

VOLUME 21, NÚMERO 5 - SETEMBRO / OUTUBRO 2018



Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology



ISSN 1981-2256



Revista Brasileira de Geriatrics e Gerontologia

Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology

VOLUME 21 Nº 5 - SETEMBRO/OUTUBRO 2018

Editor / Editor

Renato Peixoto Veras

Editor Associado / Associate Editor

Kenio Costa de Lima

Editor Executivo / Executive Editor

Raquel Vieira Domingues Cordeiro / Ana Claudia Souza Valença

Grupo de Assesores / Editorial Advisory Board

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

Anabela Mota Pinto – Universidade de Coimbra. Coimbra - Portugal

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

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

Antón Alvarez – EuroEspes Biomedical Research Centre. Corunã – Espanha

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

Carina Berterö – Linköping University. Linköping – Suécia

Catalina Rodriguez Ponce – Universidad de Málaga. Málaga – Espanha

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Normalização / Normalization

Maria Luisa Lamy Mesiano Savastano

Gisele de Fátima Nunes da Silva

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

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

Colaborações / Contributions

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

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

Correspondência / Correspondence

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

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

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

UERJ/UnATI/CRDE

Rua São Francisco Xavier, 524 – 10º andar - bloco F - Maracanã
20 559-900 – Rio de Janeiro – RJ, Brasil

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

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

Web: www.scielo.br/rbgg

Site: www.rbgg.com.br

Indexação / Indexes

SciELO – Scientific Electronic Library Online

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

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

DOAJ – Directory of Open Access Journals

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

PAHO - Pan American Health Organization

Free Medical Journals

Cabell's Directory of Publishing Opportunities

The Open Access Digital Library

UBC Library Journals

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia é associada à

Associação Brasileira de Editores Científicos



EDITORIAL

- A INVENÇÃO DE UMA BELA VELHICE: EM BUSCA DE UMA VIDA COM MAIS LIBERDADE E FELICIDADE 529
 The invention of a beautiful old age: in search of a freer, happier life
Mirian Goldenberg

ARTIGOS ORIGINAIS

- AValiação em EAD: ESTUDO DE CASO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA PESSOA IDOSA DA UNASUS/UERJ 531
 Evaluation in distance learning: a case report of the UNASUS/UERJ postgraduate course in elderly health
José de Almeida Castro Filho, Luciana Branco da Motta
- QUEM SÃO E COMO VIVEM OS IDOSOS QUE MORAM SOZINHOS NO BRASIL 542
 Elderly persons who live alone in Brazil and their lifestyle
Etienne Larissa Duim Negrini, Carla Ferreira do Nascimento, Alexandre da Silva, José Leopoldo Ferreira Antunes
- QUEDAS E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE 551
 Falls and associated factors among elderly persons residing in the community
Danielle Teles da Cruz, Isabel Cristina Gonçalves Leite
- NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE HIV/AIDS EM IDOSOS NO ESTADO DO CEARÁ: SÉRIE HISTÓRICA ENTRE OS ANOS DE 2005 A 2014 562
 Notification of cases of HIV/AIDS among the elderly in the state of Ceará: the historical sequence between 2005 and 2014
David de Alencar Correia Maia, Luciane Zanin, Almenara de Souza Fonseca Silva, Gláucia Maria Bovi Ambrosano, Flávia Martão Flório
- A HANSENÍASE NA POPULAÇÃO IDOSA DE ALAGOAS 573
 Leprosy in the elderly population of Alagoas
David Darnis Bezerra da Silva, Clodis Maria Tavares, Nataly Mayara Cavalcante Gomes, Aline Costa Cardoso, Ricardo Alexandre Arcêncio, Paula Sacha Frota Nogueira
- RELAÇÃO ENTRE FUNCIONALIDADE FAMILIAR E ARRANJO DOMICILIAR DE IDOSOS 582
 Relation between family functionality and the household arrangements of the elderly
Henrique Ciabotti Elias, Tatiana Silveira Marzola, Nayara Paula Fernandes Martins Molina, Luíza Maria de Assunção, Leiner Resende Rodrigues, Darlene Mara dos Santos Tavares
- INCAPACIDADE FUNCIONAL PARA ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA EM IDOSOS COM DOENÇAS REUMÁTICAS 591
 Disability relating to instrumental activities of daily living in the elderly with rheumatic diseases
Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco, Priscila de Paula Marques, Flávia Silva Arbex Borim, Sarina Francescato Torres, Anita Liberalesso Neri
- DESAFIOS E TECNOLOGIAS DE CUIDADO DESENVOLVIDOS POR CUIDADORES DE PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER 601
 Challenges and technologies of care developed by caregivers of patients with Alzheimer's disease
Melanie Scheneider Schmidt, Melissa Orlandi Honório Locks, Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt, Darla Lusía Ropelato Fernandez, Francisco Reis Tristão, Juliana Balbinot Reis Girondi

A TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA, INTERAÇÕES POTENCIAIS E IATROGENIA COMO FATORES RELACIONADOS À FRAGILIDADE EM IDOSOS	610
Drug therapy, potential interactions and iatrogenesis as factors related to frailty in the elderly <i>Andressa Rodrigues Pagno, Carolina Baldissera Gross, Daiana Meggiolaro Gewehr, Christiane de Fátima Colet, Evelise Moraes Berlezi</i>	
MÉTODO PILATES CONTEMPORÂNEO NA APTIDÃO FÍSICA, COGNIÇÃO E PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS	620
The effect of the Contemporary Pilates method on physical fitness, cognition and promotion of quality of life among the elderly <i>Natalia Ferraz Mello, Damiana Lima Costa, Silvane Vagner Vasconcellos, Carlos Miguel Moreira Lensen, Sara Teresinha Corazza</i>	
ARTIGOS DE REVISÃO	
INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE FUNCIONALIDADE DE IDOSOS EM CUIDADOS PALIATIVOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	627
Instruments for the functional assessment of elderly persons in palliative care: an integrative review <i>Vitória Marques de Sá Sanvezzo, Diego Santiago Montandon, Larissa Sapucaia Ferreira Esteves</i>	
AVALIAÇÃO DO ESTILO E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	639
Evaluation of lifestyle and quality of life in the elderly: a literature review <i>Luana Karoline Ferreira, Juliana Fernandes Filgueiras Meireles, Maria Elisa Caputo Ferreira</i>	
MAUS-TRATOS A IDOSOS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	652
Elder abuse in Brazil: an integrative review <i>Emmanuel Dias de Sousa Lopes, Áurea Gonçalves Ferreira, Carolina Gonçalves Pires, Márcia Cristina Souza de Moraes, Maria José D'Elboux</i>	



A invenção de uma bela velhice: em busca de uma vida com mais liberdade e felicidade

The invention of a beautiful old age: in search of a freer, happier life

Há mais de três décadas venho pesquisando os discursos, comportamentos e valores das brasileiras a partir dos resultados da minha pesquisa com 5.000 mulheres e homens de 18 a 98 anos.

Um dos achados mais interessantes da pesquisa é a relação entre felicidade e idade. Pesquisas realizadas por economistas em 80 países, com mais de dois milhões de pessoas, descobriram uma "curva da felicidade" no formato da letra U: a felicidade é maior no início da vida, diminui ao longo dos anos chegando ao seu ponto mais baixo em torno dos 45 anos e depois começa a crescer.

Eu também encontrei uma "curva da felicidade" entre as mulheres que pesquisei. As que têm entre 35 e 45 anos são as mais insatisfeitas, frustradas e exaustas. Elas reclamam, principalmente, de falta de tempo, falta de reconhecimento e falta de liberdade. Algumas ainda dizem que "falta tudo"!

Quando perguntei o que elas mais invejam nos homens, elas responderam, em primeiríssimo lugar: liberdade. Quando perguntei o que elas mais invejam em outras mulheres, elas responderam: corpo, beleza, juventude, magreza e sensualidade. O corpo invejado por elas é jovem, magro e sensual. No Brasil, este modelo de corpo é considerado um verdadeiro capital.

As mulheres brasileiras estão entre as maiores consumidoras de todo o mundo de cirurgia plástica, botox, preenchimentos, tintura para cabelo, remédios para emagrecer, moderadores de apetite, medicamentos para dormir e ansiolíticos. São as que estão mais insatisfeitas com o próprio corpo, e as que mais deixam de sair de casa, ir a festas e até mesmo de trabalhar quando se sentem velhas, gordas e feias.

Wolf¹, em *O mito da beleza*, baseada em inúmeras pesquisas e dados estatísticos, apresenta questões cruciais para as mulheres. Como podemos ser livres se somos prisioneiras de um ideal de corpo perfeito? Como podemos ser felizes se estamos permanentemente exaustas, inseguras e insatisfeitas com nosso corpo? Como podemos ter prazer se nos mutilamos e nos sacrificamos para ter um corpo magro, jovem e sexy? Wolf¹ defende que cada mulher deve ter o direito de escolher a aparência que quer ter e o que deseja ser, em vez de obedecer ao que as forças do mercado e a indústria multibilionária da propaganda impõem.

É verdade que a mulher brasileira se emancipou amplamente de antigas servidões sexuais, procriadoras e indumentárias. No entanto, seu corpo encontra-se hoje submetido a coerções estéticas cada vez mais imperativas e geradoras de ansiedade. A brasileira vive uma verdadeira crise de identidade: um dos momentos de maior independência e liberdade é também aquele em que há um alto grau de controle sobre o corpo feminino.

O corpo jovem sem marcas indesejáveis (rugas, estrias, celulites) e sem excessos (gordura, flacidez) é o único que, mesmo sem roupa, pode ser considerado decentemente vestido.

Mas eu descobri que tudo começa a melhorar a partir dos 50 anos e a curva da felicidade começa a subir. A partir dessa idade as mulheres começam a se sentir muito mais livres e felizes. Por quê?

Em primeiro lugar, elas descobriram que o tempo é o verdadeiro capital. Elas não podem, e não querem mais, desperdiçar o próprio tempo. As mulheres mais jovens querem agradecer e cuidar de todo mundo e reclamam que não têm tempo para elas. Mais velhas, elas aprendem a dizer não e passam a priorizar o tempo para cuidar delas. Aprender a dizer não é uma verdadeira revolução para as mulheres.

Elas também aprenderam a fazer a faxina existencial. A faxina não é só jogar fora as roupas que não servem mais, os cacarecos, as coisas que elas não precisam. A faxina existencial é deletar das nossas vidas todas as pessoas que só fazem mal, que só criticam, que só sugam a nossa energia: os verdadeiros vampiros emocionais.

Elas falaram muito da importância das amigas. São as amigas que cuidam, que escutam, que conversam, que levam ao médico, que telefonam todos os dias para saber como elas estão. Quando perguntei: “Quem vai cuidar de você na velhice?”, elas responderam, em primeiro lugar: “eu mesma”. Em seguida disseram: “minhas amigas”. Quando perguntei aos homens: “Quem vai cuidar de você na velhice?”, eles responderam: “minha esposa, minhas filhas e minhas netas”.

No livro *Coroas*² eu mostrei que, como as minhas pesquisadas, também tive uma crise profunda quando fiz 40 anos. Fui, pela primeira vez na vida, a uma dermatologista para que ela me receitasse algum hidratante e filtro solar, produtos que nunca havia utilizado até então. Após um breve exame da minha pele, ela, observando atentamente meu rosto, perguntou: “Por que você não faz uma correção nas pálpebras? Elas estão muito caídas. Você vai ficar dez anos mais jovem.” Sem me dar tempo para responder, continuou: “Por que você não faz um preenchimento ao redor dos lábios? E botox na testa para tirar as rugas de expressão? Você vai rejuvenescer dez anos.”

Paguei a cara consulta, que ficou mais cara ainda, pois provocou uma crise que durou quase um ano. “Faço ou não faço a cirurgia nas pálpebras? E o preenchimento nos lábios? E o botox na testa? Se eu fizer tudo o que ela me recomendou, poderia ficar dez anos mais jovem. Eu sou culpada por estar envelhecendo. A culpa é minha!”

A forma que encontrei para me libertar do pânico de envelhecer foi aprender a rir dos meus medos e inseguranças. Escrevi, então, o *Manifesto das Coroas Poderosas*. Nele, eu defendo que a maturidade é uma fase de conquista de liberdade, segurança, charme, sucesso, reconhecimento, respeito, independência, prazer, autoconhecimento e muito mais. Podemos, finalmente, ter tempo para nós mesmas: tempo para rir, dançar, viajar, estudar, namorar, cuidar da saúde, curtir as amigas, enfim, “ser nós mesmas” e não responder, desesperadamente, às expectativas dos outros. Podemos exibir o nosso corpo sem medo do olhar dos homens e das mulheres, sem vergonha das imperfeições. Aprendemos que cada mulher é única e especial³.

Hoje, como as mulheres de mais de 60 anos que eu pesquisei para o livro *A bela velhice*⁴, afirmo categoricamente: “Este é o melhor momento de toda a minha vida. Nunca fui tão feliz. É a primeira vez que eu posso ser eu mesma. Nunca fui tão livre”

Por que será, então, que precisamos esperar tanto tempo para descobrir que a melhor rima para felicidade é liberdade? E que rir muito, especialmente rir de nós mesmas, é sempre o melhor remédio?

Mirian Goldenberg

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Antropologia Cultural.

Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Wolf N. O mito da beleza: como as imagens de beleza são usadas contra as mulheres. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos; 2018.
2. Goldenberg M. Coroas: corpo, envelhecimento, casamento e infidelidade. Rio de Janeiro: Record; 2008.
3. Goldenberg M. Manifesto das Coroas Poderosas. Época [Internet]. 09 ago 2013 [acesso em 25 set. 2018]:Coluna Ruth de Aquino. Disponível em: <https://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/ruth-de-aquino/noticia/2013/08/o-manifesto-das-coroas-poderosas.html>
4. Goldenberg M. A bela velhice. Rio de Janeiro: Record; 2013.



Avaliação em EaD: estudo de caso do curso de especialização em saúde da pessoa idosa da UnASUS/UERJ

Evaluation in distance learning: a case report of the UNASUS/UERJ postgraduate course in elderly health

José de Almeida Castro Filho¹
Luciana Branco da Motta²

Resumo

Objetivo: este estudo de caso analítico teve o objetivo de avaliar a eficácia do Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa da UNA-SUS/UERJ. *Método:* utilizou-se uma avaliação com abordagem mista tendo como referencial teórico os quatro níveis de avaliação de Kirkpatrick. *Resultado:* o curso de especialização em saúde da pessoa idosa da UNA-SUS/UERJ apresentou indicadores de sucesso relativos aos três níveis de avaliação de Kirkpatrick. As variáveis identificadas no estudo podem estar relacionadas a uma mudança na prática do profissional de saúde. *Conclusão:* a avaliação de atividades de EaD no Brasil ainda é uma área em desenvolvimento e tal fato ganha relevância à medida que são desenvolvidas especializações a distância em larga escala, demandando recursos financeiros sem uma proposta de abordagem avaliativa. Acredita-se que este trabalho contribua com o desenvolvimento de novos projetos de avaliação em EaD especialmente nos que demonstrem impacto para a população idosa na Atenção Primária à Saúde, subsidiando novos projetos na EaD na área do envelhecimento.

Palavras-chave: Educação a Distância. Educação de Pós-Graduação. Atenção Primária à Saúde. Saúde do Idoso. Avaliação Educacional.

Abstract

Objective: this analytical case study aimed to evaluate the effectiveness of the UNA-SUS/UERJ Specialization Course in Elderly Health. *Method:* a mixed-approach evaluation was used, employing the four levels of the Kirkpatrick evaluation model as a reference. *Results:* the UNA-SUS/UERJ Elderly Health Specialization course presented indicators of success in the three proposed levels of the Kirkpatrick evaluation. The variables identified in the study may be related to a change in the practices of health professionals. *Conclusion:* the evaluation of distance learning activities in Brazil is still a developing area, a finding that is of increasing importance as large-scale distance learning specialization courses are established and require financial resources whilst lacking a proposed approach to evaluation. It is believed that the present study can contribute to the development of new evaluation projects in distance learning, especially those that impact the elderly population in Primary Health Care, supporting new distance learning projects in the area of aging and correcting the direction of current initiatives.

Keywords: Education, Distance. Education, Graduate. Primary Health Care. Health of the Elderly. Educational Measurement.

¹ Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio Libanês, Programa de pós-graduação em Gestão da Clínica nas redes de Atenção à Saúde. Bela Vista, São Paulo, Brasil.

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Programa de pós-graduação em Telessaúde. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

INTRODUÇÃO

Um campo de especial atenção no envelhecimento populacional é o cuidado à população idosa frágil com comprometimento de sua autonomia e independência demandando grande atenção dos profissionais de saúde. Sua abordagem implica busca ativa de idosos em risco ou frágeis levando a uma perspectiva de cuidado ampliado¹.

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) instituída pela Portaria GM/MS N° 2.528 de 19 de outubro de 2006, procura direcionar medidas individuais e coletivas dentro do Sistema Único de Saúde (SUS), readequando estratégias e programas já em andamento às diretrizes estabelecidas para o cuidado do idoso. Traz a responsabilidade da própria Estratégia de Saúde da Família (ESF) na coordenação do cuidado intersectorial que deve ser dispensado à população idosa².

A amplitude e a complexidade inerentes ao envelhecimento englobam múltiplas dimensões. Essas dimensões não são imutáveis, mas à medida que se intervenha em uma ou mais delas, produz-se uma mudança de configuração nas demais, tal como a analogia de um cubo *Rubik* ou “Cubo Mágico” como é popularmente conhecido, onde a mudança de um dos 26 cubos, automaticamente influencia no posicionamento dos demais³.

Outro desafio advindo dessa heterogeneidade é a necessidade de respostas singulares de acordo com as necessidades identificadas. Isso demanda capacitação e suporte aos profissionais de saúde, especialmente considerando o desenvolvimento de estratégias de Educação Permanente em Saúde (EPS) de forma ampliada^{4,5}.

A Educação a Distância (EaD) ganhou cada vez mais espaço especialmente na tentativa de atingir maior número de pessoas e redução de custos^{6,7}, além disso tem se mostrado como uma saída para o fomento da EPS no SUS considerando sua descentralização e a necessidade de abordagem de forma integral e equitativa do desenvolvimento de competências específicas em áreas de maior carência.

Como forma de desenvolvimento de estratégias de EPS para profissionais de saúde no SUS, a UNA-

SUS utiliza a EaD como modalidade de ensino por meio das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)⁸. A estratégia para a educação permanente de profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS), em saúde do idoso, contou com a parceria de três universidades possibilitando a estruturação do Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa: a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e a Universidade Federal do Ceará (UFC). As instituições ofereceram 1.500 vagas de especialização em Saúde da Pessoa Idosa, distribuídas de forma equitativa entre as mesmas, totalizando 390 horas de curso, que teve caráter não obrigatório direcionado aos profissionais da APS, nas modalidades de ESF, unidades tradicionais, trabalhadores dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e da gestão. As atividades buscavam que os alunos desenvolvessem uma análise a respeito de sua prática, por meio de tarefas e disponibilização de conteúdos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), da mediação do tutor em *chats* e em fóruns de discussão.

Já é conhecida na literatura a carência de atividades de avaliação em EaD que não acompanha a estruturação das iniciativas nessa área, mas se restringem à avaliações intrínsecas dos alunos⁹. O processo avaliativo de uma dada estratégia de EaD deve ser realizado de forma não linear, crítico-reflexiva, utilizando critérios quantitativos e qualitativos de acordo com os objetivos a serem identificados¹⁰.

Alguns modelos como a avaliação dos quatro níveis de Kirkpatrick¹¹, podem ser úteis para sistematizar o processo avaliativo mais apropriado às atividades de EaD, particularmente na determinação da apropriação do conhecimento na prática do profissional. Segundo Waddill¹¹, a metodologia dos quatro níveis de avaliação de Kirkpatrick, apresenta vantagem sobre outros métodos estudados dado já ser uma técnica reconhecida na literatura para avaliação da eficácia da EaD, além de proporcionar um método de avaliação flexível, voltado para o processo de construção autônoma do conhecimento. Os quatro níveis de avaliação de Kirkpatrick proporcionam uma visão sistêmica necessária à análise de uma iniciativa educacional, especialmente quando há um público em larga escala fazendo parte de um programa específico para a tomada de decisões⁹.

Os quatro níveis de avaliação de Kirkpatrick modificados por Waddill¹¹ podem ser assim resumidos:

- Nível 1: Reação - percepção do aluno sobre o a abordagem do aprendizado proporcionado pelo curso;
- Nível 2: Aprendizado - acúmulo de conhecimento do aluno com o curso;
- Nível 3: Comportamento - utilização e forma de uso do aprendizado com o curso;
- Nível 4: Resultados - retorno do aprendizado para o meio.

Destaca-se ainda que cada um dos níveis de avaliação de Kirkpatrick traz aspectos cumulativos em relação ao nível anterior no ganho de eficiência em avaliação do modelo educacional proposto⁹.

Este artigo tem como objetivo, propor um estudo de caso analítico por meio de uma abordagem mista para avaliar a eficácia do Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa da UNA-SUS/UERJ utilizando-se o modelo de Kirkpatrick.

MÉTODO

A metodologia escolhida utilizou uma abordagem mista, com análise documental e avaliação do relatório final do curso contemplando questionários semiestruturados e estruturados realizados de forma anônima pelos alunos e palavras-chave dos projetos de intervenção. Foram levantadas narrativas de 444 alunos que permaneceram no curso de especialização em saúde da pessoa idosa, o índice de aprovação dos 319 alunos concludentes e a categorização de 299 palavras-chave dos projetos de intervenção estruturados pelos alunos ao final do curso.

Como método de análise utilizou-se o modelo dos quatro níveis de Kirkpatrick, sendo abordados os três primeiros níveis de análise uma vez que as variáveis estudadas são relacionadas diretamente aos alunos. O primeiro nível contou com a análise das narrativas dos 444 alunos que permaneceram no curso, sendo levantados 2.643 comentários provenientes de avaliações realizadas ao final de cada módulo e ao final

do curso. Todos os comentários foram categorizados de acordo com o aspecto apontado para avaliação sendo que mais de um aspecto poderia ser levantado por cada narrativa, obtendo 2.773 apontamentos para análise. As variáveis contemplaram aspectos inerentes ou não ao curso e de cunho positivo ou negativo, bem como sugestões realizadas em relação a tais aspectos e a presença de autoavaliações. Essas variáveis podem ser denominadas como endógenas ou exógenas ao curso. Entre as variáveis endógenas estão as questões técnicas, o conteúdo, material, a metodologia, tutoria e dificuldade com tarefas. As variáveis exógenas obtidas corresponderam ao acesso à internet, às questões pessoais e manifestações de opiniões sobre o curso.

Para contemplar o segundo nível de avaliação foi realizado o levantamento das avaliações somativas, o índice de aprovação, e a aderência dos alunos após o primeiro mês de curso.

A avaliação do terceiro nível foi obtida por meio do levantamento das palavras-chave dos 299 projetos de intervenção dos egressos, assumindo-se que os projetos estruturados pelos alunos partiram de situações reais de sua prática, na qual a apropriação da aprendizagem durante o curso permite que o aluno acesse o conhecimento adquirido e o internalize, à medida que propõe uma intervenção para problemas identificados em seu universo profissional. As 664 palavras-chave identificadas foram categorizadas, sendo excluídos os termos "saúde", "saúde do idoso" e "idoso" por já corresponderem à especificidade da área em questão. Para identificação do grau de relevância das palavras categorizadas, utilizou-se o recurso de visualização obtido por meio das suas repetições nos projetos e a visualização gráfica em uma nuvem de *tags* ou "nuvem de palavras" criada a partir de um *software* denominado *Wordle*TM. Este recurso é capaz de selecionar as palavras que mais aparecem em um texto, ou em um conjunto de textos, conferindo-lhes destaque em tamanho e em cores.

RESULTADOS

Os resultados procuram contemplar os três primeiros níveis de avaliação de Kirkpatrick por meio da análise de questionários aplicados ao início

e durante o curso, bem como seu grau de aderência e aprovação, finalizando com análise do grau de relevância das palavras-chave encontradas nos projetos de intervenção.

Análise do primeiro nível de avaliação de Kirkpatrick

A análise das 2.643 narrativas dos alunos levantaram 2.774 apontamentos para avaliação entre

aspectos endógenos e exógenos ao curso (Tabela 1), bem como autoavaliações dos alunos representando 177 posicionamentos, e a presença de sugestões ao curso, representando 193 posicionamentos.

A avaliação ao final de cada módulo que contemplou as atividades dos tutores, também foram respondidas ao longo do curso pelos alunos em um questionário estruturado, analisando-se 19 quesitos relativos à tutoria (Figura 1).

Tabela 1. Avaliações realizadas pelos alunos sobre o Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa

Variáveis	Aspectos Negativos n (%)	Aspectos Positivos n (%)
Aspectos Exógenos		
Manifestações sobre o curso	1 (0,01)	569 (38,49)
Acesso à internet	35 (3,80)	0 (0,00)
Dificuldade com Tarefas	223 (24,10)	0 (0,00)
Questões pessoais	352 (38,10)	0 (0,00)
Aspectos Endógenos		
Material	2 (0,03)	156 (10,56)
Tutoria	33 (3,60)	68 (4,60)
Metodologia	47 (5,10)	211 (14,28)
Problemas de ordem técnica	56 (6,20)	0 (0,00)
Conteúdo	177 (19,24)	474 (32,07)
Total	926 (100,00)	1478 (100,00)

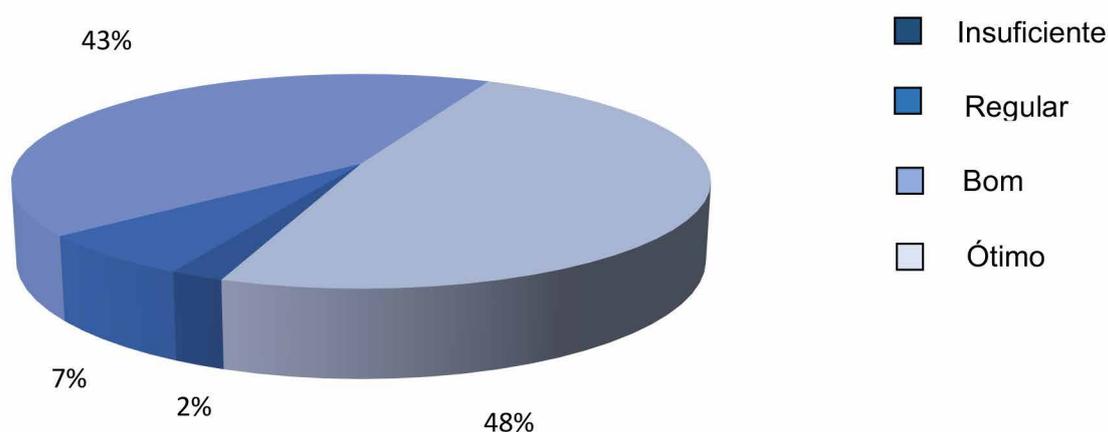


Figura 1. Avaliação da atuação dos tutores pelos alunos do curso de especialização em saúde da pessoa idosa.

Análise do segundo nível de avaliação de Kirkpatrick

O curso contou com a inscrição de 511 alunos, dos quais 67 (13,1%) não concluíram o primeiro mês ou não acessaram a plataforma. Outros 125 alunos (24,5%) abandonaram em algum momento após o primeiro mês. Em um total de 319 alunos que concluíram o curso, 20 (6,27%) foram reprovados e 299 (93,73%) realizaram o trabalho de conclusão de curso estruturado mediante abordagem da realidade do próprio aluno, constituindo em um projeto de intervenção.

Nessa perspectiva, houve 71,85% de retenção/permanência observada no curso de especialização em saúde da pessoa idosa, com um índice de aprovação entre os concludentes atingindo 93,73%.

A aderência por categoria profissional também foi objeto de estudo, visto que o curso contou com disparidades em relação ao número de inscritos por profissão. Desta forma a Figura 2 ilustra o percentual de adesão de cada núcleo profissional, sendo que a medicina, o serviço social, a farmácia e a enfermagem obtiveram aderência abaixo da média do curso.

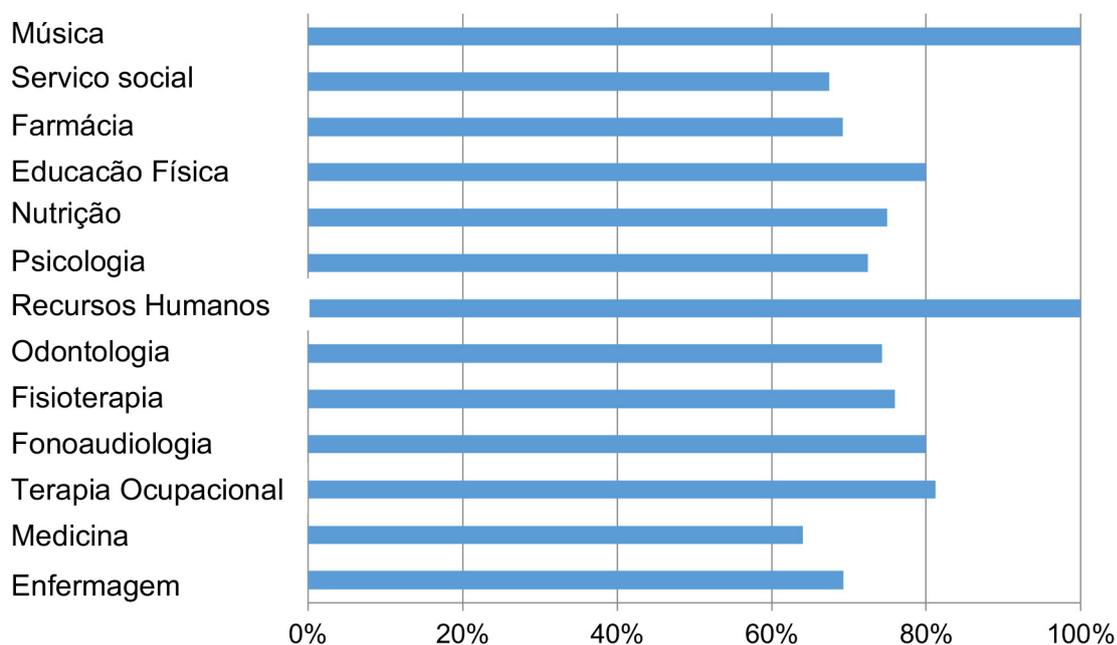


Figura 2. Percentual de aderência ao curso de especialização em saúde da pessoa idosa por núcleo profissional.

Análise do terceiro nível de avaliação de Kirkpatrick

A forma de uso e a compreensão do aprendizado obtido com o curso foram aferidas mediante o levantamento dos projetos de intervenção e de seus temas, analisando-se o título de cada projeto de intervenção, seus objetivos e suas palavras-chave. Com o levantamento dos objetivos, foram identificados 67,55% direcionados às ações voltadas para a população idosa, 23,74% tiveram como foco os profissionais de saúde no cuidado com o envelhecimento e 8,69% tiveram como tema ações

voltadas para a gestão e políticas voltadas para a população idosa.

Após o levantamento e categorização das palavras-chave presentes nos 299 projetos de intervenção, utilizou-se o recurso de visualização de seu grau de relevância obtido por meio das suas repetições nos projetos e a visualização gráfica em uma nuvem de *tags*, percebendo-se uma correspondência das 664 palavras-chave dos projetos de intervenção com os principais temas abordados no curso e o universo de trabalho do profissional de saúde (Figura 3).

Fato importante a ser destacado e presente na narrativa dos alunos foi a maior dificuldade com prazos em períodos de feriados prolongados, sendo relatados problemas de acesso à internet, organização do tempo e uma maior percepção de tarefas em excesso com prazos restritos.

Este modelo de avaliação possui correspondência em estudos sobre evasão e suas causas¹⁵. A avaliação sistêmica das causas de evasão está relacionada com fatores endógenos e exógenos ao curso. Avaliando a dimensão biopsicossocial do próprio cursista, os aspectos negativos que mais se relacionam com grau de evasão coincidem com os que são relatados mais frequentemente pelos alunos, sendo apontados nas narrativas, problemas de saúde, familiares e dificuldade de organização do tempo. Tais variáveis foram categorizadas em questões pessoais. Entre os aspectos endógenos ao curso identificados como metodologia, conteúdo, material e tutoria, percebe-se uma predominância maior entre as avaliações positivas, o que poderia influenciar diretamente na retenção/permanência do aluno no curso, conforme demonstrado pelo segundo nível de avaliação de Kirkpatrick.

Fato destacado foi a avaliação longitudinal da tutoria ocorrida em todos os módulos. Os tutores constituem peças fundamentais nas estratégias de EaD à medida que atuam como facilitadores estimulando a aprendizagem crítico-reflexiva dos alunos¹⁶. A classificação como atuação boa ou ótima em 91% das respostas para os 19 quesitos de avaliação não obteve correspondência na maioria das narrativas provavelmente por diferenças em relação ao tipo de questionário, sendo que nas narrativas dos alunos não houve questão norteadora acerca do trabalho do tutor, já no questionário estruturado, a avaliação específica possibilitou que as respostas fossem mais específicas às variáveis em estudo. Podem-se relacionar as avaliações positivas obtidas no questionário estruturado com o acompanhamento dos trabalhos discentes e a composição do corpo tutorial, proporcionando respostas voltadas à realidade trazida pelo aluno, fortalecendo a relação educacional^{16,17}.

Os aspectos considerados endógenos ou inerentes ao curso como a tutoria, por exemplo, devem ser analisados ao longo do curso para permitir a correção de rumos durante o processo pedagógico, o que também influenciaria em uma menor evasão e uma maior retenção/permanência¹⁵. As avaliações

realizadas a cada módulo pelos alunos permitiram que houvesse não só a correção de eventuais equívocos observados nos aspectos didático-pedagógicos, mas também possibilitaram o desenvolvimento de atividades voltadas para uma dada realidade comum aos próprios discentes.

Nos estudos referentes ao segundo nível de avaliação, deve-se refletir sobre o conceito de adesão/aderência, evasão e retenção/permanência. Considera-se que a aderência é parte de uma visão inicial a respeito do curso e a retenção/permanência seria mais apropriada à avaliação longitudinal do aluno em uma dada iniciativa, ambas sob influência de fatores biopsicossociais dos próprios alunos, como sua história de vida e capacidade de se adaptar. A complexidade desta avaliação está na ligação dos aspectos desenvolvidos durante uma iniciativa didático-pedagógica em uma determinada instituição, ou seja, torna o conceito extremamente dependente da estratégia adotada¹³.

