados, no âmbito Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*. 23 nov. 2018. Seção 1:276. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51520746/doi-10.1089/jpm.2018.0338?rfr\\_dat=cr\\_pub%3Dpubmed&url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&journalCode=jpm](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51520746/doi-10.1089/jpm.2018.0338?rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&journalCode=jpm)
16. Sarradon-Eck A, Besle S, Troian J, Capodano G, Mancini J. Understanding the barriers to introducing early palliative care for patients with advanced cancer: a qualitative study. *J Palliat Med* [Internet]. 2018 [acesso em 04 fev. 2019]. Disponível em: [https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/jpm.2018.0338?rfr\\_dat=cr\\_pub%3Dpubmed&url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&journalCode=jpm](https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/jpm.2018.0338?rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&journalCode=jpm)
17. Bonfada D, Santos M, Lima K, Garcia-Altés A. Análise de sobrevida de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2017 [acesso em 12 fev. 2019];20(2):198-206. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v20n2/pt\\_1809-9823-rbagg-20-02-00197.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v20n2/pt_1809-9823-rbagg-20-02-00197.pdf)

18. Coelho CBT, Yankaskas JR. Novos conceitos em cuidados paliativos na unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2017 [acesso em 12 fev. 2019];29(2):222-30. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103507X2017000200222&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103507X2017000200222&lng=en)
19. Gijssberts MHE, Van der Steen JT, Hertogh CPM, Deliens L. Spiritual care provided by nursing home physicians: a nationwide survey. *BMJ Support Palliat Care* [Internet]. 2019 [acesso em 04 fev. 2019]. Disponível em: <https://spcare.bmj.com/content/early/2019/04/04/bmjspcare-2018-001756.long>
20. Silva DIS, Silveira DT. Cuidados paliativos: desafio para a gestão e políticas em saúde. *Rev Eletrônica Gest Saúde* [Internet]. 2015 [acesso em 05 set. 2018];06(1):501-13. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/131418/000980055.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [acesso em 12 fev. 2019]. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)



# A identidade social do idoso na perspectiva de crianças

The social identity of older adults from the perspective of children

Iara Sescon Nogueira<sup>1</sup>

Pamela dos Reis<sup>1</sup>

Sonia Silva Marcon<sup>1</sup>

Ieda Harumi Higarashi<sup>1</sup>

Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera<sup>1</sup>

## Resumo

**Objetivo:** Desvelar as percepções das crianças acerca da identidade social da pessoa idosa. **Métodos:** Pesquisa qualitativa e exploratória-descritiva, desenvolvida com 17 crianças matriculadas no 4º ano do ensino fundamental de uma instituição educacional privada, localizada na região Sul do Brasil. Para coleta dos dados utilizou-se entrevista individual semiestruturada, aliada à elucidação gráfica e contação de história, gravadas em áudio, transcritas na íntegra e analisadas por análise lexical utilizando o *software* IRaMuTeQ<sup>®</sup>, a partir da Classificação Hierárquica Descendente. Utilizou-se como referencial analítico o de Identidade Social proposto por Berger e Luckmann. **Resultados:** Emergiram seis classes que permitiram desvelar que as crianças atribuem às pessoas idosas dependência, sendo o envelhecimento reduzido a uma fase de fragilidades e limitações, porém oportuno para o lazer. As condições de saúde das pessoas idosas foram relacionadas aos desgastes naturais do envelhecimento e também resultados de escolhas pregressas, a partir de hábitos saudáveis perpetuados ao longo da vida. **Conclusão:** A identidade social da pessoa idosa na percepção de crianças está atrelada à senescência e senilidade que alteram o cotidiano de forma adaptável porém natural.

**Palavras-chave:** Saúde do Idoso. Envelhecimento. Criança. Percepção Social.

## Abstract

**Objective:** To reveal children's perceptions about the social identity of older adults. **Methods:** A qualitative and exploratory-descriptive study was carried out with 17 children enrolled in the 4<sup>th</sup> year of elementary education of a private educational institution located in southern Brazil. For data collection, a semi-structured individual interview was used, together with graphic elucidation and storytelling, the audio of which was recorded, transcribed in full and analyzed by lexical analysis using the IRaMuTeQ<sup>®</sup> software,

**Keywords:** Health of the Elderly. Aging. Child. Social Perception.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Maringá, PR, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, bolsa de doutorado.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Iara Sescon Nogueira  
iara\_nogueira@hotmail.com

Recebido: 29/08/2019  
Aprovado: 24/01/2020

based on the Descending Hierarchical Classification. The Social Identity proposed by Berger and Luckmann was used as an analytical reference. *Results:* Six classes emerged, revealing that the children attribute dependency to the older adults, with aging reduced to a phase of weaknesses and limitations, but opportune for leisure. The health conditions of the older adults were related to the natural wear of aging and the results of previous choices, from healthy habits perpetuated throughout life. *Conclusion:* The social identity of the older adults from the perception of children is linked to senescence and senility that alter daily life in an adaptable but natural manner.

## INTRODUÇÃO

O conceito de envelhecimento é historicamente construído a partir de crenças, atitudes e valores culturais de uma determinada sociedade, ou seja, a forma de vivenciar essa fase é influenciada pela cultura, que por sua vez, influencia o olhar para o envelhecimento<sup>1,2</sup>. Nota-se que o envelhecimento ainda relaciona-se aos aspectos negativos do processo de envelhecer e associa-se às alterações relativas à senilidade<sup>1,2</sup>.

Essa realidade socialmente construída implica no manejo do envelhecimento de modo negativo, desconsiderando o envelhecer ativo e saudável, ao permitir que as pessoas idosas percebam o seu potencial para o bem-estar físico, social e mental<sup>3</sup>. Ressalta-se que a velhice deve ser considerada uma fase do desenvolvimento humano e um processo natural da vida amplo e dependente das condições sociais, das possibilidades políticas, econômicas e de saúde que permeiam a história de cada sujeito<sup>4</sup>.

Sobre as crianças e sua relação com o envelhecimento, sabe-se que a forma como as famílias compreendem e cuidam de seus entes idosos reflete no comportamento e percepção que as crianças possuem quanto às pessoas nessa fase da vida<sup>5</sup>. Não obstante, o tratamento cotidiano que a família destina aos seus idosos é igualmente permeado pela construção feita por seus próprios familiares imbricado com a determinação social. Ao dizer isso, infere-se que as condutas, hábitos, normas e rotinas familiares são frutos da própria experiência influenciada pelos aspectos de compreensão social<sup>6</sup>.

Nesse contexto, considera-se que a realidade não é algo palpável e imutável, mas sim, o resultado de uma construção social, formada por objetivações

e significações<sup>6</sup>, e por isso, a identidade social da pessoa idosa na perspectiva de crianças é também um fenômeno social que deriva da dialética entre sujeito e sociedade<sup>6</sup>.

Sabendo que o envelhecer é um processo natural e inevitável ao longo da vida, e que ainda é um objeto polissêmico justamente pela impossibilidade de tratá-lo como um fenômeno homogêneo<sup>7</sup>, torna-se necessário desvelar as percepções acerca da identidade social da pessoa idosa, pois as diferentes concepções atribuídas pela sociedade, inclusive pelas crianças que constituem o grupo mais novo da composição social, influenciam na saúde das pessoas idosas e delas próprias no futuro<sup>8</sup>.

Neste tocante, faz-se necessário investigar qual a percepção das crianças sobre a identidade social da pessoa idosa, já que essas seguramente são a fonte mais recente das concepções sociais que estão se cristalizando. Contudo, ao despeito da velocidade e magnitude do envelhecimento populacional no país e das mudanças sociais advindas do mesmo, não foi localizado na literatura nacional estudos abordando a perspectiva de crianças sobre esse fenômeno. Objetivou-se, portanto, desvelar as percepções das crianças acerca da identidade social da pessoa idosa.

## MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa qualitativa do tipo exploratória-descritiva, desenvolvida com crianças matriculadas em uma instituição educacional privada localizada no Noroeste do estado do Paraná, na região Sul do Brasil.

A amostra foi selecionada por conveniência, e definiu-se como critério de inclusão: estar matriculada

no 4º ano da educação infantil, visto que crianças nesse nível de ensino apresentam maior capacidade de interação e comunicação verbal. O único critério de exclusão adotado foi a ausência de autorização escrita dos pais/responsáveis (seis casos). Ressalta-se que duas crianças se recusaram a participar da pesquisa, apesar de possuírem autorização. Deste modo, o número de participantes foi definido por exaustão, não sendo necessário a inclusão de alunos de outros anos da educação infantil, uma vez que os dados coletados apresentavam densidade explicativa sobre o objeto em estudo.

Os dados foram coletados durante três visitas realizadas à escola no mês de setembro de 2018, mediante entrevista individual semiestruturada aliada à elucidação gráfica e contação de história<sup>9,10</sup>. Utilizou-se um roteiro elaborado pelas pesquisadoras composto por questões norteadoras sobre a identidade social da pessoa idosa, além de questões sociodemográficas (idade, sexo e convívio com pessoas idosas).

Com o propósito de enriquecer a investigação, utilizando a técnica de elucidação gráfica do tipo desenho temático<sup>10</sup>, foi solicitado ao participante, anteriormente à entrevista, que desenhasse em uma folha em branco o que para ele é uma pessoa idosa, conforme sua percepção sobre os seguintes temas: características físicas, condições de saúde, moradia e atividades desenvolvidas. Durante a entrevista, o desenho temático foi evocado, e as crianças foram questionadas a respeito, possibilitando as mesmas refletirem o conhecimento e a realidade a partir da imagem produzida, aflorando pensamentos e emoções<sup>10,11</sup>.

Para a contação de história<sup>9,12</sup>, solicitou-se aos participantes que se imaginassem pessoas idosas, utilizando seus saberes, percepções, visão de mundo e afinidade sobre o que é ser uma pessoa idosa, contando assim, uma história de “faz de conta”. Neste momento foi questionado: *qual a sua idade? O que está fazendo em sua vida? Onde mora? Está trabalhando? Como está a sua saúde?*

As entrevistas foram audiogravadas, conduzidas por duas pesquisadoras e realizadas durante o período

de aula, em sala adjacente à do estudo, em dias e horários previamente definidos pela coordenação e professor de turma, de modo a não comprometer as atividades de ensino, e tiveram duração média de 10,5 minutos.

Para tratamento e análise dos dados, as entrevistas foram transcritas na íntegra e organizadas em um *corpus* textual que foi submetido à análise lexicográfica utilizando o *software* IRaMuTeQ® (*Interface de R pour analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), a partir da Classificação Hierárquica Descendente (CHD)<sup>13</sup>.

A CHD repartiu as Unidades de Contexto Elementar (UCE) em classes a partir dos vocabulários de maior frequência e dos valores de qui-quadrado mais elevados em cada classe. A análise lexicográfica das classes foi apresentada por meio de um dendograma de Nuvem de Palavras da CHD, que organizou as palavras a partir do indicativo de frequência<sup>13</sup>, e por meio de um quadro, elaborado pelas pesquisadoras e organizado por classes em ordem decrescente de UCEs conforme repartições e sub-repartições do dendograma.

Tais classes foram interpretadas a partir das percepções das crianças acerca da identidade social da pessoa idosa, e para cada uma foram designadas nomenclatura e, compondo as classes, selecionou-se os vocábulos que possuíam  $p < 0,0001$ , indicando associação significativa<sup>13</sup>.

Os dados foram analisados à luz do referencial de Identidade Social proposto por Berger e Luckmann, ao afirmarem que a construção da identidade é um processo dialético e pressupõe que o indivíduo compreenda a sociedade enquanto realidade objetiva e subjetiva<sup>6</sup>.

Para realização desta pesquisa, todos os preceitos éticos e legais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde foram respeitados<sup>14</sup>. Os responsáveis pelas crianças assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias. Para assegurar o anonimato dos participantes, esses foram codificados com a sigla C, referindo-se ao termo “Criança”, seguido de números arábicos que corresponderam à ordem de realização das entrevistas.

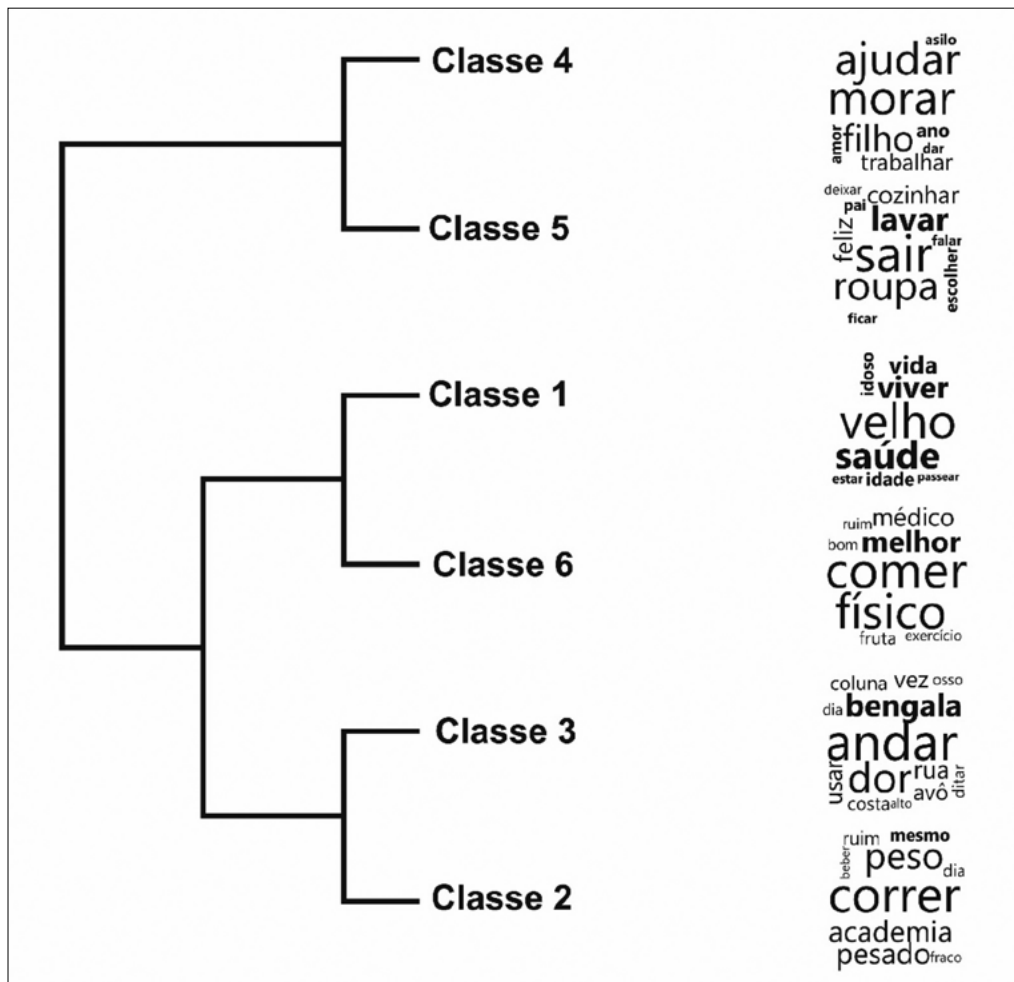
A pesquisa foi submetida à apreciação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá, parecer nº 2.794.707/2018.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 17 crianças, todas com idades entre nove e 10 anos, sendo 10 do sexo masculino. Apenas três crianças referiram não conviver com pessoas idosas, e 14 relataram conviver principalmente com os avós (n=14), seguido de bisavós (n=3) e/ou vizinhos (n=1).

A análise do *corpus* proveniente das entrevistas identificou 6.764 ocorrências de palavras, distribuídas em 469 formas ativas e divididas em 166 UCEs, com aproveitamento de 86,46% do *corpus*.

Foram originadas da CHD seis classes de análise, apresentadas em formato de dendograma de Nuvem de Palavras (Figura 1) e em formato de quadro (Quadro 1). A CHD dividiu as UCEs em duas repartições: da primeira repartição obteve-se as classes 4 e 5 (UCE=38,6%), e da outra repartição obteve-se as outras quatro classes que foram divididas em duas sub-repartições. Uma sub-repartição originou as classes 1 e 6 (UCE=32,5%), e a outra as classes 3 e 2 (UCE=28,9%).



**Figura 1.** Dendograma de Nuvem de Palavras: percepções de crianças acerca da identidade social da pessoa idosa, município do Noroeste do estado do Paraná, Brasil, 2018.

Fonte: As autoras (2018). Organizado pelo *software* IRaMuTeQ®.

**Quadro 1.** Análise lexicográfica das classes referentes à percepção das crianças acerca da identidade social da pessoa idosa, listadas conforme dendograma da CHD do *corpus* textual. Município do Noroeste do estado do Paraná, Brasil, 2018.

Classes	Nomenclatura	Análise Lexicográfica			
		Palavras ( $p < 0,0001$ )*	eff. total**	X <sup>2</sup> ***	%****
Classe 4 21,7% 36 UCE	Ao idoso é atribuído a percepção de dependência	Morar	28	42,28	67,86
		Ajudar	12	37,3	91,67
		Filho	15	33,02	80,0
		Família	14	29,13	78,57
		Neto	13	18,77	69,23
		Cuidar	31	16,0	48,39
Classe 5 16,9% 28 UCE	O envelhecimento é percebido como oportunidade para o lazer que inclui a realização de Atividades Instrumentais de Vida Diária	Sair	12	31,17	75,0
		Conversar	6	30,68	100,0
		Roupa	7	24,7	85,71
		Lavar	10	21,42	10,0
		Lugar	8	20,26	75,0
		Passear	6	19,61	83,33
		Brincar	11	18,38	63,64
Classe 1 21,1% 35 UCE	A condição de vida e saúde dos idosos é percebida por desgastes naturais do envelhecimento e também resultados de escolhas pregressas	Casa	46	18,31	36,96
		Velho	11	34,52	90,91
		Saúde	59	24,93	42,37
		Viver	15	20,59	66,67
		Bem	16	18,25	62,5
		Bom	40	18,12	45,0
		Depender	19	17,47	57,89
Classe 6 11,4% 19 UCE	A saúde e qualidade de vida no envelhecer são percebidas como resultado de hábitos saudáveis perpetuados ao longo da vida	Vida	12	16,15	66,67
		Comer	20	52,89	60,0
		Físico	8	47,97	87,5
		Besteira	5	39,89	100,0
		Melhor	4	31,71	100,0
		Atividade	12	28,06	58,33
		Médico	8	21,61	62,5
Classe 3 16,9% 28 UCE	O idoso é percebido pela senescência e senilidade que alteram o cotidiano de forma adaptável porém natural	Saúde	59	17,64	25,42
		Andar	16	42,67	75,0
		Dor	11	35,44	81,82
		Bengala	11	26,21	72,73
		Assistir	7	24,7	85,71
		Caso	4	20,2	100,0
		Bicicleta	4	20,2	100,0
		Televisão	9	16,83	66,67
		Rua	7	15,52	71,43
Cabelo	3	15,06	100,0		

continua



Continuação do Quadro 1

Classes	Nomenclatura	Análise Lexicográfica			
		Palavras ( $p < 0,0001$ )*	eff. total**	X <sup>2</sup> ***	%****
Classe 2 12,0% 20 UCE	O envelhecimento é percebido como fase de fragilidades e limitações	Correr	16	45,86	61,11
		Peso	6	29,85	83,33
		Academia	5	22,46	80,0
		Pular	3	22,3	100,0
		Pesado	6	17,52	66,67
		Jogar	6	17,52	66,67
		Força	4	15,33	75,0
		Futebol	4	15,33	75,0

\*Nível de significância da associação da palavra com a classe de  $p < 0,0001$ ; \*\*Número de segmentos de texto no *corpus* que contém determinada palavra; \*\*\*X<sup>2</sup> de associação da palavra com a classe; \*\*\*\*Porcentagem da ocorrência da palavra nos segmentos de texto da classe.

Fonte: as autoras (2018). Organizado pelo *software* IRaMuTeQ®.

A Classe 4 (UCE=21,7%) revelou que as crianças atribuem dependência às pessoas idosas, sendo necessário as mesmas receberem ajuda e cuidado, e por isso, a importância de residirem junto ou próximo de seus familiares. Quando não for possível, mencionam a possibilidade de uma empregada/cuidadora para exercer o cuidado ou o asilo como opção de moradia, conforme observado nas seguintes UCEs:

“Estou morando com meus filhos, mas se eles não tiverem muito tempo eu moro no asilo. No asilo vai ter gente que vai cuidar de mim” (C2).

“Eu vou estar morando em uma casa minha e com uma pessoa que me ajuda. Terei uma empregada ou alguém da família para me ajudar” (C3).

“Espero que eu esteja morando com meu marido, filhos e netos. Eles vão estar morando em casa diferente, mas no mesmo bairro, morando pertinho, para conviver mais com a família. Para ajudar precisa morar perto” (C7).

A Classe 5 (UCE=16,9%) aponta os momentos prazerosos de lazer vivenciados pelas pessoas idosas, sendo o envelhecimento percebido como oportunidade para o lazer que inclui a execução de Atividades Instrumentais de Vida Diária. As crianças expuseram como opções de lazer na terceira idade a convivência com amigos e familiares, conversar, passear, se divertir, brincar com os netos

e também a realização de tarefas domésticas, como lavar roupas e cozinhar, visto pelas mesmas como atividades prazerosas:

“Ela encontra as amigas e senta na casa dela e fica conversando. Elas se encontram no caminho para sair para algum lugar” (C1).

“Estou fazendo comida e lavando roupa. Vou gostar de fazer isso quando eu for idoso” (C9).

“Quando for idoso vou sair para me divertir em um parque, shopping, pra casa de um amigo” (C12).

“Precisa se expressar mais fora de casa, brincar mais com netos ou filhos” (C17).

A Classe 1 (UCE=21,1%) evidencia as percepções das crianças sobre a condição de saúde das pessoas idosas, relacionadas aos desgastes naturais do envelhecimento e também resultado de escolhas pregressas. Segundo as mesmas, a saúde das pessoas idosas depende das escolhas que elas fazem ao longo da vida. Reconhecem ainda que com o avançar da idade existem modificações inerentes ao processo natural do envelhecimento, destacando que a saúde é influenciada também pela idade. A respeito da saúde das pessoas idosas as crianças relataram:

“A saúde do idoso vai depender da escolha que ele faz” (C1).

“Depende. Se o idoso se cuida, come coisas boas, não fuma, a saúde dele é boa. Se não, é ruim. Vai depender de como ele se cuidou” (C12).

“Depende da idade [...] Quando é mais velho pode até perder algumas funções, mas se cuidar muito bem acho que não perde” (C13).

“Existem idosos que possuem bastante idade porque tiveram uma alimentação boa e viveram bem ao longo da vida” (C16).

Já a Classe 6 (UCE=11,4%) clarifica sobre as escolhas de vida mencionadas anteriormente e que influenciam na saúde e qualidade de vida das pessoas idosas, percebidas como resultados de hábitos saudáveis perpetuados ao longo da vida. Segundo as crianças, essas escolhas estão relacionadas com a promoção da saúde, sobretudo com os hábitos de vida saudáveis, como alimentação saudável e práticas de atividades físicas, mas também com a prevenção de doenças e do fato de realizar acompanhamento médico e de saúde, conforme seguem os relatos:

“A saúde é boa. Tem como correr e fazer atividades físicas, ele deve ser saudável. Todo idoso pode ter saúde, se eles irem ao médico, comer coisas saudáveis e boas” (C4).

“Minha saúde vai estar boa, pois eu vou comer bastante fruta e vou fazer bastante atividade física” (C6).

“Depende de agora mais nova, se eu ficar comendo muito besteira, minha saúde não vai ser tão boa” (C7).

“Desenhei ele jogando futebol. A saúde dele é ótima, porque ele faz bastante exercício físico e come frutas” (C9).

“Alguns idosos têm bastante saúde. Depende da alimentação. Se comer muita besteira, tipo lanche, essas coisas que têm gordura, não vive muito. Tem muito idoso que come muita fruta, daí vive mais, vive com mais saúde” (C16).