Destaca-se ainda a necessidade de estudo da evasão em diversos momentos de uma dada iniciativa de EaD. Percebe-se que nas primeiras semanas de um curso de EaD, notadamente nas semanas de orientações das aulas *online*, a desistência dos alunos é o dobro quando comparado ao formato de aulas presenciais, não sendo identificadas as variáveis que interferem diretamente na decisão do aluno¹⁵. A mesma diferença entre os cursos em EaD e presenciais não ocorre quando se compara com o período ao longo do curso. Este modelo corrobora com uma das definições de evasão levantadas em uma revisão do tema onde evasão pode ser definida com a saída de um aluno do curso antes de sua conclusão, porém com aquisição do conhecimento ou por ter atingido suas metas pessoais¹⁸. Essa definição leva a questionamentos sobre qual o tempo necessário para atingir algum grau de conhecimento em uma iniciativa de EaD. Especialmente considerando que as primeiras semanas são trabalhados temas relativos à EaD em si bem como acordos sobre as atividades, conhecimento e ambientação em grupo e mesmo adaptação às TIC. Desta forma, justifica-se considerar o grau de evasão utilizando-se alunos que evadiram após o primeiro mês de atividades.

Estudos demonstram uma evasão na ordem de 57,80% para cursos com público-alvo semelhante, bem como evasões na ordem de 49,00% a 58,00% em

curso de pós-graduação que ocorreram em mais de uma etapa. Cabe destacar que cursos com espaços de construção coletiva por meio de reuniões de equipe para execução das atividades, contam com índices de evasão ainda menores, na ordem de 19,7%¹⁹.

Considerando estudos de evasão em cursos de especialização em saúde da família em modalidades presencial e à distância, observa-se que a evasão do curso de especialização em saúde da pessoa idosa permaneceu abaixo da média (28,15%), algumas vezes chegando à metade da evasão observada na literatura¹⁹.

A análise do terceiro nível de avaliação a identificação da mudança do comportamento do profissional, mediante a abordagem à saúde do idoso, pode ser aferido por meio da identificação dos temas apresentados nos projetos de intervenção identificando a população idosa como alvo de 67,55% das ações planejadas, bem como os próprios profissionais de saúde que aparecem em 23,74%, caracterizando uma abordagem multifacetada e interprofissional conforme demonstrado pelas palavras em evidência na nuvem de *tags*.

A mudança da prática observada por meio dos projetos de intervenção traduz-se em uma nova visão paradigmática no processo educacional com mudanças das ações em saúde, voltadas para uma transformação da realidade a partir da própria ressignificação do saber-fazer e aprender em saúde, tendo como resultado melhorias para o próprio SUS²⁰.

A utilização de ferramentas inovadoras para avaliação de conteúdo já encontra alguns exemplos na literatura, como a demonstração da utilização de nuvem de palavras para análise qualitativa de portfólio digital, especialmente na formação pedagógica de preceptores para a área da saúde, nos programas de residência do Hospital Universitário Pedro Ernesto²¹. Alguns estudos utilizaram a nuvem de palavras para avaliação dos títulos de artigos científicos, identificando os termos que mais ficaram em evidência excluindo-se as palavras que já pertenceriam a um determinado contexto²². A estratégia de análise, em conjunto com aspectos quantitativos, propiciou a avaliação de mudança no foco dos estudos em EaD ou nas novas TIC²¹.

Uma das maiores vantagens da ferramenta é conferir agilidade na informação visual, bem como

melhorar memorização, pois corresponde a uma imagem. Segundo Afonso et al.²¹:

"A utilização desta ferramenta em cursos que se fundamentam no modelo pedagógico crítico reflexivo é de extrema importância considerando o potencial de reorganização imediata da trajetória de ensinagem de acordo com o desempenho dos participantes. Cabe também destaque à contribuição desta análise para o feedback imediato, ação fundamental na avaliação de qualidade."

Utilizando-se essa ferramenta para avaliação das palavras-chave encontradas nos projetos de intervenção, consegue-se ter a dimensão da incorporação do conhecimento ao universo crítico-reflexivo do aluno. Destaca-se ainda que não se trata de trabalhos de conclusão de curso sem uma proposta de intervenção na realidade, mas à medida que propõe uma intervenção demonstra não somente palavras sem conexão, mas interligadas com uma aprendizagem significativa levando à mudança de sua prática profissional e consequentemente de sua realidade.

CONCLUSÃO

A avaliação é necessária à medida que promove um processo reflexivo sobre uma determinada ação praticada, com vistas à indução de mudanças processuais alcançando resultados que correspondam cada vez mais com a necessidade observada pelo educando, pela instituição e pela sociedade, construindo e ressignificando os saberes de forma contínua, diária e compartilhada²³. Portanto, em uma abordagem de Educação à Distância para a Atenção Primária à Saúde deve-se colocar em foco a organização do próprio Sistema Único de Saúde²⁴ no sentido de avaliação contínua capaz de subsidiar o profissional para reflexões sobre seu processo de trabalho.

Por meio da análise documental e dos projetos de intervenção dos alunos do curso de especialização em saúde da pessoa idosa e da utilizando-se dos níveis de avaliação de Kirkpatrick, pode-se sugerir uma experiência exitosa do curso envolvendo variáveis inerentes ao próprio, seu conteúdo e sua abordagem didático-pedagógica.

A abordagem qualitativa da análise das respostas aos questionários semiestruturados que ocorreram durante o curso pelos alunos, sugere que teria ocorrido uma devolutiva de forma ágil por parte da equipe pedagógica, bem como interações próximas com os tutores demonstradas pelo grau de satisfação com as atividades de tutoria, respondendo pelo retorno ao aluno de forma eficaz, o que é levantado pela literatura como fundamental para uma boa resposta do aluno^{16,17,25}.

Entre os aspectos mais destacados pelos alunos em suas narrativas dos questionários semiestruturados deve-se ressaltar o conteúdo, permitindo-se inferir que não só os tutores apresentavam formação específica na área de geriatria e gerontologia, mas também mantinham estreita relação com a equipe pedagógica e com os professores conteudistas, uma vez que o retorno dado para o aluno foi avaliado positivamente nas narrativas.

Apesar de poucos estudos de evasão direcionarem-se para cursos de pós-graduação em Educação à Distância, destaca-se que mesmo utilizando-se critérios de evasão mais rígidos, considerando todos os alunos inscritos tendo ou não entrado na plataforma virtual, o curso de especialização em saúde da pessoa idosa alcançaria uma evasão de 38%, portanto abaixo do esperado para cursos de Educação à Distância para o mesmo público¹⁹, outro aspecto foi o elevado índice de aprovação da ordem de 94% gerando 299 projetos de intervenção direcionados à prática do profissional.

Houve ainda indícios de mudanças no comportamento dos alunos concludentes, demonstrado com a análise dos projetos de intervenção

estruturados e os temas pertinentes à área de atuação do aluno, voltados para a saúde do idoso.

Uma das limitações deste trabalho corresponde a não abordagem do impacto dos projetos de intervenção desenvolvidos pelos alunos em seu universo de trabalho. O quarto nível de avaliação de Kirkpatrick sob essa ótica, poderia evidenciar o valor agregado para a sociedade de um dado programa educacional. A organização por meio dos 4 níveis de avaliação de Kirkpatrick, abordando-se neste estudo os três primeiros níveis, poderia constituir em uma metodologia válida de avaliação. Destaca-se, no entanto, que esta análise deva ocorrer de forma interligada e sistêmica, onde as variáveis estudadas no primeiro nível a partir das impressões dos alunos nos questionários semiestruturados também explicam aspectos de aderência e evasão avaliados no segundo nível, por exemplo. O olhar sistêmico promovido por esta avaliação permitiria sair da relação causa-efeito, para uma análise onde os aspectos qualitativos poderiam influenciar em avaliações mesmo quantitativas como os estudos de evasão. Possibilita que a evasão possa ser explicada sob a perspectiva do reconhecimento de pontos internos ou externos ao curso que influenciariam em seu desfecho final.

O direcionamento de recursos para iniciativas educacionais em áreas de maior fragilidade poderá gerar impacto para a população e para o próprio profissional de saúde. A abordagem do quarto nível de avaliação de Kirkpatrick sob essa ótica poderia evidenciar o valor agregado para a sociedade de um dado programa educacional à medida que possibilita avaliar a não só a aplicação de projetos de intervenção na prática do profissional, mas os resultados de seu desenvolvimento no contexto local.

REFERÊNCIAS

1. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2009 [acesso em 29 jan. 2017];43(3):548-54. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000025>
2. Brasil. Portaria nº. 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. 20 out. 2006; Seção 1:142.

3. Hill LH. Interactive influences on health and adult education. *News Dir Adult Contin Educ* [Internet]. 2016 [acesso em 02 fev. 2018];(149):41-51. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ace.20175/full>
4. Motta LB, Aguiar AC, Caldas CP. Estratégia Saúde da Família e a atenção ao idoso: experiências em três municípios brasileiros. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2011 [acesso em 06 fev. 2017];27(4):779-86. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000400017&lng=en&nrm=iso
5. Merhy EE. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: Merhy EE, Onocko R, organizadores. *Agir em saúde: um desafio para o público*. São Paulo: Hucitec;1997. p. 71-112.
6. Fratucci MVB. Ensino a distância como estratégia de educação permanente em saúde: impacto da capacitação da equipe de estratégia de saúde da família na organização dos serviços [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Odontologia Social; 2015.
7. Gomes LF. EAD no Brasil: perspectivas e desafios. *Avaliação* [Internet]. 2013 [acesso em 03 fev. 2018];18(1):13-22. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772013000100002&lng=en&nrm=iso
8. Oliveira VA. O quebra-cabeça da Universidade Aberta do SUS. In: Gusmão CMG. *Relatos de uso de tecnologias educacionais na educação permanente de profissionais de saúde no sistema Universidade Aberta do SUS*. Pernambuco: Editora Universitária UFPE; 2014. p.11-28.
9. Hallett K, Essex C. Evaluating online instruction: adapting a training model to e-learning in higher education. In: 14th Proceedings ED-MEDIA 2002 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications; 24-29 June 2002; Denver 2002. Norfolk: AACE; 2002.
10. Comin FS. Avaliação dos processos de ensino-aprendizagem em ações educacionais ofertadas a distância. *Temas psicol* [Internet]. 2013 [acesso em 04 fev. 2018];21(2):335-46. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2013000200003&lng=pt&nrm=iso
11. Waddill DD. Action e-learning: an exploratory case study of action learning applied online. *Hum Res Dev Int* [Internet]. 2006 [acesso em 02 fev. 2018];9(2):157-71. Disponível em: https://www.bveken.nl/Bibliotheek/06-0747_Action_E-learning.pdf
12. Martins-Melo FR, Lima MS, Ramos Junior MN, Heukelbach J, Campo MOC. Modalidade de educação a distância na formação profissional em saúde da família: relato de experiência. *Rev Bras Med Fam Comunidade* [Internet]. 2014 [acesso em 04 fev. 2018];30(9):89-95. Disponível em: <https://www.rbmf.org.br/rbmf/article/view/486>
13. Rodrigues CMC, Ribeiro JLD, Cortimiglia M, Bündchen C. Uma Proposta de instrumento para avaliação da educação a distância. *Ensaio Aval Pol Públ Educ* [Internet]. 2014 [acesso em 13 fev. 2018];22(83):321-54. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v22n83/a04v22n83.pdf>
14. Silva LS, Correa EP, Duarte LM, Miranda SA. Formação continuada em educação a distância: percepções sobre as competências na atuação do professor-tutor. *EmRede Rev Educ Dist* [Internet]. 2016 [acesso em 02 fev 2018];3(2):252-65. Disponível em: <https://www.aunired.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/122>
15. Fiuza PJ, Sarriera JC. Motivos para adesão e permanência discente na educação superior a distância. *Psicol Ciênc Prof* [Internet]. 2013 [acesso em 02 fev. 2018];33(4):884-901. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932013000400009&lng=en&nrm=iso
16. Claudino-Kamazaki SG, Capellini VLMF, Oliveira AAS, Pedro KM. Formação de professores em educação especial na modalidade EaD: alguns apontamentos sobre seis cursos de especialização. *EaD Foco* [Internet]. 2017 [acesso em 27 fev. 2018];7(3):29-41. Disponível em: <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/549/268>
17. Bizarria FPA, Silva MA, Tassigny MM, Carneiro TCJ. Papel do tutor no combate à evasão na EAD: percepções de profissionais de uma instituição de ensino superior. *Rev Educ Ciênc Cult* [Internet]. 2015 [acesso em 27 fev. 2018];20(1):86-102. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Maria_Silva161/publication/281601630
18. Portal C. Estratégias para minimizar a evasão e potencializar a permanência em EaD a partir de sistema que utiliza mineração de dados educacionais e learning analytics [Dissertação]. Porto Alegre: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Educação; 2016
19. Rinaldo RB. Evasão em curso multiprofissional de especialização em saúde da família: comparação entre modalidade a distância versus presencial [Dissertação]. Universidade de Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde; 2014.

20. Vargas FMA, Trindade MCN, Gouveia GDA, Farias MR. A educação a distância na qualificação de profissionais para o Sistema Único de Saúde: metaestudo. *Trab Educ Saúde* [Internet]. 2016 [acesso em 04 fev. 2017];14(3):849-70. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462016000300849&script=sci_abstract&tlng=pt
21. Afonso DH, Monteiro A, Carvalho Júnior PM, Dias CC. Análise qualitativa do portfólio digital na formação pedagógica de preceptores da área de saúde: vantagens do wordle. In: 17º Congresso internacional ABED de educação a distância; 30 agosto – 02 setembro de 2011; Manaus. Manaus: ABED; 2011.
22. Silva IP, Mercado LPL. Levantamento dos temas TIC e EAD na biblioteca virtual Educ@. *Cad Pesqui* [Internet]. 2015 [acesso em 02 fev. 2018];45(158):970-88. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742015000400970&script=sci_abstract&tlng=pt
23. Abadi AM, Rehfeldt MJH. Autonomia para aprendizagem: uma relação entre o fracasso e o sucesso dos alunos da Educação a Distância. *Práxis Educativa* [Internet]. 2016 [acesso em 02 fev. 2018];11(2):310-31. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/viewFile/7107/4772>
24. Rangel ML, Barbosa EO, Riccio NCR, Souza JS. Redes de aprendizagem colaborativa: contribuição da Educação a Distância no processo de qualificação de gestores do Sistema Único. *Interface Comun Saúde Educ* [Internet]. 2012 [acesso em 03 fev. 2018];16(41):545-55. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v16n41/aop3412.pdf>
25. Pedro N, Razera F. A influência do papel do tutor na interação em fóruns de discussão: um estudo em EaD com base na análise de redes sociais. *Rev E-Curriculum* [Internet]. 2018 [acesso em 27 fev. 2018];16(2):467-93. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2018v16i2p467-49>

Recebido: 18/02/2018

Revisado: 06/08/2018

Aprovado: 24/08/2018



Quem são e como vivem os idosos que moram sozinhos no Brasil

Elderly persons who live alone in Brazil and their lifestyle

Etienne Larissa Duim Negrini¹
Carla Ferreira do Nascimento¹
Alexandre da Silva¹
José Leopoldo Ferreira Antunes¹

Resumo

Objetivo: avaliar a prevalência de idosos morando sozinhos no Brasil, segundo condições de saúde, comportamento e características sociodemográficas. **Método:** dados de 11.967 indivíduos (60 anos ou mais) foram obtidos da Pesquisa Nacional de Saúde (Brasil, 2013). Morar sozinho foi definido por residir em domicílios unipessoais. A prevalência de indivíduos que moram sozinhos foi estratificada por condições sociodemográficas e regiões geográficas. Morar sozinho também foi avaliado como fator para resultados sobre funcionalidade física, comportamento e condições de saúde. Modelos de regressão de Poisson avaliaram razões de prevalência e intervalos de confiança (95%). **Resultados:** no Brasil, 15,3% das pessoas (60 anos ou mais) moram sozinhas. Essa condição foi ainda mais prevalente em regiões de renda mais elevada; mas foram mais afetados os indivíduos de baixa renda. Houve maior prevalência entre mulheres e pessoas com 75 anos ou mais. Morar sozinho foi associado a dificuldades nas atividades instrumentais da vida diária (razão de prevalência 1,15; intervalo de confiança de 95% 1,04-1,28); ao relato de alguma doença durante as duas semanas anteriores (RP=1,35; IC95%=1,16-1,57); assistir televisão (cinco ou mais horas diárias) (RP=1,40; IC95%=1,26-1,56) e quedas no último ano (RP=1,35; IC95%=1,10-1,66). Indivíduos idosos que moram sozinhos também relataram piores hábitos alimentares, menor consumo de carne, feijão e saladas do que seus colegas que moram acompanhados. **Conclusão:** os idosos que vivem sozinhos no Brasil apresentam pior estado de saúde e hábitos relacionados à saúde. Esses achados são desafiadores e devem impulsionar políticas sociais e de saúde para o atendimento das maiores necessidades dos adultos que envelhecem sozinhos.

Palavras-chave: Habitação. Disparidades nos Níveis de Saúde. Epidemiologia.

¹ Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Epidemiologia, Programa de pós-graduação em Epidemiologia. São Paulo, São Paulo, Brasil.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Número do edital: 301968/2014-4, Bolsa de produtividade.

Correspondência
José Leopoldo Ferreira Antunes
leopoldo@usp.br

Abstract

Objective: to assess the prevalence of elderly persons living alone in Brazil, based on covariates of health status, behavior and socio-demographic characteristics. *Method:* data from 11,967 individuals (aged 60 or over) were obtained from the National Health Survey (Brazil, 2013). Living alone was defined as residing in a one-person household. The prevalence of individuals living alone was stratified by socio-demographic conditions and geographic region. Living alone was also assessed as a factor for outcomes of physical functioning, behavior and health conditions. Poisson regression models were used to evaluate the prevalence ratios and a 95% confidence interval was applied. *Results:* in Brazil, 15.3% of people aged 60 years and over live alone. This condition is more prevalent in higher income regions; however, more lower-income individuals were affected. Prevalence was higher among women and individuals aged 75 years or more. Living alone was associated with difficulties in instrumental activities of daily living (prevalence ratio 1.15; 95% confidence interval 1.04-1.28); the reporting of an illness in the two prior to the study (PR=1.35; 95%CI=1.16-1.57); watching television (five or more hours daily) (PR=1.40; 95%CI=1.26-1.56) and falls in the previous year (PR=1.35; 95%CI=1.10-1.66). Elderly persons living alone also had worse eating habits, with a less frequent intake of meat, beans and salads than their counterparts who lived with others. *Conclusion:* elderly persons living alone in Brazil have a worse health status and health-related habits. These findings represent a challenge and should motivate social and health policies aimed at fulfilling the greater needs of adults who grow old alone.

Keywords: Housing.
Health Status Disparities.
Epidemiology.

INTRODUÇÃO

O Brasil, como outros países de renda média, está passando por um processo acelerado de envelhecimento populacional nas últimas décadas. Essa transição está diretamente relacionada à diminuição da mortalidade infantil e de crianças ao longo do século XX. Também está relacionado ao declínio da fertilidade e ao aumento da expectativa de vida após a década de 1950¹.

Os domicílios em que os idosos residem fornecem o primeiro núcleo de interação e apoio social, influenciando, assim, seu acesso a bens e recursos. As más condições de habitação e a desorganização das famílias foram relatadas como contribuindo para o risco e a progressão de incapacidade². À medida que novos paradigmas relacionados ao envelhecimento surgiram, o grande número de idosos que moram sozinhos foi considerado uma das mudanças mais significativas nas sociedades contemporâneas³.

Este estudo foi motivado pela percepção de que mudanças nos arranjos domiciliares acompanharam o processo acelerado de envelhecimento na sociedade brasileira. Projeções populacionais estimam que a proporção de pessoas idosas em 2050 seja maior no

Brasil do que no mundo⁴. Apesar dessa observação, o país ainda caminha lentamente para proporcionar proteção social efetiva na velhice.

A organização familiar é dinâmica e os arranjos domiciliares mudaram com o tempo, em consonância com a mudança social. Um crescente contingente de pessoas idosas optou ou foi induzido a morarem sozinhos. O aumento da longevidade e o declínio histórico da fecundidade, que caracterizam a transição demográfica, foram acompanhados por novos padrões de comportamento, novos arranjos de vida e prolongada viuvez sem parentesco. Essas mudanças geraram um grande número de adultos idosos com poucos ou sem parentes próximos; a proporção de domicílios familiares unipessoais aumentou no contexto brasileiro desde a década de 1970⁵.

Envelhecer morando sozinho (definido por viver em residências unipessoais), sem o apoio de um parentesco próximo, pode associar-se de maneiras diferentes a vários desfechos de saúde, inclusive a morte⁶. A solidão e a falta de redes pessoais foram relatadas como associadas ao risco de mortalidade em estudos de grande porte e seguimento longitudinal⁷⁻¹⁰. De qualquer forma, a perspectiva de arranjos domiciliares para idosos no Brasil é desconhecida,

pois esse tema tem sido pouco estudado, o que impede uma clara descrição de suas necessidades e potencial demanda por serviços de saúde e apoio social^{3,11}.

Este estudo teve como objetivo descrever quem são os idosos que moram sozinhos no Brasil e como vivem, em relação às características específicas de seu perfil de saúde.

MÉTODOS

População e desenho do estudo

Este estudo transversal avaliou as informações coletadas pela Pesquisa Nacional de Saúde realizada pelo Ministério da Saúde e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2013. Uma amostra probabilística foi projetada especificamente para permitir inferência estatística para todo o país e cada uma de suas cinco regiões. A amostra foi estratificada por agrupamentos em três estágios: setores censitários (unidades primárias de amostragem), domicílios e indivíduos. Informações mais abrangentes sobre ponderação, tamanho e delineamento da amostra foram relatadas anteriormente¹².

Um total de 64.308 indivíduos com 18 anos ou mais foi entrevistado entre agosto e novembro de 2013, correspondendo a uma taxa de resposta de 86%. Questionários foram aplicados em visitas domiciliares por entrevistadores especialmente treinados. Este estudo considerou exclusivamente informações relacionadas a indivíduos com 60 anos ou mais de idade (N=11.967). A pesquisa observou diretrizes internacionais sobre ética em pesquisa envolvendo seres humanos. Os participantes assinaram um termo de consentimento e o Comitê Nacional de Ética em Pesquisa aprovou o projeto em junho de 2013 (nº 10853812.7.0000.0008).

Variáveis

Este estudo avaliou a prevalência de idosos morando sozinhos, definida pela proporção de indivíduos com 60 anos ou mais de idade residentes em domicílios unipessoais. Essa foi a principal variável do estudo.

O Brasil tem cinco regiões geográficas: as regiões Norte e Nordeste são as mais pobres, com produto interno bruto per capita próximo à metade das demais regiões.

Informações sociodemográficas foram coletadas (sexo, faixa etária, raça/cor da pele, escolaridade e renda per capita). A classificação da raça/cor da pele observou padrões utilizados nos censos realizados no Brasil, com informações autorreferidas nas seguintes categorias: branca (descendência europeia), preta (afrodescendente), parda (descendência mista), amarela (descendência asiática) e Ameríndia. Para idosos no Brasil, menos de quatro anos de educação formal representa escolaridade insuficiente; oito anos corresponde ao ensino fundamental completo; onze anos corresponde ao ensino secundário completo; quatorze anos representa o ensino universitário. A renda foi classificada por tercís, de acordo com uma escala de equivalência da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, que divide a renda familiar pela raiz quadrada do número de residentes no domicílio¹³.

Para informar sobre as condições de saúde, o entrevistador perguntou se um médico já havia diagnosticado hipertensão, diabetes, colesterol elevado, doença coronariana, derrame, asma, artrite ou reumatismo, problemas na coluna, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, depressão, outras doenças mentais, doença pulmonar obstrutiva crônica, câncer, insuficiência renal e outras doenças crônicas. As respostas foram agrupadas de acordo com o número de doenças relatadas. A prevalência de perda auditiva e incapacidade física (paralisia, amputação, deformidade, deficiência motora, ostomia e nanismo) também foram registradas. A variável "doença nas últimas duas semanas" foi avaliada perguntando se naquele período o informante deixara de realizar alguma de suas atividades habituais por motivos de saúde.

O questionário incluiu informações sobre incapacidades funcionais dos idosos. As atividades básicas da vida diária compreendem a capacidade de se alimentar, tomar banho, usar o banheiro, vestir-se, caminhar dentro de casa, levantar-se da cama e de cadeiras¹⁴. As atividades instrumentais da vida diária

compreendem a capacidade de comprar alimentos, cuidar de dinheiro, ir ao médico, tomar remédios, usar o transporte¹⁵. Cada uma dessas atividades foi avaliada com as seguintes opções: (i) sem dificuldade, (ii) dificuldade pequena, (iii) grande dificuldade e (iv) impossibilidade. As respostas foram classificadas de forma dicotômica como nenhuma dificuldade [opção (i)] ou qualquer dificuldade (demais opções), como sugerido por Espelt et al.¹⁶. O questionário também registrou o uso de bengala, a ocorrência de quedas no último ano e a participação em atividades sociais organizadas por grupos comunitários ou religiosos, clubes, centros de convivência de idosos e outros.

As características comportamentais incluíram indicadores de padrão alimentar (consumo diário de feijão e salada, e consumo de carne cinco ou mais vezes por semana) e o hábito de assistir à televisão por cinco ou mais horas por dia.

Análise estatística

A distribuição dos idosos foi descrita de acordo com as variáveis de interesse; a associação entre essas variáveis foi analisada. A prevalência de indivíduos que moram sozinhos foi avaliada como desfecho de acordo com a região geográfica e os fatores sócio-demográficos da análise. A prevalência de idosos vivendo em domicílios unipessoais foi considerada um fator para a avaliação de desfechos relacionados a condições de saúde, incapacidades funcionais e comportamentos.

Modelos de regressão de Poisson foram utilizados para avaliar as razões de prevalência e

seus respectivos intervalos de confiança de 95%. Intervalos de confiança que englobam valores maiores que um indicam que o grupo de comparação teve prevalência maior que a referência. O inverso ocorre quando os intervalos de confiança abrangem valores menores que um. Complementarmente, a ausência de associação estatisticamente significativa é concluída quando o intervalo de confiança engloba a unidade.

Todas as análises foram realizadas no Stata 14 (College Station, TX, EUA, 2015), considerando o desenho amostral complexo e os pesos amostrais.

RESULTADOS

A proporção de idosos morando sozinhos no Brasil foi de 15,3% (14,4%-16,2%, intervalo de confiança de 95%) em 2013. Essa proporção variou geograficamente, com a porção mais rica do país (regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste) apresentando valores mais elevados que as regiões mais pobres (Norte e Nordeste) (Tabela 1).

A prevalência de idosos morando em domicílios unipessoais foi 29% maior em mulheres que em homens. Essa condição também foi mais prevalente entre pessoas mais idosas, afetando quase um em cada cinco indivíduos com 75 ou mais anos de idade ($p < 0,001$). Não foi observada diferença significativa entre os estratos de raça/cor da pele e níveis de educação. No entanto, a avaliação da distribuição de renda mostrou uma proporção significativamente maior de indivíduos vivendo sozinhos para o tercil mais pobre (Tabela 2).

Tabela 1. Quem são eles? Prevalência de idosos que moram sozinhos em cada região geográfica (Brasil, 2013). (N=11.967).

Região geográfica	Prevalência	RP ¹	IC 95% ²	p
Sudeste	15,9	1,00		
Sul	17,8	1,12	0,97-1,30	0,132
Centro-Oeste	15,4	0,97	0,82-1,14	0,721
Norte	11,9	0,75	0,60-0,94	0,013
Nordeste	13,3	0,84	0,73-0,97	0,017

¹Razão de prevalências; ²Intervalo de confiança 95%.

Tabela 2. Quem são eles? Prevalência de idosos que moram sozinhos de acordo com características sociodemográficas (Brasil, 2013). (N=11.967).

Características sociodemográficas	Prevalência	RP ¹	IC 95% ²	<i>p</i>
Gênero				
Feminino	17,0	1,29	1,14-1,45	<0,001
Masculino	13,2	1,00		
Idade				
60-64	11,5	1,00		
65-69	15,3	1,33	1,13-1,57	0,001
70-74	15,5	1,35	1,13-1,62	0,001
75 ou mais	20,0	1,75	1,49-2,04	<0,001
Raça/cor da pele				
Branca	15,6	1,00		
Parda	14,9	0,95	0,84-1,07	0,428
Preta	15,2	0,97	0,78-1,20	0,775
Amarela	14,5	0,93	0,55-1,55	0,768
Ameríndia	16,2	1,04	0,51-2,09	0,923
Anos de estudo				
0-3	15,2	1,00		
4-7	14,7	0,96	0,84-1,11	0,620
8-10	16,9	1,11	0,92-1,34	0,268
11-13	15,3	1,00	0,83-1,21	0,970
14 ou mais	15,5	1,01	0,83-1,25	0,889
Renda				
1o tercil	23,0	2,06	1,78-2,40	<0,001
2o tercil	11,8	1,06	0,90-1,25	0,488
3o tercil	11,1	1,00		

¹Razão de prevalências; ²Intervalo de confiança 95%.

A avaliação das condições de saúde revelou diferenças importantes entre os idosos que moram sozinhos e os que moram com parentes ou outros. A prevalência dos que se queixam de ter tido alguma doença nas duas semanas anteriores foi quase um terço maior no primeiro grupo do que no segundo (RP: 1,35; IC 95% 1,16-1,57). Não houve diferença significativa entre os dois grupos, quanto ao número de doenças crônicas, nem quanto à prevalência de doenças crônicas, exceto artrite ou reumatismo, com pior perfil para os que moram sozinhos (RP: 1,18; IC95% 1,03-1,36). Além disso, idosos que moram sozinhos apresentaram uma prevalência significativamente maior de perda auditiva (RP: 1,57; IC95%: 1,27-1,93) (Tabela 3).

No que tange à capacidade funcional, a prevalência de dificuldades nas atividades de vida diária (AVD) ($p=0,211$) e o uso de bengala ($p=0,155$) não diferiram significativamente entre idosos que moram sozinhos e os que moram com outros. No entanto, o primeiro grupo apresentou uma prevalência significativamente maior de dificuldades autorreferidas nas atividades instrumentais da vida diária (RP: 1,15; IC95%: 1,04-1,28) e quedas durante o período de 12 meses antes da coleta de dados (RP: 1,35; IC95%: 1,10-1,66) (Tabela 4).

A avaliação das características comportamentais retratou um melhor padrão alimentar para os idosos que moram acompanhados, em comparação com os que moram sozinhos. O primeiro grupo teve uma proporção significativamente maior de indivíduos

que comem feijão ($p < 0,001$) e salada ($p = 0,045$) diariamente, e carne cinco ou mais vezes por semana ($p = 0,019$). Quanto a assistir à televisão cinco ou mais

horas por dia, comportamento sedentário prejudicial, a prevalência foi 40% maior entre os que moram sozinhos (RP: 1,40; IC95%: 1,26-1,56) (Tabela 5).

Tabela 3. Como eles vivem? Prevalência de condições de saúde em idosos que moram sozinhos e que moram com outros (Brasil, 2013). (N=11.967).

Condições de saúde	Moram sozinhos	Moram com outros	RP ¹	IC 95% ²	p
Qualquer doença (últimas 2 semanas)	15,0	10,9	1,35	1,16-1,57	<0,001
Doenças crônicas One	24,0	26,0	0,92	0,85-1,01	0,076
Two or more	52,4	52,7	0,99	0,95-1,04	0,228
Hipertensão	49,1	51,5	0,95	0,89-1,02	0,164
Artrite ou reumatismo	18,9	16,0	1,18	1,03-1,36	0,021
Incapacidade física	3,4	3,5	0,97	0,68-1,39	0,872
Perda auditiva	11,6	7,4	1,57	1,27-1,93	<0,001

¹Razão de prevalências; ²Intervalo de confiança 95%.

Tabela 4. Como eles vivem? Prevalência de condições de funcionalidade física em idosos que moram sozinhos e que moram com outros (Brasil, 2013). (N=11.967).

Funcionalidade física	Moram sozinhos	Moram com outros	RP ¹	IC 95%	p
Dificuldades em ABVD ²	16,7	15,3	1,10	0,95-1,26	0,211
Dificuldades em AIVD ³	30,4	26,3	1,15	1,04-1,28	0,007
Sem atividades sociais	71,7	75,5	0,95	0,91-0,99	0,012
Queda (no último ano)	9,5	7,0	1,35	1,10-1,66	0,004
Uso de bengala	10,1	8,8	1,15	0,95-1,40	0,155

¹Razão de prevalências; ²Atividades básicas da vida diária; ³Atividades instrumentais da vida diária.

Tabela 5. Como eles vivem? Prevalência de características comportamentais em idosos que moram sozinhos e que moram com outros (Brasil, 2013). (N=11.967).

Características comportamentais	Moram sozinhos	Moram com outros	RP ¹	IC 95%	p
Come feijão (todos os dias)	49,2	61,0	0,81	0,76-0,86	<0,001
Come salada (todos os dias)	37,3	40,9	0,91	0,83-0,99	0,045
Come carne (5 ou mais vezes por semana)	29,4	33,4	0,88	0,79-0,98	0,019
Televisão (5 ou mais horas por dia)	31,2	22,2	1,40	1,26-1,56	<0,001

¹Razão de prevalências.

DISCUSSÃO

Os principais resultados deste estudo são ter mostrado que os idosos que moram sozinhos no Brasil são principalmente mulheres, pessoas mais pobres e mais idosas, morando nas regiões mais ricas do país e ter descrito que seus hábitos alimentares são piores, têm mais necessidades de saúde e comportamento sedentário.

Quem são eles?

No Brasil, indivíduos de baixa renda estão optando ou sendo levados a viver sozinhos na velhice. Curiosamente, esta condição afeta principalmente as regiões geográficas mais ricas do país. O Sul e o Sudeste tiveram uma proporção maior de pessoas idosas vivendo em domicílios unipessoais do que as regiões brasileiras mais pobres. Essas regiões também

têm um índice de desenvolvimento humano mais alto, maior expectativa de vida e proporção de pessoas idosas. O estado do Rio Grande do Sul, por exemplo, tem quase 18% de sua população com idade acima de 59 anos; enquanto os estados do norte (como Roraima e Amapá) têm piores índices socioeconômicos e apenas 8% dos idosos em sua população⁴.

As diferenças geográficas na transição demográfica e a conseqüente maior proporção de pessoas idosas na população refletem o processo histórico de como o território brasileiro foi ocupado durante ciclos econômicos subsequentes. As regiões brasileiras mais ricas receberam maior fluxo de imigração, tanto do exterior como de outros estados brasileiros, e fomentaram a industrialização e serviços urbanos¹⁷. Essas condições podem ter propiciado melhores condições para a seguridade social e aposentadoria, bem como oportunidades para os indivíduos mais velhos permanecerem no mercado de trabalho¹⁸. Não obstante a maior proporção de pessoas idosas que moram sozinhas nas regiões mais ricas, os resultados aqui relatados sugerem que os indivíduos em melhores condições socioeconômicas tentam evitar morar sozinhos, mesmo nas regiões mais ricas.

Foi também observado que as pessoas idosas do sexo feminino e com idade mais elevada são mais propensas a morarem sozinhos que suas respectivas contrapartes. A população idosa no Brasil é composta principalmente por mulheres; sua participação percentual tende ser ainda maior entre grupos de idade mais elevada¹. O aumento da proporção de mulheres entre os idosos e a maior probabilidade de mulheres idosas morarem sozinhas não se restringem ao Brasil. Margolis e Verdery¹¹ obtiveram resultados análogos ao avaliar informações relativas aos Estados Unidos. Nos países europeus, a proporção de mulheres idosas que moram sozinhas também teve gradação socioeconômica, variando de 24% em Chipre a mais de 45% na Noruega, Finlândia e Dinamarca¹⁹.

Como eles vivem?

Nota-se que a prevalência de doenças crônicas não diferiu significativamente entre idosos que moram sozinhos e os que moram acompanhados; o mesmo foi observado para incapacidade física, dificuldades

nas atividades básicas da vida diária e uso de bengala. Sixsmith et al.²⁰ afirmaram que morar sozinho pode ser uma oportunidade para o autoconhecimento e estreitar os laços sociais fora do ambiente doméstico. É reconfortante reconhecer que indivíduos idosos que moram sozinhos não estão sujeitos a um perfil mais pobre de condições severas. Morar sozinho pode ter aspectos atrativos, apesar de exigir alguma força e capacidade física. Deixar de atender a essa demanda pode colocá-los em desvantagem, acabando por sobrecarregar os serviços sociais com demandas por cuidados de longo prazo e apoio aos idosos.

Apesar da distribuição relativamente homogênea das doenças crônicas entre os que moram e os que não moram sozinhos, este estudo mostrou que os primeiros apresentaram pior perfil epidemiológico no que se refere a condições menos severas. Indivíduos que moram sozinhos queixaram-se em maior proporção por não ter tido atividades sociais e terem estado doentes durante as últimas duas semanas. Também apresentaram maior prevalência de perda auditiva, artrite ou reumatismo e dificuldades nas atividades instrumentais da vida diária. Esses achados chamam a atenção para as maiores necessidades de saúde desse segmento populacional, o que deve ser considerado como um sinal de alerta para as autoridades de saúde.

Nos Estados Unidos, um estudo representativo em nível nacional sobre a população idosa, o Health and Retirement Study, 2015, também descreveu maior prevalência de incapacidades entre aqueles que moravam sozinhos, no que diz respeito às atividades instrumentais da vida diária². Os autores interpretaram este achado como sendo devido ao fato de que um parceiro de convivência pode fornecer apoio para uma vida mais saudável e rica. Muitos idosos que moram sozinhos no Brasil, assim como nos EUA, podem não dispor de arranjos familiares funcionais. Para esses indivíduos, o sistema de saúde pode vir a ser demandado adicionalmente para atender suas maiores necessidades.

Os resultados desse estudo mostraram uma prevalência significativamente maior de perda auditiva em idosos que moram sozinhos. Estudos anteriores também relataram associação entre deficiência auditiva e isolamento social²¹⁻²³. Uma interação complexa está envolvida nessa associação porque ambas as condições podem influenciar uma

à outra e refletem de alguma forma a dificuldade de comunicação. Esse achado reforça a necessidade de maior atenção a esse contingente populacional.

Os idosos que moram sozinhos apresentaram pior padrão alimentar quando comparados aos que vivem em coabitação. A sociedade brasileira passou por um processo de transição nutricional²⁴, refletindo a inserção maciça de *junk food* no cardápio diário da população. Muitos estudos relatam o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados em detrimento de uma alimentação mais tradicional, baseada em hortaliças e alimentos minimamente processados, como sendo uma característica comum da dinâmica alimentar brasileira^{25,26}. O presente estudo sugere que essa transição já pode ter atingido a população idosa, afetando principalmente aqueles que moram sozinhos.

Limitações e forças

Ter avaliado dados transversais - os quais não permitem inferir causalidade ou relações temporais entre fatores e desfechos - e ter se baseado no autorrelato dos participantes (não foram coletados dados de prontuários ou outros registros) são as

principais limitações deste estudo. Ter avaliado uma amostra de grande porte, especificamente projetada para ser representativa do país como um todo e de cada uma das suas cinco regiões geográficas, é um ponto forte deste estudo. Ter permitido a definição de metas específicas para o planejamento de serviços de saúde voltados para esse grupo populacional também é um ponto forte deste estudo.

CONCLUSÃO

Este estudo descreveu a prevalência de idosos que moram sozinhos no Brasil, segundo características sociodemográficas e região geográfica de residência. Este estudo também descreveu a maior probabilidade de adultos idosos que moram sozinhos serem afetados por piores condições relativas ao estado de saúde, funcionalidade física e comportamento. As informações aqui relatadas são relevantes para a política e o planejamento de saúde. Buscar soluções para o declínio funcional na velhice é uma demanda contemporânea relevante para muitos países. Essa tarefa é ainda mais desafiadora no contexto da vida solitária. Estratégias de saúde devem considerar o fornecimento de serviços sociais adicionais para substituir para o apoio domiciliar ausente para os idosos solitários.

REFERÊNCIAS

1. Camarano AA. The new demographic paradigm. *Ciênc Saúde Colet*. 2013;18(12):3446-7.
2. Henning-Smith C, Shippee T, Capistrant B. Later-life disability in environmental context: why living arrangements matter. *Gerontologist*. 2017;1-23.
3. Klinenberg E. Social isolation, loneliness, and living alone: identifying the risks for public health. *Am J Public Health*. 2016;106(5):786-7.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2016.
5. Melo NCV, Teixeira KMD, Barbosa TL, Montoya AJA, Silveira MB. Household arrangements of elderly persons in Brazil: analyses based on the national household survey sample. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(1):139-51.
6. Ng KH. Future of family support: projected living arrangements and income sources of older people in Hong Kong up to 2030. *Australas J Ageing*. 2016;35(2):113-8.
7. Pimouguet C, Rizzuto D, Schön P, Shakersain B, Angleman S, Lagergren M, et al. Impact of living alone on institutionalization and mortality: a population-based longitudinal study. *Eur J Public Health*. 2016;26(1):182-7.
8. Ellwardt L, van Tilburg T, Aartsen M, Wittek R, Steverink N. Personal networks and mortality risk in older adults: a twenty-year longitudinal study. *PLoS ONE*. 2015;10(3):1-14.
9. Pantell M, Rehkopf D, Jutte D, Syme SL, Balmes J, Adler N. Social isolation: a predictor of mortality comparable to traditional clinical risk factors. *Am J Public Health*. 2013;103(11):2056-62.

10. Steptoe A, Shankar A, Demakakos P, Wardle J. Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2013;110(15):5797-801.
11. Margolis R, Verdery AM. Older adults without close kin in the United States. *J Gerontol Ser B Psychol Sci Soc Sci*. 2017;72(4):688-93.
12. Souza Júnior PRB, Freitas MPS, Antonaci GA, Szwarcwald CL. Sampling design for the National Health Survey, Brazil 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):207-16.
13. Organisation for Economic Co-operation and Development. Social Policy Division. Directorate for Employment, Labour and Social Affairs. Quality review of the OECD database on household incomes and poverty and the OECD earnings database. Part I. Paris: OECD; 2012.
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. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-86.
16. Espelt A, Font-Ribera L, Rodriguez-Sanz M, Artazcoz L, Ferrando J, Plaza A, et al. Disability among older people in a southern European city in 2006: trends in gender and socioeconomic inequalities. *J Women's Health (Larchmt)*. 2010;19(5):927-33.
17. Villa SB. Os formatos familiares contemporâneos: transformações demográficas. *Observatorium*. 2012;4(12):2-26.
18. Maia AG, Sakamoto CS. The impacts of rapid demographic transition on family structure and income inequality in Brazil, 1981-2011. *Popul Stud (Camb)*. 2016;70(3):293-309.
19. Reher D, Requena M. Elderly women living alone in Spain: the importance of having children. *Eur J Ageing*. 2017;14(3):311-22.
20. Sixsmith J, Sixsmith A, Fänge AM, Naumann D, Kucsera C, Tomsone S, et al. Healthy ageing and home: the perspectives of very old people in five European countries. *Soc Sci Med*. 2014;106:1-9.
21. Mick P, Parfyonov M, Wittich W, Phillips N, Kathleen Pichora-Fuller M. Associations between sensory loss and social networks, participation, support, and loneliness: analysis of the Canadian Longitudinal Study on Aging. *Can Fam Physician*. 2018;64(1):33-41.
22. Pronk M, Deeg DJ, Kramer SE. Hearing status in older persons: a significant determinant of depression and loneliness? results from the longitudinal aging study Amsterdam. *Am J Audiol*. 2013;22(2):316-20.
23. Sung YK, Li L, Blake C, Betz J, Lin FR. Association of hearing loss and loneliness in older adults. *J Aging Health*. 2016;28(6):979-94.
24. Conde WL, Monteiro CA. Nutrition transition and double burden of undernutrition and excess of weight in Brazil. *Am J Clin Nutr*. 2014;100(6):1617-22.
25. Canella DS, Levy RB, Martins AP, Claro RM, Moubarac JC, Baraldi LG, et al. Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). *PLoS ONE*. 2014;9(3):1-7.
26. Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obes Rev*. 2013;14(Suppl 2):21-8.

Recebido: 29/05/2018

Revisado: 09/08/2018

Aprovado: 08/10/2018



Quedas e fatores associados em idosos residentes na comunidade

Falls and associated factors among elderly persons residing in the community

Danielle Teles da Cruz¹
Isabel Cristina Gonçalves Leite¹

Resumo

Objetivo: identificar a prevalência de quedas em idosos e analisar os fatores associados. **Método:** estudo transversal, de base populacional, realizado por meio de inquérito domiciliar com 400 idosos (60 anos ou mais) em Juiz de Fora, Minas Gerais. Verificou-se a ocorrência de quedas nos últimos 12 meses e características sociodemográficas, perfil de saúde e síndromes geriátricas. Foram estimadas razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas, por meio da regressão de Poisson. Abordagem teórica hierárquica, com três modelos, foi utilizada para a análise multivariada. Sexo e idade foram consideradas variáveis de confusão e mantidas em todos os modelos multivariados. Variáveis que alcançaram $p < 0,05$ no primeiro modelo foram mantidas nos modelos subsequentes. Aquelas que permaneceram associadas com a ocorrência de quedas ($p < 0,05$) no terceiro modelo foram mantidas na análise final. **Resultado:** a prevalência de quedas foi de 35,3% (IC95%=30,7; 40,0). Entre os que relataram queda, 44,0% afirmaram ter caído mais de uma vez. A maior parte ocorreu no domicílio (69,2%) e no período da manhã (46,7%). Após todos os ajustes (modelo 3), idade e relato de dificuldade para andar permaneceram significativamente associados ao desfecho. **Conclusão:** quedas são frequentes na população idosa e estiveram associadas ao aumento da idade e dificuldade para andar. O reconhecimento desses fatores é importante para o delineamento de estratégias que visem à redução da ocorrência de quedas e garanta o envelhecimento saudável por meio de ações preventivas e reabilitadoras dirigidas a grupos mais vulneráveis.

Palavras-chave: Idoso. Acidentes por Quedas. Fatores de Risco. Estudos Transversais.

Abstract

Objective: to identify the prevalence of falls among elderly persons and analyze fall-related factors. **Method:** a cross-sectional, population-based study conducted by household survey of 400 elderly subjects (aged 60 years or older) living in the city of Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil was carried out. The occurrence of falls in the last 12 months, sociodemographic factors, health profile and geriatric syndromes were observed. The

Keywords: Elderly. Accidental Falls. Risk Factors. Cross-Sectional Studies.

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina, Departamento de Saúde Coletiva, Programa de pós-graduação em Saúde Coletiva. Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Processo:480163/2012-0.

crude and adjusted prevalence ratios (PR) were obtained using Poisson regression. A three-model hierarchical approach was applied in the multivariate analysis. In all the multivariate models, gender and age were defined as confounding variables. Variables which reached a level of $p < 0.05$ in the first model were retained in the subsequent models. For all models the significance threshold was set at 0.05 and the variables which remained associated with the occurrence of falls in the 3rd model were retained in the final analysis. *Result:* the prevalence of falls was 35.3% (CI 95% = 30.7;40.0). Among the elderly persons who reported falls, 44% reported that they had fallen more than once. The majority of falls occurred at home (69.2%) and in the morning (46.7%). Age a reported difficulty walking remained significantly associated with the outcome after adjustments (3rd model). *Conclusion:* falls are frequent and are associated with increasing age and difficulty walking. The recognition of these factors is important for strategies to reduce falls and the promotion of a healthy aging by means of preventive and rehabilitation actions that target more vulnerable groups.

INTRODUÇÃO

Diante do aumento da população idosa surgem alguns desafios importantes, dentre eles as quedas, que são consideradas um grave problema de saúde pública, por acometer um número representativo de idosos, repercutirem em um padrão significativo de morbidade e mortalidade e impor um elevado custo social e econômico. São responsáveis por declínio da capacidade funcional e da qualidade de vida dos idosos e pelo aumento do risco de institucionalização¹⁻⁹. Destaca-se ainda que são eventos passíveis de prevenção, mas que apresentam número alarmante: cerca de 1/3 dos indivíduos com 60 anos ou mais de idade, cai ao menos uma vez ao ano^{1,3-6}.

As quedas podem ocasionar escoriações leves, lesões de partes moles (como contusões ou lacerações), fraturas, ferimentos graves, trauma intenso acompanhado ou não de lesões neurológicas, necessidade de hospitalização e até a morte^{1,2,7,8,10}. Possuem ainda o potencial de gerar consequências sociais e psicológicas, como tristeza, depressão, medo de cair, mudanças de comportamento com diminuição das atividades físicas e sociais^{2,7,8,10}. A literatura descreve ainda a existência de uma síndrome pós-queda caracterizada por perda de autonomia, dependência, isolamento e depressão, alguns casos imobilização e por consequência maior restrição das atividades diárias, criando um ciclo vicioso^{1-3,7,8,10}.

A identificação de fatores associados à ocorrência de quedas é um importante instrumento para formulação de medidas de prevenção e promoção de saúde, uma vez que permite apontar os segmentos

mais suscetíveis com vistas concretas de redução desses eventos e das complicações secundárias. Assim, O objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência de quedas em idosos e analisar fatores associados.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, realizado por meio de inquérito domiciliar, entre outubro de 2014 e março de 2015, com amostra de 400 idosos, com 60 anos ou mais de idade, residentes na Zona Norte da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Esse estudo é integrante de um projeto de pesquisa mais amplo, denominado Inquérito em Saúde da População Idosa de Juiz de Fora, operacionalizado por meio de duas ondas de inquéritos multidimensionais domiciliares de base populacional (2010/2011 e 2014/2015).

Os participantes da primeira onda do inquérito foram selecionados por meio de um processo de amostragem aleatória estratificada e conglomerada em múltiplos estágios. As unidades primárias de amostragem foram os setores censitários. Para o sorteio, os setores foram agrupados em estratos definidos de acordo com as diferentes modalidades de atenção à saúde a qual a população do setor estava adscrita, subdivididos em Atenção Primária (Estratégia de Saúde da Família ou tradicional); atenção Secundária e área descoberta. A seleção dos setores censitários foi feita com probabilidades proporcionais ao seu tamanho (população residente segundo dados do Censo Demográfico de 2000) de forma independente em cada estrato.

Para o cálculo do tamanho da amostra de idosos, considerou-se a prevalência de idosos que sofreram queda a nível nacional conforme a literatura, estimada em pesquisas realizadas anteriormente como sendo aproximadamente 30%^{3,6}. Além disso, considerou-se 5% de erro máximo desejado para a pesquisa, nível de confiança de 95%, correção para populações finitas, efeito do plano amostral igual a 1,5 (considerando possíveis efeitos de estratificação e conglomeração, conforme o procedimento de seleção adotado) e possíveis perdas por recusa como aproximadamente 30%.

Para a segunda onda do inquérito (2014/2015), o cálculo do tamanho da amostra foi estimado a partir dos dados do trabalho anterior e dos resultados do censo de 2010 do IBGE referentes à população da área delimitada, no nível de desagregação setor censitário. Houve mudanças no quantitativo populacional e distribuição desses setores, o que exigiu o redimensionamento da amostra probabilística representativa baseada em estratificação e conglomeração. Para neutralizar a saída de membros do painel, que deixaram de compor a população pesquisada ao longo dos anos decorridos, foi usado o método “*over sample*”, que permite respeitar a amostragem inicial, desde que a população inicial seja conhecida e que o tratamento estatístico e atribuição de pesos seja diferente entre os grupos que compõem cada situação de saída de membro do painel (casos de óbito, alteração de endereço sem ser possível identificar o novo endereço, viagens de longa duração, internação por tempo prolongado e entrada em instituição de longa permanência)¹¹. Idade, sexo e nível de escolaridade foram variáveis selecionadas para balizar a entrada de novos sujeitos. Assim, 248 idosos da primeira onda de 2010 e 175 novos idosos (total de 423 idosos), compuseram a amostra do ano de 2014. Respeitando o processo de amostragem, foram incluídos no presente estudo indivíduos com 60 anos ou mais de idade, de ambos os sexos, não institucionalizados, residentes na Zona Norte de Juiz de Fora, MG.

O “Mini-Exame do Estado Mental” (MEEM) foi usado como instrumento de rastreamento do declínio cognitivo, o que determinou a necessidade ou não de outro respondente. No caso de outro respondente, não foram abordadas as questões que necessitam da

autopercepção do idoso. Pesquisadores afirmam que o nível de escolaridade influencia o desempenho do MEEM e a adoção de pontos de corte estratificados diminui as falhas nos diagnósticos, uma vez que a escolaridade da população brasileira é bastante diversificada e o grau de escolaridade da maioria dos idosos é baixo¹². Contudo, não há consenso quanto aos pontos de corte a serem utilizados no Brasil¹².

Partindo dessa perspectiva, foi adotado o ponto de corte utilizado pela Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais, que faz o uso desse instrumento para avaliação do idoso¹³. A pontuação mínima esperada para idosos com quatro anos ou mais de escolaridade é 25 pontos, e para aqueles com menos de quatro anos de escolaridade é 18 pontos. Pontuações inferiores são indicativas de declínio cognitivo. Indivíduos que apresentaram comportamento sugestivo de declínio cognitivo e que não estavam acompanhados por familiares e/ou cuidadores foram excluídos (N = 23).

A pergunta utilizada para averiguar a variável desfecho foi: “No último ano, o(a) Sr.(a) caiu alguma vez?” Para subsidiar essa pergunta, partimos da definição de queda como um evento acidental que resulta na alteração da posição do indivíduo para um nível inferior, em relação a sua posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil e apoio no solo. Resulta da perda total de equilíbrio postural, em virtude da insuficiência súbita dos mecanismos osteoarticulares e neurais essenciais na manutenção da postura¹⁴.

As variáveis independentes incluíram as demográficas e socioeconômicas, condições de saúde e síndromes geriátricas. O questionário utilizado para verificar o perfil sociodemográfico e as questões de saúde foi padronizado e pré-testado. Foram utilizados ainda o “*Patient Health Questionnaire-4* (PHQ-4)”, para rastrear transtornos de ansiedade e depressão; a “*Falls Efficacy Scale – Internacional – Brasil* (FES-I)”, para avaliação do medo de cair, a “Escala de Fragilidade de Edmonton (EFE)” para verificar a fragilidade e a “Escala de Lawton e Brody”, com o fito de avaliar a capacidade funcional para realização das atividades instrumentais de vida diária (AIVD).

A concordância intra e inter-examinadores constatada antes do início da coleta foi substancial

ou excelente (>75%). Durante a pesquisa os entrevistadores foram acompanhados, avaliados e reciclados. Para controle de qualidade das informações, foi realizada supervisão de campo pelos pesquisadores principais e ao término da coleta, cerca de 10% da produção foi reavaliada por nova entrevista parcial.

Os dados foram processados em um banco de dados criado por meio do “*software Stata* (SPSS)” versão 7.0, que permite a consideração das características do plano amostral, sendo o nível de significância do estudo de 5% ($p \leq 0,05$). Esses dados foram submetidos à análise descritiva para extração de frequências absoluta e relativa das variáveis analisadas, assim como da prevalência do desfecho investigado. Foram obtidas razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas, estimadas pela regressão de Poisson.

A abordagem teórica hierárquica foi utilizada para a análise multivariada¹⁶. O primeiro modelo incluiu as variáveis demográficas e socioeconômicas (escolaridade; raça/cor da pele; nível socioeconômico segundo a classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; situação conjugal; arranjo domiciliar). O segundo modelo incorporou as condições de saúde (presença de morbidade referida; dificuldade para andar; necessidade de auxílio para locomoção; número de medicamentos referidos para uso contínuo; presença de cuidador; autopercepção de saúde; transtornos de ansiedade e de depressão). O terceiro modelo incluiu as síndromes geriátricas (Síndrome da Fragilidade, Medo de Cair e Capacidade Funcional para a realização das AIVD). As variáveis que alcançaram $p < 0,05$ no primeiro modelo foram mantidas nos modelos subsequentes, e assim por diante para os níveis subsequentes. Aquelas que permaneceram associadas com a ocorrência de quedas ($p < 0,05$) no terceiro modelo foram mantidas na análise final (considerado independentemente associado ao evento). Sexo e idade foram consideradas a priori variáveis de confusão no estudo e foram mantidas em todos os modelos multivariados.

Foram obedecidas as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, em conformidade com o que preconiza a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de

Saúde. O Comitê de Ética da Universidade Federal de Juiz de Fora aprovou o estudo (Parecer nº 771/916).

RESULTADOS

Foram analisados 400 questionários, 315 respondidos pelo próprio idoso e 85 por outro respondente. A amostra foi composta de 64,5% de mulheres, e a média de idade foi de 73,8 ($\pm 8,02$) e a de escolaridade foi 4,15 anos ($\pm 3,40$). 45,5% se declararam brancos, 59,0% pertenciam ao nível socioeconômico C, 55,8% eram casados ou viviam em regime de união estável e 89,5% residiam acompanhados. Morbidade referida foi verificada em 89,0% dos casos, dificuldade de andar foi reportada por 42,8% dos indivíduos e 82,0% afirmaram não necessitar de auxílio para locomoção.

A necessidade de utilização de pelo menos um medicamento continuamente foi relatada por 92,0% da amostra e 40,6% possuem cuidador (destes 95,7% têm como cuidadores familiares ou amigos). Percepção ruim ou regular de saúde foi relatada por 43,5% dos idosos. Transtornos de depressão e de ansiedade foram observados em, respectivamente, 22,9% e 27,3%. Com relação às síndromes geriátricas, 35,7% eram frágeis, a maioria (95,7%) apresentou medo de cair e 15,5% apresentaram dependência funcional.

A prevalência de quedas foi de 35,3% (IC95%=30,7; 40,0). Entre os que relataram queda, 44,0% afirmaram ter caído mais de uma vez. 46,7% das quedas aconteceram no período da manhã e mais da metade das quedas (62,9%) ocorreu no próprio domicílio. Dentre as quedas que aconteceram nos domicílios, 21,9% ocorreu no quarto. Foi identificado que em 56,3% dos episódios de queda, o idoso necessitou de ajuda para se levantar; em 88,3% não foi observada perda de consciência e em 27,5% dos casos foi necessário procurar serviço de saúde em decorrência do trauma. O pronto atendimento foi o serviço de saúde mais utilizado após a ocorrência do evento queda e 68,2% dos serviços eram do setor público.

Os resultados da análise bivariada da associação entre queda, a idade, sexo, e variáveis demográficas e socioeconômicas são apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Queda entre idosos segundo variáveis demográficas e socioeconômicas. Juiz de Fora, MG, 2015.

Variável	Participantes (n)	Queda (%)	RP _{bruta} (IC 95%)	p
Sexo				0,224
Masculino	142	61,8	1	
Feminino	258	38,2	1,34 (0,87;2,08)	
Idade (Anos)				< 0,001
60-70	157	27,4	1	
71-80	149	32,9	1,30 (0,80;2,12)	
Mais de 80	94	52,1	2,89 (1,70;4,93)	
Escolaridade				0,260
11 anos ou mais	29	34,5	1	
8 a 10 anos	27	22,2	0,54 (0,17;1,78)	
5 a 7 anos	47	34,0	0,98 (0,37;2,60)	
1 a 4 anos	248	35,9	1,06 (0,47;2,39)	
Analfabeto	49	40,8	1,31 (0,51;3,40)	
Raça/Cor da pele				0,885
Branco	182	36,8	1	
Preto	57	36,8	1,00 (0,54;1,86)	
Pardo	132	31,8	0,80 (0,50;1,29)	
Amarelo	20	40,0	1,14 (0,45;2,94)	
Indígena	9	33,3	0,86 (0,21;3,54)	
Nível socioeconômico				0,031
A ou B	117	29,1	1	
C	236	36,0	1,37 (0,85;2,22)	
D ou E	47	46,8	2,15 (1,07;4,32)	
Situação conjugal				0,029
Casado/ união estável	223	28,3	1	
Viúvo	133	45,9	2,15 (1,37;3,37)	
Separado ou divorciado	30	43,3	1,94 (0,89;4,23)	
Solteiro	14	28,6	1,02 (0,31;3,36)	
Arranjo domiciliar				0,917
Reside sozinho	42	33,3	1	
Reside acompanhado	358	35,5	0,91 (0,46;1,79)	

Idade avançada, menor nível socioeconômico e ser viúvo estiveram associados à ocorrência desse evento. A queda foi significativamente associada com relato de dificuldade para andar, necessidade de auxílio humano para locomoção e possuir cuidador (tabela 2).

Razões de prevalência bruta significativas foram observadas para presença de fragilidade e dependência parcial para realização das AIVD (tabela 3).

Os resultados da análise multivariada dos fatores associados à ocorrência de quedas são apresentados na tabela 4.

Tabela 2. Queda entre idosos segundo variáveis relacionadas ao perfil de saúde. Juiz de Fora, MG, 2015.

Variável	Participantes (n)	Queda (%)	RP _{bruta} (IC 95%)	p
Morbidade referida				0,501
Não	44	29,5	1	
Sim	356	36,0	1,34 (0,68;2,65)	
Dificuldade para andar				0,001
Não	229	28,4	1	
Sim	171	44,4	2,02 (1,33;3,06)	
Necessidade de ajuda para locomoção				0,037
Não	328	32,3	1	
Auxílio humano	30	56,7	2,74 (1,28;5,85)	
Dispositivo Auxiliar	42	42,9	1,57 (0,82;3,02)	
Medicamento de uso contínuo				0,387
Nenhum	32	25,0	1	
1 a 4 medicamentos	203	36,0	1,69 (0,72;3,94)	
Mais de 4 medicamentos	165	36,4	1,71 (0,73;4,05)	
Presença de cuidador				0,015
Não	238	30,3	1	
Sim	162	42,6	1,71 (1,13;2,59)	
Percepção de saúde ^a				0,093
Excelente / Muito boa / Boa	178	30,3	1	
Regular / Ruim	137	39,4	1,49 (0,94;2,39)	
Transtornos de ansiedade ^a				0,997
Não	229	34,1	1	
Sim	86	34,9	1,04 (0,62;1,75)	
Transtornos depressivo ^a				0,929
Não	243	34,2	1	
Sim	72	34,7	1,03 (0,59;1,78)	

^aVariáveis investigadas apenas quando o respondente era o próprio idoso.

Tabela 3. Queda entre idosos segundo síndromes geriátricas. Juiz de Fora, MG, 2015.

Variável	Participantes (n)	Queda (%)	RP _{bruta} (IC 95%)	p
Síndrome da Fragilidade ^a				0,002
Não	222	29,7	1	
Sim	117	47,0	2,10 (1,32;3,33)	
Medo de cair ^b				0,524
Não	15	26,7	1	
Sim	300	34,7	1,46 (0,45;4,70)	
Capacidade funcional para realização das AIVD				0,032
Independente	338	32,5	1	
Dependência parcial	53	52,8	2,32 (1,29;4,17)	
Dependência importante	338	32,5	1,04 (0,25;4,22)	

^a Variável investigada de acordo com Escala de Fragilidade de Edmonton.

^b Variáveis investigadas apenas quando o respondente era o próprio idoso.

Tabela 4. Resultados da análise multivariada dos fatores associados à queda entre idosos. Juiz de Fora, MG, 2015.

Variável	Modelo 1 ^a RP (IC95%)	<i>p</i>	Modelo 2 ^b RP (IC95%)	<i>p</i>	Modelo 3 ^c RP (IC95%)	<i>p</i>
Sexo		0,575		0,222		0,509
Masculino	1		1		1	
Feminino	1,15 (0,70;1,89)		0,75 (0,48;1,19)		0,85 (0,52;1,38)	
Idade (anos)		0,003		0,003		0,007
60-70	1		1		1	
71-80	1,20 (0,70;2,00)		1,28 (0,78;2,08)		2,20 (1,21;4,03)	
Mais de 80	2,50 (1,37;4,55)		2,43 (1,37;4,35)		2,34 (1,26;4,35)	
Nível socioeconômico		0,152				
A ou B	1					
C	0,76 (0,46;1,26)					
D ou E	0,59 (0,28;1,22)					
Situação conjugal		0,084				
Casado ou união estável	1					
Viúvo	0,64 (0,37;1,01)					
Separado ou divorciado	0,49 (0,22;1,10)					
Solteiro	0,83 (0,24;2,81)					
Dificuldade para andar				0,037		0,050
Não			1		1	
Sim			1,67 (1,03;2,70)		1,69 (1,00;2,85)	
Necessidade de ajuda para locomoção				0,385		
Não			1			
Auxílio humano			0,69 (0,30;1,60)			
Dispositivo Auxiliar			1,07 (0,51;2,25)			
Presença de cuidador				0,725		
Não			1			
Sim			0,92 (0,56;1,49)			
Síndrome da Fragilidade						0,407
Não					1	
Sim					0,77 (0,42;1,42)	
Capacidade funcional para realização das AIVD						0,476
Independente					1	
Dependência parcial					0,89 (0,42;1,91)	
Dependência importante					1,77 (0,37;8,47)	

^a Variáveis demográficas e socioeconômicas^b Variáveis demográficas e socioeconômicas mais perfil de saúde^c Variáveis demográficas, socioeconômicas e perfil de saúde mais síndromes geriátricas

Após todos os ajustes (modelo 3), idade e relato de dificuldade para andar permaneceram significativamente associados ao desfecho.

DISCUSSÃO

A prevalência de quedas na população estudada foi de 35,3%, semelhante ao encontrado na literatura nacional^{3-6,15,16}. Mota et al.¹⁶ em um estudo com amostra de 1.064 idosos, encontraram a prevalência de 30,3% para o desfecho. Em outra pesquisa realizada em sete estados brasileiros com idosos de 65 ou mais anos de idade, a prevalência de quedas foi 34,8%⁵. Soares et al.¹⁷ estimaram uma prevalência de 37,5% em idosos que vivem na comunidade no município de Cuiabá, Mato Grosso. Siqueira et al.⁶ calcularam a prevalência de quedas de 27,6% em um estudo transversal com amostra de 6.616 idosos residentes em áreas urbanas de 100 municípios distribuídos em 23 estados brasileiros. Contudo, este estudo revelou uma variação importante da prevalência de quedas entre as regiões geográficas: os extremos são representados pela região Sudeste (30,0%) e região Norte (18,6%).

Prevalências discrepantes da encontrada na presente pesquisa foram reportadas na literatura^{7,9,18,19}. Essas podem ser atribuídas ao delineamento dos estudos, as características da amostra, as metodologias adotadas ou por serem estimativas pontuais que possuem margens de erro. Pereira et al.¹⁹ acrescenta ainda que as diferenças significativas na prevalência de quedas podem ser explicadas pela falta de uma definição consensual para queda, que pode conduzir a diferentes interpretações por parte do idoso. O estudo de Pereira et al.¹⁹, que foi realizado no Sul do Brasil, questionou se o idoso caiu no chão.

Entre os que relataram queda, 44,0% afirmaram ter caído mais de uma vez, o que aponta para a natureza recorrente deste evento entre os idosos^{2,4,9,10,15,18,20}. A importância dessa observação centra-se no reconhecimento do histórico de quedas como fator de risco para futuras quedas^{2,21} e na prerrogativa que o maior número de quedas, aumenta a probabilidade de um evento futuro resultar em fratura^{4,22}. A maior parte das quedas ocorreu no domicílio do próprio idoso e no turno da manhã. De acordo com dados do Ministério da Saúde¹ e outras pesquisas^{7,9,10,20} grande

parte das quedas acidentais ocorre dentro de casa ou nas proximidades durante a realização de atividades rotineiras, como caminhar, mudar de posição e ir ao banheiro. Para Antes et al.⁷ o turno da manhã concentra um maior número de quedas por ser o período do dia no qual os idosos realizam tarefas rotineiras, como por exemplo, atividades domésticas.

Várias pesquisas corroboram com os achados do presente estudo: a ocorrência de quedas associou-se com idade^{2,3,5,9,10,15-18,21,23} e dificuldade para andar^{2,3,9,20,21,24,25}. Esses fatores estão intimamente relacionados, pois o processo de envelhecimento repercute em alterações estruturais e funcionais, capazes de modificar o padrão de mobilidade e a relação do indivíduo com o ambiente²⁶⁻²⁸.