A Classe 3 (UCE=16,9%) demonstra o estereótipo reconhecido pelas crianças acerca das pessoas idosas, percebido por meio da senescência e senilidade que

alteram o cotidiano de forma adaptável, porém natural. Para elas, pessoas idosas são aquelas que viveram muitos anos de vida e que apresentam características físicas peculiares, como a presença de cabelos brancos, pele enrugada, dor na coluna e uso de bengala e/ou andador. Segundo as crianças, essas características impossibilitam as pessoas idosas de realizarem certas atividades e as direcionam para outras. Seguem as UCEs:

“A saúde dela está bem, está com um pouco de dor na coluna, e está mancando com uma bengala. Ela está idosa e está perdendo as forças. Acho normal ela estar assim” (C2).

“[...] Tem cabelos brancos, a maioria tem cabelos brancos e pele enrugada. Ela usa bengala, tem dor nas costas. Todo idoso deve ter dor nas costas” (C2).

“Ela tem uma bengala e aquele de quatro, o andador. Ela fica assistindo televisão” (C3).

“Se ele for mais fraquinho ele não pode se movimentar muito, para não quebrar os ossos. Ele não pode andar de bicicleta” (C11).

Por fim, a Classe 2 (UCE= 12,0%) corrobora à classe anterior ao exemplificar as atividades que segundo as crianças os idosos não poderiam realizar devido suas características físicas e condições de saúde. As crianças atribuem às pessoas idosas fragilidades e limitações que as impedem de realizar atividades que requerem maior vitalidade e força muscular, especialmente correr, pular, jogar futebol, carregar objetos pesados e frequentar academia/praticar musculação, expostas nas seguintes UCEs:

“Quando eu for idoso não vou conseguir correr e jogar futebol”. (C2)

“Academia não, vai que dá um problema de coluna. Andar sozinho de noite, ir muito na academia e segurar peso pesado também não pode” (C7).

“Fazer academia um idoso não pode. Porque na academia é mesma coisa que fazer um trabalho pesado” (C5).

“O idoso não pode correr e pular. Fazer academia é muito perigoso, pode acontecer um acidente” (C8).

## DISCUSSÃO

A maioria das crianças da presente pesquisa conviviam com pessoas idosas, o que influenciou suas percepções acerca da identidade social da pessoa idosa. Por considerar que a vivência do próprio sujeito é a realidade de sua consciência<sup>6</sup>, as percepções das crianças estão diretamente relacionadas ao que vivenciam e observam em seus círculos sociais.

A esse respeito, conforme evidenciado na Classe 4, as crianças atribuíram a pessoa idosa dependência, sendo necessário residirem próximo ou juntos de seus familiares, indicando o reconhecimento da família como um meio de suporte, tendo em vista que o apoio familiar é um dos fatores mais importantes para o enfrentamento das perdas decorrentes da velhice<sup>15</sup>. Destaca-se que a fragilidade, exposta nas Classes 4 e 2, muitas vezes acarretada pelo envelhecimento patológico, implica em necessidades e requerem maior atenção e cuidado<sup>16</sup>.

A contação de história propôs que as crianças mudassem o olhar dos outros para si, possibilitando uma reflexão sobre estar no lugar dos idosos, que amanhã serão elas próprias. Ao se imaginarem idosas, muitas crianças referiram necessitar de ajuda e cuidado, mesmo que considerem como melhor opção a de residirem em suas próprias casas, apesar de também mencionarem a instituição de longa permanência como opção de moradia.

A identidade social da pessoa idosa pode se diversificar de acordo com o grupo que a partilha e, ao longo do tempo e desenvolvimento do indivíduo, seus elementos podem ser transformados no decorrer do ciclo da vida<sup>15</sup>. Como resultado de uma realidade subjetiva que se encontra em constante diálogo com a sociedade, a identidade social da pessoa idosa pode ser mantida, modificada ou remodelada pelas relações sociais<sup>6</sup>.

Assim, a identidade social da pessoa idosa na percepção das crianças relacionou-se diretamente ao papel social desempenhado por ela dentro da sociedade, na qual é definida por padrões de comportamentos que refletem e caracterizam a posição da pessoa idosa dentro do grupo social a qual pertence<sup>17</sup>.

Em relação aos momentos de lazer observados na Classe 5, representam um dos determinantes para a promoção de uma vida saudável e favorecem a autoestima, integração social e autonomia, indispensáveis para o envelhecimento ativo e bem-estar físico, psicológico e sensorial<sup>18</sup>. Para as crianças, o envelhecimento foi visto como oportuno para as atividades de lazer, necessárias e relacionadas com aquelas praticadas pelas pessoas idosas que convivem em sua rede social, ou seja, as mesmas compreendem as atividades executadas pelos seus semelhantes e apreendem o lazer como uma realidade significativa e social<sup>6</sup>.

O lazer sofre influência cultural, varia conforme os costumes e preferências da população local, implicando um processo de socialização<sup>6</sup>. Também varia conforme as faixas etárias, interesses e motivações<sup>19</sup>, o que pôde ser observado quando a criança espera que com o avançar da idade seus gostos sofrerão modificações, como exemplo, ao considerar, quando for pessoa idosa, a prática de tarefas domésticas como opção de lazer, exteriorizando o seu próprio ser no mundo social<sup>6</sup>.

O lazer na terceira idade é produto de interação social que desenvolve-se no processo de aquisição de papéis na sociedade, caracterizado como um fenômeno de aprendizagem<sup>6,15</sup>. Com o envelhecimento, as pessoas idosas passam por um processo de perda de papéis nos diversos ambientes sociais, e assim, a substituição de papéis e atividades por outras consideradas significativas, inclusive aquelas que envolvem as tarefas domésticas e demais Atividades Instrumentais de Vida Diária enquanto opção de lazer, aumentam os sentimentos de utilidade social e bem-estar<sup>19</sup>.

A identidade social do idoso no que concerne ao lazer está atrelada a uma construção social de que ao vivenciar a velhice a pessoa precisa desfrutar do tempo com maior plenitude, liberdade de escolhas e interação com suas redes sociais<sup>20</sup>, coerente com os pressupostos de Berger e Luckmann<sup>6</sup> ao que se refere à realidade de vida cotidiana.

Tal realidade de vida cotidiana é objetivada pelas crianças, ou seja, já está imposta pela sociedade antes mesmo de adquirir significado para elas próprias, mantendo a intersubjetividade que diferencia o lazer

das pessoas idosas enquanto realidade de vida cotidiana de outras realidades e indivíduos, que existem a partir da inter-relação e do diálogo com o outro<sup>6</sup>.

Cabe destacar o convívio intergeracional entre avós/bisavós e netos, importante para ambas as gerações ao promover momentos de diálogo, a redução do isolamento e a valorização da autoestima das pessoas idosas, além de favorecer a consolidação dos vínculos sociais que propiciam, aos sujeitos dessa relação, enriquecer seus conhecimentos e adquirir experiências de vida, gerando atitudes mais positivas em relação à velhice<sup>21</sup>. É por meio do diálogo que ocorre a correspondência entre os significados das crianças a respeito de mundo, fomentando a construção da identidade social dos idosos e tratando-se de uma influência mútua, na qual a sociedade é um produto humano, assim como o indivíduo é um produto social<sup>6</sup>.

Para as crianças, conforme Classe 1, a condição de vida e saúde das pessoas idosas depende das escolhas pregressas destes ao longo da vida e é percebida por desgastes naturais do envelhecimento. Essa perspectiva de responsabilidade pessoal também foi abordada em outra pesquisa, cujo resultado evidencia a velhice enquanto decorrência de uma história de vida, de escolhas pessoais e de como se viveu ao longo dos anos. Um estilo de vida saudável, com boa alimentação, exercícios físicos, proximidade com a natureza e família, possibilitaria que as pessoas idosas fossem felizes, saudáveis e ativas<sup>16</sup>, como apreendeu-se na presente pesquisa (Classe 6).

É notável em diferentes contextos de nossa sociedade uma visão meritocrática do envelhecer. Todo indivíduo tem consciência da temporalidade e dos reflexos fisiológicos desta, ainda que não os reconheça em si próprio<sup>6</sup>. A temporalidade é coercitiva e a consciência da finitude da vida gera ansiedade e afeta a atitude do indivíduo em relação aos projetos de vida<sup>16</sup>.

Dentre as características físicas atribuídas à pessoa idosa pelas crianças, algumas eram limitantes e/ou negativas, notadas pela senescência e senilidade que alteram o cotidiano dos idosos. Naturalmente, não se pode ignorar as alterações biológicas impostas pelo passar dos anos no corpo humano. Ainda que não manifestem-se doenças

crônicas, envelhecer sempre envolve alguma perda funcional<sup>22</sup>. Entretanto, o processo de envelhecer possui significados que vão além da dimensão cronológica e biológica, sendo uma experiência multidimensional, heterogênea e individual<sup>23</sup>.

A dor, palavra que demonstrou ocorrência significativa em sua classe de análise (Classe 3), foi relacionada pelas crianças ao corpo doente e envelhecido. Erroneamente, a senilidade foi percebida pelas crianças como um processo natural, ou seja, elas não diferem o conceito de senescência e senilidade, associando o envelhecimento à presença de incapacidades e doenças.

Pela transmissão social dos estereótipos, se definem os papéis na sociedade e suas respectivas normas de conduta. Os desvios dessas normas, consideradas verdades universais sobre a realidade, são frequentemente considerados depravação moral, doença mental ou incivilidade<sup>6</sup>. O que nos remete às atividades permitidas aos idosos segundo as crianças, sempre mais limitadas, não somente pelo fenômeno natural do envelhecimento, mas também pela tipificação de papéis.

Os estereótipos reconhecidos pelas crianças acerca das pessoas idosas (Classe 3), se apresentam como resultado do convívio com as mesmas somado ao conhecimento subjetivo – tipificação – que lhes é apresentado sobre o envelhecer. As tipificações afetam constantemente a interação com o outro e também a modelam, assim como as relações são flexíveis e os estereótipos continuamente modificados em função do intercâmbio de significados subjetivos<sup>6</sup>. Nesse aspecto se apresenta a possibilidade de mudanças sobre as construções sociais da velhice.

Os estereótipos negativos do envelhecimento influenciam a percepção sobre a identidade das pessoas idosas no que concerne ao suporte social, principalmente cuidado e atenção familiar, despertando expectativa maior de apoio social. Ressalta-se a importância de iniciativas políticas para combater o preconceito de idade e promover o envelhecimento positivo desde a infância<sup>24</sup>.

Um grande desafio na mudança da visão negativa do envelhecimento é encontrar estratégias que promovam sentimentos e visões positivas

do envelhecer às diferentes gerações. Contudo, promover relações intergeracionais positivas, educar a população sobre o envelhecimento, assim como mudar a representação dos adultos mais velhos na mídia com o reforço de aspectos positivos, podem ser estratégias bem-sucedidas e, conseqüentemente, mudar também as visões do envelhecimento nas gerações futuras, dado que os estereótipos são aprendidos na infância<sup>25</sup>.

Por fim, a Classe 2 demonstrou a identidade social da pessoa idosa ainda atrelada ao conceito de fragilidade, como também observado na Classe 4, mantendo a construção social negativa e equivocada da velhice<sup>2,26</sup>. Segundo as crianças, o envelhecimento é um fenômeno que pode causar prejuízos físicos que impedem a realização de atividades que requerem maior vitalidade. Essa construção já definida da imagem social da pessoa idosa é interiorizada pelas crianças, que a identifica como sendo uma realidade que lhe foi designada<sup>6</sup>, e por isso, ao se imaginarem pessoas idosas, não vislumbram a possibilidade de, por exemplo, correr, jogar bola ou praticar musculação.

O mundo social é construído pelo diálogo por meio da socialização que se inicia na infância. A apreensão dos significados não é resultado de concepções autônomas de um indivíduo, todavia ocorre quando este assume as existentes no mundo no qual os outros já vivem. Somente após essa apropriação os significados poderão ser modificados ou até recriados como resultado da dialética entre o que foi atribuído e apropriado<sup>6</sup>.

Dado a esse fato, a compreensão da identidade social que se têm da pessoa idosa depende da interação do indivíduo com o meio social, e por isso, está em constante processo de mudança<sup>6,26</sup>, o que faz com que estereótipos tenham que ser repensados a partir do reconhecimento do outro, do diferente, das mudanças sociais, em um processo de compreensão e deciframento. Para tanto, é na dialética entre a natureza – limitações físicas – e o mundo socialmente construído – estereótipo do envelhecimento - que o organismo humano se transforma, já que nesta mesma dialética o homem produz a realidade e, com isso, produz a si mesmo<sup>6</sup>.

Como limitações, por considerar as experiências de vida como determinantes de construção social

da realidade – referencial deste estudo – ressalta-se que a seleção dos participantes ocorreu sem considerar a convivência ou não das crianças com pessoas idosas. Dessa forma, a projeção que fizeram sobre ser idoso é uma construção que pode ter sido limitada pela ausência de elementos objetivos da realidade ou ter sido influenciada por vivências de envelhecimento particulares ao seu universo social. Por isso, o contexto em que as crianças estão inseridas e sua condição cognitiva própria de interpretação do mundo que as cercam certamente influenciaram suas percepções acerca da identidade social da pessoa idosa, de modo que os resultados apresentados se limitam à realidade em questão. Um público-alvo ampliado a outros contextos poderia captar outros resultados.

## CONCLUSÃO

Esta pesquisa permitiu desvelar as percepções das crianças acerca da identidade social da pessoa idosa e apontar que as crianças atribuem a elas dependência, sendo o envelhecimento reduzido a uma fase de fragilidades e limitações, porém oportuno para o lazer. Verificou-se que as condições de vida e de saúde das pessoas idosas foram relacionadas aos desgastes naturais do envelhecimento e também resultados das escolhas pregressas, a partir de hábitos saudáveis perpetuados ao longo da vida. Por fim, a identidade social da pessoa idosa está atrelada à senescência e senilidade que alteram o cotidiano de forma adaptável porém natural, relacionada aos aspectos físicos e sobretudo sociais.

Torna-se essencial fortalecer a formação das crianças no contexto de questões relativas ao envelhecimento, a partir de ações educativas no âmbito do sistema educacional infantil e também de saúde, a fim de ampliar os conceitos acerca da identidade das pessoas idosas, incluindo o reconhecimento delas próprias como indivíduos capazes de envelhecer de forma ativa e saudável.

Sugere-se a realização de novos estudos com diferentes abordagens metodológicas, visto que a identidade social da pessoa idosa e seu significado ainda carecem de aprofundamento científico.

Editado por: Tamires Carneiro Oliveira Mendes

## REFERÊNCIAS

1. Gvozđ R, Dellaroza MSG. Velhice e a relação com idosos: o olhar de adolescentes do ensino fundamental. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2012 [acesso em 28 ago. 2019];15(2):295-304. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403838796012>
2. Faller JW, Teston EF, Marcon SS. A velhice na percepção de idosos de diferentes nacionalidades. *Texto & Contexto Enferm* [Internet]. 2015 [acesso em 28 ago. 2019];24(1):128-37. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072015000100128&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072015000100128&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. *Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento*. Brasília, DF: MS; 2010.
4. Rosa CM, Vilhena J. O silenciamento da velhice: apagamento social e processos de subjetivação. *Rev Subj* [Internet]. 2016 [acesso em 28 ago. 2019];16(2):9-19. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/rmes/article/view/5498>
5. Faller JW, Zilly A, Alvarez AM, Marcon SS. Cuidado filial e o relacionamento com o idoso em famílias de diferentes nacionalidades. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017 [acesso em 28 ago. 2019];70(1):22-30. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672017000100022&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000100022&lng=pt&tlng=pt)
6. Berger PL, Luckmann T. *A Construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento*. 36º ed. Petrópolis: Vozes; 2014.
7. Torres TL, Camargo BV, Bousfield AB, Silva AO. Representações sociais e crenças normativas sobre envelhecimento. *Ciênc Saúde Colet*. [Internet] 2015 [acesso em 28 ago. 2019];20(12):3621-30. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015001203621&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001203621&lng=pt&tlng=pt)
8. Ferreira CPS, Canuto KF, Araújo KML, Guimarães HA, Lins AES, Chiari BM, et al. A visão do envelhecimento, da velhice e do idoso veiculada por livros infanto-juvenis. *Saúde Soc* [Internet]. 2015. [acesso em 28 ago. 2019];24(3):1061-75. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902015000301061&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902015000301061&lng=pt&tlng=pt)
9. Costa NP, Polaro SHI, Vahl EAC, Gonçalves LHT. Contação de história: tecnologia cuidativa na educação permanente para o envelhecimento ativo. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016 [acesso em 28 ago. 2019];69(6):1132-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672016000601132&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000601132&lng=pt&tlng=pt)
10. Cortés AIR. Desenhos, vinhetas e diagramas: ouvindo as narrativas das crianças através da elucidação gráfica. *Rev Pesqui Qualit* [Internet]. 2017 [acesso em 28 ago. 2019];5(8):312-26. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/86>
11. Natividade MR, Coutinho MC, Zanella AV. Desenho na pesquisa com crianças: análise na perspectiva histórico-cultural. *Contextos Clín* [Internet]. 2008 [acesso em 28 ago. 2019];1(1):9-18. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-34822008000100002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-34822008000100002)
12. Alderson P. As crianças como pesquisadoras: os efeitos dos direitos de participação sobre a metodologia de pesquisa. *Educ & Soc* [Internet]. 2005 [acesso em 28 ago. 2019];26(91):419-22. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v26n91/a07v2691.pdf>
13. Camargo BV, Justo AM. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas Psicol* [Internet] 2013 [acesso em 28 ago. 2019]; 21(2):513-518. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v21n2/v21n2a16.pdf>
14. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Regulamenta projetos de pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, 2012.
15. Brito AMM, Camargo BV, Castro A. Representações sociais de velhice e boa velhice entre idosos e sua rede social. *Rev Psicol IMED* [Internet]. 2017 [acesso em 28 ago. 2019];9(1):5-21. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/1416>
16. Manna RE, Leite JCA, Aiello-Vaisberg TMJ. Imaginário coletivo de idosos participantes da Rede de Proteção e Defesa da Pessoa Idosa. *Saúde Soc* [Internet]. 2018 [acesso em 28 ago. 2019];27(4):987-96. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902018000400987&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902018000400987&tlng=pt)
17. Mendes CFM, Santos ALS. O cuidado na doença de Alzheimer: as representações sociais dos cuidadores familiares. *Saúde Soc* [Internet]. 2016 [acesso em 28 ago. 2019];25(1):121-32. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902016000100121&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902016000100121&lng=pt&tlng=pt)
18. Previato GF, Nogueira IS, Mincoff RCL, Jaques AE, Carreira L, Baldissera VDA. Grupo de convivência para idosos na atenção primária à saúde: contribuições para o envelhecimento ativo. *Rev Pesqui Cuid Fundam* [Internet]. 2019 [acesso em 28 ago. 2019];11(1):173-80. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6869>

19. Silva MO, Santos AS, Angelotti LCZ, Andrade VS, Tavares GS. Trabalho, atividades de lazer e apoio familiar. *Rev Ter Ocup* [Internet]. 2017 [acesso em 28 ago. 2019];28(2):163-72. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/113975>
20. Prada ARR, Novo RMR, Soares JEB, Brito PJRF, Veiga ZCR. Identidades espelhadas pelos idosos residentes em Cabo Verde. *Eduser Rev Educ* [Internet]. 2016 [acesso em 28 ago. 2019];8(2):81-93. Disponível em: <https://www.eduser.ipb.pt/index.php/eduser/article/view/73>
21. Tarallo RS, Neri AL, Cachioni M. Atitudes de idosos e de profissionais em relação a trocas intergeracionais. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2017 [acesso em 28 ago. 2019];20(3):421-29. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v20n3/pt\\_1809-9823-rbagg-20-03-00421.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v20n3/pt_1809-9823-rbagg-20-03-00421.pdf)
22. Veras RP, Oliveira M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2018 [acesso em 28 ago. 2019];23(6):1929-36. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018000601929&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601929&lng=pt&tlng=pt)
23. Faria L, Santos LAC, Patiño RA. A fenomenologia do envelhecer e da morte na perspectiva de Norbert Elias. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2017 [acesso em 28 ago. 2019];33(12):e00068217 [11 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n12/1678-4464-csp-33-12-e00068217.pdf>
24. Cheng ST. Self-perception of aging and satisfaction with children's support. *J Gerontol* [Internet]. 2017 [acesso em 28 ago. 2019];72(5):782-91. Disponível em: <https://academic.oup.com/psychsocgerontology/article/72/5/782/2631967>
25. Kotter-Grühn D. Changing negative views of aging: Implications for intervention and translational research. *Ann Rev Gerontol Geriatr* [Internet]. 2015 [acesso em 28 ago. 2019];35(1):167-86. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/contentone/springer/argg/2015/00000035/00000001/art00008>
26. Cardoso PE, Jardim LV, Hahn FA. O envelhecimento humano como temática abordada na escola: experiências de iniciação à docência. *Rev Lhiste* [Internet]. 2015 [acesso em 28 ago. 2019];2(3):526-42. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/revistadolhiste/article/view/59808>



# Análise de um programa de treinamento de trabalhadores mais velhos para o uso de tecnologias: dificuldades e satisfação

Analysis of a training program for older workers in the use of technology: difficulties and satisfaction

Taiuani Marquine Raymundo<sup>1</sup>   
Carla da Silva Santana Castro<sup>2</sup> 

## Resumo

**Objetivo:** Analisar o potencial de um treinamento individualizado para o uso de tecnologias no ambiente laboral, assim como a satisfação dos trabalhadores para com esse treinamento. **Método:** Estudo quantitativo, descritivo, intervencional e longitudinal. Participaram trabalhadores com 50 anos de idade ou mais, que desenvolviam qualquer atividade laboral e que possuíam dificuldades no uso de tecnologias. Na coleta dos dados foram utilizados os instrumentos: questionário socioeconômico, questionário sobre as tecnologias utilizadas no ambiente de trabalho e dificuldades no uso e a escala de avaliação da satisfação dos usuários em relação ao treinamento. Os treinamentos realizados utilizaram como abordagem a Prática Centrada no Cliente. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e comparados utilizando-se o teste de McNemar. **Resultados:** Participaram do estudo 30 trabalhadores (15 homens e 15 mulheres), com idade entre 50 e 75 anos e média de 63,3 anos ( $\pm 7,89$ ). Os participantes apresentaram mais dificuldades no uso do computador, telefone celular, internet, e-mail e dispositivos de gravação e reprodução. Após o treinamento os participantes apresentaram redução significativa na dificuldade para o uso do telefone celular ( $p$ -valor $<0,01$ ); computador ( $p$ -valor $<0,01$ ); copiadora ( $p$ -valor $=0,03$ ); internet ( $p$ -valor $=0,04$ ); e-mail ( $p$ -valor $=0,02$ ) e dispositivos de gravação e reprodução ( $p$ -valor $=0,04$ ). Ademais, demonstraram-se satisfeitos com o programa de treinamento, com a treinadora e com o desempenho deles mesmos. **Conclusão:** Os resultados indicam o potencial da realização de treinamentos individualizados, centrados nas necessidades e interesses de trabalhadores mais velhos, para que esses possam desempenhar atividades laborais, que envolvam tecnologias com autonomia e independência.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Trabalho. Envelhecimento. Capacitação.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná (UFPR), Departamento de Terapia Ocupacional. Curitiba, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP), Departamento de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia EESC/FMRP/IQSC – USP. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Bolsa de Doutorado.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Taiuani Marquine Raymundo  
taiuani@ufpr.br

Recebido: 14/03/2019  
Aprovado: 17/09/2019



## Abstract

**Objective:** To analyze the potential of individualized training in the use of technology in the work environment as well as the satisfaction of workers with such training. **Method:** A quantitative, descriptive, interventional and longitudinal study was performed. Workers aged 50 and over, who performed any type of work activity and who had difficulties using technology participated. The following instruments were used for data collection: a socioeconomic questionnaire, a questionnaire about the technology used in the work environment and difficulties with its use and a scale to evaluate user satisfaction with training. The training sessions used the Client-Centered Practice approach. The data were analyzed by means of descriptive statistics and compared using the McNemar test. **Results:** A total of 30 workers participated in the study (15 men and 15 women), who were aged between 50 and 75 years and had a mean age of 63.3 years ( $\pm 7.89$ ). The participants had the most difficulty using computers, cell phones, the internet, email and recording and playback devices. After the training, participants exhibited significantly less difficulty in using cell phones ( $p$ -value $<0.01$ ), computers ( $p$ -value $<0.01$ ), copiers ( $p$ -value=0.03), the internet ( $p$ -value=0.04), e-mail ( $p$ -value=0.02) and recording and playback devices ( $p$ -value=0.04). They were satisfied with the training program, the instructor and with their own performance. **Conclusion:** The results of the present study indicate the potential of individualized training focused on the needs and interests of older workers so that they can perform work activities involving technology with autonomy and independence.

**Keywords:** Technology.  
Work. Aging. Training.

## INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos 50 anos, a estrutura etária da população brasileira sofreu profundas mudanças as quais tiveram forte impacto na distribuição por idade da população, com diminuição do segmento jovem e aumento dos grupos de adultos e idosos. Como consequência do envelhecimento populacional, vivencia-se hoje o envelhecimento da população economicamente ativa (PEA) e da população em idade ativa (PIA), resultado de uma entrada cada vez menor de jovens no mercado de trabalho e a permanência de trabalhadores mais velhos no mercado<sup>1</sup>.

De acordo com a pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>2</sup>, que apresentou os principais destaques da evolução do mercado de trabalho nas regiões metropolitanas, apesar da forte concentração no grupo de pessoas de 25 a 49 anos de idade, apenas a participação do grupo de pessoas com 50 anos ou mais de idade vem aumentando. Esse comportamento acompanha o envelhecimento populacional. De 2013 a 2015, a proporção da PIA com 50 anos ou mais de idade teve aumento de 9,2%, em contraposição aos demais grupos etários, os quais sofreram reduções<sup>2</sup>.

Há uma série de fatores que influenciam a decisão de uma pessoa sobre continuar trabalhando por mais tempo, incluindo necessidades financeiras próprias ou de familiares (muitos idosos são arrimos de famílias); necessidades psicológicas; interação e participação social; vontade de se sentir ativo; significado e importância do trabalho na vida dos trabalhadores; cumprimento das exigências e economia para a aposentadoria<sup>3,4</sup>. Outro fator que pode influenciar a permanência das pessoas no mercado de trabalho é a mudança na previdência social e nas regras de aposentadoria, as quais estão em constante discussão<sup>5</sup>.

As tendências sociais apontadas indicam que ano a ano um número maior de trabalhadores mais velhos passará a fazer parte do mercado de trabalho e, assim, serão necessárias estratégias para maximizar a produtividade, saúde, segurança e o bem-estar desses trabalhadores. A ausência de planejamento apropriado, em um futuro próximo, poderá resultar em escassez de mão de obra e de habilidades<sup>6</sup>.

As mudanças do ambiente de trabalho do século XXI criaram novos requisitos de conhecimento, habilidade e capacidade para os trabalhadores. As inovações tecnológicas têm acarretado mudanças

contínuas e rápidas no ambiente de trabalho. Tais mudanças trazem consigo a preocupação em relação à capacidade de os trabalhadores mais velhos se adaptarem a essa nova realidade, pois, na maioria das vezes, as tecnologias disponíveis hoje não faziam parte do ambiente dos trabalhadores com idade igual ou superior a 50 anos. No mais, as mudanças tecnológicas tendo como *front* de expansão a informática, otimizou o tempo da velocidade da informação e espaço (geográfico), desdobrando em impactos diretos nas dimensões relacionais dos indivíduos e do trabalho<sup>6,7</sup>.

Portanto, os trabalhadores terão que continuamente se adaptar a essas mudanças decorrentes da globalização e dos avanços na tecnologia da informação. A redução das diferenças nas habilidades profissionais, principalmente em relação ao rápido avanço tecnológico, pode ser alcançada por meio do oferecimento de programas de treinamento e aprendizagem ao longo da vida<sup>6,8</sup>. Um programa de treinamento pode possibilitar que o trabalhador mais velho aprimore suas habilidades e continue desempenhando suas funções satisfatoriamente<sup>9-11</sup>.

As modalidades de treino e técnicas são recomendadas igualmente para melhorar o desempenho dos jovens adultos, bem como dos mais velhos. A exceção diz respeito ao aperfeiçoamento do desenvolvimento de atividades práticas em relação aos treinos conceituais dos adultos mais velhos<sup>12</sup>. Assim, é fundamental proporcionar o acesso à formação e assegurar que os programas de treinamento sejam adequados às necessidades e preferências de quem os recebem para que haja “sucesso na aprendizagem”<sup>3</sup>.

Em face ao exposto, este estudo teve como objetivo analisar o potencial de um treinamento individualizado para o uso de tecnologias no ambiente laboral, assim como a satisfação dos trabalhadores para com esse treinamento.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, descritivo, intervencional e longitudinal, constituído por três fases: pré-treinamento, treinamento e pós-

treinamento. Este estudo é parte de uma tese de doutorado intitulada *Utilização de equipamentos tecnológicos e tecnologias da informação e comunicação por trabalhadores com 50 anos ou mais em suas atividades laborais: impacto do treinamento*. Os dados foram coletados entre julho de 2015 e dezembro de 2016.

Foram incluídos no estudo indivíduos com idade igual e superior a 50 anos, que exerciam atividade de trabalho, remunerada ou não, que utilizavam Dispositivos Tecnológicos (DT) e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no trabalho e que apresentavam dificuldade em sua utilização. Os participantes poderiam ser de ambos os sexos, de qualquer estado civil, qualquer classe socioeconômica, escolaridade mínima de quatro anos de estudo, sem deficit cognitivos pelo Miniexame do Estado Mental (MEEM), sem deficiências neuromotoras e com alterações visuais desde que corrigidas.

A amostragem foi constituída por meio de seleção intencional por conveniência. Para que a amostra fosse homogênea foram criados seis estratos. Os estratos foram balanceados e compostos por cinco participantes cada, o que totalizou, ao final do estudo, uma amostra de 30 participantes (Estrato 1: homens com idade entre 50 e 59 anos; Estrato 2: mulheres com idade entre 50 e 59 anos; Estrato 3: homens com idade entre 60 e 69 anos; Estrato 4: mulheres com idade entre 60 e 69 anos; Estrato 5: homens com idade entre 70 e 79 anos; Estrato 6: mulheres com idade entre 70 e 79 anos). O estudo do qual esse manuscrito se originou contou com uma abordagem mista, quali-quantitativa. Assim, trabalhou-se com o esgotamento/saturação das informações, o que justifica o número da amostra. Para este manuscrito, optou-se por apresentar apenas os dados quantitativos.

O recrutamento dos participantes foi realizado por meio de convite e divulgação em meio eletrônico, na Universidade Federal do Paraná (UFPR) e, também, por indicação. Os treinamentos foram realizados na UFPR, no departamento de Terapia Ocupacional. Para atender aos critérios de seleção, os participantes foram submetidos ao MEEM<sup>13</sup> e foi adotada a nota de corte proposta por Bertolucci et al.<sup>14</sup>.

Para a caracterização da amostra os participantes selecionados responderam a um questionário socioeconômico. Na fase pré-treinamento foi aplicado um questionário sobre os DT e TIC utilizados no ambiente de trabalho, as dificuldades específicas no uso desses e o grau de dificuldade (nenhuma, alguma e muita dificuldade), desenvolvido pela autora deste estudo com base no questionário sobre a experiência com computadores e tecnologias desenvolvido pelo Centro de Pesquisa e Educação em Envelhecimento e Aprimoramento Tecnológico (*Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement*)<sup>15</sup>. Em uma lista, os participantes deveriam identificar quais DT e TIC utilizavam no trabalho, relatar se tinham ou não dificuldade no uso e qual o grau de dificuldade. Os participantes poderiam inserir DT e TIC que não estavam contemplados na lista.

Os treinamentos foram realizados no Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Paraná e, quando necessário, no próprio local de trabalho dos participantes. A abordagem utilizada no treinamento foi a Prática Centrada no Cliente (PCC), que pode ser definida como uma abordagem que reconhece a autonomia do sujeito, sua necessidade de escolher sozinho o que ele precisa e quer aprender, e seu reconhecimento de quais dificuldades afetam seu desempenho no trabalho<sup>16-19</sup>. Os treinamentos foram desenhados individualmente, e a duração, frequência e número de sessões foram definidos de acordo com as necessidades de cada participante.

Além disso, a estrutura, planejamento e desenvolvimento do treinamento foram baseados em: conhecimento prévio sobre DT e/ou TIC; aspectos relacionados ao processo de envelhecimento; adequação do ambiente às necessidades dos participantes; prática pedagógica diferenciada de acordo com as necessidades e ritmo de aprendizagem de cada participante; sequência lógica de conteúdos; exercícios práticos para fixação de conteúdo e generalização da aprendizagem<sup>20</sup>.

Os materiais instrucionais foram construídos ao longo de cada sessão, individualmente, com letras de tamanho e fonte adequados; espaçamento entre frases; funções passo a passo; ilustrações reais; com linguagem simples e redução de termos técnicos.

Na fase pós-treinamento os participantes responderam a *Escala sobre a satisfação dos usuários em relação ao treinamento*, desenvolvida com base em três outros instrumentos: Escala de reação aos procedimentos instrucionais (revalidada no Brasil por Zerbini e Abbad)<sup>21</sup>; Escala de reação ao desempenho do tutor (desenvolvida e validada no Brasil por Zerbini e Abbad)<sup>22</sup>; Escala de reação aos resultados (desenvolvida e validada no Brasil por Borges-Ferreira)<sup>23</sup>.

A escala aplicada neste estudo foi dividida em três itens: A) avaliação do treinamento, composta por nove questões (escala de 11 pontos de Likert; 0=péssimo e 10=excelente); B) avaliação dos monitores/treinadores, composta por 14 questões (escala de 11 pontos de Likert; 0=nunca e 10=sempre); C) contribuições do treinamento para o participante, composta por três questões (escala de 11 pontos de Likert; 0=nenhuma e 10=muita). A avaliação dos resultados dos três itens que compõem a escala foi realizada separadamente. Para análise da satisfação geral, somou-se o total de cada item da escala. Quanto maior a nota, maior a satisfação em relação ao treinamento (valores médios entre 0 e 4 indicam pouca satisfação; entre 4,1 e 7 satisfação moderada e, entre 7,1 e 10 muita satisfação)<sup>24</sup>.

Ainda nessa fase, para comparação, os participantes responderam novamente ao questionário sobre os DT e TIC utilizados no ambiente de trabalho. Os dados socioeconômicos, dados referentes aos DT e TIC utilizados pelos participantes da pesquisa, o grau de dificuldades desses e a satisfação em relação ao treinamento foram analisados utilizando-se o método de estatística descritiva.

Para verificar o potencial do treinamento, ou seja, mudanças ou não no grau de dificuldade apresentado pelos participantes antes e após a realização do treinamento, foi proposto o teste de McNemar. As análises foram realizadas por meio do *software* SAS 9.2 e adotou-se um nível de significância de 5%. Todos os instrumentos, assim como a realização dos treinamentos, foram realizados pela primeira autora desse manuscrito, durante sua pesquisa de doutorado.

Esta pesquisa está de acordo com a Resolução nº 466/2012 e a Resolução nº 510/2016 e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das

Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP/USP), sob parecer nº 2.383.200. Os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

Participaram do estudo 30 trabalhadores, 15 homens e 15 mulheres, com idade entre 50 e 75 anos, média de idade de 63,3 ( $\pm 7,89$ ) (Tabela 1).

Os participantes também relataram várias ocupações anteriores e atuais (professor universitário; terapeuta ocupacional; jornalista; administrador de empresas; engenheiro agrônomo; datilógrafo; assistente de biblioteca; diretor financeiro; professor de língua estrangeira; entre outros). Desses, oito (26,7%) relataram ter a mesma ocupação até o presente, 11 (36,7%) mudaram de ocupação, porém,

ainda desempenham suas atividades na mesma área do conhecimento do trabalho anterior, e oito (26,7%) relataram mudanças tanto nas atividades de trabalho atuais quanto na área de conhecimento, quando comparadas às ocupações anteriores. Por fim, três (10,0%) dos participantes ainda desempenham a mesma função, mas foram contratados como “funcionários seniores” por serem aposentados. Em relação à ocupação atual, 16 (53,3%) trabalham em tempo integral e quatro (13,3%) trabalham em tempo parcial, cinco (16,7%) são autônomos, três (10,0%) voluntários e dois (6,7%) trabalham de acordo com a demanda.

Os DT e TIC mais utilizados pelos participantes no ambiente de trabalho foram computador; telefone celular; copiadora; internet; e-mail; impressora; e dispositivos de gravação e reprodução (CD, DVD e *pen drive*). As maiores dificuldades foram relatadas no uso do computador, telefone celular, internet, e-mail e dispositivos de gravação e reprodução (Tabela 2).

**Tabela 1.** Caracterização da amostra (N=30). Curitiba, Paraná, 2017.

Características socioeconômicas	Homens	Mulheres
	n (%)	n (%)
Estado Civil		
Solteiro(a)	0 (0,0)	2 (6,7)
Casado(a)	13 (43,3)	4 (13,3)
Divorciado(a)	2 (6,7)	6 (20,0)
Viúvo(a)	0 (0,0)	3 (10,0)
Anos de Estudo		
De 4 a 8	0 (0,0)	1 (3,3)
De 9 a 11	2 (6,7)	5 (16,7)
De 12 a 15	4 (13,3)	2 (6,7)
Mais de 15	9 (30,0)	7 (23,3)
Renda (R\$)		
De 1.301 a 2.600	1 (3,3)	0 (0,0)
De 2.601 a 3.900	1 (3,3)	2 (6,7)
De 3.901 a 5.200	1 (3,3)	4 (13,3)
Acima de 5.201	12 (40,0)	9 (30,0)

**Tabela 2.** Dispositivos Tecnológicos (DT) e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) utilizados no ambiente de trabalho e seu grau de dificuldade. (N=30). Curitiba, Paraná, 2017.

DT e TIC	Participantes que utilizam no trabalho n (%)	Grau de dificuldade*		
		Nenhuma n (%)	Alguma n (%)	Muita n (%)
Telefone celular	22 (73,3)	4 (18,2)	12 (54,5)	6 (27,3)
Fax	5 (16,7)	2 (40,0)	3 (60,0)	0 (0,0)
Computador	30 (100,0)	1 (3,3)	22 (73,3)	7 (23,3)
Copiadora/Scanner	25 (83,3)	9 (36,0)	13 (52,0)	3 (12,0)
Internet	29 (96,7)	7 (24,1)	20 (69,0)	2 (6,9)
E-mail	29 (96,7)	9 (31,0)	18 (62,1)	2 (6,9)
Impressora	27 (90,0)	16 (59,3)	10 (37,0)	1 (3,7)
Máquina de cartão	5 (16,7)	5 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Caixa eletrônico	10 (33,3)	8 (80,0)	2 (20,0)	0 (0,0)
Leitor de código de barras	5 (16,7)	4 (80,0)	1 (20,0)	0 (0,0)
Central telefônica	10 (33,3)	6 (60,0)	4 (40,0)	0 (0,0)
Tablet	6 (20,0)	3 (50,0)	1 (16,7)	2 (39,3)
Dispositivos de gravação e reprodução	24 (80,0)	6 (25,0)	16 (66,7)	2 (8,3)
Projetor de multimídia	8 (26,7)	2 (25,0)	5 (62,5)	1 (12,5)
GPS	1 (3,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)
Bluetooth	1 (3,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)

\*A porcentagem foi calculada considerando como 100% o total de participantes que relataram utilizar cada DT ou TIC; GPS= *Global Positioning System* (Sistema de Posicionamento Global).

Devido à variação das dificuldades apresentadas pelos participantes e considerando a metodologia adotada no treinamento, o número e a duração das sessões foram diferentes para cada participante. As aulas práticas foram realizadas, variando de 45 a 120 minutos, entre uma e duas vezes por semana, e o número de sessões variou de uma a 19. Essa variação esteve muitas vezes relacionada a maior dificuldade em reter informações; diferenças no ritmo de aprendizado; pouco tempo disponível para treinamento; e a necessidade de revisar o conteúdo no início de cada nova sessão, o que eventualmente aumentou o tempo de duração dessas.

De acordo com as respostas dos participantes após o treinamento, os DT e TIC mais utilizados no local de trabalho foram os mesmos relatados

anteriormente e, os DT e as TIC que os participantes relataram maior grau de dificuldade foram telefone celular (n=16; 55,0%), computador (n=17; 56,6%) e *tablet* (n=18; 60,0%). Na comparação entre as fases pré-treinamento e pós-treinamento, observou-se importante efeito do treinamento realizado.

Redução significativa no grau de dificuldade foi observada no uso dos seguintes DT e TIC: telefone celular (63,2%;  $p$ -valor<0,01); computador (60,0%;  $p$ -valor<0,01); dispositivos de gravação e reprodução (53,0%;  $p$ -valor=0,04); copiadora (45,0%;  $p$ -valor=0,03); e-mail (43,4%;  $p$ -valor=0,02); e internet (39,3%;  $p$ -valor=0,04) (Tabela 3). Para outros DT e TIC os participantes também apresentaram redução no grau de dificuldade, embora o efeito do treinamento para essas tecnologias não tenha sido significativo.

**Tabela 3.** Redução no grau de dificuldade dos participantes para o uso do telefone celular, computador, copiadora, internet, e-mail e dispositivos de gravação e reprodução: pré e pós-treinamento. Curitiba, Paraná, 2017.

DT/TIC	Dificuldade			<i>p</i>
	Não Tenho %	Tenho alguma %	Tenho muita %	
Telefone celular (pré-treinamento)		Celular (pós-treinamento)		
Não tenho	10,5	0,0	0,0	<0,01
Tenho alguma	31,6	26,3	0,0	
Tenho muita	0,0	31,6	0,0	
Computador (pré-treinamento)		Computador (pós-treinamento)		
Não tenho	0,0	3,3	0	<0,01
Tenho alguma	36,7	33,3	3,3	
Tenho muita	6,7	16,7	0,0	
Copiadora (pré-treinamento)		Copiadora (pós-treinamento)		
Não tenho	35,0	0,0	0,0	0,03
Tenho alguma	45,0	20,0	0,0	
Tenho muita	0,0	0,0	0,0	
Internet (pré-treinamento)		Internet (pós-treinamento)		
Não tenho	21,4	3,6	0,0	0,04
Tenho alguma	35,7	32,1	0,0	
Tenho muita	0,0	3,6	3,6	
E-mail (pré-treinamento)		E-mail (pós-treinamento)		
Não tenho	28,6	3,6	0,0	0,02
Tenho alguma	39,3	21,4	0,0	
Tenho muita	3,6	3,6	0,0	
Dispositivos de gravação e reprodução (pré-treinamento)		Dispositivos de gravação e reprodução (pós-treinamento)		
Não tenho	29,4	0,0	0,0	0,04
Tenho alguma	47,1	17,7	0,0	
Tenho muita	0	5,9	0,0	

DT= dispositivos tecnológicos; TIC= tecnologias da informação e comunicação.

Em relação à satisfação dos participantes com o treinamento, na análise individual do primeiro item como um todo (satisfação dos participantes em relação ao treinamento em si e as técnicas abordadas nesse), a pontuação das respostas dos participantes em relação as nove questões variou entre 5,8% e 10,0%, sendo que um participante apresentou satisfação moderada, enquanto o restante da amostra demonstrou muita satisfação. No segundo item (satisfação dos participantes em relação à treinadora), a pontuação das respostas, em relação às 14 questões, variou entre 7,9% e 10,0%, o que significa que todos os participantes relataram muita satisfação em relação a esse item da escala. Na análise do item três (satisfação dos participantes

em relação às contribuições do treinamento para suas vidas pessoais), composto por três questões, a pontuação das respostas variou entre 6,3% e 10,0%, sendo que três participantes apresentaram satisfação moderada e os demais, muita satisfação (Tabela 4).

A pontuação das respostas de todos os participantes, para cada questão, referente ao primeiro item da escala variou de 8,6% a 9,5%. Quanto ao item dois, essa variou de 9,3% a 9,7%. E, em relação ao item três, variou de 8,6% a 9,1%. Assim, de maneira geral, os participantes apresentaram muita satisfação em relação aos três itens avaliados na escala e em relação ao treinamento como um todo.

Entre os itens elencados pelos participantes em relação à satisfação com o treinamento, aqueles que receberam maiores notas foram: a linguagem utilizada no material do treinamento; ligação entre o conteúdo proposto e os objetivos do treinamento; ligação entre o conteúdo do treinamento e os seus objetivos pessoais; orientação para solução de erros em exercícios de fixação; quantidade de conteúdo para cada tema proposto. As menores notas foram em relação à: exercícios de fixação e atividades propostas ao final dos módulos.

Em relação à treinadora, maiores notas foram atribuídas aos itens: respeitava o meu ritmo de aprendizagem; utilizava linguagem de fácil compreensão; estava sempre presente e disposta

a ajudar nos plantões de dúvidas (a pesquisadora colocou-se à disposição para tirar dúvidas dos participantes em horários que não fossem aqueles destinados ao treinamento); considerava as ideias dos participantes; mudava a maneira de explicar até que houvesse total compreensão.

Quanto à satisfação em relação às contribuições do treinamento para os próprios participantes, eles apresentaram notas altas e, conseqüentemente, muita satisfação em relação à: sua capacidade de aplicar o conhecimento ensinado no treinamento em diferentes situações, assimilação do conteúdo do curso e a capacidade de transmitir os conhecimentos adquiridos no treinamento a outras pessoas (Tabela 4).

**Tabela 4.** Satisfação dos participantes com o treinamento realizado de acordo com cada questão da escala (N=30). Curitiba, Paraná, 2017.

Satisfação em relação ao treinamento	Média (desvio-padrão)
1. Ligação entre o conteúdo proposto e os objetivos do treinamento	9,3 (±0,91)
2. Ligação entre o conteúdo do treinamento e os seus objetivos pessoais	9,3 (±1,06)
3. Sequência de apresentação dos temas	9,3 (±1,15)
4. Linguagem utilizada no material do treinamento	9,5 (±0,96)
5. Exercícios de fixação	8,6 (±1,56)
6. Atividades propostas ao final dos módulos	8,9 (±1,36)
7. Orientação para solução de erros em exercícios de fixação	9,3 (±1,01)
8. Quantidade de conteúdo para cada tema proposto	9,2 (±0,99)
9. Plantões de dúvidas	9,1 (±1,35)
Total	9,1 (±1,35)
Satisfação em relação à treinadora	Média (desvio-padrão)
1. Encorajavam discutir coletivamente dúvidas e questionamentos	9,5 (±0,76)
2. Procurava compreender os motivos que estavam dificultando minha participação	9,5 (±0,81)
3. Elogiava minha participação nas aulas e nos plantões de dúvidas	9,3 (±1,18)
4. Fazia críticas construtivas	9,3 (±0,91)
5. Sempre presente e disposta a ajudar nos plantões de dúvidas	9,6 (±0,72)
6. Respeitava o meu ritmo de aprendizagem	9,7 (±0,64)
7. Considerava ideias dos participantes	9,6 (±0,60)
8. Fazia elogios pelo meu desempenho no decorrer do treinamento	9,4 (±0,80)
9. Fornecia respostas que esclareciam totalmente as minhas dúvidas	9,5 (±0,76)
10. Utilizava suas experiências com os temas e com a população-alvo do estudo durante as aulas	9,3 (±1,00)
11. Utilizava linguagem de fácil compreensão	9,7 (±0,60)
12. Indicava caminhos em vez de dar respostas prontas	9,5 (±0,67)
13. Mudava a maneira de explicar até que houvesse total compreensão	9,6 (±0,61)
14. Integrava teoria e prática em suas explicações	9,5 (±0,72)
Total	9,5 (±0,13)

continua

Continuação da Tabela 3

Satisfação em relação às contribuições do treinamento para o participante	Média (desvio-padrão)
1. Capacidade de aplicar o conhecimento ensinado no treinamento em diferentes situações	9,1 ( $\pm 0,96$ )
2. Assimilação do conteúdo do curso	9,0 ( $\pm 1,06$ )
3. Capacidade de transmitir os conhecimentos adquiridos no treinamento a outras pessoas	8,6 ( $\pm 1,52$ )
Total	8,9 ( $\pm 0,22$ )
Média total dos três itens	9,3 ( $\pm 0,24$ )

## DISCUSSÃO

De maneira geral, os resultados desta pesquisa contrariaram mitos e estereótipos<sup>25-27</sup> e provaram que, os participantes deste estudo, após a realização de um treinamento que respeitou os limites, o tempo e o interesse dos participantes, foram capazes de aprender a utilizar DT e TIC, apresentando expressiva redução em suas dificuldades. Há de se considerar que o processo de aquisição de conhecimento e habilidades para lidar com as tecnologias, muitas vezes foi difícil. Em alguns casos, foi necessário mais tempo até que determinada função fosse completamente compreendida.