À medida que os anos progridem cresce a importância dos fatores ambientais para compreensão da forma como o indivíduo idoso desempenha suas relações sociais e as interações do cotidiano, assim como as diversas formas de adoecer e os desfechos negativos em saúde¹⁹. Dessa forma, na ausência de um ambiente que otimize o seu potencial, o idoso acaba limitando a realização de atividades, o que dentro de uma cascata de acontecimentos acaba por alimentar as alterações oriundas do processo de envelhecimento biológico.

Com o avançar da idade, verifica-se redução da força muscular e da elasticidade, diminuição da massa óssea, prejuízo da estabilidade e dinâmica articular, alterações do sistema sensorial, vestibular e somatossensorial e nervoso. Esse conjunto de modificações repercute em comprometimento dos mecanismos de controle postural, acarretando distúrbios de marcha, equilíbrio e postura. Essa cascata de alterações além de dificultar a realização das atividades da rotina diária, predispõe o idoso à queda^{2,21,24-28}.

Idosos apresentam um declínio da capacidade de detectar e controlar a oscilação para frente e para trás do corpo e também um aumento dessa oscilação, tanto de olhos abertos, quanto de olhos fechados; redução da percepção do movimento articular e perda proprioceptiva. Tais fatores são apontados como elementos-chaves para o controle postural na postura ereta e para capacidade de locomoção^{25,26,29}. As consequências dessas modificações aliadas a outras,

como por exemplo, declínio cognitivo, diminuição da velocidade da condução nervosa, redução da força e tônus muscular, fazem com que o idoso adquira um padrão de marcha conservador^{25,26,29}.

Esse padrão de marcha conservador caracteriza-se pela menor velocidade usual da marcha, menor comprimento e altura do passo, aumento da base de suporte e da permanência da fase de duplo apoio; e aumento da cadência em situações, nas quais é requerido o aumento da velocidade da marcha. Essas adaptações que ocorrem com o envelhecimento são consideradas um processo compensatório que busca maximizar a estabilidade e promover maior segurança. Em situações nas quais o equilíbrio é perturbado, os indivíduos idosos possuem menor capacidade de executar reações que propiciem a retomada do equilíbrio e evitem a ocorrência da queda. São menos capazes de deslocar o peso corporal e dar um passo rápido ou mudar a trajetória desse, apresentam dificuldade para iniciar reações com os membros superiores e menor capacidade de alcance e se agarrar rapidamente em algo que possa ofertar suporte e possibilite não cair. Cabe reportar que o quadro descrito passa ser ainda mais pronunciado no idoso com histórico de quedas^{2,24,25,29}.

Nessa análise devemos destacar ainda que as modificações advindas com o processo de envelhecimento não significam diretamente e necessariamente doença, porém, a probabilidade de seu surgimento aumenta com o avançar da idade, devido à vulnerabilidade a processos patológicos e dificuldade de manutenção da homeostase^{27,30,31}. Assim, o envelhecimento é um agente que modifica e ao mesmo tempo é modificado pela presença de uma determinada condição de saúde. Dentro dessa perspectiva, a dificuldade de andar pode ser consequência do processo de senescência ou da ação sinérgica entre esses e os principais acometimentos dessa fase da vida.

Embora não tenha sido um dado explorado no presente estudo, os resultados encontrados nos convocam a discutir a importância da prática da atividade física como uma ferramenta importante para o enfrentamento das grandes síndromes geriátricas. A literatura aponta que a prática de atividade física regular é capaz de minimizar os

efeitos deletérios do envelhecimento, contribui para a manutenção e/ou melhora da força muscular, do equilíbrio corporal, da coordenação e velocidade do movimento, da capacidade cognitiva e também da capacidade funcional^{9,32,33}. Portanto, configura-se como uma potente estratégia para prevenção de quedas na população idosa^{5,9,33}.

O processo de envelhecer e os principais aspectos que o tangenciam, como por exemplo as quedas, são fruto de uma interação complexa de diversos fatores, que refletem aspectos biológicos e do patrimônio genético, mas também o impacto cumulativo desses fatores atrelado a questões ambientais e sociais, que se traduzem em desigualdades e iniquidades em saúde. Essa rede de interação complexa emana a necessidade de intervenções e abordagens interdisciplinares e de múltiplos domínios. Idade e dificuldade de andar foram fatores associados ao evento queda no presente estudo.

Embora idade seja considerada um fator de risco não modificável, duas reflexões devem incidir sobre esse achado: é possível de forma planejada propiciar o envelhecimento saudável para futuras gerações e para aqueles que já vivenciam essa fase da vida é imprescindível o desenvolvimento de ações que reduzam os impactos negativos do envelhecimento e otimizem a qualidade de vida. Em decorrência do delineamento transversal dessa pesquisa, não é possível inferir sobre a causalidade da associação, com relação à dificuldade de andar relatada pelos idosos. Mas cabe reportar, que independente da relação de causalidade, a dificuldade de andar pode ser considerada um fator de risco modificável, que requer ações sobre o indivíduo e sobre o ambiente. Essas devem acontecer tanto a nível individual, quanto coletivo, com o intuito de reduzir barreiras e circunstâncias que tornam a locomoção ainda mais desafiadora para o idoso e aumentam os riscos de quedas.

Destacamos que esse estudo foi conduzido com alto rigor metodológico; os cuidados necessários no processo de amostragem foram considerados e resultados semelhantes foram apontados na literatura. Tendo em vista o uso dos pesos amostrais, mesmo que a amostra fosse expandida, haveria pequena variação para os parâmetros estimados.

CONCLUSÃO

As quedas são eventos frequentes entre os idosos e estiveram associadas ao aumento da idade e ao relato de dificuldade para andar. A identificação desses fatores permite o reconhecimento dos grupos mais suscetíveis à ocorrência desse desfecho e consequentemente oferta subsídios importantes

para a elaboração e planejamento de políticas públicas, ações e estratégias de enfrentamento desse grave problema de saúde pública. Diante do envelhecimento populacional e das novas demandas que emergem com esse fenômeno é imperioso superar os paradigmas que tangenciam o idoso e ter um olhar mais equânime e atento à saúde desses indivíduos.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006.
2. Ambrose AF, Paul G, Hausdorff JM. Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. *Maturitas*. 2013;75(1):51-61.
3. Cruz DT, Ribeiro LC, Vieira MT, Teixeira MTB, Bastos RR, Leite ICG. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(1):138-46.
4. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(6):709-16.
5. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(5):749-56.
6. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, et al. Prevalência de quedas em idosos no Brasil: uma análise nacional. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(9):1819-26.
7. Antes DL, d'Orsi E, Benedetti TRB. Circunstâncias e consequências das quedas em idosos de Florianópolis. *Epi Floripa Idoso 2009**. *Rev Bras Epidemiol*. 2013;16(2):469-81.
8. Falsarella GR, Gasparotto LPR, Coimbra AMV. Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso: revisão da literatura. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2014 [acesso em 01 fev. 2018];17(4):897-910. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1809-98232014000400897&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
9. Rodrigues IG, Fraga GP, Barros MBA. Quedas em idosos: fatores associados em estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(3):705-18.
10. Cavalcante ALP, Aguiar JB, Gurgel LA. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2012;15(1):137-46.
11. Rahman MM, Davis DN. Addressing the class imbalance problem in medical datasets. *Int J Mach Learn Comput*. 2013;3(2):224-8.
12. Melo DM, Barbosa AJG. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. *Ciênc Saúde Colet*. 2015;20(12):3865-76.
13. Minas Gerais. Secretaria de Saúde. Manual do prontuário de saúde da família. Belo Horizonte: SES/MG; 2008.
14. Paixão Júnior CM, Heckman MF. Distúrbios da postura, marcha e quedas. In: Freitas EV, Py L, editores. *Tratado de geriatria e gerontologia*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016. p. 1031-43.
15. Fhon JRS, Wehbe SCCF, Vendruscolo TRP, Stackfleth R, Marques S, Rodrigues RAP. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. *Rev Latinoam Enferm*. 2013;20(5):1-8.
16. Motta LB, Aguiar AC, Coutinho ESF, Huf G. Prevalência e fatores associados a quedas em idosos em um município do Rio de Janeiro. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2010;13(1):83-91.
17. Soares WJS, Moraes SA, Ferriolli E, Perracini MR. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2014;17(1):49-60.
18. Nascimento JS, Tavares DMS. Prevalência e fatores associados a quedas em idosos. *Texto & Contexto Enferm* [Internet]. 2016 [acesso em 01 dez. 2018];25(2):2-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-07072016000200312&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
19. Pereira GN, Morsch P, Lopes DGC, Trevisan MD, Ribeiro A, Navarro JHN, et al. Social and environmental factors associated with the occurrence of falls in the elderly. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013;18(12):3507-14.

20. Silva A, Faleiros HH, Shimizu WAL, Nogueira LM, Nhãn LL, Silva BMF, et al. Prevalência de quedas e de fatores associados em idosos segundo etnia. *Ciênc Saúde Colet*. 2012;17(8):2181-90.
21. Deandrea S, Lucenteforte E, Bravi F, Foschi R, La Vecchia C, Negri E. Risk factors for falls in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology*. 2010;21(5):658-68.
22. Edwards MH, Jameson K, Denison H, Harvey NC, Sayer AA, Dennison EM, et al. Clinical risk factors, bone density and fall history in the prediction of incident fracture among men and women. *Bone*. 2013;52(2):541-7.
23. Grundstrom AC, Guse CE, Layde PM. Risk factors for falls and fall-related injuries in adults 85 years of age and older. *Arch Gerontol Geriatr*. 2012;54(3):421-8.
24. Cebolla EC, Rodacki ALF, Bento PCB. Balance, gait, functionality and strength: comparison between elderly fallers and non-fallers. *Braz J Phys Ther*. 2015;19(2):146-51.
25. Borel L, Alescio-Lautier B. Posture and cognition in the elderly: interaction and contribution to the rehabilitation strategies. *Neurophysiol Clin*. 2014;44(1):95-107.
26. Rosso AL, Studenski SA, Chen WG, Aizenstein HJ, Alexander NB, Bennett DA, et al. Aging, the central nervous system, and mobility. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2013;68(11):1379-86.
27. Moraes EN, Moraes FL, Lima S. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. *Rev Med Minas Gerais*. 2010;20(1):67-73.
28. Brady AO, Straight CR, Evans EM. Body composition, muscle capacity, and physical function in older adults: an integrated conceptual model. *J Aging Phys Act*. 2014;22(3):441-52.
29. Novaes RD, Miranda AS, Dourado VZ. Velocidade usual da marcha em brasileiros de meia idade e idosos. *Braz J Phys Ther*. 2011;15(2):117-22.
30. World Health Organization. World report on ageing and health. Geneva: World Health Organization; 2015.
31. Teixeira INDO, Guariento ME. Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. *Ciênc Saúde Colet*. 2010;15(6):2845-57.
32. Cordeiro J, Castillo D, Lencina B, Freitas CS, Gonçalves MP. Effects of physical activity in declarative memory, functional capacity and quality of life in elderly. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2014;17(3):541-52.
33. Merom D, Pye V, Macniven R, van der Ploeg H, Milat A, Sherrington C, et al. Prevalence and correlates of participation in fall prevention exercise/physical activity by older adults. *Prev Med*. 2012;55(6):613-7.

Recebido: 04/03/2018

Revisado: 26/07/2018

Aprovado: 09/08/2018



Notificação de casos de HIV/AIDS em idosos no estado do Ceará: série histórica entre os anos de 2005 a 2014

Notification of cases of HIV/AIDS among the elderly in the state of Ceará: the historical sequence between 2005 and 2014

562

David de Alencar Correia Maia¹
Luciane Zanin¹
Almenara de Souza Fonseca Silva¹
Gláucia Maria Bovi Ambrosano²
Flávia Martão Flório¹

Resumo

Objetivo: descrever a série histórica e as características dos casos notificados de HIV/AIDS em idosos do Estado do Ceará, no período de 2005 a 2014. **Método:** trata-se de um estudo de caráter descritivo, realizado a partir das bases de dados do Ministério da Saúde, disponíveis no SINAN (Sistema de Informações de Agravos de Notificação), no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2014. As variáveis estudadas foram: sexo, raça, escolaridade, situação conjugal e categoria de exposição. **Resultado:** no período do estudo, de um total de 10.299 novos casos notificados no Estado, 1,5% (151) referiu-se a idosos, a maioria de pessoas residentes em Fortaleza (85,6%), com idade entre 60 e 69 anos (86,8%), do sexo masculino (60,9%), de raça parda (61,6%), escolaridade inferior ao fundamental incompleto (42%), com comportamento heterossexual (85,4%) e estado civil casado (29,3%). A proporção de casos homem/mulher teve seu pico em 2005 (5,5:1) reduzindo a partir daí, atingindo o valor médio de 0,8:1 no período entre 2008 e 2011, e voltando a aumentar, chegando a 3,3:1 em 2014. Os maiores coeficientes foram observados nos grupos com menor escolaridade. **Conclusão:** devido ao crescimento observado de casos notificados entre homens, na faixa etária entre 60 e 69 anos, heterossexuais, de menor escolaridade e casados justifica-se o desenvolvimento de ações específicas para essa população, visando ao enfrentamento da doença.

Palavras-chave: Notificação de Doenças. Saúde do Idoso. Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. Sexualidade.

Abstract

Objective: to describe the historical sequence and characteristics of reported cases of HIV/AIDS among the elderly in the state of Ceará from 2005 to 2014. **Method:** a descriptive study was carried out, based on the Ministry of Health database, available in SINAN (Disease Cases Notification Information System) from January 2005 to December 2014. The variables studied were: gender, race, schooling, marital status and exposure category. **Result:** a total of 10,299 new cases were reported in the state, 1.5% (151) of which related to the elderly. The majority of those affected lived in Fortaleza (85.6%), were aged between 60 and 69 years (86.8%), were male (60.9%), brown (61.6%), had a level of schooling

Keywords: Disease Notification. Health of the Elderly. Acquired Immunodeficiency Syndrome. Sexuality.

¹ Faculdade São Leopoldo Mandic, Curso de Odontologia. Departamento de Saúde Coletiva. Campinas, São Paulo, Brasil.

² Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Departamento de Odontologia Social. Piracicaba, São Paulo, Brasil.

below unfinished elementary (42%), were heterosexual (85.4%) and had a marital status of married (29.3%). The proportion of male/female cases peaked in 2005 (5.5: 1) and declined thereafter reaching an average value of 0.8: 1 in the period between 2008 and 2011, then increased again, reaching 3.3: 1 in 2014. The highest coefficients were observed in the groups with lower schooling. *Conclusion:* according to the notifications during the period evaluated, AIDS among the elderly showed a tendency of growth among men, aged between 60 and 69 years old, who were heterosexual, less educated and married. This justifies the strengthening of specific strategies aimed at this population with the objective of tackling the disease.

INTRODUÇÃO

O exercício da sexualidade é uma das facetas utilizadas para avaliar o domínio “relações sociais” do instrumento proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para avaliação da qualidade de vida¹ e, no contexto do envelhecimento, constitui-se como um fator de significativa importância para a qualidade de vida do idoso²⁻⁵.

O envelhecimento não diminui o interesse pelo sexo, que pode ser vivenciado de diversas formas^{4,5}, sendo possível manter o exercício da sexualidade durante toda a trajetória humana, especialmente na velhice⁶. Apesar disso, o tema sexualidade nem sempre é tratado com abertura, por remeter a experiências íntimas, especialmente quando abordado na velhice, e em alguns casos, o tema é tratado com preconceito^{5,7}.

A tecnologia em relação ao desenvolvimento de novas drogas tem reduzido o desconforto em razão do avanço da idade e na área sexual, possibilita reverter as consequências e limitações decorrentes do processo natural do envelhecimento humano⁸. Nesta linha, estudos^{9,10} apontam para o aumento de casos de infecções sexualmente transmissíveis nessa faixa etária.

Dentre os fatores citados para justificar o aumento do número de casos de HIV/AIDS entre a população envelhecida destacam-se o aumento da utilização dos medicamentos para controle da impotência sexual, o preconceito com relação à abordagem da sexualidade na velhice¹¹, a insuficiência de ações em saúde para informar aos idosos sobre a prevenção das infecções sexualmente transmissíveis e a carência de conhecimento desse segmento a respeito da patologia^{12,13}.

Como resposta ao aumento da incidência de HIV em idosos, o Programa Nacional de DST e AIDS realizou campanhas em 2008 e 2009, buscando valorizar a importância do uso do preservativo nas relações sexuais e a OMS reconhece que o Brasil foi um dos pioneiros a iniciar tais ações, devido ao aumento da incidência da doença¹³. Mais recentemente, o Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), do HIV/AIDS e das hepatites virais, do Ministério da Saúde, centraliza a tomada de decisão e o planejamento de ações nessa área.

Avaliando-se as intervenções do governo brasileiro em relação à HIV/AIDS, as ações para a informação e prevenção da doença dirigida às pessoas idosas, apesar de ocorrerem, ainda apresentam descontinuidade², provavelmente em razão da concepção social de que “a velhice é assexuada”, fato que leva os profissionais de saúde que atendem idosos, em geral, a não considerar a possibilidade de infecção por HIV, por consequência, não fornecem informações a respeito das infecções sexualmente transmissíveis e da AIDS. A despeito da visão restrita, tanto em relação à sexualidade quanto à velhice, a exposição sexual desprotegida é atualmente a principal forma de infecção pelo HIV entre idosos¹⁰.

Quando o idoso tem sua sexualidade socialmente negada, termina por ficar em situação de desvantagem com relação ao direcionamento de campanhas preventivas sobre a HIV/AIDS; e, apesar da informação sobre a transmissão e situações de risco não serem suficientes para garantir prevenção da doença, a falta de informações contribui para aumentar a vulnerabilidade¹⁴.

No Nordeste do Brasil, o primeiro caso de AIDS na fase idosa foi notificado no Ceará, no ano de 1983;

todavia, o paciente era oriundo da região sudeste do país¹⁴. Até o ano de 2004, no Estado do Ceará, foram registrados 5.763 novos casos, dentre os quais 116 em idosos¹⁵. Em 2012 foram notificados cerca de 800 casos de AIDS, dos quais 53,7% relacionados a pessoas com residência na capital. No tocante à interiorização do HIV/AIDS, 96% de todos os municípios cearenses já identificaram pelo menos um caso de AIDS¹⁶.

O presente estudo busca descrever a série histórica e as características dos casos notificados de HIV/AIDS em idosos do Estado do Ceará, no período de 2005 a 2014.

MÉTODOS

Este estudo epidemiológico descritivo foi realizado a partir da análise de dados secundários do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), do estado do Ceará, disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), considerando o período de janeiro 2005 a dezembro 2014. Para coleta de dados foram considerados os casos notificados de HIV/AIDS envolvendo indivíduos com idade igual e superior a 60 anos considerando as seguintes variáveis:

a) Características individuais do sujeito:

- Sexo: masculino ou feminino;
- Raça: branca, preta, parda, amarela ou não informada;
- Idade: categorizada em: 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e maiores de 80 anos.

b) Características sociais dos sujeitos

- Escolaridade: analfabeto, 1ª a 4ª série incompleta, 1ª a 4ª série completa, 5ª a

8ª série incompleta, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, educação superior incompleta, educação superior completa, não informado.

- Situação conjugal/estado civil: solteiro, casado, separado judicialmente, viúvo, outros, não informado.
- Categoria de exposição: heterossexual, homossexual e bissexual.

Foi realizada análise descritiva dos dados e para verificar a associação entre as variáveis analisadas e a faixa etária foi utilizado o teste Exato de Fisher, considerando o nível de significância de 5%. As análises foram realizadas no programa SAS (*Institute Inc., Cary, NC, USA, Release 9.2, 2010*).

RESULTADO

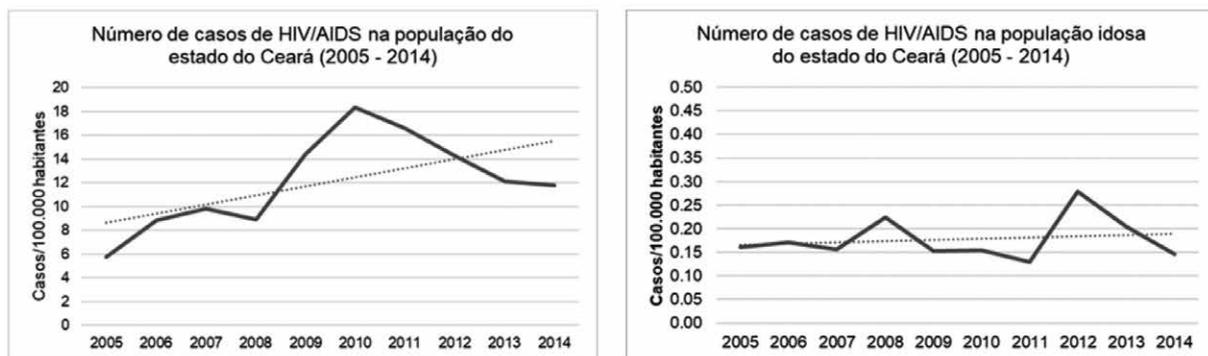
No período pesquisado, dentre os 10.299 novos casos de HIV/AIDS notificados no Estado, 151 (1,47%) eram referentes a indivíduos com 60 anos ou mais. Na tabela 1 observa-se uma variação do número de casos notificados em relação ao ano analisado e o número de casos por 100.000 habitantes mais que dobrou no período avaliado para a população em geral e oscilou considerando os idosos, com amplitude variando de 0,13 caso/100.000 habitantes em 2011 a 0,28 caso/100.000 habitantes em 2012.

Na figura 1, ilustram-se as linhas de tendência de HIV/AIDS, considerando-se a população em geral e a população de idosos no Estado do Ceará, no período de avaliação. Nota-se que houve uma tendência de aumento no período, tanto em relação aos casos em geral, como para os casos envolvendo idosos.

Tabela 1. Distribuição de frequências de casos notificados de HIV/AIDS no Ceará, de 2005 a 2014, em relação a população em geral.

Ano de Notificação	População do Estado	População com HIV ¹		Idosos com HIV ²	
		n	Casos/100.000 hab. ³	n(%)	Casos/100.000 hab
2005	8.097.276	463	5,72	13 (2,81)	0,16
2006	8.217.140	724	8,81	14 (1,93)	0,17
2007	8.335.849	816	9,79	13 (1,59)	0,16
2008	8.450.527	753	8,91	19 (2,52)	0,22
2009	8.547.750	1233	14,42	13 (1,05)	0,15
2010	8.452.381	1548	18,31	13 (0,84)	0,15
2011	8.530.155	1414	16,58	11 (0,78)	0,13
2012	8.606.005	1228	14,27	24 (1,95)	0,28
2013	8.840.000	1071	12,12	18 (1,68)	0,20
2014	8.904.459	1049	11,78	13 (1,24)	0,15
Período	8.498.154	10299	121,19	151 (1,47)	1,78

¹Frequência em relação a população geral; ²Frequência em relação aos portadores de HIV; ³Habitantes.

**Figura 1.** Tendência das notificações de casos de HIV/AIDS na população em geral e nos idosos do estado. Ceará, Brasil, 2005 - 2014.

A tabela 2 apresenta a distribuição de frequências dos casos notificados, em função das variáveis sociodemográficas. O número de notificações foi maior entre os indivíduos na faixa etária de 60 a 69 anos (86,8%), do sexo masculino (60,9%), de raça parda (61,6%) e com predomínio entre os indivíduos com menor nível de escolaridade (42%) e heterossexual (85%).

Considerando as classes etárias testadas, não foi observada associação entre a frequência de casos

de HIV/AIDS, com o sexo, a raça e o nível de instrução ($p > 0,05$). Em relação ao estado civil e o grau de exposição, nota-se que para o grupo de 60 a 69 anos há predomínio de idosos que se declaram casados e heterossexuais enquanto que para as demais faixas etárias, prevalecem os que se declaram não casados, homossexuais e bissexuais. Destaca-se que para as variáveis estado civil e escolaridade, grande parte das notificações apresentava informações incompletas e esses dados foram considerados como não informados.

Tabela 2. Distribuição de frequências de casos notificados de HIV/AIDS em idosos no Ceará, segundo faixa etária, de 2005 a 2014, em função das variáveis sociodemográficas.

Variável	Faixa etária			Total n(%)	p-valor*
	60 a 69 anos n(%)	70 a 79 anos n(%)	>79 anos n(%)		
Sexo					
Masculino	78 (84,8)	11 (12,0)	3 (3,3)	92 (60,9)	0,5829
Feminino	53 (89,8)	4 (6,8)	2 (3,4)	59 (39,1)	
Relação M/F	1,5:1	2,7:1	1,5:1	1,6:1	
Raça					
Branca	13 (81,2)	2 (12,5)	1 (6,3)	16 (10,6)	0,5277
Não branca	117 (87,5)	13 (9,7)	4 (3,0)	134 (88,7)	
Não informada	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,7)	
Estado Civil					
Casado	29 (93,5)	1 (3,2)	1 (3,2)	31 (20,5)	0,0285
Não casado	32 (71,1)	10 (22,2)	3 (6,7)	45 (29,8)	
Não informado	70 (93,3)	4 (5,3)	1 (1,3)	75 (49,7)	
Grau de exposição					
Homossexual/Bissexual	14 (63,6)	5 (22,7)	3 (13,6)	22 (14,6)	0,0025
Heterossexual	117 (90,7)	10 (7,8)	2 (1,6)	129 (85,4)	
Não informado	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Instrução					
Analfabeto	15 (88,2)	1 (5,9)	1 (5,9)	17 (11,2)	0,7644
Até Fundamental Completo	42 (85,7)	6 (12,2)	1 (2,0)	49 (32,4)	
Acima de Fundamental Completo	15 (93,8)	1 (6,2)	0 (0,0)	16 (10,6)	
Não informado	59 (85,5)	7 (10,1)	3 (4,3)	69 (45,7)	
Total	131 (86,8)	15 (9,9)	5 (3,3)	151 (100,0)	

[§]Porcentagem na linha dentro de cada variável; [#]Porcentagem na coluna dentro de cada variável. Para a análise estatística os casos não informados foram retirados; *Teste Exato de Fisher.

A tabela 3 apresenta as variáveis analisadas em função do ano de notificação e sexo, raça, grau de instrução e estado civil. De forma geral, observa-se maior número de casos no sexo masculino, com exceção aos anos de 2008, 2010 e 2011. A relação homem/mulher de novos casos de HIV/AIDS seguiu uma tendência de decréscimo até 2011, mas voltou a aumentar a partir daí, chegando a 3,3 homens diagnosticados para uma mulher diagnosticada (3,3:1).

Na tabela 4 pode-se visualizar que em relação à categoria de exposição, a maioria (76,1%) dos homens foi notificada na categoria heterossexual, seguida pela forma homossexual (15,2%). Entre as mulheres, todos os casos ocorreram por transmissão heterossexual. Não houve associação significativa ($p < 0,001$) entre a Categoria de Exposição e o sexo.

Tabela 3. Distribuição de frequências de casos notificados de HIV/AIDS em idosos no Ceará, segundo variáveis sociodemográficas, por ano de estudo.

Variável	Ano de incidência													
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
Sexo														
Masculino	11 (84,6)	9 (64,3)	8 (61,5)	7 (36,8)	8 (61,5)	4 (30,8)	5 (45,5)	17 (70,8)	13 (72,2)	10 (76,9)				
Feminino	2 (15,4)	5 (35,7)	5 (38,5)	12 (63,2)	5 (38,5)	9 (69,2)	6 (54,5)	7 (29,2)	5 (27,8)	3 (23,1)				
Relação M/F	5,5:1	1,8:1	1,6:1	0,6:1	1,6:1	0,4:1	0,8:1	2,4:1	2,6:1	3,3:1				
Raça														
Branca	2 (15,4)	2 (14,3)	0 (0,00)	2 (10,5)	2 (15,4)	1 (7,7)	0 (0,00)	2 (8,3)	2 (11,1)	3 (23,1)				
Preta	1 (7,7)	3 (21,4)	0 (0,00)	3 (15,8)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (7,7)				
Parda	7 (53,8)	7 (50,0)	11 (84,6)	0 (0,00)	0 (0,00)	12 (92,3)	11 (100,0)	21 (87,5)	15 (83,3)	9 (69,2)				
Amarela	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (5,3)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)				
Não informado	3 (23,1)	2 (14,3)	2 (15,4)	13 (68,4)	11 (84,6)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (5,6)	0 (0,00)				
Grau de instrução														
Analfabeto	2 (15,4)	3 (21,4)	1 (7,7)	3 (15,8)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	4 (16,7)	4 (22,2)	3 (23,1)				
1ª a 4ª série incompleta	2 (15,4)	1 (7,1)	3 (23,1)	4 (21,1)	2 (15,4)	4 (30,8)	0 (0,00)	2 (8,3)	1 (5,6)	0 (0,00)				
4ª série completa	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (7,7)	2 (10,5)	1 (7,7)	0 (0,00)	2 (18,2)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)				
5ª a 8ª incompleta	2 (15,4)	5 (35,7)	2 (15,4)	0 (0,00)	1 (7,7)	2 (15,4)	0 (0,00)	1 (4,2)	3 (16,7)	1 (7,7)				
Fundamental completo	2 (15,4)	0 (0,00)	1 (7,7)	2 (10,5)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (4,2)	1 (5,6)	1 (7,7)				
Médio incompleto	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (4,2)	0 (0,00)	1 (7,7)				
Médio completo	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (7,7)	2 (15,4)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (7,7)				
Superior completo	2 (15,4)	2 (14,3)	0 (0,00)	1 (5,3)	1 (7,7)	1 (7,7)	1 (9,1)	1 (4,2)	1 (5,6)	0 (0,00)				
Não informado	3 (23,1)	3 (21,4)	5 (38,5)	7 (36,8)	7 (53,8)	4 (30,8)	8 (72,7)	14 (58,3)	8 (44,4)	6 (46,1)				
Estado civil														
Solteiro	1 (7,7)	4 (28,6)	2 (15,4)	3 (15,8)	0 (0,00)	2 (15,4)	3 (27,3)	5 (20,8)	-	-				
Casado	4 (30,8)	1 (7,1)	7 (53,9)	5 (26,3)	0 (0,00)	4 (30,8)	6 (54,6)	4 (16,7)	-	-				
Separado judicialmente	1 (7,7)	0 (0,00)	1 (7,7)	2 (10,5)	0 (0,00)	2 (15,4)	1 (9,1)	2 (8,3)	-	-				
Viúvo	0 (0,00)	3 (21,4)	1 (7,7)	4 (21,1)	0 (0,00)	2 (15,4)	1 (9,1)	3 (12,5)	-	-				
Outro	1 (7,7)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (4,2)	-	-				
Não informado	6 (46,1)	6 (42,9)	2 (15,4)	5 (26,3)	13 (100,0)	3 (23,1)	0 (0,00)	9 (37,5)	-	-				
Total	13 (100,0)	14 (100,0)	13 (100,0)	19 (100,0)	13 (100,0)	13 (100,0)	11 (100,0)	24 (100,0)	18 (100,0)	13 (100,0)				

* Os dados de estado civil não estavam disponíveis para os anos de 2013 e 2014.

Tabela 4. Distribuição do número de casos de HIV/AIDS em idosos, em função da Categoria de Exposição, ano de notificação e sexo.

Ano	Categoria	Masculino	Feminino	Total
		N (#%)	N (#%)	N (#%)
2005	Heterossexual	11 (100,0)	2 (100,0)	13 (100,0)
	Total parcial	11 (100,0)	2 (100,0)	13 (100,0)
2006	Homossexual	1 (11,1)	0 (0,0)	1 (7,1)
	Bissexual	1 (11,1)	0 (0,0)	1 (7,1)
	Heterossexual	7 (77,8)	5 (100,0)	12 (85,2)
	Total parcial	9 (100,0)	5 (100,0)	14 (100,0)
2007	Homossexual	3 (37,5)	0 (0,0)	3 (23,1)
	Bissexual	1 (12,5)	0 (0,0)	1 (7,7)
	Heterossexual	4 (50,0)	5 (100,0)	9 (69,2)
	Total parcial	8 (100,0)	5 (100,0)	13 (100,0)
2008	Homossexual	1 (14,3)	0 (0,0)	1 (5,3)
	Bissexual	1 (14,3)	0 (0,0)	1 (5,3)
	Heterossexual	5 (71,4)	12 (100,0)	17 (89,5)
	Total parcial	7 (100,0)	12 (100,0)	19 (100,0)
2009	Homossexual	1 (12,5)	0 (0,0)	1 (7,7)
	Bissexual	1 (12,5)	0 (0,0)	1 (7,7)
	Heterossexual	6 (75,0)	5 (100,0)	11 (84,6)
	Total parcial	8 (100,0)	5 (100,0)	13 (100,0)
2010	Homossexual	1 (25,0)	0 (0,0)	1 (7,7)
	Bissexual	1 (25,0)	0 (0,0)	1 (7,7)
	Heterossexual	2 (50,0)	9 (100,0)	11 (84,6)
	Total parcial	4 (100,0)	9 (100,0)	13 (100,0)
2011	Heterossexual	5 (100,0)	6 (100,0)	11 (100,0)
	Total parcial	5 (100,0)	6 (100,0)	11 (100,0)
2012	Homossexual	3 (17,7)	0 (0,0)	3 (12,5)
	Bissexual	1 (5,9)	0 (0,0)	1 (4,2)
	Heterossexual	13 (76,5)	7 (100,0)	20 (83,3)
	Total parcial	17 (100,0)	7 (100,0)	24 (100,0)
2013	Homossexual	4 (30,8)	0 (0,0)	4 (22,2)
	Bissexual	1 (7,7)	0 (0,0)	1 (5,6)
	Heterossexual	8 (61,6)	5 (100,0)	13 (72,2)
	Total parcial	13 (100,0)	5 (100,0)	18 (100,0)
2014	Bissexual	1 (10,0)	0 (0,0)	1 (7,7)
	Heterossexual	9 (90,0)	3 (100,0)	12 (92,3)
	Total parcial	10 (100,0)	3 (100,0)	13 (100,0)
2005 a 2014**	Homossexual	14 (15,2)	0 (0,0)	14 (9,3)
	Bissexual	8 (8,7)	0 (0,0)	8 (5,3)
	Heterossexual	70 (76,1)	59 (100,0)	129 (85,4)
	Total geral	92 (100,0)	59 (100,0)	151 (100,0)

Porcentagem na coluna dentro de cada ano.