A literatura aponta que os trabalhadores mais velhos podem alcançar resultados de aprendizagem equivalentes aos mais jovens, principalmente se o conteúdo do trabalho e as tarefas forem concebidos de forma a utilizar experiências de aprendizagem passadas, se forem fornecidos mais tempo, prática e motivação suficientes, além de serem consideradas questões referentes à idade; conhecimentos prévios; habilidades; metas; atitudes; valores e interesses individuais dos trabalhadores<sup>9,20,28</sup>.

Quanto à satisfação dos participantes em relação ao treinamento realizado, no caso deste estudo, um treinamento simples, de baixa complexidade, realizado de maneira individual, com duração específica para cada participante, foi fundamental para que os participantes vivenciassem satisfação positiva (muita satisfação); o que vai ao encontro dos itens de impacto presentes na literatura a serem seguidos na elaboração de treinamento, como por exemplo, a capacidade de quem está recebendo o treinamento, de processar e aplicar informações, o fornecimento de pequenas quantidades de informação de cada vez, materiais personalizados com sequenciamento dos conteúdos, instruções passo a passo<sup>29</sup>.

Ademais, de acordo com a literatura, para que o treinamento garanta cada vez mais satisfação para quem os realiza, é de extrema importância que esse seja desenvolvido de maneira individual e, quando possível, em conjunto com o próprio indivíduo a ser treinado<sup>30,31</sup>. É essencial que se conheça os atuais métodos de treinamento, estratégias de ensino e, a percepção dos trabalhadores mais velhos acerca de cada um destes<sup>30,32</sup>. Por outro lado, apesar de os participantes deste estudo terem se sentido muito satisfeitos em relação ao material utilizado, menor nota foi atribuída ao item *exercícios de fixação* (8,6), o que serviu de base para que, futuramente, os treinamentos possam ser melhorados, principalmente em relação a tal tópico.

Já, no que se diz respeito à satisfação em relação à treinadora, as avaliações positivas apontam para a importância que essa apresentou para a realização eficaz do treinamento. Segundo Mccausland et al.<sup>33</sup> assim como os treinadores apresentam expectativas sobre os participantes do treinamento, esses, por sua vez, apresentam expectativa acerca de seus treinadores e de suas características. De acordo com Wood et al.<sup>34</sup>, é importante que os responsáveis pelo treinamento sejam sensíveis e apoiem os aprendizes mais velhos quando eles encontrarem desafios. A sensibilidade do treinador relativamente às necessidades específicas dos treinandos, a flexibilização de conteúdo, assim como a oferta de mais tempo para a realização de tarefas, ambientes de treinamento agradáveis e, ainda, a utilização de terminologias claras e acessíveis também são consideradas importantes<sup>34</sup>.

A satisfação em relação às contribuições do treinamento para o participante esteve associada à percepção dos próprios trabalhadores sobre suas capacidades. Após a realização do treinamento, os trabalhadores apresentaram notas altas e muita



satisfação em relação à sua capacidade de aplicar o conhecimento ensinado no treinamento em diferentes situações, assimilação do conteúdo do curso e capacidade de transmitir os conhecimentos adquiridos no treinamento a outras pessoas.

Outro fato observado é que os participantes apresentaram capacidade de transferir o aprendido no treinamento para os seus locais de trabalho, o que, segundo o documento do Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional (CEDEFOP)<sup>35</sup>, contribui para melhores experiências e vivências dos trabalhadores em seus locais de trabalho.

Apesar dos resultados positivos, o estudo apresentou algumas dificuldades e limitações em sua realização. Uma das dificuldades foi em relação aos imprevistos dos participantes, como o tempo disponível para treinamento e problemas internos do local de trabalho, como o não funcionamento de equipamentos, dificuldades de acesso à internet e não permissão de acesso a determinados *sites*, imposta pelo sistema do local de trabalho. Nestes casos, o ambiente de trabalho, protagonizou uma barreira para o aprendizado solicitado pelos participantes. Tais fatos contribuíram para o prolongamento da quantidade de sessões de treinamento.

Quanto à limitação do estudo, acredita-se que a composição da amostra por participantes com alto nível de escolaridade e renda, pode direcionar os resultados apenas para uma população específica. No mais, acredita-se que o presente estudo, mesmo que realizado com um número amostral reduzido, aponta para novas reflexões acerca da permanência de trabalhadores mais velhos no mercado de trabalho e suscita importantes questões que podem ser reverberadas em futuros estudos e pesquisas.

## CONCLUSÃO

Os resultados do estudo apontaram para a redução de dificuldades no uso de dispositivos tecnológicos e tecnologias da informação e comunicação por

trabalhadores mais velhos após a realização de treinamentos com abordagem simples, de baixa complexidade e centrados no participante. Ademais, após o treinamento, os participantes relataram satisfação pessoal, bem como em relação à realização do treinamento.

A presente pesquisa buscou apresentar contribuições na lacuna de referências bibliográficas nacionais. Porém, não esgota o tema, mas traz à luz aspectos relevantes para serem abordados em futuros estudos e pesquisas acerca da temática da permanência de trabalhadores mais velhos no mercado de trabalho e o uso de tecnologias.

Sugere-se abordar em estudos futuros, a realização de um treinamento para o uso de tecnologias que aborde, em vez de um programa individual, grupos de trabalhadores com dificuldades semelhantes, para que se possa comparar com, e até mesmo complementar, os achados desta pesquisa. Outra sugestão é a aplicação do estudo com outros segmentos populacionais (com diferentes níveis de escolaridade e renda). Sugere-se, também, investigar a visão dos empregadores em relação à permanência de trabalhadores mais velhos no mercado, para a compreensão de como estão gerenciando essas mudanças, bem como a percepção desses quanto à prática de treinamentos por parte de seus empregados.

Aprofundar a pesquisa existente e desbravar áreas ainda não pesquisadas contribuem para a consolidação do corpo de conhecimento para profissionais que estão preocupados com as habilidades necessárias para utilizar as novas tecnologias e com a manutenção dos trabalhadores mais velhos no mercado de trabalho. Ademais, contribuem para comprovar a eficácia e eficiência de programas de treinamento e pressionar as políticas públicas e de empresas e instituições privadas no sentido de incluir em suas agendas a questão do envelhecimento populacional em uma sociedade na qual a tecnologia se impõe de forma inexorável.

Editado por: Ana Carolina Lima Cavaletti

## REFERÊNCIAS

1. Camarano AA, Kanso S, Fernandes D. Envelhecimento populacional, perda da capacidade laborativa e políticas públicas brasileiras entre 1992 e 2011 [Internet]. Rio de Janeiro: IPEA; 2013 [acesso em 26 ago. 2018]. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=20491](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=20491)
2. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) 2016 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2016 [acesso em 15 out. 2016]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca15/brasil>
3. Ribeiro PCC, Almada DSQ, Souto JF, Lourenço RA. Permanência no mercado de trabalho e satisfação com a vida na velhice. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(8):2683-92.
4. AARP Real Possibilities. Staying ahead of the curve 2013: the AARP work and career study [Internet]. Washington, DC; 2014 [acesso em 26 jan. 2016]. Disponível em: [www.aarp.org/content/dam/aarp/research/surveys\\_statistics/general/2014/Staying-Ahead-of-the-Curve-2013-The-Work-and-Career-Study-AARP-res-gen.pdf](http://www.aarp.org/content/dam/aarp/research/surveys_statistics/general/2014/Staying-Ahead-of-the-Curve-2013-The-Work-and-Career-Study-AARP-res-gen.pdf)
5. Brasil. Lei n. 13.183 de 4 de novembro de 2015. Altera as Leis n.ºs 8.212, n.º 10.779, n.º 12.618, n.º 10.820 e a lei n.º 7.998. *Diário Oficial da União*. 5 nov.15. Sec.1:1.
6. Czaja SJ, Sharit J, Charness N, Schmidt AC. The implications of changes in job demands for the continued and future employment of older workers. In: Finkelstein LM, Truxillo DM, Fraccaroli F, Kanfer R. *Facing the challenges of multi-age workforce: a use-inspired approach*. New York: Routledge; 2015. p.159-79.
7. Lee CC, Czaja SJ, Sharit J. Training older workers for technology-based employment. *Educ Gerontol*. 2009;35(1):15-31.
8. Souza AC, Melo CVB. O mercado de trabalho brasileiro diante das perspectivas de envelhecimento da população. In: Brasil. *Câmara dos Deputados, Centro de Estudos e Debates Estratégicos - Consultoria Legislativa. Brasil 2050: desafios de uma nação que envelhece*. Brasília, DF: Edições Câmara; 2017. p.19-42.
9. Ilmarinen J, Ilmarinen V. Work ability and aging. In: Finkelstein LM, Truxillo DM, Fraccaroli F, Kanfer R. *Facing the challenges of multi-age workforce: a use-inspired approach*. New York: Routledge; 2015. p. 134-56.
10. Fleischmann M, Ferry K. Older workers and employer-provided training in the Netherlands: a vignette study. *Ageing Soc*. 2018;38(10):1995-2018.
11. Greenan N, Messe PJ. Transmission of vocational skills in the second part of careers: the effect of ICT and management changes. *J Labour Market Res* 2018;52(6):1-16.
12. Leppel K, Brucker E, Cochran J. The importance of job training to job satisfaction of older workers. *J Aging Soc Policy*. 2012;24(1):62-76.
13. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98.
14. Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52(1):1-7.
15. Czaja SJ, Charness N, Dijkstra K, Fisk AD, Rogers WA, Shari, J. Computer and technology experience questionnaire. In: Center for Research na Education on Aging and Technology Enhancement. *CREATE technical report 2006* [Internet]. Illinois: CREATE; 2006 [acesso em 15 ago. 2017]. Disponível em: [http://create-center.gatech.edu/publications\\_db/report%203%20ver1.3.pdf](http://create-center.gatech.edu/publications_db/report%203%20ver1.3.pdf)
16. American Occupational Therapy Association. Occupational therapy practice framework: Domain and process. *Am J Occup Ther*. 2014;68(Suppl.1):1-48.
17. Law M, Baptiste S, Mills J. Client-centred practice: what does it mean and does it make a difference? *Can J Occup Ther*. 1995;62(5):250-7.
18. Sumsion T, Smyth G. Barriers to client-centredness and their resolution. *Can J Occup Ther*. 2001;67(1):15-21.
19. Vaz D, Jubilini L, Queiroz L. Prática centrada no cliente na reabilitação: definição, instrumentos e desafios. *Rev Ter Ocup*. 2017;28(1):122-7.
20. Czaja SJ, Sharit J. *Designing training and instructional programs for older adults*. Boca Raton: CRC Press; 2012.
21. Zerbini T, Abbad G. Reação aos procedimentos instrucionais de um curso via internet: validação de uma escala. *Estud Psicol*. 2009;26(3):363-71.
22. Zerbini T, Abbad G. Reação ao desempenho do tutor em um curso a distância: validação de uma escala. *Estud Pesqui Psicol*. 2009;9(2):447-63.
23. Borges-Ferreira MF. *Avaliação de reações e aprendizagem em disciplinas de curso técnico profissionalizante oferecidas a distância [dissertação]*. Brasília, DF: Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia; 2005.

24. Zerbini T, Borges-Ferreira MF, Abbad GS. Medidas de reação a cursos a distância. In: Zerbini T, Mourão L, Abbad GS. Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação: ferramentas para gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed; 2009. p. 91-107.
25. Vasconcelos AF. The contemporary experience of work: older workers' perceptions. *Manag Res Rev.* 2015;38(4):381-403.
26. Findsen B. Older workers' learning within organizations: issues and challenges. *Educ Gerontol.* 2015;41(8):582-9.
27. Rego A, Vitória A, Tupinambá A, Reis Júnior D, Reis D, Cunha MP, et al. Brazilian managers' ageism: a multiplex perspective. *Int J Manpow.* 2018;39(3):414-33.
28. Beier ME. The aging of workforce and the demands of work in the 21st century. In: Finkelstein LM, Truxillo DM, Fraccaroli F, Kanfer R. Facing the challenges of multi-age workforce: a use-inspired approach. New York: Routledge; 2015. p.108-33.
29. Taha J, Czaja SJ, Sharit J. Technology training for older job-seeking adults: The efficacy of a program offered through a university-community collaboration. *Educ Gerontol.* 2016;42(4):276-87.
30. Chua RLE, Guzman AB. Do You See What I See? Understanding Filipino Elderly's Needs, Benefits, and Expectations from an Adult Continuing Education Program. *Educ Gerontol.* 2014;40(1):1-15.
31. Zwick T. Training older employees: what is effective? *Int J Manpow.* 2015;36(2):136-50.
32. Ravichandran S, Cichy KE, Powers M, Kirby K. Exploring the training needs of older workers in the food service industry. *Int J Hosp Manag.* 2015;44:157-64.
33. McCausland TC, King EB, Bartholomew L, Feyre R, Ahmad A, Finkelstein LM. The technological age: the effects of perceived age in technology training. *J Bus Psychol.* 2015;30(4):693-708.
34. Wood E, Lanuza C, Baciú I, MacKenzie M, Nosko A. Instructional styles, attitudes and experiences of seniors in computer workshops. *Educ Gerontol.* 2010;36(10-11):834-57.
35. European Centre for the Development of Vocational Training. Working and ageing: the benefits of investing in an ageing workforce. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2012.



# A necessidade de cuidados paliativos para paciente com doenças crônicas: diagnóstico situacional em um hospital universitário

The need for palliative care among patients with chronic diseases: a situational diagnosis in a university hospital

Maria da Penha Gomes Gouvea<sup>1</sup> 

## Resumo

**Objetivo:** realizar o diagnóstico situacional da população internada com Doença Crônica não Transmissível (DNCT) com potencial a receber os cuidados paliativos em um hospital universitário. **Método:** estudo quantitativo com análise documental. As análises foram categorizadas por meio das variáveis: diagnóstico de base, idade, sexo, reinternação e escore na *Palliative Performance Scale* (PPS) ou Escala parcial de cuidados paliativos. **Resultados:** em dois meses de pesquisa dentre os 631 pacientes internados, foram identificados 198 com potencial para receber os cuidados paliativos; 113 (57,1%) eram idosos; o câncer foi a doença que apresentou maior incidência dentre os pesquisados, com 95 casos, sendo mais recorrente no grupo dos idosos, 52 casos (62,1%). Da mesma forma, múltiplas internações foram mais predominantes na população idosa, sendo que os pacientes com o diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral (AVC) tiveram as internações mais longas. **Conclusão:** O diagnóstico situacional desenvolvido afirmou sua relevância ao apontar um grupo de pacientes, em sua maioria de idosos, que pode estar sendo negligenciado em relação aos direitos de receber os cuidados paliativos e melhorar a qualidade de sua morte.

**Palavras-chave:** Saúde do Idoso. Cuidados Paliativos. Diagnóstico da Situação de Saúde. Doenças Crônicas. Diagnóstico Situacional.

## Abstract

**Objective:** To perform a situational diagnosis of a population hospitalized with chronic non-communicable diseases (NCD) who are potentially entitled to palliative care in a university hospital. **Method:** A quantitative study with document analysis was carried out. The analyzes were categorized by the following variables: baseline diagnosis, age, sex, readmission and PPS (Palliative Performance Scale) score. **Results:** Over two months of research among 631 hospitalized patients, 198 patients who were potentially entitled to palliative care were identified; 113 (57.1%) of whom were older adults. Cancer was the disease with the highest incidence among the surveyed, with 95 cases, and was

**Keywords:** Health of the Elderly. Palliative Care. Diagnosis of Health Situation. Chronic Disease. Situational Diagnosis.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, Programa de Pós-graduação em Gestão Pública, Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes (HUCAM). Vitória, ES. Brasil

A autora declara não haver conflito na concepção deste trabalho.  
Não houve financiamento na execução deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Maria da Penha Gomes Gouvea  
mpgomesgov@gmail.com

Recebido: 24/06/2019  
Aprovado: 22/11/2019

more recurrent in the older patient group, with 52 cases (62.1%). Similarly, multiple hospitalizations were more prevalent in the older population, and patients diagnosed with strokes had the longest hospitalizations. *Conclusion:* The situational diagnosis carried out was relevant as it identified a group of patients, the majority of whom were older, who may be neglected in terms of their right to palliative care and an improved quality of death.

## INTRODUÇÃO

A discussão sobre a necessidade de implementação dos cuidados paliativos (CP) em todos os ambientes tem crescido mundialmente, dando aos CP uma definição de abordagem de cuidado compreensivo e integrado. O foco, portanto, continua na multidimensionalidade do paciente e família que enfrentam doenças em estado avançado, condições geradas por um prognóstico de vida limitado e impactos físico, psicológico, espiritual e emocional, independente do ambiente<sup>1</sup>.

Nesse novo conceito, os CP mantêm a interdisciplinaridade com proposta de acesso universal, além de preservar os valores de compaixão e compromisso no cuidado onde se presencia situações de fragilidade e vulnerabilidade. Em publicação de 2017, estudo apontou que menos de 14% da população mundial tem acesso aos CP ao final da vida, mesmo já tendo sido comprovada a sua eficácia na abordagem de pacientes e famílias e sua eficiência na prestação do cuidado<sup>1</sup>.

Dentre os indicadores usados para a definição de necessidade de CP se encontram as condições diagnósticas. Pacientes diagnosticado com uma ou mais Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) se tornam elegíveis para receber os CP<sup>1</sup>. Alguns estudos discutem a relação entre envelhecimento e DCNT, condições gerais sobre a transição demográfica e epidemiológica, mais particularmente, voltando os olhos para a população idosa com DCNT<sup>2,3</sup>.

Similar aos países desenvolvidos, a maioria dos óbitos em idosos no Brasil estão relacionados a uma DCNT e ao câncer<sup>4</sup>. O Sistema de Informações Hospitalares confirma que a internação hospitalar de idosos é mais longa em relação à internação de pessoas mais jovens e que aqueles passam ainda por repetidas internações quando acometidos por DCNT<sup>5</sup>.

As DNCT são, em sua maioria, incapacitantes e levam o paciente a um declínio funcional progressivo, que antecede o óbito. Assim sendo, o desenvolvimento de ações planejadas com foco na implementação de CP ainda na atenção primária e sem limite de local de atuação se faz primordial<sup>4</sup>. Por conseguinte, a relação entre envelhecimento populacional, a incidência das DCNT e a necessidade de ampliação dos CP, deve ser vista como um desafio para os gestores da Saúde Pública no Brasil, em todos os níveis de atenção.

Em estudo, Marcucci et al. identificaram na atenção primária, pacientes com uma ou mais DNCT com sequelas incapacitantes, declínio nas funções físicas e nutricionais, os quais poderiam estar recebendo os CP<sup>4</sup>. Nesse contexto, é importante ressaltar que a implementação da prática dos CP tem foco na proteção da independência e autonomia do indivíduo, além de promover a participação social e familiar sem deixar de lado a inclusão social e a qualidade de vida<sup>6,7</sup>.

Já existem no Brasil, grupos de pesquisa em CP que buscam realçar a necessidade de expansão dessa linha de cuidados tão necessária frente ao envelhecimento populacional e à mudança epidemiológica. Essas pesquisas desvelam também a imprescindibilidade de aumento nos incentivos financeiros, promoção e fomento da capacitação de profissionais em CP em todo o país, a fim de minimizar a disparidade da saúde entre as regiões<sup>8</sup>.

Identificar pacientes com necessidade de CP, classificando o estado funcional e o nível de cuidados, pode ser feito através do uso da *Palliative Performance Scale* (PPS). Os escores da PPS direcionam os cuidados necessários para manter a integridade, o conforto e a dignidade de paciente e seus familiares, promovendo a qualidade de vida até a morte<sup>1,9,10</sup>.

Isto posto, para planejar a implementação desses cuidados se faz necessário identificar a população

alvo e definir suas características. A proposta deste estudo é identificar a população com DCNT internada em um hospital universitário com potencial a receber cuidados paliativos.

## MÉTODO

Estudo quantitativo do tipo documental retrospectivo. A pesquisa foi realizada em um hospital universitário da região sudeste do Brasil. Essa instituição atende aos níveis primário, secundário e terciário de atenção à saúde além de ser referência em várias especialidades. A quantidade total de pessoas internadas no Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes (HUCAM) nos meses de março e abril de 2015 foi de 631 pessoas. Deste total, foi observado um quantitativo de 198 prontuários que foram selecionados através dos critérios de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão foram: prontuários de pacientes maiores de 18 anos, admitidos com no mínimo, um dos diagnósticos de DCNT: Aids, Alzheimer, Acidente Vascular Cerebral (AVC), Câncer (CA) Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), Insuficiência cardíaca crônica (ICC), Insuficiência renal crônica (IRC), Insuficiência hepática crônica (IHC). Os critérios de exclusão desta pesquisa foram prontuários de pacientes menores de 18 anos, ausência de diagnóstico de DCNT e pacientes dos setores de Pronto-socorro, Ginecologia, Obstetrícia e Clínica Cirúrgica, por serem setores de alta rotatividade, além dos pacientes da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e Pediatria por necessitarem de diferentes instrumentos de pesquisa e abordagem específica.

O método quantitativo foi utilizado na identificação e caracterização da população especificada por meio de instrumento desenvolvido pela pesquisadora para obtenção dos dados. A variáveis foram: unidade de internação, nome, idade, sexo, procedência, diagnóstico, data da internação, reinternação, destino do paciente (continuar internado, alta ou óbito) e PPS. A coleta de dados foi realizada por um único avaliador.

A busca ativa teve início pelos diagnósticos de Aids, Alzheimer, Acidente Vascular Cerebral (AVC),

Câncer (CA) Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), Insuficiência cardíaca crônica (ICC), Insuficiência renal crônica (IRC), Insuficiência hepática crônica (IHC). Após a coleta de dados pessoais, foi aplicada a escala PPS, ferramenta usada para avaliar grau de funcionalidade do indivíduo através de cinco categorias: deambulação, atividade e evidência da doença, autocuidado, ingestão oral e nível de consciência, além de determinar nível de intervenções e avaliar prognóstico<sup>11,12</sup>. Aplicar a PPS pode confirmar a necessidade dos Cuidados Paliativos, além de direcionar a tomada de decisões através da identificação dos cuidados emergentes<sup>11</sup>. No período da pesquisa, a PPS era uma ferramenta de cuidado já usada na instituição.

A partir dos dados obtidos, elaborou-se o diagnóstico situacional dos pacientes com potencial a receber CP.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes com parecer de aprovação Processo Nº 1.123.626.

## RESULTADOS

Segundo dados estatísticos do próprio hospital, a disponibilidade de leitos situa-se entre 236 e 277, com média de ocupação de 68,61% e de permanência em torno de 6,59 dias. A permanência média é de 13,49 dias nas unidades onde foi proposta a pesquisa, as quais são: CTI, Clínica Médica Nefrologia e Urologia. A estatística hospitalar aponta um total de 631 internações entre os meses de março e abril de 2015 nos setores onde foi realizada esta pesquisa e dentre os quais foram analisados os prontuários de 198 pacientes, os quais atendiam aos critérios de inclusão.

A Tabela 1 apresenta a caracterização das variáveis que compõem a pesquisa. O câncer foi o diagnóstico majoritário na população idosa, estando presente em aproximadamente metade (48%) dos prontuários analisados sendo que, dentre os 95 pacientes com idade entre 60-79 anos, 53 deles tinham algum tipo de câncer. Se considerarmos como grupo de idosos todos aqueles com idade acima de 60 anos, estes representam 57,1% dos casos estudados. O grupo de sexo masculino foi maioria na amostra.

A maioria dos pacientes, 64,1%, já estiveram internados nesse mesmo hospital por mais de uma vez. Na análise resultante do cruzamento dos dados encontrados nas variáveis Destino e escore de PPS, foi observado que nenhum dos pacientes que se encontravam com o PPS entre 70 e 100 veio a óbito e dentre os 57 pacientes desta categoria, 52 tiveram alta.

No entanto, no grupo de pacientes que possuíam escores de PPS entre 40 a 60, um paciente veio à óbito no mesmo dia da internação. Dos pacientes mais graves, com escores de PPS entre 10 e 30, 14

deles obtiveram alta hospitalar durante a pesquisa. Majoritariamente, dos óbitos ocorridos no grupo pesquisado, 35 (97,2%) foram de pacientes com PPS entre 10 e 30.

Analisando a Tabela 2, observa-se que os idosos apresentaram maior tempo médio de internação (27,  $dp\pm 27$ ) e (25,  $dp\pm 19$ ). Comparando o tempo de internação dos pacientes com idade acima de 60 anos, a média de 27 dias representa quase o dobro da média de internação em relação às estatísticas do hospital.

**Tabela 1.** Caracterização das variáveis sob estudo para elaboração do diagnóstico situacional dos pacientes internados (n=198) em um hospital universitário em Vitória, ES, 2015.

Categoria	n (%)
Diagnóstico	
Aids	18 (9,1)
Alzheimer	3 (1,5)
Acidente Vascular Cerebral	5 (2,5)
Câncer	95 (48,0)
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	18 (9,1)
Insuficiência Cardíaca Crônica	21 (10,6)
Insuficiência Hepática Crônica	20 (10,1)
Insuficiência Renal Crônica	18 (9,1)
Faixa etária (anos)	
Até 29	10 (5,1)
30 a 59	75 (37,9)
60 a 79	95 (48,0)
80 ou mais	18 (9,1)
Sexo	
Feminino	81 (40,9)
Masculino	117 (59,1)
Readmissão	
Não	71 (35,9)
Sim	127 (64,1)
Permanece hospitalizado	29 (14,6)
Óbito	36 (18,2)
PPS (Palliative Performance Scale)	
10 – Totalmente acamado	12 (6,1)
20 – Totalmente acamado	20 (10,1)
30 – Totalmente acamado	30 (15,2)
40 – Maior parte do tempo acamado	22 (11,1)
50 – Maior parte do tempo acamado ou deitado	24 (12,1)
60 – Reduzida	33 (16,7)
70 – Reduzida	27 (13,6)
80 – Completa	21 (10,6)
90 – Completa	7 (3,5)
100 – Completa	2 (1,0)

Fonte: Elaboração própria (2015).

**Tabela 2.** Tempo de internação x faixa e diagnóstico dos pacientes hospitalizados (n=198). Hospital Universitário em Vitória, ES, 2015.

Categoria	Tempo (dias)						
	Mínimo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Máximo	Média	Desvio padrão
Faixa etária (anos)							
Até 29	1,0	6,0	9,5	21,0	64,0	16,3	18,5
30 a 59	1,0	9,0	16,0	24,0	75,0	18,7	13,5
60 a 79	1,0	10,0	19,0	36,0	193,0	27,1	27,0
80 ou mais	2,0	12,0	20,5	33,0	67,0	24,8	19,1
Diagnóstico							
Aids	10,0	15,0	21,0	26,0	48,0	22,3	10,4
Alzheimer	23,0	23,0	23,0	40,0	40,0	28,7	9,8
AVC*	8,0	22,0	33,0	75,0	100,0	47,6	38,5
Câncer	1,0	7,0	14,0	30,0	193,0	21,5	25,3
DPOC**	5,0	18,0	21,0	32,0	52,0	23,8	11,5
ICC***	2,0	9,0	13,0	25,0	58,0	18,6	15,0
IHC <sup>a</sup>	1,0	10,5	14,5	22,5	73,0	18,7	15,8
IRC <sup>b</sup>	5,0	19,0	27,5	51,0	82,0	34,7	22,7

Fonte: Elaboração própria (2015).

\*AVC: Acidente Vascular Cerebral; \*\*DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; \*\*\*ICC: Insuficiência Cardíaca Crônica; <sup>a</sup>IHC: Insuficiência Hepática Crônica; <sup>b</sup>IRC: Insuficiência Renal Crônica.

Dentre os diagnósticos buscados na pesquisa, os resultados da Tabela 3 mostram que o CA foi a doença que apresentou maior incidência entre os pesquisados, com 95 casos, sendo mais recorrente

entre os idosos alcançando 59 casos (62,1%). Dos 18 pacientes com Aids 14 (77,8 %) deles se encontravam na faixa entre 30 a 59 anos.

**Tabela 3.** Diagnóstico x faixa etária em pacientes internados entre os meses de março e abril de 2015 em hospital universitário em Vitória, ES.

Diagnóstico	Faixa etária (anos)			
	Até 29 n (%)	30 a 59 n (%)	60 a 79 n (%)	80 ou mais n (%)
Aids	3 (16,7)	14 (77,8)	1 (5,6)	0 (0,0)
Alzheimer	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (66,7)	1 (33,3)
AVC	0 (0,0)	2 (40,0)	2 (40,0)	1 (20,0)
Câncer	4 (4,2)	32 (33,7)	53 (55,8)	6 (6,3)
DPOC*	0 (0,0)	9 (50,0)	6 (33,3)	3 (16,7)
ICC**	1 (4,8)	5 (23,8)	11 (52,4)	4 (19,0)
IHC***	2 (10,0)	11 (55,0)	7 (35,0)	0 (0,0)
IRC <sup>a</sup>	0 (0,0)	2 (11,1)	13 (72,2)	3 (16,7)

Fonte: Elaboração própria (2015).

AVC: Acidente Vascular Cerebral; Palliative Performance Scale; \*DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; \*\*ICC: Insuficiência Cardíaca Crônica; \*\*\*IHC: Insuficiência Hepática Crônica; <sup>a</sup>IRC: Insuficiência Renal Crônica.



De acordo com a Tabela 4 dentre os diagnósticos que causaram múltiplas internações, observou-se que a maioria dos pacientes em todas as categorias já passaram por internações prévias neste hospital. Internações foram mais recorrentes em pacientes

com ICC. Dentre todas as faixas etárias analisadas, o maior percentual de reinternação foi dos pacientes idosos, entre os 113 idosos, 4(65,4%) já estiveram internados neste hospital em decorrência da mesma doença.

**Tabela 4.** Readmissão x diagnóstico x faixa etária em pacientes internados durante os meses de março e abril/2015 em hospital universitário em Vitória, ES.

Categoria	Readmissão	
	Não n (%)	Sim n (%)
<b>Diagnóstico</b>		
Aids	4 (2,2)	14 (77,8)
Alzheimer	1 (33,3)	2 (66,7)
AVE*	2 (40,0)	3 (60,0)
Câncer	40 (42,1)	55 (57,9)
DPOC**	7 (38,9)	11 (61,1)
ICC***	4 (19,0)	17 (81,0)
IHC <sup>a</sup>	6 (30,0)	14 (70,0)
IRC <sup>b</sup>	7 (38,9)	11 (61,1)
<b>Faixa etária (anos)</b>		
Até 29	4 (40,0)	6 (60,0)
30 a 59	28 (37,3)	47 (62,7)
60 a 79	35 (36,8)	60 (63,2)
80 ou mais	4 (22,2)	14 (77,8)

Fonte: Elaboração própria (2015).

\*AVE: Acidente Vascular Cerebral; \*\*DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, \*\*\*ICC: Insuficiência Cardíaca Crônica; <sup>a</sup>IHC: Insuficiência Hepática Crônica; <sup>b</sup>IRC: Insuficiência Renal Crônica.

## DISCUSSÃO

A representatividade da população idosa na pesquisa, 113 idosos (57,1%), corrobora com resultados de estudos<sup>4,13-15</sup> que demonstram a predominância dos pacientes idosos entre os que ocupam os leitos hospitalares. A incapacidade funcional, a vulnerabilidade e a limitação ocasionadas pelas DNCT requer olhares interdisciplinares para novas práticas na saúde pública, uma vez que a necessidade de prevenção, cuidado e reabilitação pode refletir diretamente nos gastos públicos<sup>4,13-15</sup>.

De acordo com os achados, o câncer teve destaque nos resultados alcançados, sendo a doença que afligia 48% dos pacientes e dentre eles, 62,1% eram idosos, resultados estes consolidados pelos dados do Instituto Nacional de Câncer<sup>16</sup>, que confirmam o aumento da incidência do câncer após os 60 anos de idade.

Além das alterações físicas que geram limitações no cotidiano, as diversas realidades que se apresentam a um indivíduo jovem que desenvolve uma doença crônica se mostram transformadoras e determinantes diante da exclusão social e da perda da funcionalidade dentro do seu processo de viver doente. Esse processo limita o ser humano de projetar ou planejar o futuro, embrutecendo-o e inibindo questionamentos sobre seu adoecimento<sup>17</sup>.

Os valores da escala PPS apresentam pontos significativos a serem considerados, uma vez que conhecer prognósticos pode apontar a necessidade de intensificação do cuidado<sup>10,11</sup>. Nesta pesquisa, pacientes apontados com score PPS 70 (13,6%) possuem deambulação reduzida e podem estar com suas vidas sociais em risco, podendo se deparar com limitações para o trabalho e com doença significativa. Contudo, ainda apresentam

autocuidado totalmente independente, bem como o nível de consciência completo, podendo estar com a ingesta afetada, indicando o início de intensificação no declínio funcional<sup>11</sup>. Pacientes com escore abaixo de 70 na PPS deve passar por abordagem da equipe de cuidados paliativos objetivando promover conhecimento da evolução da doença, manutenção da autonomia, apresentação de planos de cuidados e diretrizes avançadas<sup>11,13</sup>.

Interessante frisar que os 33 (16,7%) pacientes identificados com escore PPS 60 apresentam alto risco para a “morte social” e com deambulação reduzida, pode manifestar incapacidade para *hobbies* ou para trabalho doméstico<sup>11,13</sup>. Um paciente com escore abaixo de 60 denota ingesta reduzida e nível de consciência completo ou com períodos de confusão, vulnerabilidade e perda de autonomia evidentes, com manifestação de doença em evolução significativa levando à necessidade de assistência ocasional<sup>11</sup>.

Os 46 pacientes (23,2%) com escores de 40 e 50 na escala PPS se encontravam acamados ou maior parte do tempo sentados ou deitados, a extensão da doença sendo manifestada na incapacidade para qualquer trabalho ou atividade. Esses pacientes já não conseguiam manter sua independência, com necessidade de assistência quase total para as atividades diárias. Além do nível de consciência diminuído, variando entre momentos de lucidez e confusão, estes pacientes demonstram um declínio vertiginoso da condição em quase todas as categorias exploradas pela PPS. A PPS evidencia que pacientes com escores abaixo de 60 possui prognóstico de até 207 dias<sup>11,13</sup>.

Dentre os 30 pacientes com escore 30, se encontravam totalmente acamados, incapazes para qualquer atividade e com a doença já extensa, totalmente dependente no autocuidado, porém, mantendo ingesta normal ou reduzida e com nível de consciência oscilando entre completo, sonolência ou confusão. Pacientes com escores PPS abaixo de 30 apresentam um alto índice de mortalidade, necessidades de cuidados intensivos e imediatos<sup>11,13</sup>. Ao se estimar a sobrevida de um paciente, se permite tempo suficiente para nortear as intervenções definindo plano de cuidado, facultando o acompanhamento diário da evolução da doença<sup>11</sup>.

No entanto, os pacientes que foram identificados entre os escores 10 e 20, já se encontravam em um nível elevado de necessidade de cuidado, estando os mesmos totalmente acamados e totalmente dependentes no autocuidado, incapazes para qualquer atividade, apresentavam sonolência, confusão ou coma. Dos 62 (31,4%) pacientes que se encontravam entre os escores de PPS entre 10 e 30, infelizmente, 35 deles vieram a óbito durante a pesquisa. A predição do tempo de vida do paciente é essencial para o planejamento de intervenções dentro dos CP. Uma análise dos riscos e benefícios de um tratamento pode ser baseada no prognóstico. A escala PPS, comprovadamente, atende ao propósito de prever o tempo de sobrevida do paciente e direcionar o cuidado<sup>11</sup>.

O resultado desta pesquisa confirma que o tempo de hospitalização é maior de acordo com o envelhecimento<sup>18</sup>. A faixa etária de 60 a 79 anos foi a que apresentou maior tempo médio de internação. Concomitante ao crescente número de hospitalizações no cenário atual, percebe-se também, o aumento do número de óbitos em hospitais brasileiros, porém, em países onde o acesso aos cuidados paliativos é mais facilitado, os óbitos tendem a acontecer em domicílio ou *care home*<sup>1,4,5</sup>.

Associar envelhecimento e perda de autonomia às consecutivas internações causadas por DCNT realça a urgência de implementação de novas linhas de cuidados como os CP. Se torna primordial a intensificação da atenção, prioritariamente para os idosos, uma vez que estes tendem a verbalizar cada vez menos suas queixas<sup>10</sup>.

Por outro ângulo, apesar de se ponderar que as hospitalizações prolongadas e em unidades de cuidado intensivo representam um notório e crescente gasto público com a saúde<sup>18</sup>, ampliar as práticas dos CP no cenário da saúde pública atual pode representar a conquista do cuidado amplo e ideal ao idoso, respeitando sua multidimensionalidade<sup>13</sup>. Discussões acerca da qualidade dos serviços, críticas à qualificação dos profissionais e baixa qualidade do atendimento ao usuário, sinaliza a necessidade de estratégias para melhorar a gestão e os índices de desempenho da maioria dos hospitais brasileiros<sup>10,18</sup>.

Um estudo sobre a Saúde Pública intitulado *Princípio da eficiência como fundamento para a política pública e a efetividade do direito a saúde*<sup>19</sup>, sustenta o pensamento de que se pode alcançar a eficiência a partir de um desenvolvimento pontual e positivo no setor da saúde e que a legalidade e moralidade caracterizam uma boa gestão.

Fazendo uso de variáveis similares ao presente estudo, a análise do tempo de internação de idosos em um hospital-escola apontou para um aumento das doenças crônicas e suas complicações, além de enfatizar que as DCNT são as causas de hospitalização mais comuns entre pacientes idosos. Nesse contexto, vale questionar se o aumento na expectativa de vida colabora para repetidas e longas internações<sup>20</sup>.

## CONCLUSÃO

O diagnóstico situacional realizado apontou para um número expressivo de pacientes candidatos aos CP dentre os internados. A população idosa foi majoritária no estudo, além de confirmar as reinternações e internações prolongadas que o paciente idoso com DCNT enfrenta. Os achados revelam também a necessidade de uma abordagem diferenciada, uma vez que o diagnóstico predominante no estudo foi o câncer, doença de evolução rápida em relação às DCNT.

Isto posto, é notório que implementar os cuidados paliativos implica necessidade de uma

equipe com conhecimento técnico e multidisciplinar, com capacidade de percepção do ser humano multidimensional, para que as intervenções sejam pontuais e as decisões ocorram em prol da promoção da qualidade de vida do paciente. A inclusão dos cuidados paliativos e sua padronização melhora a “qualidade da morte”, podendo significar um ganho imenso para a qualidade do sistema público de saúde brasileira.

Em relação à aplicação da PPS, sua eficácia ficou comprovada ao indicar a urgência da necessidade dos CP uma vez constatado o óbito de quase todos os pacientes com escore crítico durante a realização da pesquisa.

Face a esse cenário, enfatiza-se a recomendação da implementação dos cuidados Paliativos ainda ao diagnóstico. Manter o tratamento curativo aliado às intervenções necessárias no início dos cuidados paliativos para que, de acordo com a evolução da doença, os CP possam se sobrepor à medicina curativa até o momento em que somente os CP supram as necessidades físicas emocionais, sociais e espirituais do paciente e familiares, se estendendo até no luto.

Enquanto limitação para a realização desta pesquisa pode ser citada a indisponibilidade momentânea dos prontuários, a ausência de dados em prontuários, além desses serem impressos em vez de eletrônicos.

Editado por: Tamires Carneiro Oliveira Mendes

## REFERÊNCIAS





1. Gómez-Batiste X, Connor S, editores. Building Integrated Palliative Care Programs and Services [Internet]. Catalonia: Liberdúplex; 2017 [acesso em 10 abril 2019]. Disponível em: <http://kehpc.org/wp-content/uploads/Gomez-Batiste-X-Connor-S-Eds.-Building-Integrated-Palliative-Care-Programs-and-Services.-2017-b.pdf>
2. Madureira RMS, Zandonade E, Maciel PMA. Saúde pública em Vitória: vários olhares. Vitória: Gráfica e Editora Aquarius; 2012.
3. Oliveira M, Veras R, Cordeiro H. A saúde suplementar e o envelhecimento após 19 anos de regulação: onde estamos? *Revi Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2017 [acesso em 10 abr. 2019];20(5):624-33. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232017000500624&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000500624&lng=en&nrm=iso)
4. Marcucci FCI, Perilla AB, Brun MM, Cabrera MAS. Identificação de pacientes com indicação de Cuidados Paliativos na Estratégia Saúde da Família: estudo exploratório. *Cad Saúde Colet* [Internet]. 2016 [acesso em 11 abr. 2019];24(2):145-52. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2016000200145&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2016000200145&lng=en&nrm=iso)

5. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS- Datasus [Internet]. Rio de Janeiro; 2015. Informações de saúde para informações de 2015; [acesso em 11 abr. 2017]; [ 2 telas]. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>
6. Alencar VA. Contribuições da internação domiciliar para promover a desospitalização e prevenir reospitalização no âmbito do SUS [Dissertação na Internet]. Brasília, DF: Universidade de Brasília; 2013 [acesso em 11 abr. 2019]. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/15227>
7. Galvão CR, Pinochet LHC, Vieira MA, Miquelão R. Análise de indicadores de monitoramento de pacientes portadores de doenças crônicas: estratégia de redução de custos. Mundo Saúde [Internet]. 2011 [acesso em 11 abr. 2019];35(4):427-37. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/analise\\_indicadores\\_monitoramento\\_pacientes\\_doencas\\_cronicas.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/analise_indicadores_monitoramento_pacientes_doencas_cronicas.pdf)
8. Nickel L, Oliari L, Vesco SNP, Padilha MI. Grupos de pesquisa em cuidados paliativos: a realidade brasileira de 1994 a 2014. Esc Anna Nery [Internet]. 2016 [acesso em 11 abr. 2019];20(1):70-6. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452016000100070&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452016000100070&lng=en&nrm=iso)
9. Beduschi FM, Alcântara CO, Pereira FM, Pinheiro TCE, Cintra MTG, Bicalho MAC. Cuidados paliativos no atendimento público hospitalar: a importância do atendimento de pacientes jovens. Rev Soc Bras Clin Med [Internet]. 2018 [acesso em 23 set. 2019];16(2):80-4. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/913364/16280-84.pdf>
10. Cabianca Cam, Menegheti GG, Bernardi ICP, Gurgel SJT. Comparação entre Escala de Performance de Karnofsky e Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton como determinantes na assistência paliativa. Rev Soc Bras Clin Med [Internet]. 2017 [acesso em 23 set. 2019];15(1):2-5. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/04/833045/2-5-2.pdf>
11. Creber RM, Russel D, Dooley F, Jordan L, Baik D, Goyal R, et al. Use of Palliative Performance Scale to estimate survival among home hospice patients with heart failure. ESC Heart Fail [Internet]. 2019 [acesso em 23 set. 2019];6:371-78. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6437549/>
12. Brasil. Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Manual de cuidados paliativos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Diagraphic; 2012.
13. Cruz RR, Beltrame V, Dallacosta FM. Envelhecimento e vulnerabilidade: análise de 1.062 idosos. Rev Bras Geriatr Gerontol [Internet]. 2019 [acesso em 18 nov. 2019];22(3):e180212 [6 p.]. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232019000300204&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232019000300204&lng=pt&nrm=iso)
14. Rodrigue MMS, Alvarez AM, Rauch KC. Tendência das internações e da mortalidade de idosos por condições sensíveis à atenção primária. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2019 [acesso em 23 set. 2019];22:e190010 [11 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2019000100403&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2019000100403&lng=pt&nrm=iso)
15. Santos SL, Turra C, Noronha K. Envelhecimento populacional e gastos com saúde: uma análise das transferências intergeracionais e intrageracionais na saúde suplementar brasileira. Rev Bras Estud Popul [Internet]. 2018 [acesso em 23 set. 2019];35(2):e0062 [30p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-30982018000200155&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982018000200155&lng=en&nrm=iso)
16. Brasil. Ministério da Saúde. Estimativa 2014 Incidência do câncer no Brasil/ Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2014 [acesso em 13 maio 2015]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/sintese-de-resultados-comentarios.asp>
17. Machado LRC, Car MR. A dialética da vida cotidiana de doentes com insuficiência renal crônica: entre o inevitável e o casual. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2003 [acesso em 13 maio 2019];37(3):27-35. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v37n3/04.pdf>
18. Souza LF, Misko MD, Silva L, Poles K, Santos MR, Bousso RS. Morte digna da criança: percepção de enfermeiros de uma unidade de oncologia. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2013 [acesso em 11 abr. 2019];47(1):30-70. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342013000100004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000100004)
19. Lima JPK, Souza LDF. Princípio da eficiência como fundamento para a política pública e a efetividade do direito à saúde. Em Tempo [Internet]. 2014 [acesso em 23 set. 2019];13:252-66. Disponível em: <file:///C:/Users/mariagouvea.hucam/Downloads/461-1-1683-1-10-20141215.pdf>
20. Rodrigues CC, Ribeiro RCHM, Cesarino VB, Bertolin DC, Ribeiro RM, Oliveira MP, et al. Idosos internados em um hospital escola: características clínicas e desfechos. Rev Enferm UFPE On Line [Internet]. 2017 [acesso em 23 set. 2019];11(12):4938-45. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/24046/25312>



# Respostas posturais frente à estimulação vestibular galvânica: comparação entre grupo de pessoas idosas e jovens

Postural responses of galvanic vestibular stimulation: comparison between groups of older adults and young people

Regiane Luz Carvalho<sup>1</sup>   
Matheus Machado Gomes<sup>2</sup>   
Laura Ferreira de Rezende Franco<sup>1</sup>   
Daniela Cristina Carvalho de Abreu<sup>3</sup> 

## Resumo

**Objetivo:** Avaliar a interferência da manipulação das informações vestibulares na oscilação postural e atividade muscular de jovens e idosos. **Métodos:** Foi analisado o efeito de três intensidades (0,3; 0,6 e 1mA) de estimulação vestibular galvânica (GVS) no padrão de ativação muscular e deslocamento do centro de pressão (CP) de 12 idosos (GI) e 12 adultos jovens (GC), durante a manutenção do equilíbrio em uma superfície estável sem visão. **Resultados:** O GC mostrou correlação positiva entre o deslocamento de CP e a ativação muscular com a intensidade da GVS. Por outro lado, o GI não foi capaz de modular a magnitude da resposta postural com a intensidade da GVS. Durante o maior valor de GVS (1mA), houve um aumento da ativação muscular de agonista e antagonista caracterizando um padrão de coativação que aumentou a rigidez e diminuiu a amplitude de oscilação. **Conclusão:** Os indivíduos do GI selecionaram uma estratégia motora atípica para compensar os efeitos da GVS. Essa estratégia incomum refletiu deficit no sistema vestibular dos idosos e pode interferir negativamente na capacidade de reorganização das informações sensoriais.

**Palavras-chave:** Equilíbrio Postural. Vestíbulo do Labirinto. Saúde do Idoso.

## Abstract

**Objective:** To evaluate the effect of vestibular manipulation on the postural sway and muscle activation of younger and older adults. **Methods:** The study analyzed the effects of three intensity levels of galvanic vestibular stimulation (GVS) (0.3; 0.6 and 1m) on the pattern of muscle activity and center of pressure (CP) displacements of 12 older adults (EG) and 12 young adults (CG) while maintaining their balance on a stable surface,

**Keywords:** Postural Balance. Vestibule Labyrinth. Health of the Elderly.

<sup>1</sup> Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino (FAE), Departamento de Fisioterapia. São João da Boa Vista, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Departamento de Biomecânica, Medicina e Reabilitação do Sistema Locomotor. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP - nº 2007 / 54596-0; nº 07 / 07606-0).

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Regiane Luz Carvalho  
regianeluzcarvalho@gmail.com

Recebido: 21/05/2019  
Aprovado: 13/12/2019

with no vision. *Results:* The EG showed a positive correlation between CP displacement and muscle activity and GVS intensity. On the other hand, the magnitude of postural response in the EG was not modulated in accordance with GVS intensities. Additionally, during the highest GVS intensity level (1 mA) greater muscle activity was used to increase stiffness, decrease the amplitude of oscillation and ensure stability. This unusual response characterizes a pattern of co-activation and is perhaps a safety mechanism to ensure stability. *Conclusion:* The EG individuals were not able to select the appropriate motor strategy to efficiently compensate the effects of GVS. This unusual strategy reflects deficits in the vestibular system of older adults, a fact which negatively interferes with their ability to reevaluate sensory information.