DISCUSSÃO

Os dados da presente pesquisa demonstraram que entre os anos de 2005 e 2014, o número de notificações de HIV/AIDS no Estado do Ceará apresentou uma tendência de aumento considerando-se tanto os casos na população em geral, como aqueles restritos aos idosos. Essa tendência também foi verificada no país, no período de 2006 a 2015, em que se verificou um aumento no número de casos, especialmente considerando-se as regiões Nordeste e Norte¹⁷. Embora a epidemia de HIV/AIDS esteja presente há mais de 30 anos no Estado do Ceará, quase 50% dos casos foram notificados entre os anos de 2007 a 2014¹⁸.

Nota-se no estado um maior número de casos notificados entre os indivíduos do sexo masculino na faixa etária de 60 a 69 anos, caracterizando-os como o segmento predominante e provavelmente o “polo difusor” da epidemia^{11,19}. Ressalta-se que embora tenha sido observada uma diminuição da participação de homens nos casos notificados nos anos de 2006 a 2011, essa participação voltou a aumentar de 2012 a 2014.

A razão entre os sexos, influenciada por tais flutuações, apresentou comportamento no período que se relaciona ao fato de que a transmissão heterossexual foi a mais frequente, fato também observado em estudos anteriores^{3,6}.

Foi observada uma tendência de aumento na proporção de notificações de indivíduos com menor nível de escolaridade, pois a baixa instrução eleva a possibilidade de aquisição de HIV/AIDS, já que se observa que quanto menor a instrução, menor é a prevenção em relação à doença^{9,20}. Esse achado pode estar intimamente relacionado ao maior acesso à informação por parte dos indivíduos com maior grau de instrução²¹. Ainda, quanto menor o grau de instrução, menor é o conhecimento referente às formas de transmissão do HIV/AIDS^{22,23} que pode estar intimamente ligado ao maior acesso à informação por parte dos indivíduos com maior grau de instrução^{21,23,24}. No Nordeste, o analfabetismo entre idosos é alarmante, sendo que no Ceará esse número ultrapassa os 40%²⁵. Tal fato remete a uma reflexão a respeito das estratégias de prevenção e das campanhas educativas, que devem ser claras e adaptadas ao nível de compreensão de pessoas

com menos instrução formal. Em contraponto, é importante ponderar que a baixa escolaridade pode contribuir para uma pobre compreensão da doença, ainda que o indivíduo receba informações corretas e de fontes fidedignas²⁶.

Em relação à faixa etária, pode-se inferir que parte da população estudada deve ter se infectado antes dos 60 anos, visto que até a efetiva notificação, podem decorrer de 5 a 10 anos²⁷.

Quanto ao sexo, diversos autores, em concordância aos achados do presente estudo, apontam os homens, independentemente da faixa etária, como os mais acometidos^{11,13,20,21,28}, embora a feminização venha ocorrendo^{15,27,29} e, no período estudado, observou-se que em 3 anos (2008, 2010 e 2011) o número de notificações foi maior entre as mulheres.

Desde 1996 com a Lei nº 9.313/96, os portadores têm sido beneficiados pelo acesso gratuito e universal aos antirretrovirais, que vêm aumentando a chance de sobrevivência, mesmo no caso de idades antes não alcançadas¹⁵. Além disso, faz-se obrigatória a notificação de casos, a disponibilização de medidas profiláticas para a prevenção da transmissão vertical do vírus³⁰, o suporte diagnóstico com os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) e a política de vigilância com realização de estudos em grupos populacionais específicos envolvendo ações de redução de danos à saúde pelo uso indevido de drogas injetáveis e oferta gratuita de preservativos²⁶.

Há necessidade de mais campanhas dirigidas aos idosos a fim de aumentar a conscientização sobre a necessidade do uso de preservativos, uma vez que a evolução da farmacologia e da medicina proporcionou a esse grupo, uma vida sexual ativa mais longa, entretanto, a questão cultural eleva entre os mesmos o risco de aquisição de HIV/AIDS e de outras doenças¹⁴. O uso de preservativos entre idosos é baixo, seja pela incompreensão da necessidade de uso do preservativo no período pós-menopausa, seja pela dificuldade de negociação entre os parceiros para adoção de práticas sexuais mais seguras, além do reduzido conhecimento sobre as vias de transmissão do HIV, baixa percepção de risco para a infecção pelo HIV motivada pela confiança da mulher no relacionamento estável e possibilidade de que o pedido de uso gere suspeitas de infidelidade, fato que pôde ser identificado na presente pesquisa, haja

vista o elevado número de idosos casados dentre os casos notificados, o que está de acordo com dados da literatura^{4,6,15,21,24,27}.

No Brasil, grandes avanços já foram alcançados com relação à assistência e cuidado, principalmente no tocante à legalização dos direitos da pessoa idosa⁷. No entanto, as ações de saúde dirigidas aos mais velhos relacionadas à HIV/AIDS foram foco pontual de campanhas, e ainda estão diluídas na assistência a outros grupos etários. Para que estas campanhas tenham maior alcance, faz-se necessário o envolvimento de vários setores institucionais e da sociedade civil, como centros sociais e igrejas em conjunto com profissionais da saúde e da assistência social, a fim de reduzir o estigma que envolve as necessidades sexuais das pessoas idosas, para que estas possam discutir temas relacionados à sua sexualidade mais facilmente.

Entende-se que mais estudos devem ser incentivados sobre essa temática ainda pouco explorada, pois poderão contribuir para uma melhor intervenção, no sentido de disseminação de informações tanto para idosos como para os profissionais e para as famílias.

O estudo teve limitações em aprofundar a questão da sexualidade e do uso de drogas, pela falta dessas informações no banco de dados pesquisado, além da elevada proporção de variáveis ignoradas o que denota a fragilidade dos dados produzidos no sistema de informação, refletindo diretamente na qualidade da informação produzida. Por outro lado, demonstrou a necessidade de aprofundar a discussão sobre a vulnerabilidade do idoso ao HIV/

AIDS, indo além dos grupos prioritários de adultos, crianças e adolescentes.

Para uma abordagem integral do HIV/AIDS nessa população, há a necessidade de se compreender o processo biológico e cultural envolvido na sexualidade e no envelhecimento autônomo e saudável, no qual se vê atualmente a superação da figura de um idoso dependente, doente e esperando sua morte. A sexualidade tem que ser tratada com os idosos e estimulada dentro de uma prática saudável e sem estigmas, para que represente, assim, mais um fator que contribua para uma vida autônoma e plena dessa população.

CONCLUSÃO

As notificações de casos de HIV/AIDS em idosos apresentaram uma discreta tendência de aumento no período avaliado e verificou-se que o número de notificações foi maior entre os indivíduos do sexo masculino, na faixa etária de 60 a 69 anos, heterossexuais, de menor escolaridade e casados. A identificação desse perfil e tendência contribuirá para o planejamento de ações de saúde relacionadas ao HIV/AIDS, com ênfase na valorização do uso de preservativos por idosos, sendo necessário esforço multissetorial que favoreça a redução do estigma que envolve as necessidades sexuais desse grupo etário. Reforça-se a necessidade de mais estudos nessa temática, pois certamente poderão contribuir para uma melhor intervenção, no sentido de disseminação de informações tanto para os idosos, como para os profissionais e para as famílias, qualificando desta forma a prática Geriátrica e Gerontológica.

REFERÊNCIAS

1. Fleck MPA. O Instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2000 [acesso em 27 jun. 2018];5(1):33-8. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100004&lng=pt&tlng=pt
2. Oliveira FBM, Queiroz AAFLN, Sousa AFL, Moura MEB, Reis RK. Sexual orientation and quality of life of people living with HIV/Aids. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(5):1004-10. Thematic Edition "Good Practices: Fundamentals of Nursing work in the construction of a democratic society.
3. Lowsky DJ, Olshansky SJ, Bhattacharya J, Goldman DP. Heterogeneity in healthy aging. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2014;69(6):640-9.

4. Souza JL. Sexualidade na terceira idade: uma discussão da AIDS, envelhecimento e medicamentos para disfunção erétil. *DST J Bras Doenças Sex Transm.* 2008;20(1):59-64.
5. Prado DJ, Neves JEF, Silva GSS, Silva ICR. O conhecimento de HIV/AIDS em idosos de uma comunidade carente do Distrito Federal. *Acta Ciênc Saúde.* 2017;12(1):40-9.
6. Dantas Neto FA, Santana MAS, de Lucena ECL, da Silva Soares MC, Lima KMM. Sexualidade na terceira idade: compreensão e percepção do idoso, família e sociedade. *Rev Univ Vale do Rio Verde.* 2014;12(1):317-26.
7. Mendes MRSS, Barbosa, GJL, Faro ACM, Leite RCBO. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. *Acta Paul Enferm [Internet].* 2005 [acesso em 14 de mar. 2017];18(4):422-6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002005000400011&lng=pt&tlng=pt
8. Campos ACV, Ferreira EF, Vargas AMD. Determinantes do envelhecimento ativo segundo a qualidade de vida e gênero. *Ciênc Saúde Colet [Internet].* 2015 [acesso em 13 fev. 2015];20(7):2221-37. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000702221&lng=pt&tlng=pt
9. da Silva LVS, Minervino SS, Bueno AAB, Fassarella CS. O uso do preservativo e a prevenção de doença sexualmente transmissível na terceira idade. *Rev Rede Cuid Saúde.* 2014;8(1):1-11.
10. Portal do Governo do Brasil [Internet]. Brasília, DF: Governo Federal; 2013 -. Sexualidade; 29 jul. 2014 [acesso em 10 jul. 2017]; [1 tela]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2012/04/sexualidade>
11. Oliveira MLC, Paz LC, Melo GF. Dez anos de epidemia do HIV-AIDS em maiores de 60 anos no Distrito Federal – Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2013;16(1):30-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X201300100030&lng=pt&tlng=pt
12. Neto JD, Nakamura AS, Ranieri LE, Cortez MUY. Doenças sexualmente transmissíveis em idosos: uma revisão sistemática. *Ciênc Saúde Colet.* 2015;20(12):3853-64. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001203853
13. Santos AFM, de Assis M. Vulnerabilidade das idosas ao HIV/AIDS: despertar das políticas públicas e profissionais de saúde no contexto da atenção integral: revisão de literatura. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2011;14(1):147-57.
14. Celedônio RM, Jorge MSB, Santos DCM, Freitas CHA, Aquino FOTP. Políticas de educação permanente e formação em saúde: uma análise documental. *Rev Rene [Internet].* 2012 [acesso em 8 maio 2016];13(5):1000-10.
15. Araújo VLB, Brito DMS, Gimeniz MT, Queiroz TA, Tavares CM. Características da AIDS na terceira idade em um hospital de referência do Estado do Ceará. *Rev Bras Epidemiol [Internet].* 2007 [acesso em 02 mar 2016];10(4):544-54. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2007000400013&lng=en
16. Pedrosa NL, Paiva SS, de Almeida RL, de Holanda ER, Kerr LR, Galvão MT. The historic data series on AIDS in the state of Ceará, Brazil. *Ciênc Saúde Colet.* 2015;20(4):1177-84.
17. Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério Da Saúde. *Bol Epidemiol HIV/ AIDS.* Brasília, DF. Vol. 5, Nº. 1, 01 dez. 2017.
18. Ceará. Secretaria da Saúde. *Boletim epidemiológico HIV/AIDS 2015 [Internet].* Ceará: Secretaria da saúde; 2016 [acesso em 18 set. 2017]. Disponível em: <http://www.saude.ce.gov.br>
19. Tomazelli J, Czeresnia D, Barcellos C. Distribuição dos casos de AIDS em mulheres no Rio de Janeiro, de 1982 a 1997: uma análise espacial. *Cad Saúde Pública [Internet].* 2003 [acesso em 14 mar. 2016];19(4):1049-61. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000400027&lng=en
20. Allfredt AB, Silveira MF, Barcelos RS. Perfil de pessoas idosas vivendo com HIV/AIDS em Pelotas, sul do Brasil, 1998 a 2013. *Epidemiol Serv Saúde.* 2015;24(1):79-86.
21. Laroque MF, Affeldt AB, Cardoso DH, Souza GL, Santana MG, Lange C. Sexualidade do idoso: comportamento para a prevenção de DST/AIDS. *Rev Gaúcha Enferm [Internet].* 2011 [acesso em 19 abr. 2017];32(4):774-80. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000400019&lng=pt&tlng=pt
22. Gomes RRFM, Ceccato MGB, Kerr LRFS, Guimarães MDC. Fatores associados ao baixo conhecimento sobre HIV/AIDS entre homens que fazem sexo com homens no Brasil. *Cad Saúde Pública [Internet].* 2017 [acesso em 20 jun. 2018];33(10): 1-13. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017001005001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
23. Andrade HAS, Silva SK, Santos MPIO. AIDS em idosos: vivências dos doentes. *Esc Anna Nery [Internet].* 2010 [acesso em 14 Dez 2017];14(4):712-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000400009&lng=en

24. Gurgel SN, Lubenow JAM, Moreira MASP, Ferreira OGL, de Pinho TAM, Nogueira JA. Vulnerabilidade do idoso ao HIV: revisão integrativa. *Rev Enferm UFPE on line*. 2014;8 (Supl. 1):2487-93.
25. Agência IBGE Notícias [Internet]. Sem Local: IBGE; 2016- . PNAD continua 2016: 51% da população com 25 anos ou mais no Brasil... 2016 [acesso em 14 dez. 2017]; [1 tela]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/18992-pnad-continua-2016-51-da-populacao-com-25-anos-ou-mais-do-brasil-possuiam- apenas-o-ensino-fundamental-completo.html>
26. Hekmatpou D, Shamsi M, Zamani M. The effect of a healthy lifestyle program on the elderly's health in Arak. *Indian J Med Sci*. 2013;67(3-4):70-7.
27. Oliveira JL. A vida cotidiana do idoso morador de rua: as estratégias de sobrevivência da infância à velhice: um círculo da pobreza a ser rompido [dissertação]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Serviço Social; 2012.
28. Okuno MFP, Gomes AC, Meazzini L, Scherrer Junior G, Belasco Junior D, Belasco AGS. Qualidade de vida de pacientes idosos vivendo com HIV/AIDS. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(7):1551-9.
29. Moreira WC, Lago EC, Viana MRP, Carvalho ARB, Frota BC, Pereira PSL. Sexualidade e prevenção de IST e HIV/aids entre idosos usuários da estratégia saúde da família. *Rev Prev Infecç Saúde*. 2015;1(3):76-82.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº. 2104, de 19 de novembro de 2002. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, o Projeto Nascer-Maternidades. *Saúde Legis*; 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2104_19_11_2002.html

Recebido: 14/03/2018

Revisado: 26/07/2018

Aprovado: 01/08/2018



A hanseníase na população idosa de Alagoas

Leprosy in the elderly population of Alagoas

David Darnis Bezerra da Silva¹
Clodis Maria Tavares²
Nataly Mayara Cavalcante Gomes³
Aline Costa Cardoso⁴
Ricardo Alexandre Arcêncio⁵
Paula Sacha Frota Nogueira⁶

Resumo

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico de idosos com hanseníase no estado de Alagoas. **Método:** trata-se de um estudo epidemiológico descritivo dos casos de hanseníase em idosos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação em Alagoas, no período de 2005 a 2015. **Resultados:** foram identificados 896 casos em que o perfil da amostra revelou predominância da faixa etária de 60 a 69 anos (60,5%), sexo masculino (50,4%), sem escolaridade (34,8%), nenhuma fonte de renda (54,1%), formas multibacilares (67,9%) e elevada proporção de grau I e II de incapacidade no momento do diagnóstico, (30,3%) e (11,8%) respectivamente. Destaca-se a hiperendemicidade no período, com taxa de detecção média de 29,48 casos por 100 mil habitantes. **Conclusão:** assim, percebe-se a hanseníase como enfermidade crescente no idoso, devendo-se incentivar ações de detecção precoce nessa população, a fim de prevenir o comprometimento do envelhecimento ativo.

Palavras-chave: Hanseníase.
Epidemiologia Descritiva.
Idoso.

Abstract

Objective: to describe the epidemiological profile of elderly persons with leprosy in the state of Alagoas. **Method:** a descriptive epidemiological study of leprosy cases among the elderly reported to the Disease Notification Information System between 2005 and 2015 was carried out. **Results:** a total of 896 cases were identified, with a predominance of 60-69 years old (60.5%), who were male (50.4%), had no schooling (34.8%), no source of income (54.1%), multibacillary forms of the disease (67.9%), and a high proportion of grade I (30.3%) and II (11.8%) disability at diagnosis. Hyperendemicity was noted during the survey period, with a mean detection rate of 29.48 cases per 100,000 inhabitants. **Conclusion:** leprosy is a growing disease among the elderly and early detection should be encouraged in this population to prevent the impairment of active aging.

Keywords: Leprosy.
Epidemiology Descriptive.
Elderly.

¹ Universidade Federal de Alagoas, Programa de graduação em Enfermagem. Maceió, Alagoas, Brasil.

² Universidade de São Paulo, Programa de pós-graduação em Ciências. São Paulo, São Paulo, Brasil.

³ Universidade Federal de Alagoas, Programa de graduação em Enfermagem. Maceió, Alagoas, Brasil.

⁴ Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Programa de residência multiprofissional em Saúde da Família. Maceió, Alagoas, Brasil.

⁵ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa de pós-graduação em Enfermagem. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

⁶ Universidade Federal do Ceará, Programa de pós-graduação em Enfermagem. Fortaleza, Ceará, Brasil.

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento populacional é uma realidade global que traz consigo desafios de ordem biopsicossocial, já que o aumento demográfico de pessoas idosas influencia na organização dos serviços de saúde e também repensa as políticas públicas no sentido de conferir equidade e acesso dessas populações^{1,2}.

Estima-se que em 2025 o Brasil ocupe o sexto lugar com relação aos países do mundo quanto ao envelhecimento populacional³. Os longevos têm naturalmente uma perda funcional, o que pode ser acelerado por determinadas doenças como, por exemplo, a hanseníase².

Trata-se de uma doença infectocontagiosa de característica crônica que, se não diagnosticada na forma indeterminada, poderá evoluir para as formas tuberculoide, dimorfa ou virchowiana. O diagnóstico tardio está relacionado ao comprometimento neural com incapacidade física, já que o curso e as manifestações da doença dependem da resposta do sistema imunológico ao bacilo e os sintomas podem levar até 20 anos para aparecer^{4,5}.

No Brasil, em análise realizada em todos os casos de hanseníase notificados de 2012 a 2016, percebeu-se que na população masculina de 60 anos ou mais a taxa média de detecção foi aproximadamente oito vezes maior que na população menor de 15 anos⁶.

Diante desse contexto, identifica-se que na pessoa idosa com hanseníase transcorre um adoecimento com mais impacto, uma vez que o bacilo de Hansen possui vertentes incapacitantes, com isso há um comprometimento na dinâmica da vida do indivíduo, principalmente, aquele em que já existe um comprometimento de capacidade funcional em decorrência do curso natural do processo saúde-doença, além de atingir as relações pessoais e a rede de apoio⁷.

Deste modo, o estudo da hanseníase em idosos é pertinente, já que esse grupo tende a experimentar quadros mais complexos da doença. Assim, é

importante ampliar o conhecimento do perfil da população de idosos acometidos pela hanseníase. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico de idosos com hanseníase em Alagoas.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo dos casos de hanseníase notificados em pessoas idosas em Alagoas, no período de 2005 a 2015. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), junto à Secretaria Estadual de Saúde do estado de Alagoas.

Após coletados os dados, as informações foram classificadas e tabuladas de acordo com os objetivos da pesquisa e analisados descritivamente.

As análises descritivas simples foram realizadas visando caracterizar a população do estudo. O estudo foi composto por variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça, escolaridade e ocupação) e clínicas (forma clínica, classificação operacional, resultados da baciloscopia, grau de incapacidade física no diagnóstico e na alta, número de lesões cutâneas e taxa de detecção). Ressalta-se que por se tratar de pesquisa com dados secundários, não foi necessário submeter o Projeto ao Comitê de Ética.

RESULTADOS

Em Alagoas, durante os anos de 2005 a 2015 notificaram-se 896 casos de hanseníase em pessoas idosas, sendo que (60,5%) encontravam-se na faixa etária de 60 a 69 anos e, (50,5%) eram do sexo masculino.

Quanto à forma clínica, percebeu-se prevalência da forma Dimorfa, (271 - 30,2%); multibacilar (608 - 67,9%); com mais de cinco lesões dermatológicas, (386 - 43,0%).

No que concerne à classificação operacional, observa-se uma prevalência dos casos multibacilar no decorrer dos 10 anos.

Tabela 1. Características sociodemográficas de pessoas idosas com hanseníase (N= 896).

Variável	n (%)
Idade (anos)	
60 – 69	542 (60,5)
70-79	278 (31,0)
80 ou mais	76 (8,5)
Sexo	
Feminino	444 (49,5)
Masculino	452 (50,5)
Raça	
Branco	203 (22,7)
Pardo	542 (60,5)
Preto	106 (11,8)
Outras e ignoradas	45 (5,0)
Escolaridade (anos)	
Nenhuma escolaridade	312 (34,8)
1 a 3	215 (24,0)
4 a 7	106 (11,8)
8 a 11	52 (5,8)
12 e mais	20 (2,2)
Ignorada e não se aplica	191 (21,4)
Ocupação	
Aposentado	212 (23,7)
Nenhuma fonte de renda	485 (54,1)
Outras profissões	199 (22,2)

Tabela 2. Características clínicas das pessoas idosas diagnosticadas com hanseníase (N=896).

Variável	n (%)
Forma clínica	
Indeterminada	80 (8,9)
Tubeculoide	178 (19,9)
Dimorfa	271 (30,2)
Virchowiana	176 (19,6)
Não Classificada	129 (14,4)
Ignorado	62 (7,0)
Classificação Operacional	
Paucibacilar	288 (32,1)
Multibacilar	608 (67,9)
Número de Lesões Dermatológicas	
Zero	63 (7,1)
Lesão única	170 (19,0)
2 a 5	277 (30,9)
Mais que 5	386 (43,0)
Baciloscopia	
Ignorado	371 (41,4)
Positiva	83 (9,3)
Negativa	107 (11,9)
Não realizada	335 (37,4)

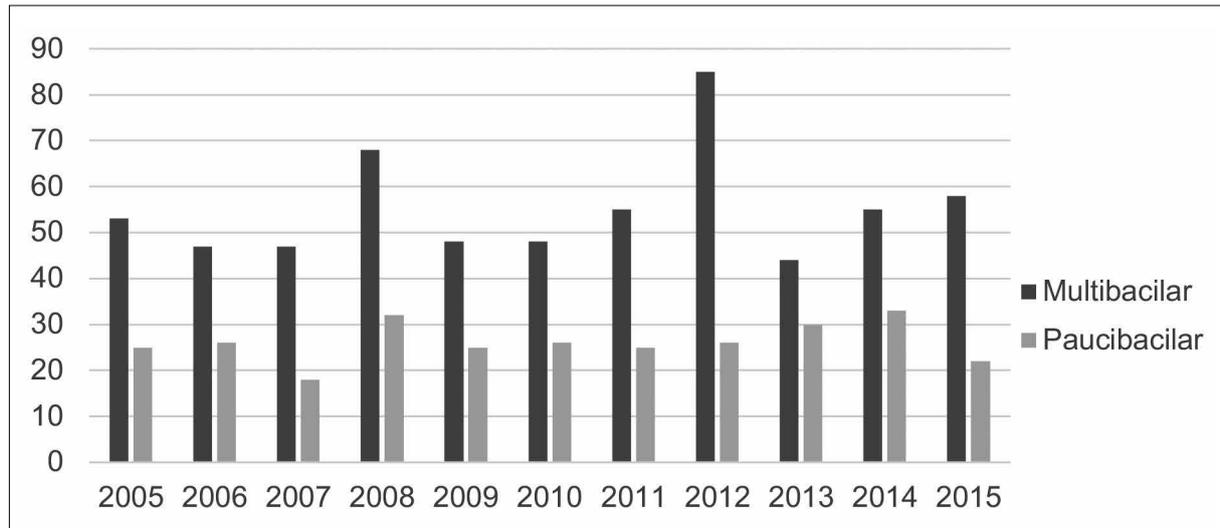


Gráfico 1. Proporção de casos de Hanseníase em pessoas idosas segundo classificação operacional (N=896).

Em relação à avaliação das incapacidades físicas causadas pela hanseníase no diagnóstico, observou-se que o grau 0 se mostrou prevalente (370-41,3%). Todavia, um percentual considerável (277 - 42,1%), apresentou grau I ou II. As variáveis ‘não avaliado’ e ‘ignorado’ despertam a atenção porque a soma de ambas perfaz um total de 149 casos (16,6%). No que diz respeito à avaliação do grau de incapacidade física no momento da alta, os dados demonstram que o grau 0 permanece preponderante (280 - 31,2%), porém as variáveis ‘não avaliado’ e ‘ignorado’

alcançaram aproximadamente a metade dos casos (398 - 44,4%).

Quanto à taxa de detecção, observa-se que os dados ficaram acima de 20 casos por 100 mil habitantes, com uma média de 29,48 casos no período de 2005 a 2015. Esse dado reflete um estado com situação epidemiológica hiperendêmico conforme os parâmetros do Ministério da Saúde⁸. Destacam-se as altas taxas alcançadas nos anos de 2008 e 2012, que foram 36,20 e 40,19, respectivamente, e uma queda acentuada nos anos seguintes.

Tabela 3. Grau de incapacidade física (GIF) em pessoas idosas atingidas pela hanseníase (N=896).

Variável	n (%)
Grau de incapacidade física no diagnóstico	
Grau zero	370 (41,3)
Grau I	271 (30,3)
Grau II	106 (11,8)
Não avaliado	97 (10,8)
Ignorado	52 (5,8)
Grau de incapacidade física no diagnóstico	
Grau zero	280 (31,2)
Grau I	151 (16,9)
Grau II	67 (7,5)
Não avaliado	134 (14,9)
Ignorado	264 (29,5)

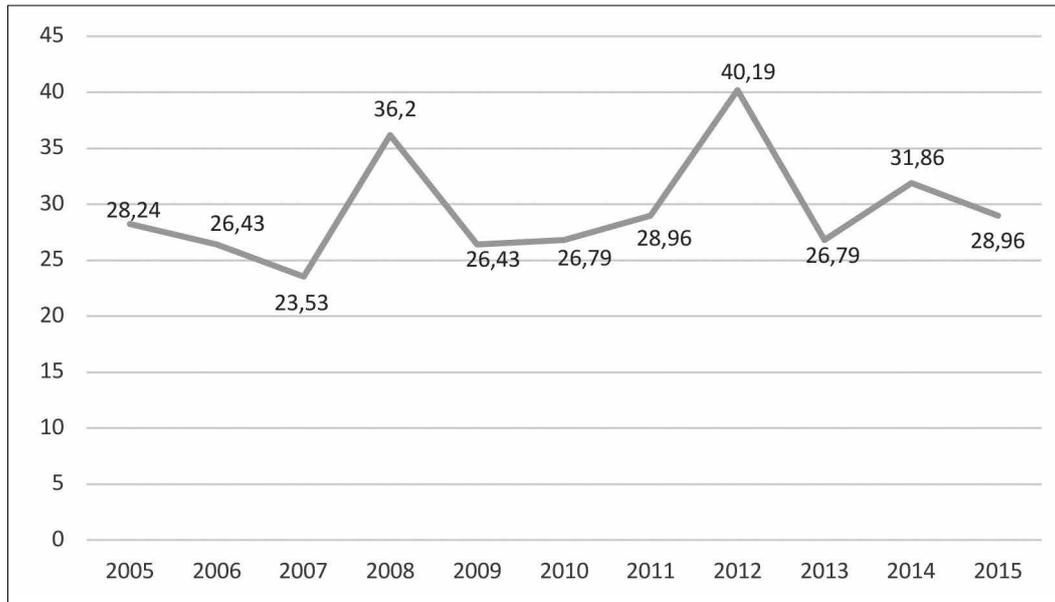


Gráfico 2. Tendência temporal da taxa de detecção de casos de hanseníase em idosos (N=896).

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados do estudo, a faixa etária predominante foi de 60-69 anos, dado também observado em uma pesquisa realizada com 60 idosos em dois Centros de Reabilitação em São Luiz, Maranhão, dos quais 53,3% tinham a mesma faixa de idade do trabalho realizado em Alagoas⁹. Com relação à variável sexo, sabe-se que a Hanseníase atinge homens e mulheres, mas alguns trabalhos apontam para prevalência da enfermidade no sexo masculino, como mostra a organização Mundial da Saúde em sua publicação *Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020: aceleração rumo a um mundo sem Hanseníase*, que apenas 36% dos casos novos em 2014 eram mulheres¹⁰.

Um trabalho realizado na Colômbia, país que a prevalência da doença encontra-se inferior a 1/10000 desde 1997, foi identificada uma proporção de 1 caso em mulher para 3,4 em homens, com uma média de idade de 53 anos, na qual metade dos pacientes tinham mais de 51 anos e a idade máxima foi de 90 anos¹¹.

Já no Brasil, um estudo epidemiológico que investigou os casos no país de 2001-2013 apontou que, dos 541,090 (99,5%) indivíduos, 54,8% reportados eram homens e 17,5% tinham 60 ou mais anos de idade¹². Em Ribeirão Preto, município do estado de

São Paulo, uma pesquisa observou que, dos 434 casos de hanseníase encontrados no período de 2006–2013, a prevalência foi do sexo masculino com 60,83% do total¹³. Em Araçatuba - SP, município endêmico no Brasil, examinou 434 casos durante o ano de 2015 e encontrou uma distribuição maior em mulheres, 228 (52,5%) dos casos. Contudo, a diferença para os casos no sexo oposto foi de 22 clientes, 206 (47,5%) casos em homens, o que representa uma diferença razoável. Já no tocante à faixa etária, 114 (26,3%) pacientes tinham idade igual ou superior a 60 anos¹⁴.

Diante desse contexto é possível perceber o reflexo dos anos de negligência com a saúde do homem, pois os mesmos se habituaram a não comparecer aos serviços de saúde e, conseqüentemente, a se tornarem mais vulneráveis a algumas doenças principalmente as graves e crônicas. Então, foi a partir dessa concepção que no ano de 2009 o Ministério da Saúde lançou a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem com o objetivo de promover ações voltadas a esse público associado à promoção da saúde¹⁵. Embora a hanseníase possa atingir ambos os sexos, esse fator da não procura aos espaços de saúde; menor preocupação com o processo saúde – adoecimento, aliado à enfermidade com característica crônica; uma transmissão por contato íntimo e prolongado pode cooperar com a prevalência dos casos nesse sexo, contribuindo para maior risco de adoecimento¹⁶.

Os dados sociodemográficos do estado de Alagoas seguem a realidade global no que se refere ao processo de envelhecimento da população e à redução da taxa de fecundidade. A maior parte da população é composta por mulheres que têm uma expectativa de vida de 10 anos a mais do que os homens. Com uma razão de sexo no ano de 2015 de 91,7; enquanto no Nordeste foi de 93,8, e no Brasil 94,3. Com relação aos municípios, 58 do total de 102 são enquadrados como municípios de extrema pobreza, e a população de 12 municípios do total vivem nos chamados 'aglomerados subnormais', com uma renda mensal entre $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{2}$ salário mínimo^{17, 18}.

A taxa de analfabetismo no estado no ano supracitado foi de 20,0; enquanto no Nordeste foi de 16,0; e a taxa nacional de 8,0. Isso demonstra o quanto o estado está acima da média nacional e como isso reflete nos indicadores epidemiológicos da população. A taxa de desemprego também está acima da média do Nordeste e do Brasil, com valor de 15,3 para Alagoas; 10,3 para o Nordeste e 9,6 no contexto nacional¹⁸.

Os indicadores de saúde com base na variável raça/cor nos casos de hanseníase no Brasil demonstram que o domínio da doença na raça negra/pardo, dado que no ano de 2014 foram detectados 31.064 casos novos. Desses, 21.554 casos ocorreram na população negra (preta e parda). Diante disso, o Ministério da Saúde recomenda um estudo temporal sobre essa variável e a doença para entender a distribuição nesse grupo populacional⁴.

À vista disto, o estudo demonstra não contradizer a realidade, já que a maior ocorrência da doença concentrou-se em indivíduos analfabetos sem fonte de renda e pardos. Enquanto problema de saúde pública, a hanseníase é fortemente relacionada ao contexto social e isso reflete nos determinantes e condicionantes de saúde aos qual o indivíduo é submetido, o que contribui significativamente para aumentar o risco de adoecimento, além de corroborar com o estigma e a negligência da doença, a qual está atrelada as condições socioeconômicas, o que dificulta a sua resolução enquanto problema de saúde pública¹⁹.

De uma forma geral, pode-se classificar a hanseníase em PB, que enquadra as formas clínicas

indeterminada e tuberculoide; e a MB, que são as formas dimorfa e virchowiana. A classificação operacional se baseia no número de lesões dermatológicas. Com isso, os casos PB que contêm até cinco lesões; já os MB contam com mais de cinco lesões²⁰.

O estudo apresenta uma predominância da forma clínica dimorfa e, conseqüentemente, dos casos multibacilar, com mais de cinco lesões dermatológicas. Com relação à baciloscopia, chama-se a atenção para os casos ignorados e não realizados. Um trabalho epidemiológico realizado em Fortaleza, Ceará, no período de 2007- 2011, deparou-se com os mesmos achados do estudo em Alagoas. No que diz respeito à forma clínica prevalente, dimorfa (48,0%), seguida da tuberculoide (31,4%). Os casos MB contabilizaram mais da metade dos casos (65,4%); já com relação à variável baciloscopia, em Fortaleza, apenas 1,7% não foram realizadas²¹. Os dados foram similares com o estudo originado do continente Africano realizado entre os anos de 2005-2013, uma vez que a média prevalente das formas clínicas e a classificação operacional foram, respectivamente, dimorfa e MB, além do quantitativo de mais que cinco lesões tegumentares²².

As deformidades e incapacidades físicas são os principais problemas da doença, gerando um comprometimento físico e psicológico, vinculado ao sentimento de exclusão, estigma e preconceito que compromete a saúde da pessoa, além de afetar o desenvolvimento produtivo e financeiro do acometido com reflexo em seus familiares²³.

Quanto ao grau de incapacidade, desperta a atenção a grande concentração de respostas 'não avaliado' e 'ignorado' no diagnóstico, e o aumento desta situação na alta, o que indica uma negligência dos profissionais de saúde com os pacientes já que a avaliação auxilia na prevenção, e no planejamento para promoção e a continuidade dos cuidados em saúde²⁴.

O registro incompleto de dados é um problema já identificado em outras pesquisas, que apresentam como estratégias para minimizar a situação e fortalecer a vigilância epidemiológica: capacitação técnica das equipes de saúde atuantes

nos serviços de saúde onde a incidência da doença e as subnotificações ou dados incompletos dos casos foram mais expressivas²⁵, e alocação de pessoas com treinamento em vigilância em saúde para colaborar na investigação e acompanhamento dos casos²⁶.

Em estudo conduzido em Aracaju, capital do estado de Sergipe, com 2.358 pacientes, observou-se predomínio do grau zero (1.692 - 71,8%)²⁷. Uma pesquisa do tipo transversal realizada em Fortaleza no período de novembro a dezembro de 2010 contou com uma amostra de 51 pacientes, dos quais alguns dos dados sociodemográficos se assemelhavam com os dados de Alagoas. E, no que diz respeito ao grau de incapacidade, encontrou-se 25 (49,1%) pacientes com grau I ou II, respectivamente, 14 (27,5%); 11 (21,6%) e 26 (51,0%) dos clientes apresentaram grau zero²⁷. Segundo o Ministério da Saúde o grau de incapacidade zero no momento do diagnóstico é uma tendência nacional, o que deixa claro a importância do diagnóstico precoce dos casos notificados como estratégia de controle da hanseníase⁴.

O comprometimento neural surge porque o bacilo de Hansen tem predileção pelos nervos periféricos, por isso que é imprescindível que o profissional de saúde realize a avaliação neurofuncional, tanto no momento do diagnóstico, na metade do tratamento e na alta, para investigar possíveis alterações neurológicas e motoras, permitindo que seja tratado com agilidade, perspectiva da prevenção de agravos²⁸.

Questiona-se, neste estudo, que uma parcela considerável dos pacientes no momento do diagnóstico não foi avaliada. Em se tratando de idosos, esse fato é ainda mais grave, já que mais da metade dos investigados era MB, o que favorece um possível comprometimento neural em pacientes que já possuem um risco para déficit funcional.

A taxa de detecção representa os casos novos por 100 mil habitantes durante um determinado tempo²⁹. Em 2014, foram diagnosticados 213.899 pacientes no mundo e 94% desse total estava agrupado em 13 países, o Brasil encontra-se em segundo lugar¹⁰. Na população de idosos, em Alagoas, a taxa de detecção do estudo ficou acima

de 20 por 100 mil habitantes e teve uma média de 29,48, o que é considerado hiperendêmico segundo os parâmetros do Ministério da Saúde.

CONCLUSÃO

Identificou-se que há avaliação das incapacidades físicas causadas pela hanseníase no diagnóstico, uma elevada proporção de casos com grau I e II de incapacidade no momento do diagnóstico, assim como a proporção de pacientes multibacilar, que indica a necessidade de melhoria na detecção precoce. Ressalta-se ainda, no que se refere à incapacidade física, a variável 'não avaliado' e 'ignorado' desperta a atenção, indicando que emerge como prioridade a melhoria das notificações desse paciente e que sejam investigadas quais as dificuldades enfrentadas por esses profissionais em relação a esses registros.

Contra a hanseníase existe tratamento adequado e eficaz, porém, deve-se manter uma cobertura suficiente dos serviços de saúde, possibilitando a eliminação dessa patologia através da redução da prevalência. Igualmente, a doença pode trazer implicações negativas na vida das pessoas idosas, com prejuízos e riscos para o convívio social.

Infere-se que há necessidade do conhecimento da situação da população idosa com hanseníase em relação aos seus dados sociodemográficos. Desta forma, podemos intervir ajudando na recuperação frente à hanseníase, doença que deixa grandes sequelas se não tratada precocemente. Os dados em âmbito nacional e internacional sobre a temática desse estudo são escassos. Assim, este trabalho poderá fornecer informações sobre o perfil epidemiológico das pessoas idosas, em Alagoas, trazendo algumas contribuições para a comunidade científica.

Conclui-se que é importante conhecer a situação da saúde das pessoas idosas portadoras e ex-portadoras de hanseníase no estado de Alagoas, pois, conhecendo-se a epidemiologia da doença nesse grupo, pode-se pensar em componentes importantes para a assistência à saúde com potencial para minimizar as chances de um agravamento da doença.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde [Internet]. Genebra: OMS; 2015 [acesso em 28 dez. 2017]. Disponível em: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>
2. Nogueira PSF, Marques MB, Coutinho JFV, Maia JC, Silva MJ, Moura ERF. Fatores associados à capacidade funcional de idosos com Hanseníase. Ver Bras Enferm [Internet]. 2017 [acesso em 28 dez. 2017];70(4):711-8. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n4/pt_0034-7167-reben-70-04-0711.pdf
3. Santos MIPO, Griep RH. Capacidade funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém. Ciênc Saúde Colet [Internet]. 2013 [acesso em 08 out. 2017];18(3):753-61. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000300021
4. Brasil. Ministério da Saúde. Guia prático sobre a Hanseníase [Internet]. Brasília, DF: MS; 2017 [acesso em 20 dez. 2017]. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/novembro/22/Guia-Pratico-de-Hanseníase-WEB.pdf>
5. World Health Organization. Integrating neglected tropical diseases into global health and development: fourth WHO report on neglected tropical diseases [Internet]. Geneva: WHO; 2017. [acesso em 02 jan. 2018]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255011/1/9789241565448-eng.pdf?ua=1>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico: caracterização da situação epidemiológica da hanseníase e diferenças por sexo, Brasil, 2012-2016 [Internet]. 2018 [acesso em 27 fev. 2018]. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/31/2018-004-Hanseníase-publicacao.pdf>
7. Viana LS, Aguiar MIF, Silva IR, Coutinho NPS, Aquino DMC. Social relationships and intimate dimensions of elderly individuals affected by hansen's disease. Cogitare Enferm [Internet]. 2015 [acesso em 08 jul. 2018];20(4):712-9. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41587/26646>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional [Internet]. Brasília, DF: MS; 2016. [acesso em 2018 jan 02]. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/DiretrizesdoManualTecnicoOperacionaldeHanseníase.pdf>
9. Silva VL, Aguiar MIF, Vasconcelos PF, Aquino DMC. Aspecto físico e as repercussões na qualidade de vida e autonomia de idosos afetados por Hanseníase. Enferm Glob [Internet]. 2017 [acesso em 02 jan. 2018];46:350-61. Disponível em: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n46/pt_1695-6141-eg-16-46-00336.pdf
10. Organização Mundial da Saúde. Estratégia mundial de eliminação da lepra 2016-2020: acelerar a ação para um mundo sem lepra [Internet]. 2016 [acesso em 03 jan. 2018]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/208824/1/9789290225201-pt.pdf>
11. Romero-Montoya M, Beltran-Alzate JC, Cardona-Castro. Evaluation and monitoring of Mycobacterium Leprae transmission in household contacts of patients with Hansen's Disease in Colombia. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2017 [acesso em 02 jan. 2018];11(1):1-11. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5289623/pdf/pntd.0005325.pdf>
12. Nobre ML, Illarramendi X, Dupnik KM, Hacker MA, Nery JA, Jerônimo SM, et al. Multibacillary leprosy by population groups in Brazil: lessons from an observational study. PLoS Negl Trop Dis [Internet] 2017 [acesso em 02 jan. 2018];11(2):1-14. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5325588/pdf/pntd.0005364.pdf>
13. Ramos ACV, Yamamura M, Arroyo LH, Popolin MP, Chiaravalloti Neto F, Palha PF, et al. Spatial clustering and local risk of leprosy in São Paulo, Brazil. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2017 [acesso em 02 jan. 2018];11(2):1-15. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5344525/pdf/pntd.0005381.pdf>
14. Martins RJ, Carloni MEOG, Moimaz SAS, Garbin CAS, Garbin AJL. Sociodemographic and epidemiological profile of leprosy patients in an endemic region in Brazil. Rev Soc Bras Med Trop [Internet]. 2016 [acesso em 02 jan. 2018];49(6):777-80. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v49n6/0037-8682-rsbmt-49-06-00777.pdf>
15. Chakora ES. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Esc Anna Nery [Internet]. 2014 [acesso em 02 jan. 2018];18(4):559-61. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n4/1414-8145-ean-18-04-0559.pdf>
16. Barbosa DRM, Almeida MG, Santos AG. Características epidemiológicas e espaciais da Hanseníase no Estado espaciais da Hanseníase no Estado do Maranhão, Brasil, 2001-2012. Medicina (Ribeirão Preto) [Internet]. 2014 [acesso em 02 jan. 2018];47(4):347-56. Disponível em: http://revista.fmrp.usp.br/2014/vol47n4/REV_Caracteristicas-epidemiologicas-e-espaciais-da-hanseníase-no-Estado-do-Maranhao.pdf

17. Alagoas. Secretaria do Estado da Saúde. Plano Estadual de Saúde 2016-2019 [Internet]. Maceió: SES; 2016. [acesso em 02 jan. 2018]. Disponível em: <http://cidadao.saude.al.gov.br/wp-content/uploads/2016/07/Plano-Estadual-de-Sa%C2%A6de-PES-2016-2019.pdf>
18. Alagoas. Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio. Indicadores Básicos de Alagoas [Internet]. Vol. 3. Maceió: SEPLAG; 2017 [acesso em 02 jan. 2018]. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/79fa1657-a13f-41a2-9087-95d1fc8ca12b/resource/d2c97b5a-felb-4f74-b63b-1a267c37e47f/download/indicadoresbasicos.pdf>
19. Lopes VA, Rangel EM. Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular. *Saúde Debate* [Internet]. 2014 [acesso em 02 jan. 2018];38(103):817-29. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v38n103/0103-1104-sdeb-38-103-0817.pdf>
20. Barreto JA. Diagnóstico laboratorial da Hanseníase: indicações e limitações. In: Alves ED, Ferreira TL, Ferreira IN. *Hanseníase: avanços e desafios*. Brasília, DF: NESPROM; 2014. p. 131-40.
21. Queirós MI, Alencar CHM, Sena AL, Ramos-Júnior ANR, Monteiro LD, Barbosa JC. Clinical and epidemiological profile of leprosy patients attended at Ceará, 2007-2011. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2016 [acesso em 02 jan. 2018];91(3):311-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v91n3/0365-0596-abd-91-03-0311.pdf>
22. Camuset G, Lafarge S, Borgherini G, Gerber A, Poudroux N, Foucher A, et al. Leprosy on Reunion Island, 2005-2013: Situation and Perspectives. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2016 [acesso em 02 jan. 2018];10(4):1-8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4833340/pdf/pntd.0004612.pdf>
23. Silveira MGB, Coelho AR, Rodrigues SM, Soares MM, Camillo GN. Portador de hanseníase: impacto psicológico do diagnóstico. *Psicol Soc* [Internet]. 2014 [acesso em 02 jan. 2018];26(2):517-27. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/psoc/v26n2/a27v26n2.pdf>
24. Uchôa REMN, Brito KKG, Santana EMF, Soares VL, Silva MA. Clinical profile and physical disabilities in patients with leprosy. *J Nurs UFPE on line* [internet]. 2017 [acesso em 08 jul. 2018];11(suppl.3):1464-72. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/13990/16851>
25. Pinheiro RS, Andrade VL, Oliveira GP. Subnotificação da tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN): abandono primário de bacilíferos e captação de casos em outras fontes de informação usando linkage probabilístico. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2012 [acesso em 02 jan. 2018];28(8):1559-68. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000800014>
26. Lório M, Santos NP, Passos LA, Kritski A, Galvão-Castro B, Grassi MF. Completude das fichas de notificação de Tuberculose nos municípios prioritários da Bahia para controle da doença em indivíduos com HIV/AIDS. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2015 [acesso em 08 jul. 2018];20(4):1143-8. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015204.00672014>
27. Santos VS, de Matos AM, de Oliveira LS, de Lemos LM, Gurgel RQ, Reis FP, et al. Clinical variables associated with disability in leprosy cases in northeast Brazil. *J Infect Dev Ctries* [Internet]. 2015 [acesso em 03 jan. 2018];9(3):232-8. Disponível em: <https://jids.org/index.php/journal/article/view/25771459/1260>
28. Mesquita R, Melo LTM, Vasconcelos RS, Soares DM, Félix GAA, Férrer LPA, et al. Avaliação neurofuncional em pacientes com Hanseníase. *Rev Bras Promoç Saúde* [Internet]. 2014 [acesso em 03 jan. 2018];27(2):247-55. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/408/40833375014.pdf>
29. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico: situação epidemiológica da Hanseníase no Brasil: análise de indicadores selecionados na última década e desafios para eliminação [Internet]. 2013 [acesso em 03 jan 2018];44(11):1-12. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/junho/11/BE-2013-44--11---Hanseníase.pdf>

Recebido: 30/04/2018

Revisado: 26/07/2018

Aprovado: 07/08/2018



Relação entre funcionalidade familiar e arranjo domiciliar de idosos

Relation between family functionality and the household arrangements of the elderly

582

Henrique Ciabotti Elias¹
Tatiana Silveira Marzola²
Nayara Paula Fernandes Martins Molina²
Luiza Maria de Assunção²
Leiner Resende Rodrigues³
Darlene Mara dos Santos Tavares³

Resumo

Objetivo: verificar a associação da funcionalidade familiar com o arranjo domiciliar de idosos da área urbana de município mineiro. **Método:** trata-se de estudo com abordagem quantitativa; tipo inquérito domiciliar; analítico, transversal e observacional com 637 idosos. Foram utilizados: Miniexame de Estado Mental, Caracterização dos dados sociodemográficos e econômicos e Apgar de Família. Procedeu-se análise descritiva por frequências absoluta e relativa para as variáveis categóricas. Para identificação de associações entre funcionalidade familiar e arranjo domiciliar utilizou-se teste qui-quadrado ($p < 0,05$). **Resultados:** predominaram idosos do sexo feminino (66,6%), 60-70 anos (42,1%), casados (42,7%), com renda de um salário mínimo (45,1%), com até 4 anos de estudo (51%). Com relação à funcionalidade familiar, constatou-se que a maioria dos idosos (87,8%), considera sua família como unidade de relações de cuidados com boa funcionalidade. Houve associação significativa entre a funcionalidade familiar ruim e idosos que moram sozinhos ($p = 0,007$). **Conclusão:** desta maneira, faz-se necessário conhecer a dinâmica familiar desses idosos, para que a equipe multidisciplinar possa subsidiar ações e intervenções voltadas à necessidade de cada família, promovendo o robustecimento das relações familiares.

Palavras-chave: Relações Familiares. Idoso. Família.

Abstract

Objective: to verify the association between family functionality and the household arrangements of the elderly in an urban area of Minas Gerais. **Method:** a quantitative, household survey type study that was analytical, cross-sectional and observational in nature was carried out with 637 elderly persons. The Mini Mental State Examination, a characterization of sociodemographic and economic data and the Family Apgar test were

Keywords: Family Relations. Elderly. Family.

¹ Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Curso de Graduação em Enfermagem. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

² Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

³ Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Departamento de Enfermagem em Educação e Saúde Comunitária. Programa de Graduação em Enfermagem. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais, Processo de número 02035-14, Bolsa de iniciação científica.

Correspondência
Luiza Maria de Assunção
luassunc@gmail.com

used. Descriptive analysis was performed by absolute and relative frequencies for the categorical variables. The Chi-squared test ($p < 0.05$) was used to identify relationships between household arrangements and family functionality. *Results:* elderly women (66.6%), aged 60 to 70 years (42.1%), who were married (42.7%), and received the minimum wage (45.1%), with up to four years of education (51%) predominated. It was found that the majority of the elderly persons interviewed (87.8%) considered their family as a unit of care with good functionality. There was a significant association between poor family functionality and elderly individuals who lived alone ($p = 0.007$). *Conclusion:* it is important to understand the family dynamics of the elderly so that multidisciplinary teams can promote actions and interventions aimed at the needs of each family, helping to strengthen family relationships.

INTRODUÇÃO

A longevidade pressupõe uma maior demanda por cuidados. Nesta direção, a família é fundamental aos idosos visto que se caracteriza de forma relevante enquanto uma rede informal de apoio a essa população^{1,2}. Neste trabalho, considera-se família aqueles que coabitam com o idoso.

A família cumpre papéis relevantes na sociedade, em especial junto à população idosa, destacando-se aqueles relacionados ao apoio, a proteção, o pertencimento e o afeto³. É um contexto complexo e único onde suas interações devem ser exploradas, uma rede de relações em que as atitudes de um dos membros englobam todo o grupo⁴.

Devido a evolução social vivenciada nos últimos tempos, o conceito de família tem sofrido transformações constantes fazendo surgir novos tipos de organização, estrutura, cultura, religião e relações tornando difícil sua compreensão⁵. Houve mudanças na composição familiar devido a maior participação da mulher no mercado de trabalho, a baixas taxas de fecundidade e ao envelhecimento da população, desencadeando o convívio intergeracional⁶. Diante deste contexto, ocorreram alterações nas contribuições e atribuições para os diferentes membros das famílias.

Foi evidenciado que no último ano 30,6% dos idosos, principalmente as mulheres (33,3%), moram com os filhos ou outro parentesco. A proporção de idosos que viviam sozinhos foi de 15,1% e de idosas 17,8%. Portanto, 84,9% dos idosos brasileiros promovem algum tipo de relação familiar morando com outras pessoas. As residências que tinham pelo

menos um idoso de 60 anos ou mais corresponde a 29%⁷.

Desde 1960, a organização familiar vem se modificando, se delineando a partir de características da sociedade moderna como o individualismo, de modo a estabelecer mudanças significativas nas relações intrafamiliares^{8,9}. No Brasil, a realidade de pessoas que moram sozinhas, inclusive idosos, tem aumentado. Tal fato tem ocorrido devido a questões relacionadas às demandas da modernidade que preza o individualismo, mas também por questões como: mudanças de comportamento cultural, crescimento de separações conjugais e aumento da esperança de vida⁹.

Os arranjos domiciliares são concernentes a quantidade de membros que compõem uma unidade familiar bem como as relações consanguíneas e de geração existentes entre eles¹⁰. Além disso, a residência conjunta com filhos e netos é determinada normalmente pelo grau de incapacidade física e de carência financeira dos idosos¹⁰.

Soma-se a isso a existência de fatores de cunho sócio-histórico-cultural bem como político, econômico e demográfico que influenciam com relação a configuração de arranjo domiciliar composto pelo idoso. Evidenciando, assim, que o tipo de arranjo não depende exclusivamente da decisão do idoso e de seus familiares⁹. Por exemplo, habitar no meio urbano produz um maior sentimento de individualismo nos sujeitos, o que por sua vez pode influenciar na constituição de arranjos domiciliares. No caso, há a produção de uma configuração de pessoas que optaram por morar sós⁹.

A função afetiva que advém da família é extremamente importante. Num sistema familiar funcional para além dos aspectos afetivos, estão presentes aspectos de cunho emocional. Na perspectiva da funcionalidade familiar, os membros tendem a lidar com os conflitos e adversidades de modo a alcançar uma estabilidade emocional, valendo-se de recursos próprios em busca de soluções plausíveis^{11,12}. Também está relacionada à funcionalidade familiar a distribuição de funções e o suporte de apoio entre seus membros^{4,13}.

Contrariamente, num contexto de funcionalidade familiar ruim, a capacidade assistencial de grupos familiares pode estar prejudicada, o que faz com que não tenham êxito em relação ao provimento adequado das necessidades de cuidados de seus parentes idosos. Tal fato poderia conduzir ao prejuízo no processo de autonomia e qualidade de vida dos idosos¹⁴. A funcionalidade ruim está associada a incapacidade de lidar com situações de crise e ao não cumprimento de funções essenciais como: adaptação, companheirismo, desenvolvimento dos membros, afetividade e capacidade resolutiva¹⁵.

O funcionamento familiar mostra-se ameaçado diante de condições que levam o idoso a dependência do familiar, como as doenças crônicas não transmissíveis. As dificuldades de ajustamentos e reorganização familiar relacionadas a essas patologias, tem como desfechos padrões emocionais negativos que poderão influenciar no convívio da família^{15,16}. O arranjo domiciliar é capaz de melhorar ou comprometer ainda mais a dinâmica familiar e a qualidade de vida dos idosos^{17,18}.

Esse tema é preocupante, pois como a longevidade acompanhada das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e incapacidades, consequentemente aumenta o número de idosos que necessitam de cuidados por parte dos profissionais e, principalmente, da família. Para o idoso, a família é seu esteio, e esse apoio torna-se essencial para o enfrentamento dos problemas e satisfação na relação familiar e com a vida.

Desta forma, o objetivo do estudo foi verificar a associação da funcionalidade familiar com o arranjo domiciliar de idosos da área urbana.

MÉTODOS

Trata-se de estudo com abordagem quantitativa-analítica; observacional, transversal, tipo inquérito domiciliar, realizado com idosos comunitários de um município no interior do Triângulo Mineiro, Minas Gerais.

A população foi composta de idosos com 60 anos ou mais e de ambos os sexos, sendo estimado para a área urbana população de 315.360 habitantes. Foram incluídos indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos; residentes na zona urbana; sem declínio cognitivo, de acordo com a pontuação obtida no Miniexame do Estado Mental¹⁹ (MEEM), sendo o ponto de corte para declínio cognitivo o nível de escolaridade do entrevistado, correspondendo a 13 pontos para analfabetos, 18 pontos ou menos para aqueles de 1 a 11 anos de estudo e 26 pontos para escolaridade superior a 11 anos.

Destaca-se que o processo de amostragem por conglomerados em múltiplos estágios da presente pesquisa integra estudo maior intitulado: “Dependência para as atividades da vida diária, fragilidade e uso de serviços de saúde entre idosos do Triângulo Mineiro”, cujo tamanho da amostra foi dimensionado em N=711 desenvolvido pelo grupo de pesquisa em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Apesar de o cálculo amostral ter sido dimensionado a correlações múltiplas, conforme estudo maior, a presente pesquisa discute os resultados de análises bivariadas.

A seleção dos idosos ocorreu por sorteio arbitrário de 50% dos setores censitários do município, de acordo com listagem única dos setores censitários urbanos (N= 409), obtendo-se ao final 204 setores. Ainda, foram excluídos setores sem idosos, setores sem casas e setores que não contemplaram o número de idosos, como também os indivíduos que não foram localizados após três tentativas.

A quantidade de entrevistas foi dividida pelos setores censitários sorteados. Ocorreram nos domicílios por pesquisadores treinados (graduandos e pós-graduandos da área da saúde), e foram

revisadas por supervisores de campo (docente e pós-graduandos). Sendo que o primeiro domicílio a ser realizada a entrevista foi selecionado aleatoriamente e as entrevistas subsequentes ocorreram nos domicílios, em sentido padronizado, até saturar o setor - a quantidade domicílios/idosos foi de quatro idosos por setor censitário.

A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a abril de 2014, nas respectivas residências dos idosos.

Quanto às variáveis de estudo, os aspectos sociodemográficos foram: sexo (feminino/masculino), faixa etária (60-70; 70-80; 80 ou mais), estado conjugal (solteiro; casado ou mora com companheiro; viúvo; separado/desquitado/divorciado), escolaridade (sem escolaridade; 1-4; 4-8; 8 ou mais), renda individual mensal (<1; 1-3; 3-5; >5), arranjo de moradia (mora só; acompanhado), conforme instrumento elaborado pelos autores que integram Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva/UFTM²⁰.

Sobre a avaliação do funcionamento familiar foi utilizado o Apgar de Família, desenvolvido por Smilkstein (1978), traduzido e adaptado transculturalmente no Brasil em 2001 por Duarte²¹. Esse instrumento avalia a dinâmica da família em relação a cinco aspectos: adaptação (A=*Adaptation*), companheirismo (P=*Paterniship*), desenvolvimento, afetividade e capacidade resolutive. Com opção de respostas em: 0= nunca, 1= raramente, 2=algumas vezes, 3= quase sempre e 4= sempre. Sendo a pontuação total classificada em: elevada disfunção familiar – 0 a 8; moderada disfunção familiar – 9 a 12 ou boa funcionalidade – 13 a 20 pontos.

Foi realizada análise descritiva para as variáveis categóricas por frequências absolutas e relativas. Para verificar a associação entre a funcionalidade familiar e o arranjo domiciliar foi realizado o teste qui-quadrado, considerando-se um nível de significância de $p < 0,05$. Foi organizado banco de dados em planilha eletrônica por dupla entrada independente. Foram verificadas inconsistências e,

na sua presença, foram retomados os instrumentos de pesquisa para correção. Para a análise estatística, as informações foram transpostas ao *software* “*Statistical Package for Social Sciences*” (SPSS) versão 21.0.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM, sob o protocolo N° 493.211. O termo de consentimento Livre e Esclarecido foi assinado por todos os participantes da pesquisa, seguindo-se os preceitos estabelecidos pela Resolução 466/12, de 12/12/2012, do Ministério da Saúde²².

RESULTADOS

Dos 711 idosos, foram analisados no presente estudo 637 idosos, sendo considerado perdas as recusas, Apgar respondido pelo cuidador/familiar e desistências. Os motivos das desistências apontados pelos idosos foram: problemas de saúde no momento da entrevista, compromisso fora do domicílio, estavam com visitas ou por acharem o questionário extenso. Assim, obteve-se a participação de 637 idosos.

Em relação aos dados sociodemográficos e econômicos, observou-se maior porcentagem de idosos do sexo feminino, na faixa etária de 60-70 anos, casados, de 1-4 anos de estudo, com renda de um salário mínimo e que moravam acompanhados, Tabela 1.

Houve predomínio de entrevistados que consideraram as relações familiares com boa funcionalidade (87,8%), sendo que apenas 5,8% tinham famílias com funcionalidade moderada e 6,4% com funcionalidade ruim.

A tabela 2 apresenta a associação entre a funcionalidade familiar e o arranjo domiciliar.

Os resultados do teste qui-quadrado identificaram associação entre a funcionalidade familiar e o arranjo domiciliar, onde quem mora só apresenta funcionalidade ruim ($p = 0,007$) em relação a quem mora acompanhado.

Tabela 1. Distribuição dos idosos segundo as variáveis sociodemográficas e econômicas. Uberaba, MG, 2014.

Variáveis	n(%)
Sexo	
Masculino	213(33,4)
Feminino	424(66,6)
Faixa etária	
60 70	268(42,1)
70 80	234(36,7)
80 ou mais	135(21,2)
Estado Conjugal	
Solteiro	47(7,4)
Casado ou mora com companheiro	272(42,7)
Viúvo	254(39,9)
Separado\desquitado\divorciado	64(10,0)
Escolaridade (em anos de estudo)	
Sem escolaridade	131(20,6)
1 4	325(51,0)
4 8	54(8,5)
8 ou mais	127(19,9)
Renda Individual Mensal (em salários mínimos)*	
Sem renda	60(9,4)
<1	15(2,4)
1	287(45,1)
1 3	207(32,5)
3 5	42(6,6)
>5	26(4,1)
Arranjo domiciliar	
Mora só	129(20,3)
Acompanhado	508(79,7)

*Segundo o Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), o salário mínimo em 2014 correspondia a 724 reais.

Tabela 2. Associação entre a funcionalidade familiar e o arranjo domiciliar dos idosos. Uberaba, MG, 2014.

Funcionalidade familiar	Arranjo domiciliar		p
	Mora só (n%)	Mora acompanhado (n%)	
Ruim	16 (12,5)	25 (4,9)	0,007
Moderada	6 (4,7)	31 (6,1)	
Boa	106 (82,8)	453 (89,0)	

DISCUSSÃO

O predomínio do sexo feminino nesta pesquisa condiz com outros estudos da literatura^{8-12,18, 23, 24, 25-27}. Esses dados corroboram com a maior expectativa de vida e preocupação com a saúde da população idosa feminina no Brasil e na maioria dos países do mundo^{1,7}.

No que concerne à faixa etária predominante (60-70), os dados são condizentes com outros estudos que tratam da temática que relaciona idosos a relações familiares e a rede de apoio^{18,26}.

Quanto ao estado civil, investigações nacionais verificaram prevalências superiores de idosos casados em três municípios: Poços de Caldas, Minas Gerais (MG) (52,4%), Campinas, São Paulo (SP) (51,8%) e Ivoti, Rio Grande do Sul (RS) (53,3%). Quanto aos viúvos, as prevalências foram similares ao nosso estudo, nos municípios de Parnaíba, Piauí (PI) (38,1%), Campinas, São Paulo (SP) (38,5%) e Ivoti, Rio Grande do Sul (RS) (40,6%)²⁸.

Concernente à escolaridade, mais da metade (51%) dos entrevistados relataram ter 1|-4 anos de estudo e 20,6% não estudaram, resultado aproximado ao encontrado com idosos comunitários no leste de São Paulo, no qual verificou-se, respectivamente 61,6% e 18%²⁹. Em outro estudo com idosos de Campinas, São Paulo (SP) constatou-se porcentagens similares ao nosso estudo (54,2% e 18,2%)²⁸.

O baixo nível de escolaridade compromete o autocuidado³⁰, o acesso às informações, a busca por direitos, a absorção de conhecimento e a conscientização sobre saúde³¹.

A baixa renda dos idosos entrevistados corrobora com os valores encontrados em algumas regiões do Brasil, em que 41,6% vivem com apenas um salário mínimo sendo que no Norte (59,6%) e no Nordeste (61,2%) concentram-se maior parte dessa população de idosos⁷. Estudo realizado em Dourados/MS com 374 idosos verificou que 51,9% tinham como renda per capita de meio a um salário mínimo²⁷.

As restrições impostas pela situação financeira podem comprometer o acesso à saúde e o autocuidado bem como podem conduzir à privação de moradia,

ao abandono familiar, a usurpação de bens e ao impacto nas relações familiares^{18,25}.

O predomínio de idosos que residiam acompanhados foi também encontrado em outras pesquisas realizadas no Mato Grosso do Sul (80,5%)²⁷, Bahia (77,7%)²⁵ e Goiás (81,5%)¹⁶. Percentuais de idosos que declararam viver sozinhos foram similares aos encontrados em pesquisa da Rede FIBRA (Rede para o Estudo da Fragilidade em Idosos Brasileiros) nas cidades de Poços de Caldas, Minas Gerais (MG) e Ivoti, Rio Grande do Sul (RS)²⁸.

É fundamental os profissionais estreitem o vínculo entre idoso, família e profissionais, pois os idosos acreditam que a família é fonte de apoio e segurança, além de ser o alicerce perante as dificuldades e ao cuidado³¹.

Além disso, proporcionar orientações quanto aos seus direitos e garantias, intensificar os vínculos familiares para que possam ter uma velhice mais saudável³¹, e dessa forma, uma melhor funcionalidade familiar¹².

O fato de residir com familiares é almejado pelos idosos, uma vez que acreditam que seus entes darão atenção e cuidados quando necessários, mas a capacidade da família pode estar comprometida³². Conhecer como as famílias se relacionam implica em direcionamentos na prática clínica possibilitando um convívio mais saudável e harmonioso.

Com relação à avaliação do Apgar de família, alguns estudos com idosos demonstraram que as famílias têm boa funcionalidade (76,3%, 85% e 85,19% respectivamente)^{17,25,33}, assim como no presente estudo. A família funcional pode fornecer ao idoso o apoio e a segurança de que necessitam nessa fase da vida²⁷.

Os indivíduos que vivem sozinhos apresentaram associação com famílias com funcionalidade ruim corroborando com outros estudos^{16,17}. O baixo apoio social e o precário vínculo com familiares provocam no idoso a insuficiência familiar³⁴. O processo de envelhecimento exige maior apoio e mais cuidado advindos da família. Esta precisa acompanhar a vivência do idoso, identificar possíveis dificuldades e promover melhores condições de vida³⁴.

O idoso que mora sozinho vivencia momentos de solidão, insegurança, tristeza, baixa autoestima desencadeando o isolamento social que depois de instalado tende a acentuar-se, prejudicando o vínculo familiar³⁴. A falta de diálogo, a diminuição do apoio familiar e social, o tempo escasso de convívio familiar, a não participação nos processos decisórios podem comprometer a função familiar e as condições gerais de saúde do idoso^{16,34}.

O fato de residir com outras pessoas possibilita maior intimidade e proximidade, promovendo o afeto, a reciprocidade e a estabilidade aos idosos de modo a permitir relações harmônicas¹⁸. O viver-conviver em famílias com pessoas de diferentes gerações pode ser conflituoso e até desencadear uma funcionalidade ruim nas famílias. Porém, distingue-se de viver sozinho, se houver compreensão, respeito e aceitação para superar as dificuldades¹⁸. Na contemporaneidade, o idoso assume novos papéis de responsabilidade, comprometimento e cuidado, caracterizando em respeito e maior participação nas relações familiares, o que pode contribuir para o equilíbrio e para a melhor funcionalidade familiar^{11,18}.

Morar só significa um ponto negativo em relação a viver acompanhado, pois estar sozinho pode comprometer o autocuidado, provocar declínio funcional, acarretar maior propensão a depressão. Além disso, pode tanto ocasionar o isolamento social e piores relações familiares quanto pode revelar a inexistência de um cuidador^{16, 27, 34}.

Nesta direção, os profissionais devem orientar idosos e familiares quanto à importância das redes sociais de apoio e estabelecer uma rede de cuidados, principalmente, para aqueles que moram só²⁶.

Ressalta-se que este estudo apresentou como limitação a escassez de investigações para comparação com a presente pesquisa.

Apesar do não alcance da totalidade amostral proposta no plano, foi estudado o fenômeno entre 637 idosos de base comunitária, o que possibilita generalização dos achados a populações similares.

Outra limitação refere-se ao delineamento transversal do estudo, quando a funcionalidade familiar foi aferida em momento pontual, podendo

algum evento crítico ter afetado essa percepção entre os idosos, o que não significa que o mesmo seja recorrente nas suas vidas. Entretanto, as análises realizadas frente à lacuna da produção científica sobre o tema apresentam propositivas para a compreensão do evento funcionalidade familiar e arranjo domiciliar entre a população idosa.

CONCLUSÃO

Na presente pesquisa houve predomínio de idosos do sexo feminino, idade entre 60 | 70 anos, casados, com quatro anos de estudo, que sobrevivem com um salário mínimo e que moram acompanhados. A maioria considera a funcionalidade familiar boa. A funcionalidade familiar ruim esteve associada aos idosos que moram sozinhos.