## INTRODUÇÃO

O controle postural é desempenhado por mecanismos motores e sensoriais que vão desde respostas periféricas relativamente simples a eventos complexos envolvendo altos níveis de função cognitiva e integração sensorio-motora. Com o processo de envelhecimento, há um declínio das funções motoras e sensoriais com prejuízo da estabilidade postural e aumento do número de quedas. As quedas são um problema de saúde pública na população idosa e sua incidência aumenta com a idade. Segundo World Health Organization entre 28-35% das pessoas com 65 anos ou mais caem a cada ano e esse número sobe para 32-42% a partir de 70 anos<sup>1</sup>. Sabe-se que lesões resultantes de quedas podem levar a limitações funcionais, altos níveis de ansiedade, perda da dependência e aumento dos custos financeiros<sup>1</sup>.

Sendo assim, é essencial que quaisquer fatores de risco associados a instabilidade postural em idosos possam ser identificados precocemente. A detecção precoce destes fatores norteará programas de ações preventivas, tornando-os mais eficientes e menos onerosos. Vários são os fatores de risco descritos, dificultando a detecção precoce das causas específicas do aumento da instabilidade postural em idosos.

Possíveis explicações para esse aumento incluem limitações cognitivas<sup>2</sup>, alterações músculo-esqueléticas tais como, redução da densidade mineral óssea<sup>3</sup>, redução do número e do comprimento de fibras musculares, perda de força<sup>4</sup>, diminuição do torque da articulação do joelho<sup>5,6</sup>, lentidão na resposta do músculo após uma perturbação externa<sup>5,7</sup>, alterações sensitivas tais como redução na percepção

espacial<sup>8</sup>, comprometimento das informações vestibulares<sup>9</sup>, redução de acuidade visual e menor sensibilidade ao contraste<sup>10</sup>, redução da sensibilidade tátil<sup>11</sup> e alterações proprioceptivas<sup>12</sup>.

Não há consenso sobre qual sistema (sensorial, motor ou cognitivo) influencia mais o declínio do controle postural nos idosos. Krager<sup>13</sup> sugere que as alterações no sistema vestibular são um importante fator de risco para esse declínio. A favor da ideia de declínio do sistema vestibular estão os estudos que apontam as alterações anatômicas decorrentes do envelhecimento, dentre as quais destacam-se as perdas das células sensoriais dos cílios<sup>14,15</sup> e dos neurônios do núcleo vestibular<sup>16</sup>.

O papel do sistema vestibular no controle postural pode ser estudado pela manipulação artificial das aferências vestibulares através da aplicação de corrente galvânica (bipolar contínua) nos processos mastóideos despolarizando o nervo vestibular e aumentando a frequência de disparo dos aferentes vestibulares do lado do cátodo e diminuindo do lado do ânodo<sup>9</sup>. Esta aplicação resulta em uma oscilação corporal para o lado do ânodo. Este comportamento é semelhante ao observado em indivíduos com desordens no sistema vestibular. e permite a avaliação mais específica das informações vestibulares por induzir reações posturais durante a manutenção da postura estática, sendo um método interessante para o estudo do papel das informações vestibulares no controle postural de idosos<sup>13,17</sup>.

Considerando o declínio das informações sensoriais como um fator relevante no controle postural de idosos, bem como o fato de que esse controle depende de uma complexa interação entre

vários sistemas sensoriais (incluindo o sistema vestibular), propôs-se o estudo da interferência de três intensidades de estimulação vestibular galvânica (GVS) na oscilação postural de idosos.

## MÉTODO

Trata-se de estudo quantitativo de delineamento transversal com amostra constituída por 12 idosos (GI) e 12 jovens (GC) residentes na comunidade de Ribeirão Preto, SP, Brasil. O grupo avaliado foi selecionado a partir de amostragem de conveniência, não intencional, de acordo com participação em grupos de convivência para GI e da universidade para GC, considerando a dificuldade de seleção aleatória.

Os participantes foram convidados a participarem de forma voluntária. Todos foram informados dos objetivos e procedimentos do estudo e foram solicitados a assinarem um Termo de Consentimento aprovado pelo comitê de ética em pesquisa: CAA 0245.0.213.000-10.

A amostra populacional foi constituída pelos seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 65 anos para o GI e 18 para GC; ser capaz de caminhar sem dispositivo de auxílio e apresentar escore no MEEM acima de 22 pontos. Foram excluídos os indivíduos com déficit de mobilidade (incapazes de caminhar por seis metros

de forma independente) condições de saúde instáveis ou graves, como sequela de Acidente Vascular Encefálico, doença de Parkinson, doença de Alzheimer, Epilepsia, utilização de marca passo, neuropatias, vestibulopatias prévias e incapacidade de compreender instruções simples necessárias para execução das tarefas requeridas.

Os indivíduos se deslocaram ao Laboratório de Avaliação e Reabilitação do Equilíbrio (LARE) da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP – USP) onde a coleta de dados foi realizada com duração aproximada de 90min.

Para avaliação da função cognitiva, mobilidade funcional, história de tontura e atividades de vida diária foram aplicados os seguintes instrumentos: Miniexame do Estado Mental (MEEM)<sup>18</sup>, Performance Oriented Mobility Assessment (POMA)<sup>19</sup>, *Dizziness Handicap Inventory* (DHI)<sup>20</sup> e escala de Lawton<sup>21</sup>.

Os indivíduos foram solicitados a manter o equilíbrio estático durante quatro tarefas específicas descritas no Quadro 1. O deslocamento do centro de pressão (CP) e a atividade eletromiografia (EMG) de alguns músculos posturais foram registrados por 10s em cada condição que foi repetida por três vezes totalizando 12 tentativas. O efeito da aprendizagem assim como a fadiga foram minimizados pela randomização das tentativas e intervalo de descanso de 30s entre as tarefas.

**Quadro 1.** Tarefas analisadas durante a manutenção do equilíbrio estático em plataforma de força. Ribeirão Preto, SP, 2017.

Tarefas	Estimulação sensorial
1	Olhos fechados sem estímulo
2	Olhos fechados e GVS de 0,3 mA
3	Olhos fechados e GVS de 0,6 mA
4	Olhos fechados e GVS de 1,0 mA

GVS: Estimulação vestibular galvânica.

A estimulação vestibular através da corrente galvânica foi aplicada utilizando uma configuração bipolar bineural. Utilizaram-se eletrodos de 3,5cm<sup>2</sup> que foram fixos nos processos mastoideos dos indivíduos. O ânodo foi posicionado sempre do lado direito. As intensidades aplicadas foram 0,3, 0,6 e 1mA.

### Análise de dados

A oscilação postural foi quantificada a partir de valores do deslocamento do CP durante a manutenção do equilíbrio estático em uma plataforma de força com área de 50x50cm<sup>2</sup> (modelo Biomec400, EMG System Brasil). Essa plataforma de força é composta de quatro células de carga e a carga vertical aplicada a cada célula é medida. Essas cargas são adquiridas simultaneamente em uma frequência de amostragem de 100 Hz com uma placa A/D de resolução de 12 bits.

A partir desses sinais, calculou-se a força de reação vertical do solo resultante e a posição do CP nas direções ântero-posterior e medio-lateral. A localização do CP na plataforma de força apresentou um erro médio de 0,02cm da calibração de fábrica. Os sinais do CP foram filtrados através de um filtro Butterworth de quarta ordem e passa-baixa com um atraso de zero a uma frequência de corte de 10 Hz. Para quantificar a oscilação corporal, foram calculadas a amplitude e o desvio padrão (DP) do deslocamento da CP nas respectivas direções.

A atividade EMG dos músculos gastrocnêmio medial (GM), tibial anterior (TA), bíceps femoral (BF) e reto femoral (RF) foram registradas por eletrodos bipolares de superfície conectados a um amplificador de sinal de 16 canais (sistemas EMG system do Brasil). Os sinais foram gravados digitalmente usando uma placa do conversor A/D com uma resolução dinâmica de 16 bits. A frequência de amostragem foi fixada em 2KHz, com um intervalo de  $\pm 10V$  de entrada. O sinal de eletromiografia foi filtrado através de filtro Butterworth passa-banda (20-500 Hz).

A média da raiz quadrada (RMS) da atividade de cada músculo foi calculada e seus valores foram normalizados pela contração voluntária máxima.

A análise dos dados apropriou-se da estatística descritiva. Para as variáveis quantitativas, as medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão) foram calculadas. Para os valores mensurados em escala ordinal (Minexame do estado mental, POMA, DHI), optou-se pela utilização de teste não paramétrico para amostras independentes - teste de Mann-Whitney U para comparação entre os grupos.

A análise de variância (ANOVA) foi utilizada para dados paramétricos a fim de verificar se as intensidades da GVS (0, 0,3, 0,6 e 1 mA) possuem efeitos diferentes na ativação (valor RMS) de cada músculo avaliado. Considerando o objetivo de avaliar o efeito da intensidade na ativação muscular optou-se pela análise intragrupo.

Para a comparação entre os grupos utilizou-se os valores de deslocamento do CP no sentido ântero-posterior e médio lateral, sendo que o deslocamento em cada direção foi analisado pela ANOVA com dois fatores: estimulação x grupo. O nível de significância foi fixado em 0,05.

A verificação da existência e do grau de relação entre as variáveis deslocamento do CP com as intensidades e de GVS e ativação muscular (RMS) com as intensidades de GVS foi calculado através do coeficiente de correlação linear de Pearson.

## RESULTADOS

Participaram deste estudo 24 indivíduos divididos em dois grupos. Grupo de idosos (GI) composto por 12 voluntários (75 $\pm$ 8,86 anos, 8 mulheres e 4 homens, índice de massa corporal de 26,21 $\pm$ 4,86) residentes na comunidade de Ribeirão Preto; e Grupo Controle (GC) composto por 12 adultos (23 $\pm$ 5 anos; 9 mulheres e 3 homens, IMC de 24,32 $\pm$ 4,20), graduandos do curso de fisioterapia da USP.

Não houve diferença significativa entre os grupos na escala de Lawton. O GC obteve o escore máximo de 27, com desempenho semelhante ao GI conforme observado na Tabela 1.



**Tabela 1.** Escores obtidos nos instrumentos: Escala de Lawton, MEEM, DHI e POMA no grupo de jovens (n=12) e grupo de idosos (n=12). Ribeirão Preto, SP, 2017.

Instrumentos	Grupos	Média (desvio padrão)	p-valor
Lawton	GC	27(±0)	0,17
	GI	26,3(±2,3)	
Meem	GC	29(±1,3)	<b>0,02*</b>
	GI	26,16(±2,7)	
DHI	GC	0,83(±8,5)	0,16
	GI	2,33(±5,5)	
Poma	GC	57(±0,0)	<b>0,00*</b>
	GI	54,66(±2,4)	

Lawton= Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária de Lawton; Meem= Miniexame do Estado Mental; DHI= Dizziness Handicap Inventory; Poma= avaliação de Mobilidade Orientada; \* $p < 0,05$ .

Também não houve diferença estatística no DHI entre os dois grupos, o que era esperado visto que a presença de distúrbios vestibulares foi considerada um critério de exclusão. O DHI avalia possíveis alterações vestibulares em três dimensões: física, emocional e funcional. O pior escore de desempenho observado nos indivíduos do GI foi de 100 pontos, valor que não indicou déficit vestibulares.

Efeito significativo foi observado entre os grupos no MEEM e no POMA. No entanto, os valores obtidos pelos idosos tanto no MEEM (acima de 27 pontos) quanto no POMA (acima de 46 pontos) não indicam prejuízos cognitivos ou de mobilidade (Tabela 1).

### Atividade Eletromiográfica

A análise da atividade muscular durante a manutenção do equilíbrio com ou sem GVS indicou que, para o GC, quanto maior a intensidade do estímulo, maior foi a ativação muscular. Assim, houve um aumento linear na ativação muscular com o aumento da GVS (valores do coeficiente de correlação acima de 0,9 apresentados na Figura 1). Observe o aumento de 9% da atividade muscular do TA durante a GVS de 0,3 mA, 12% durante 0,6 mA e 27% durante 1mA em relação à sua atividade sem estímulo. Outros músculos demonstraram um comportamento semelhante. O GM aumentou 10%,

16% e 47%; o BF aumentou 13%, 20% e 35%; e o RF aumentou em 20%, 22% e 25%, nas intensidades de 0,3, 0,6 e 1 mA, respectivamente

A atividade muscular do GI também aumentou em algumas tarefas com a GVS, mas não de forma linear (Figura 1). Houve diminuição da atividade muscular de 4% para TA, 6% para GM, 3% para BF e 0,5% para RF durante o estímulo vestibular de 0,3 mA em relação à atividade sem estímulo. Durante o estímulo de 0,6 mA a atividade do TA e do GM foram similares aos valores observados durante o estímulo de 0,3mA. Já a do BF diminuiu em 5% e do RF em 7%. Durante o estímulo de 1mA a atividade de todos os músculos aumentou: 43% para TA, 54% para GM, 37% para BF e 42% para RF. Para o GI, o aumento da ativação muscular foi observado apenas durante GVS de 1mA, alta intensidade.

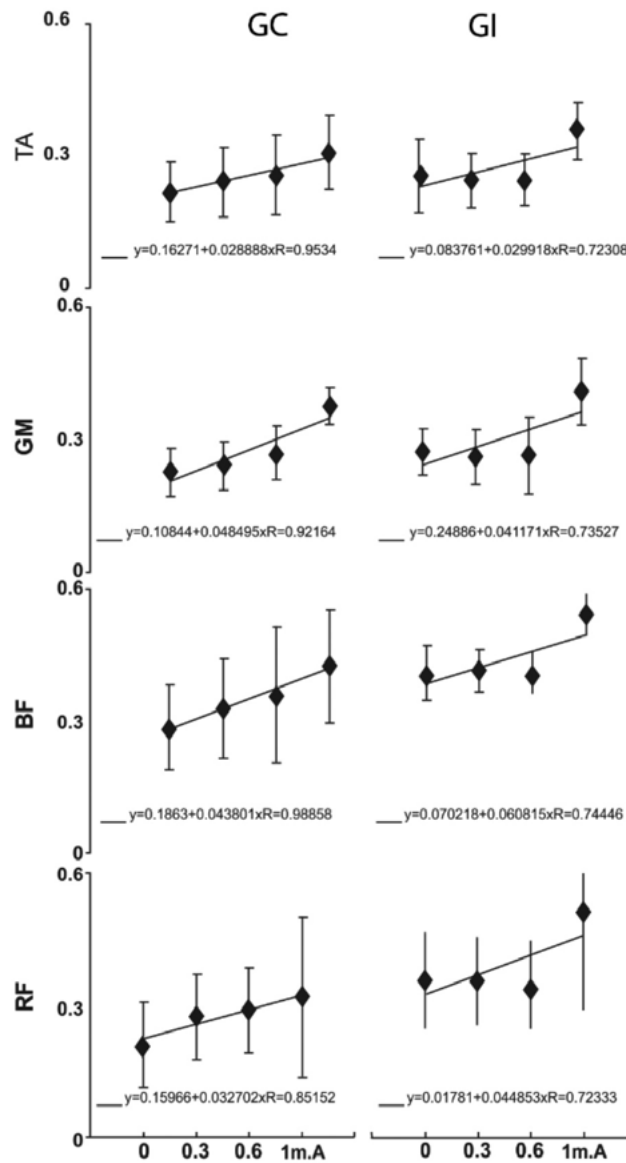
Não houve efeito da intensidade da GVS para o GC conforme valores de ANOVA para os músculos TA ( $F=2,25$ ;  $P=0,14$ ), FR ( $F=2,10$ ;  $P=0,16$ ), GM ( $F=15,47$ ;  $P=0,04$ ) e BF ( $F=7,10$ ;  $P=0,01$ ). Para o GI, o teste ANOVA não mostrou efeito de intensidade para músculos descritos acima.

### Deslocamento do Centro de Pressão

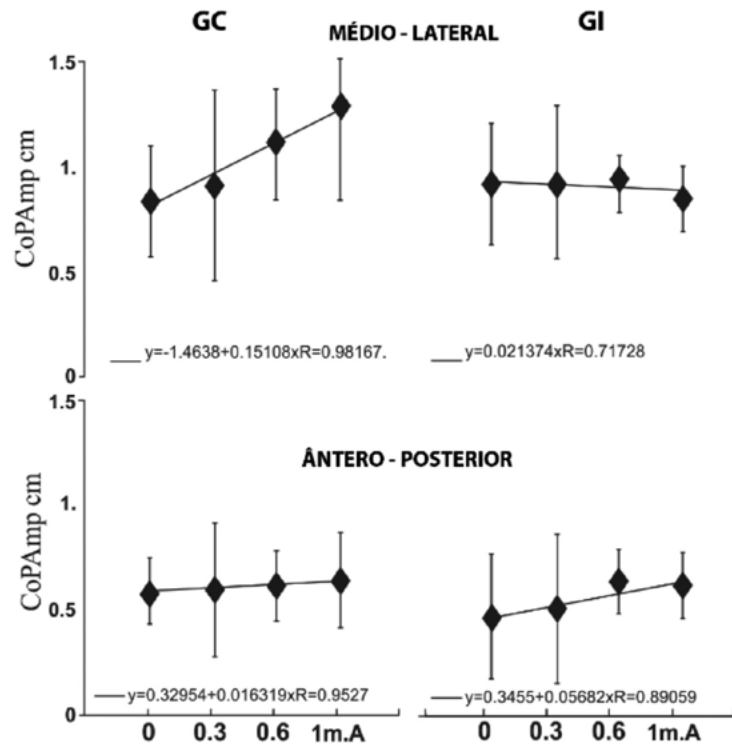
Note a correlação positiva entre intensidade de GVS e oscilação postural avaliada pela amplitude (Figura 2) e SD (Figura 3) do deslocamento do CP

na direção ântero-posterior (AP) para o GC. Os valores do coeficiente de correlação foram maiores que 9. Embora o deslocamento médio-lateral (ML)

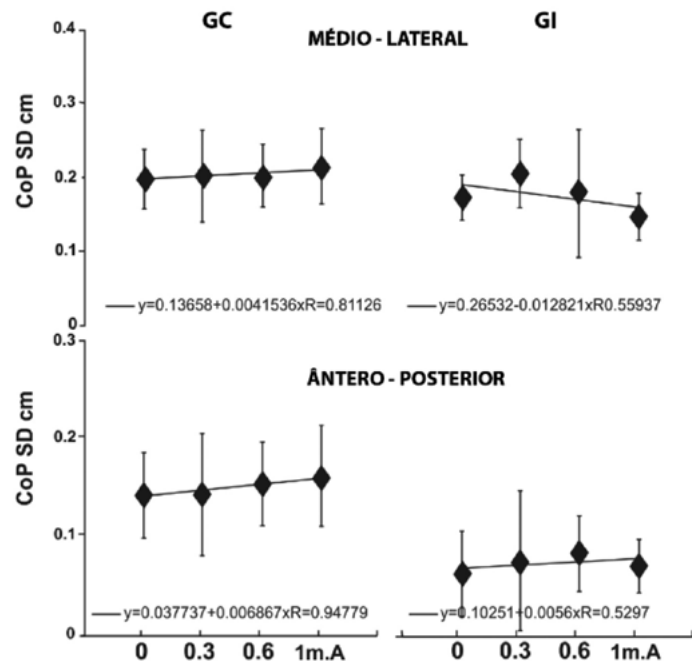
também tenha aumentado com a intensidade da GVS, o comportamento linear foi menos evidente nessa direção.



**Figura 1.** Atividade EMG dos músculos tibial anterior (TA), gastrocnêmio medial (GM), bíceps femoral (BF) e reto femoral (RF) durante a manutenção do equilíbrio na posição ortostática associada a diferentes intensidades de estimulação vestibular galvânica (0,3; 0,6 e 1 mA) no GC (grupo controle) e no GI (grupo idosos). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2017.



**Figura 2.** Amplitude do deslocamento do CoP (centro de pressão) em centímetro na direção médio-lateral (ML) (painel superior) e ântero-posterior (painel inferior) durante diferentes intensidades de estimulação vestibular galvânica (GVS) (0, 0,3, 0,6 e 1 mA) para o GC e GI. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2017.



**Figura 3.** Desvio padrão para o deslocamento da CoP (centro de pressão) em cm na direção médio lateral (ML) (painel superior) e anterio-posterior (AP) (painel inferior) durante diferentes intensidades de estimulação vestibular galvânica (GVS) (0, 0,3, 0,6 e 1 mA) para o GI e GC. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2017.

Os idosos não foram capazes de modular a oscilação postural com a intensidade da GVS (observe os baixos valores dos coeficientes de correlação nas Figuras 2 e 3). A amplitude e o SD do deslocamento do CP na direção AP foi menor para GI durante as três intensidades de GVS em comparação ao GC (amplitude  $F=0,006$ ;  $P=0,04$ ) (SD  $F=9,60$ ;  $P=0,03$ ).

## DISCUSSÃO

Este estudo analisou a oscilação postural e a atividade eletromiográfica durante a manutenção da postura estática de jovens e idosos. Além disso, avaliou a correlação entre a oscilação postural e a intensidade da GVS. Os resultados observados para os jovens apontaram que (1) houve um aumento significativo da atividade muscular dos músculos GM e BF com a GVS e (2) houve uma correlação positiva entre a resposta postural e a intensidade da GVS. Os principais achados para o GI foram (3) não houve modulação da magnitude da resposta postural com a intensidade da GVS (4) apenas a estimulação de alta intensidade afetou a oscilação postural, indicando um possível déficit no processamento da informação vestibular.

O aumento da oscilação postural frente ao aumento da intensidade da GVS observado nos jovens corrobora com os estudos de Horak e Hlavacka<sup>22</sup> que observaram um aumento proporcional da oscilação postural com o aumento da intensidade da GVS. Esta observação demonstra a capacidade de percepção do sistema vestibular e graduação da magnitude da resposta com a intensidade do estímulo recebido.

A intensidade de corrente que induziu a oscilação corporal nos jovens foi semelhante a descrita por Lee et al.<sup>23</sup>; Hlavacka et al.<sup>24</sup> e Inglis et al.<sup>25</sup>, que relataram a presença de oscilação postural a partir de intensidades de 0,2 a 0,5 mA. Em adição Rinalduzzi et al.<sup>26</sup>, demonstraram que estímulos de 0,7mA modularam a excitabilidade neuronal e produziram oscilações posturais mensuráveis em indivíduos saudáveis.

O efeito da GVS observado na oscilação postural AP está de acordo com a literatura, que demonstra que estímulos bilaterais induzem ao aumento da oscilação por modular a taxa de disparo dos nervos vestibulares<sup>26</sup>. A oscilação é influenciada

pela posição da cabeça (neste estudo voltada para a direita em direção ao ânodo). Considerando estas afirmações, assim como o posicionamento da cabeça adotado neste estudo, é possível justificar a presença do efeito significativo da GVS somente nos músculos posteriores (GM e BF).

Os achados mais importantes referem-se à incapacidade dos indivíduos do GI de modularem suas respostas posturais com a intensidade da GVS e de responderem a baixas intensidades de GVS. Embora os efeitos da GVS sejam pouco explorados na população idosa, vários estudos avaliam e descrevem a função vestibular através do potencial evocado miogênico vestibular (VEMP)<sup>27</sup>. O efeito da idade sobre a amplitude do VEMP está bem estabelecido, e sabe-se que há um decréscimo na amplitude entre indivíduos com mais de 60 anos de idade<sup>1,28</sup>. Embora as técnicas sejam diferentes, os resultados entre os estudos com VEMP e GVS são semelhantes, indicando uma diminuição da resposta vestibular com a idade. Esse decréscimo pode ser atribuído à alterações como perda de células ciliadas sensoriais<sup>14</sup>, degeneração das fibras do nervo vestibular nas células do gânglio de Scarpa<sup>15</sup> e nos neurônios do núcleo<sup>16</sup>.

Aoyamak et al.<sup>26</sup> observaram uma pequena resposta postural frente a GVS de 0,7 mA em indivíduos com desordens vestibulares. Justificaram este achado alegando que a GVS não foi capaz de modular a função do sistema vestibular porque este já estaria comprometido pela disfunção. Nesse sentido, a menor resposta a GVS observada em baixas intensidades nos idosos do estudo poderia ser explicada pela presença de disfunção neste sistema.

No entanto, frente a intensidade mais elevada de GVS (1mA) observou-se um aumento na ativação muscular, fato que assegurou maior rigidez e diminuiu a amplitude de oscilação. Esta resposta incomum caracterizou um padrão de co-ativação e pode ser uma estratégia de segurança assumida para garantir a estabilidade devido a uma possível dificuldade de reorganização sensorial.

Está bem estabelecido na literatura que idosos sofrem alterações somatossensoriais e estas interferem no controle postural<sup>5,29,30</sup>. Sabe-se também que indivíduos com déficit somatossensoriais aumentam a sensibilidade das informações vestibulares e

consequentemente aumentam sua resposta a GVS. Portanto, seria de se esperar que, devido aos deficit somatossensoriais, a resposta dos idosos à GVS aumentasse. Esse comportamento ocorreu apenas durante uma estimulação de maior intensidade (1mA) e mesmo assim, a resposta postural foi atípica. Esse achado corrobora a ideia de que o sistema vestibular de idosos está comprometido, interferindo negativamente na capacidade de reorganização das informações sensoriais.

Faz se necessário destacar algumas limitações do estudo referentes a não aleatoriedade da seleção e também do tamanho amostral. Este fato impede possíveis generalizações para a população brasileira, devendo os resultados serem considerados como preliminares. Na perspectiva de cuidados gerontológicos, os resultados sugerem que à equipe multiprofissional de saúde fique atenta a presença de distúrbios de processamento sensorial e seus impactos no controle postural de idosos.

## CONCLUSÕES

Os indivíduos idosos não foram capazes de selecionar a estratégia motora adequada para compensar eficientemente os efeitos da GVS. Responderam apenas frente a elevada intensidade da GVS, indicando alteração do limiar de resposta do sistema vestibular. Essa estratégia atípica pode refletir deficit no sistema vestibular e interferir negativamente na capacidade de reorganização das informações sensoriais prejudicando a eficiência de respostas posturais frente a situações de imprecisão das informações sensoriais. Orientações devem ser ministradas aos idosos em relação ao risco de desequilíbrio frente aos conflitos sensoriais assim como a manipulação sensorial deve ser considerada como recurso auxiliar em programas de reabilitação que visem à melhora do controle postural dos idosos.

Editado por: Tamires Carneiro Oliveira Mendes

## REFERÊNCIAS

1. Commandeur D, Klimstra MD, MacDonald S, Inouye K, Cox M, Chan D, et al. Difference scores between single-task and dual task gait measures are better than clinical measures for detection of fall-risk in community-dwelling older adults. *Gait Posture*. 2018;66:155-9.
2. Jehu DAM, Paquet N, Lajoie Y. Balance and mobility training with or without simultaneous cognitive training reduces attention demand but does not improve obstacle clearance in older adults. *Motor Control*. 2018;22:275-94.
3. Miko I, Szerb I, Szerb A, Bender T, Poor G. Effect of a balance-training programme on postural balance, aerobic capacity and frequency of falls in women with osteoporosis: a randomized controlled trial. *J Rehabil Med*. 2018;50(6):542-7.
4. Hernández-Luis R, Martín-Ponce E, Monereo-Muñoz M, Quintero-Platt G, Odeh-Santana S, González-Reimers E, et al. Prognostic value of physical function tests and muscle mass in elderly hospitalized patients: a prospective observational study. *Geriatr Gerontol Int*. 2018;18:57-64.
5. Crenshaw JR, Bernhardt KA, Atkinson EJ, Khosla S, Kaufman KR, Amin S. The relationships between compensatory stepping thresholds and measures of gait, standing postural control, strength, and balance confidence in older women. *Gait Posture*. 2018;65:74-80.
6. Currie DW, Thoreson SR, Clark L, Goss CW, Marosits MJ, Diguseppi CG. Factors associated with older adults enrollment in balance classes to prevent falls: case-control study. *J Appl Gerontol*. 2018;18:73-80.
7. Shulman D, Spencer A, Vallis LA. Age-related alterations in reactive stepping following unexpected mediolateral perturbations during gait initiation. *Gait Posture*. 2018;64:130-4.
8. Shaffer SW, Harrison AL. Aging of the somatosensory system: a translational perspective. *Phys Ther*. 2007;87(2):193-207.
9. Horak FB, Kluzik J, Hlavacka F. Velocity dependence of vestibular information for postural control on tilting surfaces. *J Neurophysiol*. 2016;116:1468-79.
10. Saftari LN, Kwon OS. Ageing vision and falls: a review. *J Physiol Anthropol*. 2018;37:23-37.
11. Woo MT, Davids K, Liukkonen J, Chow JY, Jaakkola T. Immediate effects of wearing knee length socks differing in compression level on postural regulation in community-dwelling, healthy, elderly men and women. *Gait Posture*. 2018;66:63-9.
12. Paton J, Glasser S, Collings R, Marsden J. Getting the right balance: insole design alters the static balance of people with diabetes and neuropathy. *J Foot Ankle Res*. 2016;9:5-9.

13. Krager R. Assessment of vestibular function in elderly patients. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;26(5):302-6.
14. Taylor RR, Jagger DJ, Saeed SR, Axon P, Donnelly N, Tysome J, et al. A. Characterizing human vestibular sensory epithelia for experimental studies: new hair bundles on old tissue and implications for therapeutic interventions in ageing. *Neurobiol Aging.* 2015;36:2068-84.
15. Zu Eulenburg P, Ruehl RM, Runge P, Dieterich. Ageing-related changes in the cortical processing of otolith information in humans. *Eur J Neurosci.* 2017;46:2817-25.
16. Gluth MB, Nelson EG. Age-related change in vestibular ganglion cell populations in individuals with presbycusis and normal hearing. *Otol Neurotol.* 2017;38:540-6.
17. Lui KY, Hewston P, Deshpande N. Visual-Vestibular interaction for postural control during Sit-to-Stand: effects of aging. *Motor Control.* 2018;14:1-12.
18. Dag E, Örnek N, Örnek K, Günay F, Türkel Y. Mini mental state exam versus Montreal cognitive assessment in patients with age-related macular degeneration. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2014;18(20):3025-8.
19. Knobe M, Giesen M, Plate S, Gradl-Dietsch G, Buecking B, Eschbach D, et al. The Aachen Mobility and Balance Index to measure physiological falls risk: a comparison with the Tinetti POMA Scale. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2016;42(5):537-45.
20. Mutlu B, Serbetcioglu B. Discussion of the dizziness handicap inventory. *J Vestib Res.* 2013;23(6):271-7.
21. Kadar M, Ibrahim S, Razaob NA, Chai SC, Harun D. Validity and reliability of a Malay version of the Lawton instrumental activities of daily living scale among the Malay speaking elderly in Malaysia. *Aust Occup Ther J.* 2018;65(1):63-8.
22. Horak FB, Hlavacka F. Somatosensory loss increases vestibulospinal sensitivity. *J Neurophysiol.* 2001;86:575-85.
23. Jeong-Woo Lee, Woong-Sik Park, Se-Won Yoon. Effects of galvanic vestibular stimulation on event related potentials. *J Phys Ther Sci.* 2016;28:2604-7.
24. Hlavack F, Shupert LC, Horak FB. The timing of galvanic vestibular stimulation affects responses to platform translation. *Brain Res.* 1999;821:8-16.
25. Čobeljić R, Miljković N, Ribarić-Jankes k, Švrtlih L. A paradigm of galvanic vestibular stimulation diminishes the soleus muscle H-reflex in healthy volunteers. *Spinal Cord.* 2015;54:1-4.
26. Aoyamak, Lizuka H, Ando H. Four-pole galvanic vestibular stimulation causes body sway about three axes. *Sci Rep.* 2015;(5):101-68.
27. Zu Eulenburg P, Ruehl RM, Runge P, Dieterich M. Ageing-related changes in the cortical processing of otolith information in humans. *Eur J Neurosci.* 2017;46:2817-25.
28. Brantberg K, Granath K, Schart N. Age-related changes in vestibular evoked myogenic potentials. *Audiol Neurootol.* 2007;12(4):247-53.
29. Lord SR, Menz HB. Visual contributions to postural stability in older adults. *Gerontology.* 2000;46(6):306-10.
30. Brown KE, Neva JL, Feldman SJ, Staines WR, Boyd LA. Sensorimotor integration in healthy aging: Baseline differences and response to sensory training. *Exp Gerontol.* 2018;112:1-8.



# Protocolo de avaliação da mastigação do idoso

## Protocol for the evaluation of chewing among older adults

Luiz Felipe Ferreira de Souza<sup>1</sup> 

Licínio Esmeraldo da Silva<sup>2</sup> 

Pantaleo Scelza Neto<sup>1</sup> 

### Resumo

**Objetivos:** Avaliar as estruturas funcionais e fisiológicas do sistema estomatognático da cavidade bucal dos idosos diante da autopercepção, comparando-as com a avaliação clínica profissional e investigar as dificuldades encontradas para realizar sua mastigação. **Método:** Estudo transversal analítico de abordagem quantitativa, realizado com uma amostra de 53 idosos, idade entre 60 e 90 anos. Foi utilizado um protocolo constituído de três questionários: uma avaliação sociodemográfica, uma entrevista de autopercepção com 19 quesitos da mastigação do idoso e uma avaliação clínica contendo 30 quesitos abrangendo os aspectos teciduais da cavidade bucal. Os escores da autopercepção e da avaliação clínica foram comparados pelo teste de Mann-Whitney e as proporções observadas para cada item pelo teste binomial. **Resultados:** Constatou-se que a autopercepção relatada pelos idosos não correspondeu ao resultado da avaliação clínica. Enquanto 31 (58,5%) relataram satisfação com a mastigação, 16 (30,2%) possuíam comprometimento alto/muito alto e 14 (26,4%) comprometimento moderado. **Conclusão:** Evidenciou-se que o processo de análise da mastigação não pode ser realizado exclusivamente pelas respostas prestadas pelo idoso, sendo mais adequado quando se adiciona a etapa da avaliação clínica feita por um profissional.

**Palavras-chave:** Odontologia Geriátrica. Mastigação. Autoimagem. Sistema Estomatognático. Saúde Bucal. Brasil.

### Abstract

**Objectives:** To evaluate the functional and physiological structures of the stomatognathic system of the oral cavity of older adults based on self-perception, comparing the same with a professional clinical evaluation, and investigating the difficulties encountered when chewing. **Method:** An analytical cross-sectional study with a quantitative approach was

<sup>1</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF), Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontologia, Programa de Pós-graduação em Odontogeriatrics. Niterói, RJ, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF), Instituto de Matemática e Estatística, Departamento de Estatística. Niterói, RJ, Brasil.

Não houve financiamento na execução deste trabalho.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Luiz Felipe Ferreira de Souza  
lumadaragu@gmail.com

Recebido: 26/03/2019

Aprovado: 17/10/2019

conducted with a sample of 53 older adults aged 60 to 90 years. A protocol consisting of three questionnaires was used: a sociodemographic evaluation, a self-perception based interview with 19 questions on the chewing of the older adults and a clinical evaluation containing 30 questions covering aspects of the oral cavity tissue. The self-perception and clinical evaluation scores were compared using the Mann-Whitney test and the proportions observed for each item were compared by the binomial test. *Results:* It was found that the self-perception of older adults did not correspond to the result of the clinical evaluation. While 31 (58.5%) reported satisfaction with chewing, 16 (30.2%) had high/very high impairment and 14(26.4%) moderate impairment, based on the results of the clinical evaluation found. *Conclusion:* It was found that the chewing analysis process cannot be exclusively based on the answers provided by the older adults, and assessment proved to be more accurate when combined with a clinical evaluation performed by a professional.

**Keywords:** Geriatric Dentistry. Mastication. Self Concept. Stomatognathic System. Oral Health. Brazil.

## INTRODUÇÃO

A promoção da saúde e a prevenção de doenças da cavidade bucal devem estender-se sem negligência até a velhice. Em atitude diferenciada do que era corrente em tempos de outrora, a manutenção adequada da cavidade bucal torna-se um desafio para a população idosa e para a categoria de profissionais da área da saúde bucal<sup>1</sup>.

A mastigação é função importante do sistema estomatognático, pois com ela se inicia o processo digestório, tendo como objetivo a degradação mecânica dos alimentos, reduzindo-os a um tamanho adequado para a deglutição<sup>2</sup>. Entretanto, a funcionalidade do sistema se modifica durante o processo de envelhecimento humano, pelas transformações anatômicas, fisiológicas e metabólicas<sup>3,4</sup>, muitas vezes irreversíveis. Fato este também evidenciado na nossa clínica diária quando os idosos começam a apresentar desconfortos na mastigação<sup>5,6</sup>. A frequência de atendimento odontológico e a disponibilidade de serviços odontológicos podem afetar o número de dentes remanescentes nos últimos estágios da vida<sup>7-9</sup>.

A disponibilidade de instrumentos de avaliação confiáveis para identificar fatores que influenciam nas práticas odontológicas é importante tanto para a maior compreensão, quanto para a elaboração de intervenções efetivas na promoção da qualidade de vida da população<sup>10</sup>.

Neste contexto, o presente estudo objetivou analisar a fisiologia da mastigação do idoso diante da

autopercepção e compará-la com a avaliação clínica profissional, e investigar as dificuldades encontradas para realizar sua alimentação.

## MÉTODO

O estudo teve natureza quantitativa, exploratória, descritiva, observacional, de adesão voluntária em um grupo de idosos que eram atendidos pela Clínica de Odontogeriatría da Faculdade de Odontologia e pelo Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso do Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

A construção do protocolo de avaliação da mastigação do idoso foi realizada em três momentos: o primeiro referiu-se a construção dos instrumentos do protocolo, no segundo realizou-se a aplicação do protocolo e no terceiro a análise dos dados dessa aplicação.

O protocolo pode ser realizado em hospitais, instituições de longa permanência (ILP), ambulatórios e até mesmo em visita domiciliar e requer qualificação profissional em Odontologia, preferencialmente em Odontogeriatría. O material de proteção utilizado na avaliação clínica deve ser de uso individual e descartável (luva, gorro, máscara, abaixador de língua), não necessitando de ambiente especial e equipamentos odontológicos específicos para sua realização.

O processo de execução proposto pelo protocolo seguiu a sequência do manual do examinador



SB2000<sup>11</sup>, com o tempo de aplicação de 20 minutos para cada sessão de atendimento; o profissional avaliador deve obter informações, evitando práticas de comunicação unidirecional, dogmática e autoritária na tomada de decisão<sup>12</sup>.

### Primeiro momento: Construção do instrumento

O protocolo designado como teste de Avaliação Clínica da Mastigação do Idoso (TAC-MI) se apresenta como um instrumento rastreador da mastigação do idoso, identificando dificuldades e deficiências decorrentes do processo de envelhecimento. O protocolo apresenta três questionários: a) Identificação do paciente; b) Escala de Autopercepção da Mastigação; c) Escala de Avaliação Clínica da Mastigação.

O primeiro questionário tem a finalidade de obter dados de natureza sociodemográfica. O segundo questionário corresponde a informações da mastigação da pessoa idosa, constituído por um conjunto de 19 itens (perguntas conduzidas diretamente ao idoso), todas de resposta dicotômica de peso igual (sim/não) gerando uma escala somativa diante da autopercepção do idoso quanto a sua mastigação.

As respostas de cada item foram codificadas pelos valores 1 (sim) e 0 (não), indicando, respectivamente, o aspecto positivo e o aspecto negativo para a mastigação; com exceção dos itens “A, J, K, L e R”, todos os demais itens devem ter os seus valores codificados revertidos. O escore dessa escala varia desde 0 a 19, com os menores valores atribuídos indicando a redução da mastigação diante das respostas obtidas do idoso.

O terceiro questionário constitui-se de uma avaliação clínica (uma análise obtida diretamente da cavidade bucal do idoso) realizada pelo profissional. Formado por 30 itens em escala dicotômica de peso igual (sim/não), é estruturado em seis domínios de abrangência do sistema estomatognático: dentário, tecidos moles, salivação, deglutição, músculo-esquelético-articular e proprioceptivo. Tal como o instrumento anterior, os valores 1 e 0 foram usados para codificar as respostas positiva e negativa,

respectivamente. Com exceção dos itens “AA, AB, AC, DE, EA, FB, FC e FD”, todos os demais itens devem ter seus valores codificados revertidos. Esta etapa gera uma escala somativa, cujo escore de impacto corresponde à mastigação do idoso sob a ótica técnica. O escore dessa escala varia de 0 a 30, com os menores valores indicando a redução da mastigação do ponto de vista clínico.

Com a finalidade de despertar uma melhor interpretação pelo profissional aplicador, foi incorporada uma simbologia para cada pergunta, onde uma resposta de caráter positivo foi identificada por uma pequena face de cor verde e de expressão alegre, e uma resposta de caráter negativo por uma face de cor vermelha e de expressão triste ao lado da outra face. Não foram incluídos no instrumento itens para avaliação da força de mastigação e seus ciclos, pois a estratégia adotada foi direcionada às condições das estruturas envolvidas.

Após a aplicação dos questionários, prossegue-se com a classificação subjetiva do grau de comprometimento da mastigação do idoso, utilizando uma escala do tipo *Likert*<sup>13</sup> de cinco pontos, variando de 1 a 5 pontos, desde o mais comprometido até o menos comprometido. Ao término, orienta-se o encaminhamento com especificação do motivo e do especialista mais indicado. O acesso ao teste será feito apenas pelo link “<[www.issuu.com/luizfelipeferreiradesouza](http://www.issuu.com/luizfelipeferreiradesouza)>”.

### Segundo momento: Aplicação do protocolo

A metodologia de aplicação do TAC-MI foi realizada em duas fases: um Estudo Piloto e uma Fase de Execução.

Na inclusão de pacientes para a aplicação do TAC-MI, em ambas as fases, consideraram-se os seguintes critérios: idade compreendida de 60 a 90 anos; alfabetizados; de ambos os sexos; independentes na sua atividade básica da vida diária (avaliado pelo índice de *Katz*)<sup>14</sup>, independentes para realizar sua alimentação; com capacidade cognitiva para compreender e responder os questionamentos (verificado com base no resultado do Miniexame de Estado Mental<sup>15</sup>

disponível no prontuário). Foram excluídas as pessoas idosas que apresentavam dificuldades de locomoção e utilizavam medicamentos que alterassem o seu estado cognitivo. Também foram excluídas aquelas que apresentassem problemas graves para realizar sua mastigação, tais como: cirurgias ou traumas recentes; trismo mandibular; defeitos congênitos; quadro clínico de dor e/ou desconforto e que impedissem a aplicação do teste.

O Estudo Piloto foi desenvolvido nas dependências da Clínica de Odontogeriatrics da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense. Esta fase teve a finalidade de ajustar os instrumentos do TAC-MI, e contou com a participação de quatro profissionais cirurgiões-dentistas e quatro idosos usuários dos serviços da clínica. Todos os profissionais foram treinados e calibrados quanto ao procedimento padrão de aplicação do TAC-MI.

O ajuste dos questionários do protocolo, Escala de Autopercepção da Mastigação (mastigação sob a ótica da pessoa idosa) e Escala de Avaliação Clínica da Mastigação (mastigação da pessoa idosa sob a ótica profissional), se fez por meio da concordância entre os quatro cirurgiões-dentistas para cada idoso, resultando em 16 aplicações.

Dentro dos critérios de concordância, estabeleceu-se que, se a média das proporções de avaliações concordantes por paciente em cada item fosse igual ou superior a 75%, o item seria aceito sem alteração; proporções abaixo desse percentual deveriam acarretar revisão do item para ser aceito como parte integrante da escala.

A Fase de Execução foi efetuada pelo pesquisador responsável nas dependências do Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso, localizado no Hospital Universitário da instituição de ensino. A população-alvo constituía-se de 84 idosos, segundo os registros do Centro de Referência, os quais foram convidados a participar do estudo. A adesão deu-se de forma voluntária e gerou uma amostra de 53 idosos que contemplaram os critérios de inclusão. Não houve exclusão dos voluntários que aderiram ao projeto. A execução dos projetos limitou-se metodologicamente, diante do restrito horário de

disponibilidade dos respondentes nas instituições de saúde.

### Terceiro momento: Análise dos dados

Os dados coletados foram obtidos no período de outubro de 2015 a março de 2016 e armazenados em planilhas de dados. Os escores das escalas do TAC-MI foram descritos estatisticamente na forma média e desvio-padrão.

Comparações de escores entre categorias da variável sexo foram realizadas por meio do teste de *Mann-Whitney*. O relacionamento entre os escores dos questionários do TAC-MI foi inspecionado por meio do coeficiente de correlação de *Spearman* ( $r_s$ ) e a consistência interna desses questionários foi avaliada pelo coeficiente alfa de *Cronbach*. As decisões estatísticas tomadas nos testes de hipóteses utilizaram o nível de significância de 5% (0,05).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Antônio Pedro por meio do parecer substanciado nº 1.184.545 de 17 de julho de 2015. Foram obedecidos também todos os aspectos éticos e legais contidos na Declaração de Helsinque, na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e na Resolução do Conselho Federal de Odontologia (CFO) nº 118/2012. Todos os participantes voluntários foram informados em linguagem acessível sobre o estudo proposto e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após a plena compreensão.

## RESULTADOS

Com base nos resultados encontrados no Estudo Piloto, ficou evidente a adequação da metodologia quando se observou um índice maior ou igual a 0,75% de concordância dos dados extraídos e recolhidos em todos os itens aplicados pelos profissionais, não havendo necessidade de ajuste.

Os achados na Fase de Execução, em relação ao perfil sociodemográfico, demonstram maioria do sexo feminino e de aposentados, e com baixo/médio percentual para escolaridade (Tabela 1).

**Tabela 1.** Perfil sociodemográfico da amostra (N=53). Niterói, RJ, 2016.

Variáveis	n (%)
Idade (média e desvio-padrão)	73,8 ( $\pm$ 6,6)
Sexo	
Masculino	14 (26,4)
Feminino	39 (73,6)
Etnia	
Branca	28 (52,8)
Negra	25 (47,2)
Escolaridade (anos)	
<5	20 (37,7)
1-5	9 (17,0)
5-8	16 (30,2)
>8	8 (15,1)
Ocupação	
Aposentado	37 (69,8)
Do lar	16 (30,2)
Estado civil	
Solteiro	7 (13,2)
Casado	27 (51,0)
Divorciado	5 (9,4)
Viúvo	14 (26,4)

Das proporções das respostas coletadas do questionário da Escala de Autopercepção, uma maioria respondeu que estava satisfeita e não apresentava dificuldades, incômodos e insegurança com a mastigação. O hábito de partir os alimentos, ter preferência por alimentos líquidos e pastosos, não ter cansaço para mastigar e dificuldades para engolir, também se apresentou em maior percentual. Destaca-se, baixa frequência quanto à consulta ao dentista e presença quase totalitária para realizar tratamento médico prolongado (Tabela 2).

Os escores produzidos, observadas as reversões de codificação dos itens, variaram, na amostra, de 5 a 19 pontos com média de 13,8 ( $\pm$ 3,4) e mediana de 14 pontos. A distribuição dos escores não apresentou pontuação que indicasse situação atípica. Não foi

evidenciada diferença estatisticamente significativa nos escores entre homens e mulheres, cujos valores medianos foram 14 e 13,5 pontos, respectivamente (teste de *Mann-Whitney*  $U=236,5$ ; valor- $p=0,459$ ). Idade e escore da autopercepção apresentaram-se com correlação irrelevante ( $r_s=0,115$ ) e sem significância estatística (valor- $p=0,410$ ). O valor do coeficiente alfa de *Cronbach* observado foi igual a 0,79, indicando boa confiabilidade do instrumento.

No questionário da Escala de Avaliação Clínica da Mastigação, a maioria apresentou alto percentual de cáries, próteses mal adaptadas, má oclusão, desgaste dentário, poucos dentes presentes na boca e flacidez dos tecidos moles. Observa-se igualdade percentual quanto à presença de engasgo, tosse e pigarro ao engolir (Tabela 3).

**Tabela 2.** Percentual de respostas dos idosos na execução da Escala de Autopercepção da Mastigação (N= 53). Niterói, RJ, 2016.