Desta maneira, faz-se necessário conhecer a dinâmica familiar desses idosos, para que a equipe multidisciplinar possa subsidiar ações e intervenções voltadas para a necessidade de cada família, promovendo o robustecimento das relações familiares.

Este estudo possibilita uma base para o desenvolvimento de novas pesquisas sobre idosos e funcionalidade familiar. Sugere investigações com idosos que moram sozinhos e as fontes disponíveis de apoio social, assim como a avaliação desse suporte à população idosa.

Os resultados apoiam o desenvolvimento de pesquisas futuras frente à aplicação de instrumentos como o Apgar, apresentando-se como referência para o reconhecimento do comportamento dessa variável na população comunitária de idosos. Conseguiu-se igualmente pelas análises empreendidas estabelecer associações entre as variáveis. Esses resultados podem apoiar a formação multiprofissional e a qualificação do trabalho em equipe para abordagem familiar com as pessoas idosas.

Pode também ser um subsídio para reflexão sobre programas e políticas para os idosos que moram sós e, por conseguinte, não contam com o apoio da funcionalidade familiar para o manejo das suas condições.

REFERÊNCIAS

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World population prospects: the 2012 revision, highlights and advance tables [Internet]. New York: DESA; 2013 [acesso em 28 abr 2017]. Working paper n. ESA/P/WP, 228. Disponível em: https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/Files/WPP2012_HIGHLIGHTS.pdf
2. Neri AL, Vieira LAM. Envolvimento social e suporte social percebido na velhice. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2013;16(3):419-32.
3. Araújo CK, Cardoso CMC, Moreira EP, Wegner E, Areosa SVC. Vínculos familiares e sociais nas relações dos idosos. *Rev Jovens Pesqui [Internet].* 2012 [acesso em 14 jul. 2017];1:97-107. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/jovenspesquisadores/article/view/2868/2033>
4. Baltor MRR, Rodrigues JSM, Ferreira NMLA, Dupas G. The text in its context: what is family for you? *Rev Pesqui Cuid Fundam [Internet].* 2014 [acesso em 26 abr. 2017];6(1):293-304. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1600/pdf_1070
5. Küchemann BA. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. *Soc Estado [Internet].* 2012 [acesso em 14 jul 2017];27(1):165-80. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/se/v27n1/09.pdf>
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2010 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [acesso em 29 jan. 2017]. Disponível em: http://www.uff.br/observatoriojovem/sites/default/files/documentos/Sintese_dos_Indicadores_Sociais_do_IBGE_2010.pdf
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2014 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2014 [acesso em 29 jan. 2017]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91983.pdf>
8. Vera I, Lucchese R, Nakatani AYK, Pagotto V, Montefusco SRA, Sadoyama G. Funcionalidade familiar em longevos residentes em domicílio. *Rev Bras Enferm.* 2015;68(1):68-75.
9. Melo NCV, Teixeira KMD, Barbosa TL, Montoya AJA, Silveira MB. Arranjo domiciliar de idosos no Brasil: análises a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2009). *Rev Bras Geriatr Gerontol [Internet].* 2016 [acesso em 29 jul. 2017];19(1):139-51. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/4038/403844773013.pdf>
10. Rabelo DF, Neri AL. Tipos de configuração familiar e condições de saúde física e psicológica em idosos. *Cad Saúde Pública.* 2015;31(4):874-84.
11. Santos AL, Cecílio HPM, Teston EF, Marcon SS. Conhecendo a funcionalidade familiar sob a ótica do doente crônico. *Texto & Contexto Enferm.* 2012;21(4):879-86.
12. Martins R, Mestre M. Esperança e qualidade de vida em idosos. *Millenium [Internet].* 2014 [acesso em 14 jul. 2017];47:153-62. Disponível em: <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium47/13.pdf>
13. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2007 [acesso em 20 ago. 2017]. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>
14. Floriano LA, Azevedo RCS, Reiners AAO, Sudré MRS. Cuidado realizado pelo cuidador familiar ao idoso dependente, em domicílio, no contexto da estratégia de saúde da família. *Texto & Contexto Enferm.* 2012;21(3):543-8.
15. Rabelo DF, Neri AL. Arranjos domiciliares, condições de saúde física e psicológica dos idosos e sua satisfação com as relações familiares. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2015;18(3):507-19.
16. Vera I, Lucchese R, Nakatani AYK, Sadoyama G, Bachion MM, Vila VSC. Fatores associados à disfuncionalidade familiar em idosos não institucionalizados. *Texto & Contexto Enferm.* 2015;24(2):494-504.
17. Campos ACV, Rezende GP, Ferreira EF, Vargas AMD, Gonçalves LHT. Funcionalidade familiar de idosos brasileiros residentes em comunidade. *Acta Paul Enferm [Internet].* 2017 [acesso em 29 jul. 2017];30(4):358-67. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v30n4/0103-2100-ape-30-04-0358.pdf>
18. Silva DM, Vilela ABA, Nery AA, Duarte ACS, Alves MR, Meira SS. Dinâmica das relações familiares intergeracionais na ótica de idosos residentes no município de Jequié (Bahia), Brasil. *Ciênc Saúde Colet.* 2015;20(7):2183-91.
19. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr [Internet].* 1994 [acesso em 29 jul. 2017];52(1):1-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v52n1/01.pdf>

20. Rodrigues LR, Tavares DS, Dias FA, Pegorari MS, Marchiori GF, Tavares DMS. Qualidade de vida de idosos comunitários e fatores associados. *Rev Enferm UFPE* [Internet]. 2017 [acesso em 29 jul. 2017];11(Supl. 3):1430-8. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/13985>
21. Duarte YAO. Família: rede de suporte ou fator estressor: a ótica de idosos e cuidadores familiares [Tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2001.
22. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF: CNS; 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
23. Loureiro LSN, Fernandes MGM, Nóbrega MML, Rodrigues RAP. Sobrecarga em cuidadores familiares de idosos: associação com características do idoso e demanda de cuidado. *Rev Bras Enferm.* 2014;67(2):227-32.
24. Oliveira SC, Santos AA, Pavarini SCI. Relação entre sintomas depressivos e a funcionalidade familiar de idosos institucionalizados. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(1):66-72.
25. Reis LA, Torres GV, Reis LA, Santos KT. Influência da dinâmica familiar na qualidade de vida de idosos. *Rev Pesqui Fisioter* [Internet]. 2014 [acesso em 29 jul. 2017];4(2):123-30. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/399/310>
26. Silveira VC, Paskulin L. Perfil e rede de apoio de idosos internados na emergência do hospital de clínicas de Porto Alegre. *Estud Interdiscip Envelhec.* 2014;19(2):377-96.
27. Souza RA, Costa GD, Yamashita CH, Amendola F, Gaspar JC, Alvarenga MRM, et al. Funcionalidade familiar de idosos com sintomas depressivos. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(3):469-76.
28. 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.
29. Batistoni SST, Prestes SM, Cachionia M, Falcão DVS, Lopes A, Yassuda MS, et al. Categorização e identificação etária em uma amostra de idosos brasileiros residentes na comunidade. *Psicol Reflex Crít.* 2015;28(3):511-21.
30. Caldeira S, Merighi MAB, Muñoz LA, Jesus MCP, Domingos SRF, Oliveira DM. O enfermeiro e o cuidado à mulher idosa: abordagem da fenomenologia social. *Rev Latinoam Enferm* [Internet]. 2012 [acesso em 04 ago. 2017]; 20(5):1-8. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/pt_10.pdf
31. Oliveira NS, Souza TS, Alencar FS, Oliveira GL, Ferreira NB, Alencar JS. Percepção dos Idosos sobre o processo de envelhecimento. *Rev Psicol* [Internet]. 2014 [acesso em 10 jun. 2015];8(22):49-83. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/264/376>
32. Paiva ATG, Bessa MEP, Moraes GLA, Silva MJ, Oliveira RDP, Soares AMG. Avaliação da funcionalidade de famílias com idosos. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2011 [acesso em 29 jul. 2017];16(1):22-8. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/21107/13933>
33. Polaro SHI, Gonçalves LHT, Nassar SM, Lopes MMB, Ferreira VF, Monteiro HK. Dinâmica da família no contexto dos cuidados a adultos na quarta idade. *Rev Bras Enferm.* 2013;66(2):228-33.
34. Souza A, Pelegrini TS, Ribeiro JHM, Pereira DS, Mendes MA. Conceito de insuficiência familiar na pessoa idosa: análise crítica da literatura. *Rev Bras Enferm.* 2015;68(6):1176-85.

Recebido: 01/05/2018

Revisado: 26/07/2018

Aprovado: 31/07/2018



Incapacidade funcional para atividades instrumentais da vida diária em idosos com doenças reumáticas

Disability relating to instrumental activities of daily living in the elderly with rheumatic diseases

Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco¹
Priscila de Paula Marques¹
Flávia Silva Arbex Borim¹
Sarina Francescato Torres¹
Anita Liberalesso Neri¹

Resumo

Objetivo: caracterizar o perfil sociodemográfico de idosos com artrite/reumatismo em relação ao sexo, bem como estimar a prevalência e os fatores associados à incapacidade funcional para a realização de atividades instrumentais da vida diária (AIVD). **Método:** estudo transversal de base populacional com amostra de 1.136 idosos (≥ 65 anos), procedentes de sete municípios brasileiros. A capacidade funcional foi avaliada pelo autorrelato dos idosos quanto à execução das AIVD, pela Escala de Lawton. Diferenças entre os sexos, segundo variáveis sociodemográficas, foram verificadas pelo teste qui-quadrado ($p < 0,05$). Estimou-se a prevalência de incapacidade para a realização das AIVD e as associações independentes foram verificadas por meio de regressão logística múltipla. **Resultados:** a média de idade foi 72,4 anos, 79,1% eram mulheres e 45,9% dos idosos com artrite/reumatismo apresentaram dependência para a realização das AIVD. Observaram-se diferenças entre os sexos em relação à faixa etária, estado conjugal, renda e arranjo domiciliar ($p < 0,05$). Maior prevalência de incapacidade foi observada entre os mais idosos, naqueles sem escolaridade, com pior renda, nos que viviam em arranjos multigeracionais e com fragilidade. Na avaliação da realização de atividades específicas, os idosos com artrite/reumatismo apresentaram maior dificuldade quanto ao uso de medicação (OR: 1,90; IC95%: 1,19 - 3,06), mesmo após ajuste por sexo e idade. **Conclusão:** foram encontradas associações entre incapacidade funcional com variáveis sociodemográficas e fragilidade. A independência para a realização de atividades cotidianas como as avaliadas neste estudo torna-se uma das condições primordiais para o bem-estar dos idosos na velhice, mesmo que sob condições de fragilidade ou doenças crônicas.

Palavras-chave: Idoso. Envelhecimento. Atividades Cotidianas. Doenças Reumáticas. Estudos Transversais.

Abstract

Objective: to characterize the sociodemographic profile of elderly persons with arthritis/rheumatism in relation to gender, as well as to estimate the prevalence and factors associated with functional disability for the performance of instrumental activities of daily living (IADL). **Method:** a cross-sectional population-based study with a sample of 1,136 elderly persons (≥ 65 years old) from seven Brazilian municipal regions was carried

Keywords: Elderly. Aging. Activities of Daily Living. Rheumatic Diseases. Cross-Sectional Studies.

¹ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Programa de pós-graduação em Gerontologia. Campinas, São Paulo, Brasil.

out. Functional capacity was assessed by the self-reports of the elderly in terms of the performance of IADL, using the Lawton Scale. Differences between the genders, according to sociodemographic variables, were verified by the chi-squared test ($p < 0.05$). The prevalence of inability to perform IADL was calculated and the independent associations were verified through multiple logistic regression. *Results:* the mean age was 72.4 years, 79.1% of the sample were women, and 45.9% of the elderly with arthritis/rheumatism were dependent for the performance of IADL. Differences were observed between the genders in relation to age, marital status, income and household arrangements ($p < 0.05$). A higher prevalence of disability was observed among older elderly persons, those with no schooling and lower incomes, who lived in multigenerational households and who were frail. In the evaluation of the performance of specific activities, elderly persons with arthritis/rheumatism had greater difficulty taking medication (OR: 1,90; CI 95%: 1.19 - 3.06), after adjusting for gender and age. *Conclusion:* associations were found between functional disability and sociodemographic variables and frailty. Independence in daily activities such as those evaluated in this study is one of the primary conditions for the well-being of the elderly, even in conditions of frailty or chronic diseases.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento demográfico observado nas últimas décadas no país, atrelado às alterações no padrão epidemiológico e na estrutura e comportamentos sociais e familiares, traduzem-se em novas necessidades que implicam reestruturação de políticas sociais e de saúde¹. Com o avanço da idade, observa-se maior ocorrência de doenças crônicas^{2,3} e maior frequência de incapacidade funcional, caracterizada pela restrição de habilidades físicas e mentais necessárias para manutenção de independência e autonomia na realização de atividades básicas diárias e nas de maior complexidade⁴.

O desempenho das atividades de vida diária depende do estado geral da saúde e das funções motoras, as quais apresentam maior comprometimento a depender de quadros agudos, morbidades, declínio cognitivo ou multimorbidade, comuns entre os idosos⁵. As doenças reumáticas destacam-se como aquelas com maior impacto nos anos de vida com incapacidade⁶.

As doenças reumáticas são definidas como problemas de saúde que acometem os tecidos conjuntivos, levando a danos na pele, coração, estruturas articulares e periarticulares. Incluem cerca de cem doenças, normalmente de caráter crônico, que cursam com dor, rigidez articular e incapacidade física, com algumas pesquisas evidenciando elevada prevalência em idosos^{2,7,8}. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) relativos ao ano de 2008, apontam prevalências de 21,3%, 26,3% e

31,5% entre idosos nas faixas etárias de 60 a 69, 70 a 79 e 80 ou mais anos, respectivamente². Fatores como o sexo feminino, idade avançada, sedentarismo, excesso de peso, baixo nível socioeconômico, tabagismo, entre outros, associam-se ao desenvolvimento das doenças reumáticas⁹⁻¹¹.

Na literatura nacional são escassos os estudos de base populacional que avaliam a capacidade funcional em idosos com doenças crônicas específicas. O presente estudo teve por objetivo caracterizar o perfil sociodemográfico dos idosos com artrite ou reumatismo em relação ao sexo; estimar a prevalência e os fatores associados à incapacidade funcional para a realização de atividades instrumentais da vida diária e comparar a dependência para a realização de cada uma das atividades instrumentais da vida diária entre esses idosos e os não acometidos por essas doenças.

MÉTODOS

Este estudo utilizou dados de estudo sobre fragilidade em idosos realizado em 2008/2009 (Rede FIBRA - *Rede de Estudos sobre Fragilidade em Idosos Brasileiros*). Trata-se de estudo transversal de base populacional com amostra de 3.478 idosos recrutados na comunidade, onde 1.136 (≥ 65 anos) relataram diagnóstico médico de artrite ou reumatismo. Eram domiciliados na área urbana de seis cidades selecionadas por conveniência: Campinas (São Paulo), Belém (Pará), Parnaíba (Piauí), Campinas Grande (Paraíba), Poços de Caldas (Minas Gerais), Ivoti

(Rio Grande do Sul) e do subdistrito de Ermelino Matarazzo, na cidade de São Paulo.

Em cada localidade, foi feito sorteio simples de uma quantidade representativa dos setores censitários urbanos. Para cada um foram estimadas as cotas de homens e de mulheres de 65 a 69, 70 a 74, 75 a 79 e 80 anos e mais, suficientes para representar os respectivos universos.

Os setores censitários foram visitados e seus moradores foram contatados nos domicílios por equipe de entrevistadores treinados¹², até obter as amostras desejadas, mais 50% para cobrir as perdas por ocasião das entrevistas que foram realizadas a posteriori, em locais públicos previamente anunciados.

Os idosos eram convidados a conhecer os objetivos, o conteúdo, as condições e os cuidados éticos da pesquisa. Concorrendo em participar, recebiam um cartão impresso com data, horário e local para uma entrevista.

Nesta fase, excluíram-se os idosos com déficit de memória, atenção, orientação espacial, temporal e de comunicação, sugestivos de déficit cognitivo observados pela equipe de recrutadores; comprometimento grave da motricidade, da fala ou da afetividade, associados à doença de Parkinson avançada; os que apresentavam incapacidade permanente ou temporária para andar (exceto os que faziam uso de dispositivo de auxílio à marcha); aqueles com perda localizada de força e afasia decorrentes de seqüela de acidente vascular encefálico (AVE), com déficit auditivo ou visual grave e também em estágio terminal¹².

Os idosos que compareceram aos locais agendados, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

As informações foram obtidas de questionário previamente testado e aplicado por entrevistadores treinados. No início da entrevista, todos os idosos foram submetidos ao Mini-Exame do estado Mental^{13,14} para triar e excluir os idosos com déficit cognitivo sugestivo de demência, (nota de corte: 17 para os analfabetos, 22 para idosos com um a quatro anos de escolaridade, 24 para idosos entre cinco e oito anos de escolaridade e 26 para escolaridade entre

nove anos ou mais). Por esse critério, foram excluídos 883 idosos, permanecendo na amostra 2.593.

Os idosos com doença reumática foram identificados por meio da seguinte questão: "*Algum médico já disse que você tem artrite ou reumatismo?*" (sim ou não). A capacidade funcional foi avaliada através da Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton¹⁵ quanto à ajuda necessária (nenhuma, parcial e total) para a execução das Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). Idosos que mencionaram necessidade de ajuda parcial ou total para realização de uma ou mais atividades foram classificados como dependentes.

Para a análise das variáveis associadas à capacidade funcional, foram selecionadas as seguintes variáveis independentes:

- *Sociodemográficas*: sexo (masculino e feminino), faixas etárias (65 a 69; 70 a 74; 75 a 79; ≥ 80 anos), estado conjugal (casado/solteiro/divorciado/viúvo), escolaridade (0, 1 a 4, ≥ 5 anos de estudo), renda familiar em salários mínimos (SM) à época da pesquisa (< 1 SM; ≤ 1 SM ≤ 3 ; SM > 3) e arranjos de moradia (vive só, só com cônjuge, com descendentes, cônjuge/descendência/outros parentes e externos/arranjos mistos).
- *Expectativa de cuidado*: obtida pela pergunta "Caso precise de ajuda para realizar qualquer uma dessas atividades (Atividades Instrumentais de Vida Diária/Atividades Básicas de Vida Diária) o(a) senhor(a) tem com quem contar?" A partir das respostas: sozinho, só cônjuge, cônjuge e filhos, filhos e netos, outros parentes/amigos/profissional, a variável foi categorizada em "não" (sozinho) ou "sim" (demais respostas).
- *Percepção de autocuidado*: avaliada por um item escalar com cinco intensidades (muito bom, bom, regular, ruim e muito ruim), a partir da pergunta: "Como o(a) senhor(a) avalia o cuidado que dedica à sua saúde?".
- *Indicadores de fragilidade*: consideraram-se os cinco critérios propostos por Fried et al.¹⁶ (perda de peso não intencional no último ano, fadiga, força de preensão manual, velocidade da marcha e atividade física), por meio dos quais os idosos foram classificados como frágeis (positivos para

três ou mais critérios), pré-frágeis (positivos para um ou dois critérios) e não frágeis (para nenhum critério).

- *Autoavaliação de saúde*: obtida por meio da pergunta “Em geral, você diria que sua saúde é?”, cujas respostas foram categorizadas em: muito boa/boa, regular/ruim/ muito ruim.

Inicialmente foi verificada a distribuição sociodemográfica dos idosos com artrite ou reumatismo por meio de frequências relativas percentuais, segundo o sexo e verificada a diferença entre os grupos. As comparações foram realizadas pelo teste qui-quadrado com nível de significância de 5%. Em seguida, estimaram-se a prevalência de incapacidade para a realização de atividades instrumentais específicas, segundo presença de artrite ou reumatismo, e as razões de chance (OR) ajustadas por sexo e idade e respectivos intervalos de confiança de 95%.

Para identificar os fatores associados à incapacidade funcional na realização de AIVD nos idosos com a doença, foram estimadas as razões de chances brutas e ajustadas por sexo e idade e respectivos intervalos de confiança de 95%. Na análise de regressão logística múltipla foram inseridas no modelo todas as variáveis que apresentaram associação significativa com a capacidade funcional na análise simples ($p < 0,20$). Pelo método *backward selection*, no modelo final, permaneceram aquelas que apresentaram um valor de $p < 0,05$. Na análise desses dados foi utilizado o programa Stata 14.0.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, aprovado sob o parecer nº. 208/2007 de 22/05/2007 (CAAE 0151.1.146.000-07), novamente aprovado pelo Parecer CEP de 10/12/2014 (CAAE 39547014.0.1001.5404).

RESULTADOS

Dos 1.136 idosos que referiram artrite ou reumatismo 79,1% eram mulheres. A média de idade

foi 72,4 anos ($\pm 5,6$) com idade máxima de 96 anos. Cerca de 45,9% (IC95%: 41,9 - 49,8) dos idosos com artrite ou reumatismo apresentaram dependência para a realização de atividades instrumentais de vida diária.

Na Tabela 1 são apresentadas as características sociodemográficas dos idosos com artrite ou reumatismo de acordo com o sexo. Observa-se que 28,7% dos homens e 31,5% das mulheres tinham idade ≥ 75 anos à época da pesquisa. No que se refere ao estado civil, 63,0% das mulheres eram solteiras/divorciadas/viúvas. A escolaridade da maioria dos idosos era ≤ 4 anos de estudo e a renda familiar mensal ≤ 3 salários mínimos. Quanto ao arranjo domiciliar, 6,4% dos homens e 16,7% das mulheres viviam sozinhas ($p < 0,001$).

Os fatores associados à incapacidade funcional para as AIVD em idosos com artrite ou reumatismo são apresentados na Tabela 2. Maior prevalência de incapacidade foi observada entre os idosos sem escolaridade, naqueles com renda inferior a um salário mínimo em relação aos que referiram renda ≥ 3 salários mínimos à época da pesquisa, nos que viviam com filhos ou com cônjuge/filhos e outros arranjos de moradia, e nos idosos classificados como pré-frágeis e frágeis. Quanto à autoavaliação da saúde, 54,0% dos idosos com artrite ou reumatismo consideravam sua saúde como regular/ruim ou muito ruim e a prevalência de incapacidade foi maior neste subgrupo (OR=1,67; IC95%: 1,18-2,36).

Na análise múltipla de regressão dos fatores associados à incapacidade funcional na realização das AIVD observou-se maior incapacidade funcional naqueles com menor escolaridade e renda, nos que viviam com cônjuge/descendentes ou inseridos em outros arranjos de moradia, e nos que apresentaram algum grau de fragilidade (Tabela 3).

A comparação da dependência dos idosos para a realização de cada uma das atividades instrumentais da vida diária, segundo presença de artrite ou reumatismo é apresentada na Tabela 4. Observaram-se diferenças entre os grupos quanto ao uso de medicação (OR: 1,90; IC95%: 1,19 - 3,06), após ajuste por sexo e idade.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos idosos com artrite ou reumatismo.

Variáveis	Total n (%)	Homens n (%)	Mulheres n (%)	<i>p</i>
Faixa etária (em anos)				0,009
65-69	421 (37,1)	84 (35,4)	337 (37,5)	
70-74	364 (32,0)	85 (35,9)	279 (31,0)	
75-79	219 (19,3)	31 (13,1)	188 (20,9)	
80 e mais	132 (11,6)	37 (15,6)	95 (10,6)	
Estado conjugal				<0,001
Casado/União estável	511 (45,0)	179 (75,5)	332 (37,0)	
Solteiro/divorciado/viúvo	624 (55,0)	58 (24,5)	566 (63,0)	
Escolaridade (em anos)				0,477
Nunca estudou	277 (20,0)	46 (19,4)	181 (20,2)	
1 - 4	552 (48,6)	109 (46,0)	443 (49,3)	
≥5	356 (31,4)	82 (34,6)	274 (30,5)	
Renda familiar mensal				0,017
<1 SM*	252 (22,2)	43 (18,2)	209 (23,3)	
≤1 SM <3	498 (44,0)	97 (41,1)	401 (44,7)	
≥3 SM <5	224 (19,8)	49 (20,8)	175 (19,5)	
≥5SM	159 (14,0)	47 (19,9)	112 (12,5)	
Arranjo domiciliar				<0,001
Sozinho	164 (14,6)	15 (6,4)	149 (16,7)	
Com cônjuge	219 (19,4)	75 (31,9)	144 (16,2)	
Com filhos	320 (28,4)	20 (8,5)	300 (33,7)	
Com cônjuge e filhos	253 (22,5)	100 (42,5)	153 (17,2)	
Outros parentes e externos/outros	170 (15,1)	25 (10,6)	145 (16,3)	

Fonte: FIBRA 2008-2009.

*Salário mínimo.

Tabela 2. Prevalência e fatores associados à incapacidade funcional para as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) nos idosos com artrite/ reumatismo.

Variáveis	Incapacidade funcional	OR Bruto	IC95%	OR Ajustado	IC95%
Sexo					
Masculino	41,5	1,00		1,00	
Feminino	47,1	1,25	0,85-1,85	1,30	0,88 - 1,93
Faixas etárias					
65-69	37,4	1,00		1,00	
70-74	47,4	1,50	1,02 - 2,22	1,53	1,03 - 2,26
75-79	50,0	1,67	1,07 - 2,61	1,65	1,06 - 2,58
≥80 anos	62,7	2,81	1,60 - 4,93	2,89	1,64 - 5,10
Situação conjugal					
Casado/União estável	42,1	1,00		1,00	
Solteiro/divorciado/viúvo	48,7	1,30	0,94 - 1,80	1,10	0,77 - 1,56
Escolaridade (em anos)					
Nunca estudou	67,5	1,00		1,00	
1 - 4	43,2	0,37	0,23 - 0,57	0,38	0,24 - 0,59
≥5	36,7	0,28	0,17 - 0,45	0,31	0,19 - 0,50

continua

Continuação da Tabela 2

Variáveis	Incapacidade funcional	OR Bruto	IC95%	OR Ajustado	IC95%
Renda familiar mensal					
<1 SM*	50,3	1,00		1,00	
1 ≤ SM <3	51,4	1,04	0,70 - 1,56	1,04	0,69 - 1,57
≥3 SM	34,2	0,51	0,33 - 0,80	0,53	0,33 - 0,83
Arranjo domiciliar					
Sozinho	34,6	1,00		1,00	
Com cônjuge	35,0	1,02	0,55 - 1,89	1,24	0,65 - 2,36
Com filhos	53,6	2,18	1,26 - 3,78	2,33	1,33 - 4,09
Com cônjuge e filhos/outros	48,0	1,74	1,03 - 2,96	2,03	1,18 - 3,52
Expectativa de cuidado					
Não	52,1	1,00		1,00	
Sim	45,9	0,78	0,43 - 1,41	0,82	0,45 - 1,50
Percepção de autocuidado					
Muito bom/bom	45,3	1,00		1,00	
Regular/ruim/muito ruim	46,7	1,06	0,77 - 1,45	1,09	0,79 - 1,51
Fragilidade					
Não frágil	36,1	1,00		1,00	
Pré-frágil	50,0	1,77	1,25 - 2,50	1,70	1,20 - 2,41
Frágil	64,3	3,18	1,73 - 5,84	2,94	1,59 - 5,43
Número de doenças crônicas					
Nenhuma ou uma	43,0	1,00		1,00	
Duas ou mais	47,9	1,22	0,88 - 1,69	1,19	0,85 - 1,65
Auto avaliação da saúde					
Muito boa/boa	41,9	1,00		1,00	
Regular/ruim/muito ruim	54,0	1,63	1,16 - 2,29	1,67	1,18 - 2,36

Fonte: FIBRA 2008-2009.

*Salário mínimo.

Tabela 3. Análise de regressão múltipla da incapacidade funcional para as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) dos idosos com artrite ou reumatismo. FIBRA, 2008-2009.

Variáveis	OR ajustado (IC 95%)	p	Erro-padrão
Faixas etárias			
65-69	1,00		
70-74	1,52 (1,01 - 2,29)	0,048	0,319
75-79	1,35 (0,84 - 2,17)	0,219	0,327
≥80 anos	2,50 (1,37 - 4,55)	0,003	0,765
Escolaridade (em anos)			
Nunca estudou	1,00		
1 - 4	0,42 (0,26 - 0,67)	<0,001	0,100
≥5	0,37 (0,22 - 0,62)	<0,001	0,097

continua

Continuação da Tabela 3

Variáveis	OR ajustado (IC 95%)	p	Erro-padrão
Renda familiar mensal			
<1 SM*	1,00		
1 ≤ SM <3	0,91 (0,59 - 1,42)	0,693	0,206
≥3 SM	0,59 (0,36 - 0,96)	0,036	0,148
Arranjo domiciliar			
Sozinho	1,00		
Com cônjuge	1,31 (0,67 - 2,56)	0,425	0,448
Com filhos	2,47 (1,38 - 4,41)	0,002	0,732
Com cônjuge e filhos/outros	2,24 (1,26 - 3,95)	0,006	0,650
Fragilidade			
Não frágil	1,00		
Pré-frágil	1,58 (1,10 - 2,28)	0,014	0,294
Frágil	2,49 (1,30 - 4,76)	0,006	0,824

Fonte: FIBRA 2008-2009.

*Salário mínimo.

Tabela 4. Dependência para as atividades instrumentais de vida diária dos idosos, segundo presença de artrite ou reumatismo.

Atividades Instrumentais	Artrite ou Reumatismo		p	OR ajustado	IC (95%)
	Sim	Não			
	n (%)	n (%)			
Usar o telefone	99 (45,6)	118 (54,4)	0,979	0,95	0,70 - 1,28
Usar meio de transporte	74 (45,7)	88 (54,3)	0,941	0,80	0,57 - 1,13
Fazer compras	122 (52,4)	111 (47,6)	0,019	1,13	0,84 - 1,52
Arrumar a casa	149 (48,4)	159 (51,6)	0,244	1,09	0,83 - 1,42
Preparar a comida	68 (38,9)	107 (61,1)	0,061	1,15	0,80 - 1,63
Cuidar do dinheiro	90 (49,5)	92 (55,5)	0,244	1,02	0,74 - 1,42
Tomar remédios	50 (61,0)	32 (39,0)	0,004	1,90	1,19 - 3,06

Fonte: FIBRA 2008-2009.

DISCUSSÃO

Observaram-se desigualdades na prevalência de incapacidade para realização de AIVD nos idosos com doenças reumáticas. Maior ocorrência de incapacidade foi verificada naqueles com piores condições socioeconômicas e com fragilidade (que pontuaram para um ou mais critérios). Não foram observadas associações entre incapacidade funcional e sexo, situação conjugal, expectativa de cuidado, percepção do autocuidado e morbidades.

Observou-se que, a partir dos 70 anos de idade, a doença é mais prevalente nas mulheres que vivem sozinhas. Sabe-se que mulheres idosas são mais numerosas que os homens e que o déficit de homens idosos se acentua com o passar dos anos¹⁷. A predominância de mulheres nas idades mais avançadas decorre de inúmeros fatores, entre eles, a tendência das mulheres em se cuidar mais e buscar assistência médica e/ou apoio social¹⁷. Diferenças de gênero na saúde dos idosos revelam que as mulheres idosas apresentam maior carga de declínio

funcional¹⁸. Particularmente em relação às doenças reumáticas, estudos apontam maior prevalência de osteoartrite e de artrite reumatóide em mulheres^{8,11}.

A prevalência de incapacidade para realização de atividades instrumentais da vida diária nos idosos com artrite ou reumatismo foi de 46,0% no presente estudo, ou seja, quase metade dos idosos apresentaram restrição de sua independência na realização de atividades cotidianas relativas às habilidades de mobilidade ou de atividades para manutenção do ambiente⁴. São escassos na literatura dados sobre a prevalência de incapacidade funcional para a realização de AIVD no subgrupo de idosos estudados. As doenças inflamatórias crônicas das articulações provocam impacto importante na vida dos indivíduos acometidos, deteriorando a capacidade física e a qualidade de vida de seu portador, o qual torna-se incapaz de realizar tarefas cotidianas¹⁹. Estudo demonstrou a associação das comorbidades com a limitação da mobilidade e a incapacidade funcional em pacientes com doença reumática²⁰.

Neste estudo verificou-se maior prevalência de incapacidade funcional para a realização de atividades instrumentais da vida diária nos idosos com menor escolaridade e renda, e naqueles que viviam com cônjuge e descendentes e em outros arranjos de moradia. De modo geral as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) afetam mais populações de baixa escolaridade e renda^{2,21}, que são mais vulneráveis e mais expostas aos riscos e ao menor acesso aos serviços de saúde^{2,22,23}.

Estudo com indivíduos portadores de doenças reumáticas aponta associação entre o nível socioeconômico mais baixo e maior prevalência de incapacidade funcional²⁴. O acúmulo sucessivo de carências sociais ao longo do ciclo de vida, refletidas em arranjos de moradia multigeracionais prejudicam a adesão a práticas de promoção à saúde e de prevenção das doenças, com reflexos negativos sobre o controle da doença e sobre a independência funcional, no envelhecimento. Iniquidades quanto à distribuição de renda e baixa proteção econômica aos idosos, entre outros fatores, tornam cada vez mais crítica a situação de desigualdade deste segmento populacional no País.

A fragilidade é considerada uma síndrome clínica, associada ao envelhecimento fisiológico normal,

descrita como um estado clínico de aumento da vulnerabilidade expresso em diminuição das respostas compensatórias e da possibilidade de manutenção da homeostase frente a estressores¹⁶. A maior prevalência de incapacidade na realização de atividades cotidianas em idosos pré-frágeis ou frágeis verificada neste estudo, pode estar relacionada com a elevada prevalência de dor na população idosa com artrite^{25,26} e associada com a síndrome de fragilidade que predispõe os idosos à redução da massa muscular e a um estado inflamatório crônico¹⁶.