Itens	Descrição	n (%)*		valor-p
		Sim	Não	
A	Satisfação com a mastigação	31 (58,5)	22 (41,5)	0,169
B	Dificuldade ao mastigar os alimentos	24 (45,3)	29 (54,7)	0,583
C	Preferência por mastigar alimentos líquidos e pastosos	17 (32,1)	36 (67,9)	0,013**
D	Incômodo ou insegurança quando se alimenta	22 (41,5)	31 (58,5)	0,271
E	Dificuldade para engolir alimentos	19 (35,8)	34 (64,2)	0,053
F	Escape de alimentos pela boca durante a mastigação	8 (15,1)	45 (84,9)	<0,001**
G	Dor ou queimação durante a mastigação	7 (13,2)	46 (86,8)	<0,001**
H	Azia após engolir os alimentos	12 (22,6)	41 (77,4)	<0,001**
I	Ocorrência prévia de traumatismo na região bucal	3 (5,7)	50 (94,3)	<0,001**
J	Percepção do sabor dos alimentos	51 (96,2)	2 (3,8)	<0,001**
K	Reconhecimento da temperatura dos alimentos	53 (100)	0 (0)	<0,001**
L	Higiene oral realizada pelo próprio	53 (100)	0 (0)	<0,001**
M	Hábito de partir o alimento com as mãos na alimentação	13 (24,5)	40 (75,5)	<0,001**
N	Sentimento de cansaço ao mastigar os alimentos	8 (15,1)	45 (84,9)	<0,001**
O	Atualmente realiza tratamento médico prolongado	49 (92,5)	4 (7,5)	<0,001**
P	Permanência de alimentos na boca após a alimentação	17 (32,1)	36 (67,9)	0,005**
Q	Costume de morder a língua ou a bochecha na mastigação	18 (34,0)	35 (66,0)	<0,001**
R	Consulta recentemente ao dentista	19 (35,8)	34 (64,2)	0,053
S	Ocorrência de saída de alimentos pelo nariz ao engolir	1 (1,9)	52 (98,1)	<0,001**

\*Base percentual: idosos com idade entre 60 e 90 anos; \*\*p<0,05 (teste binomial).

**Tabela 3.** Percentual das respostas na execução da Escala de Avaliação Clínica da Mastigação (N= 53). Niterói, RJ, 2016.

Domínios	Itens	Descrição	n (%)*		valor-p
			Sim	Não	
Dentário	AA	Presença de 20 dentes naturais/implantados íntegros e funcionais na boca	16 (30,2)	37 (69,8)	0,013**
	AB	Utilização de prótese bem adaptada em áreas edentadas	15 (28,3)	38 (71,7)	0,002**
	AC	Aspecto oclusal em funcionamento harmônico	22 (41,5)	31 (58,5)	0,272
	AD	Presença de desgaste dentário comprometedor	10 (18,9)	43 (81,1)	<0,001**
	AE	Presença de mobilidade dentária	5 (9,4)	48 (90,6)	<0,001**
	AF	Alto nível de comprometimento por cárie dentária	12 (22,6)	41 (77,4)	<0,001**
Tecidos Moles	BA	Presença de alguma lesão estranha na região bucal	4 (7,5)	49 (92,5)	<0,001**
	BB	Presença de área edemaciada intraoral ou extraoral	2 (3,8)	51 (96,2)	<0,001**
	BC	Presença de sangramento intraoral ou extraoral	4 (7,5)	49 (92,5)	<0,001**
	BD	Presença de tecido cortado, perfurado e/ou dilacerado	0 (0)	53 (100)	<0,001**
	BE	Aspecto alterado da cor dos tecidos	3 (5,7)	50 (94,3)	<0,001**

continua

Continuação da Tabela 3

Salivar	CA	Presença de tecidos da boca ressecados	7 (13,2)	46 (86,8)	<0,001**
	CB	Hábito de engolir e/ou cuspir saliva	3 (5,7)	50 (94,3)	<0,001**
	CC	Saliva com aspecto muito viscoso	5 (9,4)	48 (90,6)	<0,001**
	CD	Presença de grande quantidade de tártaro	17 (32,1)	36 (67,9)	0,013**
	CE	Presença de aftas generalizadas pela boca	8 (15,1)	45 (84,9)	<0,001**
Deglutição	DA	Presença de engasgo, tosse e pigarro ao engolir	24 (45,3)	29 (54,7)	0,583
	DB	Presença de irritação generalizada nos tecidos posteriores da cavidade oral	6 (11,3)	47 (88,7)	<0,001**
	DC	Presença de halitose ao conversar	17 (32,1)	36 (67,9)	0,013**
	DD	Hábito frequente de respirar pela boca	13 (24,5)	40 (75,5)	<0,001**
	DE	Lábios selados ao engolir, assoprar ou sugar	40 (75,5)	13 (24,5)	<0,001**
Músculo/ Esquelético/ Articular	EA	Realização coordenada dos movimentos mandibulares ao mastigar ou falar	51 (96,2)	2 (3,8)	<0,001**
	EB	Presença de crepitação, salto ou estalido na região da ATM	19 (35,8)	34 (64,2)	0,053
	EC	Alguma dificuldade para falar	10 (18,9)	43 (81,1)	<0,001**
	ED	Flacidez dos tecidos moles da boca	36 (67,9)	17 (32,1)	0,013**
	EE	Ausência de tonicidade muscular na face	42 (79,2)	11 (20,8)	<0,001**
Proprio- ceptivo	FA	Presença de dor ou ardor na mastigação	11 (20,8)	42 (79,2)	<0,001**
	FB	Presença de sensibilidade quanto ao ato reflexo tactoceptivo, de estiramento e flexor	53 (100)	0 (0)	<0,001**
	FC	Presença de sensibilidade quando da percepção de alimentos salgados, doces, amargos e ácidos	52 (98,1)	1 (1,9)	<0,001**
	FD	Presença de sensibilidade quanto à percepção de alimentos quentes e frios	53 (100)	0 (0)	<0,001**

\*Base percentual: idosos com idades entre 60 e 90 anos; \*\* $p < 0,05$  (teste binomial).

Os escores produzidos, observadas as reversões de codificação dos itens, variaram, na amostra, de 16 a 27 pontos com média de 21,8 ( $\pm 3,2$ ) e mediana de 22 pontos. A distribuição dos escores não apresentou pontuação que indicasse situação atípica. Não foi evidenciada diferença estatisticamente significativa nos escores de homens e mulheres, cujos valores medianos foram 22 pontos em ambos os grupos (teste de *Mann-Whitney*  $U=265$ ; valor- $p=0,438$ ). Idade e escore da avaliação clínica apresentaram-se com correlação irrelevante ( $r_s=0,119$ ) e sem significância estatística (valor- $p=0,397$ ). O valor do coeficiente alfa de Cronbach observado foi igual a 0,63. Com base no coeficiente de Spearman, os resultados das duas escalas apresentaram correlação forte ( $p < 0,001$ ).

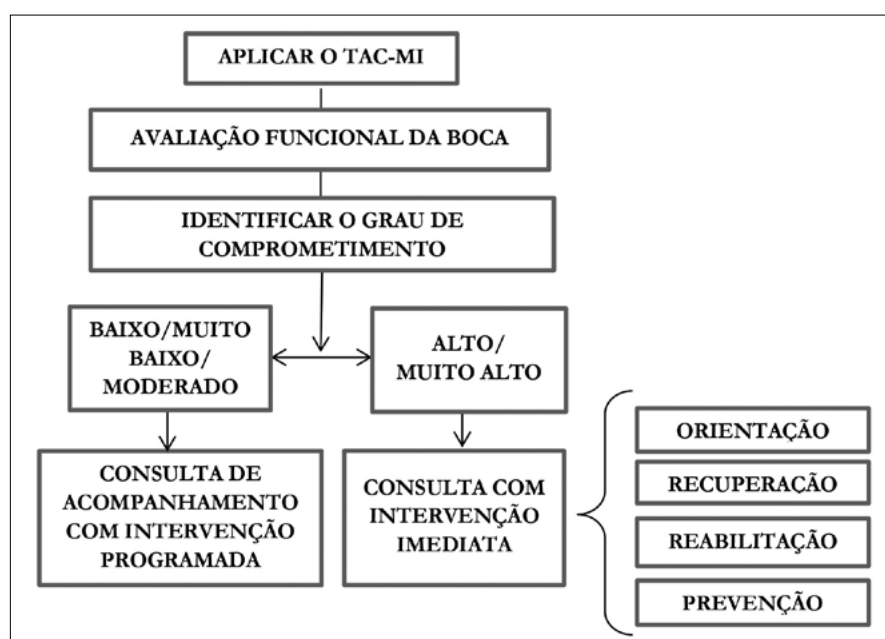
Construídas as categorias de análise definidas anteriormente, as percepções do teste foram transformadas em indicadores quantitativos, o que permitiu ao seu término a percepção do aspecto da cavidade bucal momentânea dos idosos frente à questão mastigatória. A Tabela 4 mostra a distribuição dos resultados da análise clínica encontrada quanto ao grau de comprometimento da mastigação dos idosos avaliados.

Após a aplicação do TAC-MI e diante do grau de comprometimento encontrado, estabeleceu-se um fluxo de encaminhamento para o paciente (Figura 1).

**Tabela 4.** Percentual de distribuição do grau de comprometimento da mastigação (N=53). Niterói, RJ, 2016.

Grau de comprometimento	n (%)*
Muito alto	6 (11,3)
Alto	10 (18,9)
Moderado	14 (26,4)
Baixo	12 (22,6)
Muito baixo	11 (20,8)

\*Base percentual: idosos com idades entre 60 e 90 anos.

**Figura 1.** Fluxograma do processo de avaliação da mastigação do idoso. Niterói, RJ, 2016.

## DISCUSSÃO

Considerando as dificuldades, impactos e respectivas queixas relatadas pelos pacientes idosos em nossa clínica diária, buscou-se realizar um estudo que avaliasse a insatisfação desses pacientes na realização de uma mastigação adequada dos alimentos<sup>2</sup>.

Evidenciou-se a participação predominante do sexo feminino frente ao masculino, característica esta peculiar às mulheres no que se refere ao cuidado permanente de sua saúde no decorrer da vida<sup>16</sup>.

Com relação a variável relacionada à etnia, não foram constatadas discrepâncias entre as categorias observadas.

Durante a aplicação da Escala de Autopercepção, observou-se que a maioria respondeu estar satisfeito com a sua mastigação, não ter preferência por mastigar alimentos líquidos e pastosos e não apresentou incômodos ou insegurança ao se alimentar, conforme consta nos itens “A, C e D”, respectivamente. Entretanto, ao se aplicar a Escala de Avaliação Clínica, foram observadas algumas alterações, como próteses mal adaptadas, má oclusão

e ausência mínima de dentes para efetuar uma boa mastigação, conforme os itens “AB, AC e AA”, respectivamente.

O alto índice de edentulismo decorre do fato de que, por muito tempo, as más condições bucais desse grupo foram consideradas como normais com o avanço da idade<sup>17</sup>, evidência essa mais exacerbada em idades superiores a 70 anos<sup>18</sup>. A falta de dentes não é percebida pela maioria como fator prejudicial à capacidade de mastigação, pois essa não percepção deve-se à adaptação da alimentação, má utilização de próteses, mesmo essa condição não permitindo uma mastigação satisfatória<sup>19</sup>.

Observa-se frequentemente que a necessidade de substituição das próteses só ocorre mediante a presença de alguma lesão nos tecidos moles ou por inadequação na utilização diante do uso prolongado excessivo<sup>20</sup>. É possível que os edentados brasileiros não tenham informação satisfatória sobre a necessidade de consultas regulares ao dentista para avaliação e manutenção de suas próteses<sup>21,22</sup>.

Em consonância com os achados nesse estudo, alguns autores também observaram a predominância do edentulismo e a necessidade de substituição de prótese dentária para uso, denotando a precária condição nos idosos entrevistados, muito embora tenham relatado ótima ou boa percepção de sua saúde bucal<sup>23,24</sup>.

Apesar de a maioria avaliar as condições de seus dentes, gengivas e próteses como boa ou excelente, concluiu-se que a autopercepção teve pouca influência nas condições clínicas, provavelmente por ser a dor aguda a sua principal referência como deterioração para correlacionar a um estado favorável ou não de sua mastigação. Fato este facilmente observado como um processo natural de adaptação durante o decorrer de sua vida, quando se faz restrição nas escolhas dos alimentos e se utiliza de hábitos alimentares inadequados<sup>25,26</sup>.

Outra correlação observada foi que a maioria respondeu não apresentar dificuldades para engolir os alimentos durante a sua alimentação, conforme item “E” da Escala de Autopercepção. Entretanto, constatou-se, nos itens “ED e DA” da Escala de

Avaliação Clínica, percentual significativo que apresentava flacidez dos tecidos moles da boca e presença de engasgo, tosse e pigarro ao engolir.

Com base nos resultados do TAC–MI, observou-se que 30,2% se encontravam com grau de comprometimento muito alto e alto com relação a sua mastigação. Entretanto, com o decorrer do tempo, se os casos com grau de comprometimento moderado não sofrerem intervenção odontológica uma nova situação clínica comprometedoras poderá se instalar em, aproximadamente, 56,6% dos idosos investigados. Esta possibilidade é observada quando um elevado número confirma não ter procurado recentemente o tratamento odontológico, direcionando com mais frequência sua atenção aos serviços médicos para realizar o tratamento das doenças crônicas existentes, conforme respondido, respectivamente, nos itens “R” e “O” da Escala da Autopercepção.

Embora o aumento da expectativa de vida da população idosa seja um importante indicativo da melhoria da qualidade de vida, o processo de envelhecimento está atrelado a perdas fisiológicas e estruturais, as quais culminam no declínio da capacidade funcional e dependência do idoso<sup>27</sup>. Esse fato torna-se mais preocupante quando se desvinculam de quaisquer cuidados com relação a saúde bucal, e direcionam sua atenção aos serviços médicos, não buscando os serviços odontológicos com mais frequência<sup>28</sup>.

De acordo com os índices de alguns instrumentos existentes em outros países e utilizados como válidos para avaliar a saúde bucal, evidenciam-se perguntas direcionadas somente aos aspectos das limitações das áreas funcional, psicológica, social, da dor e qualidade de vida, que são respondidas apenas pela autopercepção do idoso, o que pode não retratar a realidade da clínica encontrada quanto à mastigação. Nesta conjectura temos: *Social Impacts of Dental Disease* (SIDD); *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI); *Dental Impact on Daily Living* (DIDL); *Oral Impacts on Daily Performances* (OIDP); *Oral Health Impact Profile* (OHIP); *Oral Health-related Quality of Life* (OHRQoL).

Observa-se também uma limitação de estudo na aplicabilidade desses índices, pois ora avaliam

em parte somente as estruturas teciduais da boca, ora somente os sentidos subjetivos do paciente diante da qualidade de vida, criando-se uma lacuna importante quanto as reais dificuldades e condições para se mastigar bem os alimentos e se obter uma boa alimentação. Outro aspecto observado está nas diferenças socioeconômicas e culturais entre os idosos, pois apresentam dificuldades em interpretar exatamente algumas perguntas constantes nesses índices<sup>29</sup>, diante do inadequado conhecimento técnico sobre o assunto<sup>30</sup>.

É necessário conhecer a realidade da saúde bucal do idoso, os instrumentos utilizados para essa verificação, assim como alguns fatores odontológicos que podem interferir diretamente na mastigação dessa população<sup>31</sup>.

Com base nos estudos existentes que utilizam a autopercepção para avaliar a saúde bucal e qualidade de vida dos idosos, os achados desta pesquisa contradizem as evidências dos resultados encontrados quando avaliamos o sistema estomatognático<sup>32</sup>. Futuros estudos deverão acompanhar a condição clínica desses pacientes<sup>33</sup>, pois não há ainda uma padronização eficaz quanto ao método mais adequado para melhor compreender essas características<sup>34</sup>. A *World Dental Federation* (FDI)<sup>35</sup> define a saúde bucal como sendo multifacetada, ao fornecer várias capacidades para serem avaliadas e comparadas em conjunto, e desenvolver uma base sólida de medições padrão.

O TAC-MI não só apresenta perguntas direcionadas aos variados aspectos da autopercepção, mas também em uma estrutura focada na avaliação clínica realizada pelo profissional, permitindo que se compare e constate a realidade encontrada na sua cavidade bucal, sem ficar restrita somente a opinião do paciente.

No delineamento da aplicação do teste, observa-se o surgimento de várias alterações impactantes que passam despercebidas pelos idosos e são

caracterizadas como normais diante das perdas que acumulam durante a vida, demonstrando que o serviço odontológico prestado falhou ou não chegou a existir.

Fica evidente a necessidade de se utilizar instrumentos de avaliação geriátrica como meios auxiliares precoces para rastreios específicos, melhor tomada de decisão aos cuidados e arranjos vinculados ao planejamento futuro e a possibilidade de minimizar ou eliminar as dificuldades apresentadas.

Neste sentido, espera-se que os resultados desse estudo colaborem como indicador de apoio válido e estratégico para a manutenção da mastigação do idoso, norteando a atuação clínica baseada em evidências.

## CONCLUSÃO

Deve-se focar no atendimento odontológico do idoso, considerando o aumento de sua projeção de vida e os possíveis problemas comuns do envelhecimento que possam o acometer, transformando sua mastigação em um bom indicador para um envelhecimento bem-sucedido e saudável.

Com relação às divergências nas informações prestadas, ficou evidenciado que o profissional não pode concluir o processo de análise da mastigação confiando, exclusivamente, nas respostas prestadas pelo idoso, quando da realização de uma autopercepção, pois fica sujeito a obter informações equivocadas.

Portanto, reforça-se a necessidade de uma visão gerontológica voltada à mastigação do paciente idoso quanto à necessidade de se ter um suporte profissional que garanta o acolhimento e a realização de ações de promoção, prevenção e proteção de sua saúde bucal, evitando situações de risco e vulnerabilidade diante da fragilidade que possa desenvolver no futuro.

Editado por: Ana Carolina Lima Cavaletti



## REFERÊNCIAS

1. Bulgarelli AF, Mestriner SF, Pinto IC. Percepções de um grupo de idosos frente ao fato de não consultarem regularmente o cirurgião-dentista. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2012;15(1):97-107.
2. de Oliveira BS, Delgado SE, Brescovici SM. Alterações das funções de mastigação e deglutição no processo de alimentação de idosos institucionalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2014;17(3):575-87.
3. Dantas EHM, Santos CAS. Aspectos biopsicossociais do envelhecimento e a prevenção de quedas na terceira idade. Joaçaba: Unoesc; 2017.
4. Feijó AV, Rieder CRM. Distúrbios da deglutição em idosos. In: Jacobi JS, Levy DS, Silva LMC. *Disfagia: avaliação e tratamento.* Rio de Janeiro: Revinter; 2004. p. 225-32.
5. Santiago LM, Graça CML, Rodrigues MCO, dos Santos GB. Caracterização da saúde de idosos numa perspectiva fonoaudiológica. *Rev CEFAC.* 2016;18(5):1088-96.
6. Jales MA, Cabral RR, Silva HJ, Cunha DA. Características do sistema estomatognático em idosos: diferença entre instituição pública e privada. *Rev CEFAC.* 2005;7(2):178-87.
7. Chae S, Lee Y, Kim J, Chun KH, Lee JK. Factors associated with perceived unmet dental care needs of older adults. *Geriatr Gerontol Int.* 2017;17(11):1936-42.
8. Hamano T, Takeda M, Tominaga K, Sundquist K, Nabika T. Is accessibility to dental care facilities in rural areas associated with number of teeth in elderly residents? *Int J Environ Res Public Health.* 2017;14(3):1-6.
9. Lutfiyya MN, Gross AJ, Soffe B, Lipsky MS. Dental care utilization: examining the associations between health services deficits and not having a dental visit in past 12 months. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1-13.
10. Moysés SJ, Goes PSA, Organizadores. *Planejamento, gestão e avaliação em saúde bucal.* São Paulo: Artes Médicas; 2012.
11. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais.* Brasília, DF: MS; 2012.
12. Serviço Social do Comércio, Departamento Nacional. *Manual técnico de educação em saúde bucal* [Internet]. Rio de Janeiro: SESC; 2007 [acesso em 22 out. 2016]. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/315186267/Manual-Tecnico-de-Educacao-em-Saude-Bucal>
13. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Arch Psychol.* 1932;22(140):5-55.
14. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of Illness in the Aged: the Index of ADL: a Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA.* 1963;185(12):914-9.
15. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res.* 1975;12(3):189-98.
16. Choi SH, Kim BI, Cha JY, Hwang CJ. Impact of malocclusion and common oral diseases on oral health-related quality of life in young adults. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2015;147(5):587-95.
17. Pucca JP, Alredo G. Saúde bucal do idoso: aspectos sociais e preventivos. In: Netto MP. *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada.* São Paulo: Atheneu; 2002. p. 297-310.
18. León S, Bravo-Cavicchioli D, Giacaman RA, Correa-Beltrán G, Albala C. Valiation of the Spanish version of the oral health impact profile to assess an association between quality of life and oral health of elderly Chileans. *Gerodontology.* 2016;33:97-105.
19. Rosendo RA, Sousa JNL, Abrantes JGS, Cavalcante ABP, Ferreira AKTF. Autopercepção de saúde bucal e seu impacto na qualidade de vida em idosos: uma revisão de literatura. *Rev Saúde Ciênc.* 2017;6(1): 89-102.
20. Petry J, Lopes AC, Cassol K. Autopercepção de condições alimentares de idosos usuários de prótese dentária. *CoDAS.* 2019;31(3):1-9.
21. Silva DA, Freitas YNL, Oliveira TC, Silva RL, Pegado CPC, Lima KC. Condições de saúde bucal e atividades da vida diária em uma população de idosos no Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(6):917-29.
22. Kreve S, Anzolin D. Impacto da saúde bucal na qualidade de vida do idoso. *Rev Kairós Gerontol.* 2016;19(22):45-59.
23. Nogueira CMR, Falcão LMN, Nuto SAS, Saintrain MVL, Veira-Meyer APGF. Autopercepção de saúde bucal em idosos: estudo de base domiciliar. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2017;20(1):7-19.
24. Ribeiro MGA, Sant'ana LLP, Souza LTR, Prado JP. Uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. *ID Online.* 2018;12(42):1203-14.
25. Melo LA, Sousa MM, Medeiros AKB, Carreiro AFP, Lima KC. Fatores associados à autopercepção negativa da saúde bucal em idosos institucionalizados. *Ciênc Saúde Colet.* 2016;21(11): 3339-46.

26. Medeiros SL, Pontes MPB, Magalhães Jr HV. Autopercepção da capacidade mastigatória em indivíduos idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2014;17(4):807-17.
27. Matsudo SMM, Matsudo VKR, Araújo TL. Perfil do nível de atividade física e capacidade funcional de mulheres maiores de 50 anos de idade de acordo com a idade cronológica. *Rev Bras Ativ Fis Saúde.* 2001;6(1):12-24.
28. Bulgareli JV, Faria ET, Cortellazzi KL, Guerra LM, Meneghim MC, Ambrosano GMB, et al. Fatores que influenciam o impacto da saúde bucal nas atividades diárias de adolescentes, adultos e idosos. *Rev Saúde Pública.* 2018;52(44):1-9.
29. Bianco VC, Lopes ES, Borgato MH, Silva PM, Marta SN. O impacto das condições bucais na qualidade de vida de pessoas com cinquenta ou mais anos de vida. *Ciênc Saúde Colet.* 2010;15(4):2165-72.
30. Brasil. Centro Internacional de Longevidade. Envelhecimento ativo: um marco político em resposta à revolução da longevidade. Rio de Janeiro: ILC Brasil; 2015.
31. Milagres CS. Autopercepção de saúde bucal em idosos: uma revisão sistemática [Monografia]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba; 2015.
32. Mesas AE, Trelha CS, Azevedo MJ. Saúde bucal de idosos restritos ao domicílio: estudo descritivo de uma demanda interdisciplinar. *Physis.* 2008;189(1):61-75.
33. Burci LM, Miguel YD, Miguel OG, Souza AW, Dias JFG, Miguel MD. Prevalence of oral impacts on daily performances (OIDP) of elderly people in Curitiba-PR. *Braz Dent Sci.* 2016;19(4):63-71.
34. Silva DNM, Becker HMG, Couto EAB. Uma revisão integrativa dos aspectos da mastigação em idosos. *Rev Kairós Gerontol.* 2015;18(3):193-211.
35. Glick M, Williams DM, Kleinman DV, Vujicic M, Watt RG, Weyant RJ. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *Int Dent J.* 2016;66:322-4.