Na avaliação da prevalência de incapacidade funcional para a realização de atividades instrumentais específicas, foram consideradas as diferenças na composição etária e segundo o sexo dos idosos, já que o declínio funcional é um processo progressivo²⁷ associado tanto ao crescimento da carga de morbidade, quanto aos diferenciais expressivos no que se refere à saúde de homens e mulheres que envelhecem. Entre os idosos com artrite ou reumatismo, considerando tais ajustes, observou-se maior prevalência de incapacidade para o uso de medicação. A declaração indicativa de dificuldade ou de necessidade de ajuda para o uso de medicamentos deve ser considerada, tanto pelos profissionais de saúde, quanto pelos familiares desses idosos, para auxílio à maior adesão à terapia medicamentosa. Também a baixa escolaridade dos idosos deve ser considerada nas orientações médicas.

Entre as limitações do presente estudo deve-se considerar a utilização de informação autorreferida e a impossibilidade de estabelecer relação causal em estudos de delineamento transversal. Ressalta-se que uma população mais envelhecida apresenta maior probabilidade de desenvolver morbidades e incapacidades do que aquela oriunda de localidades cuja concentração de idosos se situa numa faixa etária mais jovem²⁷, independente da condição de saúde avaliada. No entanto, o presente estudo considerou idosos residentes em área urbana de sete municípios localizados nas regiões Sul, Sudeste e Norte do país com diferentes perfis demográficos. Estudos das atividades básicas e avançadas de vida diárias podem melhor esclarecer o impacto das doenças reumáticas. Abordagens qualitativas podem contribuir para melhor compreensão das dificuldades observadas para o uso de medicamentos.

A independência para a realização de atividades cotidianas, como as avaliadas neste estudo, é uma das condições primordiais para o bem-estar dos idosos na velhice, mesmo que sob condições de fragilidade ou doenças crônicas. Ressalta-se a necessidade de uma abordagem individual e social para criar melhores condições de vida na velhice, caracterizada pela autonomia e qualidade de vida, assim como intervenções para o envelhecimento saudável, com um serviço acessível e com foco na população mais vulnerável²⁸.

CONCLUSÃO

No presente estudo, observaram-se diferenças dos idosos com artrite ou reumatismo de acordo com o sexo, em relação ao perfil sociodemográfico. Também foram verificadas associações entre incapacidade funcional para as atividades instrumentais da vida diária com variáveis sociodemográficas e fragilidade. Na avaliação da dependência para as atividades segundo a presença da doença, houve diferença entre os grupos quanto ao uso de medicação.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial de Saúde. Relatório mundial de envelhecimento e saúde. Genebra: OMS; 2015.
2. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, Cesar CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. *Ciênc Saúde Colet*. 2011;16(9):3755-68.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 : acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2015.
4. Freitas RS, Fernandes MH, Coqueiro RDS, et al. Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(6):933-9.
5. Costa Filho AM. Contribuição das doenças crônicas na prevalência da incapacidade para as atividades básicas (ABVD) e instrumentais (AIVD) de vida diária entre idoso brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde (2013) [Dissertação na Internet]. Belo Horizonte: FIOCRUZ; 2016 [acesso em 18 nov. 2018]. Disponível em: <http://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/17921>
6. Campolina AG, Adami F, Santos JLF, Lebrão ML. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(6):1217-29.
7. Gafvels C, Hagerstrom M, Nordmark B, Wandell P. What predicts negative effects of rheumatoid arthritis?: follow-up two years after diagnosis. *Springer Plus*. 2014;3(118):1-10.
8. Torres SF. Doenças reumáticas em idosos da comunidade e variáveis associadas: dados do Estudo Fibra [Dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas; 2016.
9. Blay SL, Fillenbaum GG, Andreoli SB, Gastal FL. Prevalence and concomitants of arthritis in the elderly in Rio Grande do Sul, Brazil. *PLoS One*. 2012;7(9):1-7.
10. Brown EM, Garneau KL, Tsao H, Solomon DH. DMARD non-use in low-income, elderly rheumatoid arthritis patients: results of 86 structured interviews. *Arthritis Res Ther*. 2014;16(1):30-7.
11. Costa JO, Almeida AM, Guerra Junior AA, Cherchiglia ML, Andrade EIG, Acurcio FdA. Treatment of rheumatoid arthritis in the Brazilian Unified National Health System: expenditures on infliximab compared to synthetic disease-modifying anti-rheumatic drugs, 2003-2006. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(2):283-95.
12. 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.
13. Melo DM, Barbosa AJG. Use of the Mini-Mental State Examination in research on the elderly in Brazil: a systematic review. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2015 [acesso em 20 nov. 2017];20(12):3865-76. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001203865
14. Brucki SMD, Nitrin I R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(3B):777-81.
15. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-86.
16. Fried L, Tangen C, Walston J, Newman A, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):146-56.

17. Santos DV, Moreira MAA, Cervený C. Velhice: considerações sobre o envelhecimento: imagens no espelho. *Nova Perspect Sist.* 2014;23(48):80-94.
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. Santana FS, Nascimento DC, Freitas JPM, Miranda RF, Muniz LF, Santos Neto L, Mota LMH, et al. Avaliação da capacidade funcional em pacientes com artrite reumatoide: implicações para a recomendação de exercícios físicos. *Rev Bras Reumatol.* 2014;54(5):378-85.
20. Marques WV, Cruz VA, Rego J, Silva NA. Influência das comorbidades na capacidade funcional de pacientes com artrite reumatoide. *Rev Bras Reumatol.* 2016;56(1):14-21.
21. World Health Organization. Health statistics and information systems: estimates for 2000-2012 [Internet]. Geneva: WHO; 2013? [acesso em 03 nov. 2014]. Disponível em: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html
22. Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Araújo SSC, Silva MMA, Freitas MIF, et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2017;51 Supl 1:1-4.
23. Gavasso WC, Beltrame V. Capacidade funcional e morbidades referidas: uma análise comparativa em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2017;20(3):399-409.
24. Callhoff J, Luque Ramos A, Zink A, Hoffmann F, Albrecht K. The Association of low income with functional status and disease burden in German patients with rheumatoid arthritis: results of a cross-sectional questionnaire survey based on claims data. *J Rheumatol.* 2017;44(6):766-72.
25. Andrade FA, Pereira LV, Sousa FA. Pain measurement in the elderly: a review. *Rev Latinoam Enferm.* 2006;14(2):271-6.
26. World Health Organization. Chronic diseases and health promotion: Chronic rheumatic conditions [Internet]. Geneva: WHO; 2015 [acesso em 05 jan. 2017]. Disponível em: <http://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/>
27. Parayba MI, Crespo CD. Diferenciais sociodemográficos na incapacidade funcional dos idosos no Brasil: uma análise das informações do censo demográfico [Internet]. In: 16º Encontro Nacional de Estudos Populacionais; 29 de set. - 03 de out. 2008; Caxambu. Caxambu : ABEP; 2008 [acesso em 20 nov 2017]. Disponível em: <http://www.abep.org.br/~abeporgb/publicacoes/index.php/anais/article/viewFile/1765/1725>
28. Tesch-Römer C, Hans-Werner Wahl. Toward a more comprehensive concept of successful aging: disability and care needs. *J Gerontol Ser B Psicol Sci Soc Sci.* 2017;72(2):310-8.

Recebido: 04/05/2018

Revisado: 11/08/2018

Aprovado: 17/08/2018



Desafios e tecnologias de cuidado desenvolvidos por cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer

Challenges and technologies of care developed by caregivers of patients with Alzheimer's disease

Melanie Scheneider Schmidt¹
Melissa Orlandi Honório Locks²
Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt³
Darla Lusia Ropelato Fernandez³
Francisco Reis Tristão²
Juliana Balbinot Reis Girondi²

Resumo

Objetivo: conhecer os desafios e tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer. **Método:** estudo exploratório qualitativo realizado com nove cuidadores de idosos com Doença de Alzheimer participantes do grupo de ajuda mútua de um hospital universitário do sul do Brasil. A coleta de dados ocorreu entre maio e agosto de 2017 através de entrevistas semiestruturada. Para a análise dos dados utilizou-se a Análise de Conteúdo. **Resultados:** emergiram duas categorias: Desafios enfrentados por cuidadores de idosos com a Doença de Alzheimer e Tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de idosos com Doença de Alzheimer. **Conclusão:** o estudo mostrou que as estratégias de cuidado elaboradas pelo cuidador podem potencializar compreensão, reflexão e discussão entre os profissionais da saúde, cuidadores e familiares acerca do cuidado de qualidade ao idoso, além de minimizar as dificuldades de cuidado a fim de proporcionar maior qualidade de cuidado ao idoso.

Palavras-chave: Idoso.
Doença de Alzheimer.
Cuidadores. Envelhecimento.

Abstract

Objective: to identify the challenges and technologies of care developed by caregivers of patients with Alzheimer's disease. **Method:** an exploratory study with a qualitative approach was carried out with nine caregivers of elderly people with Alzheimer's disease from the mutual help group of a university hospital in the south of Brazil. Data collection took place between May and August 2017 through a semi-structured interview. Content analysis was used to analyze the data. **Results:** two categories emerged from the analysis of the data: the challenges faced by caregivers of elderly people with Alzheimer's Disease and the care technologies developed by caregivers of elderly people with Alzheimer's disease. **Conclusion:** the study showed that the care strategies elaborated by the caregiver can enhance understanding, reflection and discussion among health professionals, caregivers and family members about quality care for the elderly and minimize the difficulties of care in order to provide greater quality of care for the elderly.

Keywords: Elderly.
Alzheimer Disease.
Caregivers. Aging.

- ¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de graduação em Enfermagem. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.
- ² Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Enfermagem, Programa de pós-graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.
- ³ Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Enfermagem, Programa de pós-graduação em Enfermagem. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Correspondência
Juliana Balbinot Reis Girondi
juliana.balbinot@ufsc.br

INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA) representa a forma mais comum de demência em idosos, sendo responsável por 50 a 70% dos casos. No Brasil, há um milhão de pessoas com essa patologia, no entanto, ainda não existem muitos dados referentes à sua incidência no país¹.

Por ter caráter degenerativo, a doença dificulta a capacidade do indivíduo em realizar as atividades de vida diária (AVD) e as atividades instrumentais de vida diária (AIVD)². Considerando a progressão da doença, cuidar de idosos com DA demanda desafios diversos e complexos ao cuidador³.

Doravante, quando o familiar assume o cuidado ao idoso com DA, muitas vezes, questionam-se os pontos negativos dessa função (ansiedade, depressão, dentre outros) além da insatisfação do próprio cuidador⁴. Diante desses desafios, muitos cuidadores no seu cotidiano, utilizando a criatividade, adotam e/ou empregam diversas tecnologias a fim de qualificar e facilitar o processo de cuidado, à medida em que vivenciam a necessidade preeminente de realização de múltiplas adaptações que a doença traz consigo.

Entende-se que tecnologia compreende um conjunto de conhecimentos e ações aplicados à produção de algo, que no caso da pesquisa em questão, trata-se de tecnologias para a produção de um cuidado⁵.

Por conseguinte, o presente estudo teve como objetivo conhecer os desafios e tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa, realizada com cuidadores de idosos com DA, participantes do Grupo de Ajuda Mútua (GAM) da Associação Brasileira de Alzheimer (ABRAZ) de Florianópolis-Santa Catarina, do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago. O grupo consiste em uma associação sem fins lucrativos com objetivo de difundir conhecimentos sobre a DA através de orientação de profissionais da área da saúde e de cuidadores a

partir de suas vivências. Para o desenvolvimento operativo do grupo, as atividades são desenvolvidas entre o acolhimento de novos cuidadores com roda de conversa e reuniões informativas, sendo intercalada essas atividades a cada semana.

A escolha pelo grupo como cenário de estudo deu-se por ser um espaço em que se concentra um número importante de participantes para a investigação e também por ser o local onde o interesse pela pesquisa surgiu, a partir dos questionamentos e troca de experiência entre os participantes em relação às tecnologias de cuidados que são implementadas pelos mesmos.

A população do estudo foi composta por todos os participantes, familiares e profissionais cuidadores de idosos com Alzheimer, que frequentavam o GAM no momento da coleta de dados e que atendiam aos critérios de inclusão: ser cuidador de idoso com Alzheimer, ter idade maior de 18 anos e frequentar ou ter frequentado no último ano o grupo, independentemente do número de encontros que participou. Foram critérios de exclusão: morar fora da grande Florianópolis, o que impossibilitava a visita domiciliar. Os convites aos cuidadores para a participação foram realizados nos dias dos encontros do grupo e por contato telefônico. Após o aceite, os encontros foram realizados no local de acordo com a preferência do cuidador. Portanto, algumas foram realizadas na sala em que ocorre o grupo e outras foram na residência. Nesse ato, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ficando em posse de uma das cópias.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista semiestruturada entre maio e agosto de 2017, realizada por uma única entrevistadora, que não fazia parte do grupo de ajuda mútua. O questionário foi composto por duas etapas sendo a primeira contendo informações acerca da caracterização do idoso e segunda contendo perguntas abertas envolvendo o cuidado específico ao idoso o cotidiano diário incluindo alimentação, higiene e conforto, medicamentos, entre outros. Participaram nove cuidadores. Para garantir o anonimato, os sujeitos foram identificados com codinomes C1 a C9.

A análise dos dados seguiu as etapas previstas pela Análise de Conteúdo: pré-análise a partir da

leitura flutuante e constituição do corpus; exploração do material com codificação, a partir do recorte do texto nas unidades de registro; e tratamento dos resultados obtidos e interpretação, trabalhando-se com significados dos dados⁶.

Para a fase de pré-análise foram utilizadas as informações coletadas mediante entrevista com os cuidadores de idosos com DA. Essas foram transcritas e analisadas qualitativamente a partir de leitura analítica, mediante leitura flutuante do material investigado. Assim, obteve-se o *corpus* de análise. Nesse processo foi necessário o constante retorno aos questionamentos iniciais.

Na fase de exploração do material com codificação, foram encontradas nas entrevistas as expressões significativas em que os conteúdos das falas estavam organizados. Desta forma, foram recortadas do texto as Unidades de Significado (US) onde as palavras chaves, sentenças e frases foram codificadas. Após a identificação das US, mediante

processo de contagem por meio de codificações, realizou-se a classificação e agregação dos dados. Logo, na síntese, foram criadas categorias teóricas para especificação do tema⁶.

Na fase de tratamento dos resultados obtidos e interpretação ocorreu a condensação e o destaque das informações para análise, culminando nas interpretações inferenciais, no momento da intuição, da análise reflexiva e crítica⁶.

O estudo teve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina e aprovado sob o número do CAAE 65869817.4.0000.0121.

RESULTADOS

Os cuidadores participantes tinham idade entre 52 a 70 anos com média de 61 anos e suas características principais constam na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização dos participantes (N=9). Florianópolis, SC, 2017.

Categorias	Características	Características
Cuidador Familiar (8)	Cônjuge (1)	Filho (7)
Cuidador Ocupacional (1)	Com formação profissional (-)	Sem formação profissional (1)
Sexo do Cuidador (9)	Feminino (8)	Masculino (1)

A partir da análise dos dados emergiram duas categorias: Desafios enfrentados por cuidadores de idosos com a Doença de Alzheimer e Tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de idosos com Doença de Alzheimer.

Desafios enfrentados por cuidadores de idosos com Doença de Alzheimer

Essa categoria retrata as dificuldades de cuidadores em relação ao cotidiano de cuidado de idosos com DA relacionadas às AVD e AIVD.

Em relação ao sono e repouso, foram evidenciadas dificuldades na manutenção do sono regular e tranquilo, além de dificuldades ou para iniciar o sono

ou para despertar precoce. Além disso, é comum que os idosos apresentem agitação ao anoitecer.

“Ele já ficou quase cinquenta horas sem dormir. Às vezes ele tem surtos... Ai ele fala o tempo todo e a gente tem que estar perto. É ruim pra ele, porque ele precisa dormir e ruim para a gente que precisa dormir também” (C9).

“[...] agora pior é a partir das seis horas da tarde que ela começa a berrar, a falar coisas, às vezes ela fica assim numa ansiedade, num desespero dentro dela que até eu fico preocupada com isso, mas eu acho que é da doença” (C4).

Sobre os cuidados de higiene e conforto, os cuidadores relataram que: a maioria dos idosos são resistentes ao banho e apresentam dificuldades em

vestir a roupa adequada conforme as estações do ano, principalmente por esquecimento das etapas desses procedimentos. Na higiene oral a maior dificuldade encontrada é o cerramento dos lábios pelos idosos.

“Banho é um horror, o banho sempre foi a questão mais complicada. Ela até levantava, tomava os remédios, tomava o café, mas o banho ela não queria tomar, não queria trocar a roupa de dormir, não queria. Ela levantava me xingando e me batendo, era pedindo socorro... e aí imagina como é que a gente ficava” (C7).

“[...] Ultimamente ela nem tem escovado os dentes. Não deixa, não abre a boca! Eu tenho medo que ela tenha cárie, porque como que vai arrumar?” (C6).

Nos cuidados relacionados à ingesta hidro alimentar, os cuidadores destacaram a morosidade do processo, as dificuldades de mastigação e/ou deglutição e a aceitação alimentar com tendência à maior ingesta de alimentos doces. Destaca-se ainda a necessidade de alteração da consistência dos alimentos, necessitando que esses sejam liquidificados.

“Ela não mastiga, então toda a comida dela tem que passar pelo liquidificador [...]” (C2).

“Às vezes a gente faz feijão e arroz, carne e algumas verduras, põe no liquidificador, fica mais cremoso e devagar ela come. Devagar que eu digo é uma hora. Separa uma hora, e na maioria das vezes ela não come o salgado” (C5).

Com relação às alterações cognitivas apresentadas pelos idosos demenciados, os cuidadores destacaram: a incapacidade de realizar as AIVD, a perda recorrente de memória, da sensibilidade e principalmente do juízo de valor.

“O mais difícil está sendo essa coisa dela esconder. Às vezes a moça que vai limpar de manhã acha um produto de limpeza, porque a gente tem que guardar o produto de limpeza, pano de chão, vassoura, tudo no armário da minha cunhada na outra casa porque senão ela esconde” (C8).

“Ela não interage mais, digamos dor, sede, calor, frio, tudo. Os sentidos dela, não tem mais. Ela não fala também. Não me conhece, não conhece

a filha. Só resmungo. Eu chamo o nome dela, ela olha e fica pensando de certo, quem é, quem ele tá chamando, de certo no subconsciente dela. Mas eu vejo que não existe retorno” (C5).

Outras dificuldades importantes que foram relatadas: a dificuldade de aceitação e deglutição das medicações e os aspectos relacionados à mobilidade física.

“Ela cospe, fica com o comprimido rolando na boca, tem que ficar observando se engoliu mesmo, dá um trabalho!” (C7).

“Ela estava deitada de lado e eu esqueci de botar essa grade e ela caiu. Não sei como ela não bateu a cabeça aqui. Eu virei ela pra descansar e fui lá dentro para fazer comida. Pensei, meu deus eu esqueci da mãe, e quando eu voltei ela já estava no chão. E ela não se mexia[...] quebrou o fêmur” (C3).

Os desafios enfrentados pelos cuidadores geram sobrecarga, acabando por negligenciar seu próprio autocuidado. Além disso, a rotina e demanda de cuidados ininterruptos, associada ao aumento das atividades domésticas geram esgotamento físico e emocional do cuidador.

“A maior parte do tempo da minha vida é aqui dentro. Eu tenho tudo aqui, botei uma mesa aqui de costura que às vezes dá vontade de costurar, mas quase não dá. Eu vivo aqui no quarto, eu só saio mesmo para fazer alguma coisa lá dentro, comer alguma coisa [...]” (C3).

“Então por isso eu saí da minha família, deixei tudo lá, botei minha vida numa gaveta, deixei minhas aulas da universidade e vim aqui para ficar com o meu pai” (C9).

Tecnologias de cuidado desenvolvidas por cuidadores de idosos com Doença de Alzheimer

Essa categoria aborda as principais tecnologias de cuidado que foram desenvolvidas pelos cuidadores de idosos com DA incluindo prioritariamente: adaptação do ambiente para a segurança física do idoso; adaptações para os cuidados relacionados às AVD e AIVD; atividades de estímulo ao lazer.

Dentre as adaptações de mobiliário e/ou equipamentos identificados, destaca-se: instalação de barras de apoio no banheiro e na casa; adaptação de porta com instalação de mola; uso de placas para banheiro escrito “ocupado e desocupado”; torneira automática no banheiro; alargamento de portas; remoção de *box* de vidro no banheiro; adaptador de vaso sanitário; troca de colchão para reduzir altura da cama; tábuas de proteção como grades laterais da cama e uso de grades protetoras; colchão inflável para prevenção de lesões de pele.

“No início ela se trançou no banheiro. Aí eu botei uma mola em cima, tirei o trinco e ela então não tinha mais como ficar presa. Botei a mola para manter a porta fechada [...] e botei uma placa na porta dizendo ocupado ou desocupado” (C5).

“[...] aí vieram reclamar que estava gastando muita água. Era ela que deixava torneira aberta. Botei uma torneira automática. Aperta, usa e fecha sozinha [...]” (C5).

“Para ela vim do quarto para o banheiro a gente fez um corrimão, aí ela vem segurando com a mãozinha, o vaso sanitário tem aquele suporte mais alto, tem um assento especial. É uns 10 cm mais alto para facilitar ela levantar e sentar” (C6).

Em relação às adaptações específicas para a manutenção da segurança do idoso, houve relatos de: remoção de tapetes no domicílio, desligamento de gás de cozinha, instalação de pisos antiderrapantes, uso de cintas protetoras desenvolvidas com pedaços de tecido para restrição mecânica. Além dessas ações foram retirados do acesso ao idoso: cozinha, fósforos, álcool em gel e chaves da porta.

“Depois que ela começou a mexer no fogão e já não sabia mais e eu comecei a ver que ela acendeu o forno, explodiu o forno. Aconteceu isso lá em casa e aí eu comecei a fechar a porta da cozinha, desligar o gás, não deixar o fósforo por perto [...]” (C7).

“Minha vizinha me deu uns pedaços de malha daí eu dou uma disfarçada e dou uma amarrada nela na cadeira de rodas [...]. Porque um dia eu estava no mercado andando, daqui a pouco eu vi ela quase lá no chão, mas não chegou a cair, mas estava escorregando da cadeira” (C2).

As adaptações relacionadas à alimentação são mencionadas por: liquidificação dos alimentos; uso de mamadeiras e/ou canudos para facilitar e/ou acelerar o processo de alimentação.

“Ela toma na mamadeira porque ela não mastiga [...] às vezes até tenho que dar de colher para ela não desistir” (C4).

Em relação à administração de medicamentos, as adaptações realizadas foram no sentido de: macerar os comprimidos e associá-los a alimentos a fim de facilitar a aceitação pelo idoso.

“Ela não engole os remédios ou ela cospe, e aí tem que dar mais remédio. Então é tudo esmagado. Eu boto antes na água para desmanchar, para ficar líquido, às vezes dou puro, às vezes misturo com a comida, com um iogurte, um doce...” (C4).

Destaca-se a ênfase dos cuidados nos depoimentos relacionados às adaptações de equipamentos voltados à higiene e conforto, sendo as principais: criação de vaso sanitário adaptado ao lado da cama; cortina de blecaute ou lençol de plástico utilizado como lençol impermeável; uso de cadeira de banho e uso de aquecedor.

“Ela faz xixi no vaso que eu fiz do lado da cama” (C2).

“O banho dela é de chuveiro, tem a cadeirinha que tem um buraco no meio. Agora a gente usa um aquecedor, deixa esquentar o ambiente e aí toma banho, dá um banho nela sentadinha [...]” (C5).

Quanto aos cuidados com eliminações, foi relatado o uso de fralda geriátrica associado à fralda de bebê para aumentar a absorção da urina; o uso de calcinha sob a fralda geriátrica e a aplicação de pomada em conjunto a ácido graxo essencial para prevenção de dermatites.

“Eu uso a fralda geriátrica com uma fralda de bebê. Porque até eu colocava aqueles absorventes grandes, mas não adiantava. Cada vez que eu ia trocar ia lençol junto porque passava tudo. Era muito ruim! Agora às eu coloco de manhã e às vezes só à noite que eu troco a geriátrica. Se não é só a infantil. É ótimo!” (C3).

Em relação às atividades de lazer destacou-se: bingos, passeios ao shopping e/ou praias, assistir televisão, escutar música, passeios de carro, plantar e uso de bonecas.

“Música ela gosta, a gente coloca sempre para ouvir, mas tem dias que ela não se interessa, depende do dia. Tem dias que ela dança, bate palminha, a gente vê que ela está acompanhando o som” (C6).

“[...] aqui é quando ela começa a pedir as crianças. Aí comprei uma boneca” (C2).

Sobre as tecnologias desenvolvidas pelos cuidadores, as principais foram: jogos de palavras cruzadas; quebra cabeças; atividades de recorte com base nas AVD e AIVD; elaboração de jogos, quais sejam: associação de imagem com a escrita e jogo de memória.

“Todos os jogos fui eu que fiz, os catálogos foi o que eu mais me identifiquei. São dois catálogos iguais para eu poder fazer o jogo de pares, de memória [...]. Consegui um monte de materiais. E assim eu consegui fazer um jogo de quebra-cabeça, o jogo de pares [...]” (C8).

DISCUSSÃO

O perfil dos entrevistados é caracterizado por cuidadores familiares (n=8), representados em sua grande maioria por filiação parental (n=7), do sexo feminino (n=9), assim como o encontrado na literatura⁷.

A demência apresenta um importante impacto sobre a família, os cuidadores, a sociedade e a economia⁸. Os achados do presente estudo evidenciam que essas dificuldades, em grande parte, estão atreladas à manutenção das necessidades humanas básicas do idoso, por aquele que desempenha o cuidado.

O transtorno do sono foi um dos distúrbios comportamentais observado com maior frequência. A literatura sugere que, em linhas gerais, tal alteração decorre de mudanças na atividade neuronal, interferindo no equilíbrio do ciclo sono-vigília e na diminuição da atividade colinérgica. Além disso, a dificuldade de compreensão temporal ao longo do dia

também influencia o sono dos idosos com DA⁹. As alterações comportamentais comuns ao entardecer são explicadas na literatura como “síndrome do sol poente”, caracterizada por agitação e/ou confusão mental nesse período do dia, o que foi confirmado pelos depoimentos¹⁰.

A dificuldade da pessoa idosa com DA em aceitar os cuidados com a higiene e conforto também foi evidenciada como desafio para os cuidadores. Estudos apontam que devido ao comprometimento da memória, do aprendizado e da comunicação, idosos com DA apresentarão, inevitavelmente, dificuldades na realização de cuidados básicos de higiene pessoal.

Algumas pesquisas sugerem que, nessa condição, a responsabilidade do cuidado, indissociavelmente, vincula-se a figura do cuidador, tornando-o responsável pela realização total, parcial ou supervisão de tarefas, dada sua complexidade de realização pelo idoso que possui demência¹¹.

Grande parte dos cuidadores relatou dificuldade nos cuidados com a alimentação, destacando a necessidade de mudança na consistência dos alimentos para facilitar esse processo.

Assemelhando-se aos achados da pesquisa, num estudo realizado, cujo objetivo era avaliar o risco de disfagia e sua relação com o estágio da doença de Alzheimer, foi encontrado que, à medida que progride a DA, os riscos para o desenvolvimento de disfagia aumentam¹², o que possivelmente esclarece as alterações no padrão alimentar do idoso e até mesmo na aceitação e administração de medicamentos, observadas no presente estudo. Convém destacar, que tal fato, está relacionado à instalação de disfunção motora lingual, retardo do reflexo de deglutição, controle motor oral reduzido e ausência da mastigação, apontados pela literatura como alterações frequentes no idoso com DA¹².

A incapacidade de realizar as AIVD, perda recorrente de memória, perda da sensibilidade e a perda do juízo de valor, também foi observada na população estudada, conforme mencionado pelos cuidadores.

Pesquisadores apontam que a ancoragem do idoso nas recordações do passado, configura fenômeno

de sustentação da identidade e da conservação da consciência de si. Além disso, em decorrência desses aspectos, o raciocínio e julgamento prejudicados também são observados no idoso com DA e configuram problemas de enfermagem passíveis de intervenção¹³.

Consoante, as tecnologias de cuidado se constituem ferramentas essenciais para a manutenção/tentativa de manutenção da cognição por mais tempo possível, visando prolongamento da integração e vinculação social do idoso¹³.

Outro desafio apontado pelos cuidadores foi a diminuição do equilíbrio, marcha e, sobretudo, da mobilidade entre os idosos com DA. A literatura ressalta que essas são condições observada na evolução da DA, relacionadas à ocorrência de desfechos secundários como o maior risco de quedas¹⁴.

Além disso, em virtude da sobrecarga, há sinais frequentes de ansiedade e depressão entre cuidadores, prevalecendo em diversos contextos, esgotamento físico e emocional. Nesta ocasião, é essencial reconhecer a importância da abordagem ampla e multidisciplinar pautada nas necessidades dos cuidadores, para que não negligenciem o autocuidado¹⁵.

Evidencia-se que muitas tecnologias desenvolvidas pelos cuidadores foram relacionadas às adaptações do ambiente domiciliar para a manutenção da segurança física do idoso a fim de preservar ao máximo sua capacidade funcional, caracterizada pela aptidão do idoso em desempenhar as AVD ou determinadas tarefas de forma autônoma¹⁶. O cuidador pode ser um dos responsáveis pela socialização e expansão do conhecimento sobre o cuidado à pessoa idosa com DA¹⁷, enfatizando as necessidades cotidianas da pessoa com Doença de Alzheimer.

Esse amplo leque de tecnologias de cuidado compreende conjunto de conhecimentos e ações aplicados à produção de algo, que no caso da pesquisa em questão, trata-se de tecnologias cuidativas¹⁸. As tecnologias também podem ser categorizadas, como tecnologia dura, que corresponde a materiais, como equipamentos, mobiliário; tecnologia leve-dura, que inclui os saberes relacionados nas disciplinas que atuam na área da saúde, tais como odontológica, clínica médica, epidemiológica, entre outras e

tecnologia leve, relacionado ao processo de produção da comunicação, das relações humanas, entre outros¹⁹.

Neste contexto, o conceito de tecnologia pode ser considerado como resultado de processos concretizados a partir das experiências cotidianas das pessoas, para o desenvolvimento de um conjunto de saberes e estratégias de maneira organizada e articulada, para a elaboração, planejamento e execução de bens materiais e simbólicos com uma finalidade prática específica¹⁸, que no caso corresponde ao cuidado ao idoso com DA de maneira mais eficiente

A perda da hidratação, da oleosidade e da elasticidade da pele também foi relatada nesta pesquisa, e ocorre em consequência da perda da mobilidade, trazendo aumento da fragilidade e maior facilidade de lesões, sendo uma delas as lesões por pressão e/ou *skin tears* – rompimento da pele principalmente por fricção e cisalhamento²⁰. Para isso, muitos cuidadores utilizam como alternativa colchões especiais e coberturas de feridas, como a placa hidrocoloide para prevenção e tratamento dessas lesões de pele.

Quanto às tecnologias de cuidado desenvolvidas para a higiene e conforto do idoso os cuidadores utilizaram da criatividade para propiciar segurança e bem estar, principalmente relacionado com as eliminações, como o desenvolvimento de um vaso sanitário adaptado ao lado da cama, já que dependendo da fase da doença em que o idoso se encontra é incapaz de lembrar o caminho até o banheiro e até mesmo o uso de fralda geriátrica.

A incontinência urinária e intestinal é outra condição bastante comum em idosos com Alzheimer já que este perde a capacidade de reconhecer a necessidade de ir ao banheiro. No entanto, a incontinência também pode estar relacionada com as alterações do trato urinário próprias do envelhecimento mesmo na ausência de demência²¹.

Quanto às atividades de lazer, a maioria dos cuidadores relatou o uso de música, passeios e desenvolvimento de jogos que estimulam a cognição. Estudos têm mostrado que atividades de lazer tendem a melhorar o desempenho nas AVD de idosos com DA, pois fazem com que se ative as funções cerebrais existentes e retarde o declínio cognitivo através da criação de novas conexões entre os neurônios.

Portanto, a tecnologia está associada ao modo como as pessoas vivem, podendo estar presentes nos locais de trabalho, nas residências e nas relações, constituída pelas habilidades humanas de construir e utilizar instrumentos a partir de uma necessidade emergente¹⁸. O trabalho em saúde não pode ser expresso nos equipamentos e nos saberes tecnológicos estruturados, pois suas ações mais estratégicas configuram-se em processos de intervenção, operando como tecnologias de relações, de encontros e de subjetividades²².

Desta forma, o estudo evidenciou que o envelhecer com DA demanda inúmeros desafios exigindo do cuidador aprendizado constante e desenvolvimento de habilidades e criatividade para exercer cuidado de qualidade, com desenvolvimento de adaptações, bem como de tecnologias de cuidado. Destacam-se como limitações deste estudo, o mesmo ser realizado regionalmente e com um número reduzido de participantes.

REFERÊNCIAS

1. Falco A, Cukierman DS, Davis RAH, Rey NAR. Doença de Alzheimer: hipóteses etiológicas e perspectivas de tratamento. *Quim Nova* [Internet]. 2016 [acesso em 03 jun. 2018];39(1):63-80. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/qn/v39n1/0100-4042-qn-39-01-0063.pdf>
2. Talmelli LFS, Vale FACV, Gratão ACM, Kusumota LK, Rodrigues RAP. Doença de Alzheimer: declínio funcional e estágio da demência. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2013 [acesso em 03 jun. 2018];26(3):219-25. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002013000300003
3. Ilha S, Backes DS, Santos SSC, Gautério-Abreu DP, Silva BT, Pelzer MT. Doença de Alzheimer na pessoa idosa/família: dificuldades vivenciadas e estratégias de cuidado. *Rev Esc Anna Nery Enferm* [Internet]. 2016 [acesso em 02 set. 2017];20(1):138-46. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452016000100138
4. Tristão FR, Santos SMA. Atenção ao familiar cuidador de idoso com doença de Alzheimer: uma atividade de extensão universitária. *Texto & Contexto Enferm* [Internet]. 2015 [acesso em 03 jun. 2018];24(4):1175-80. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n4/pt_0104-0707-tce-24-04-01175.pdf
5. Nietzsche EA, Lima MGR, Rodrigues MGS, Teixeira JA, Oliveira BNB, Motta CA, et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2012 [acesso em 06 jun. 2018];2(1):182-9. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3591>
6. Minayo MCS. O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec Editora; 2014.
7. Gonçalves LTH, Leite MT, Hildebrandt LM, Bisogno SC, Biasuz S, Falcade BL. Convívio e cuidado familiar na quarta idade: qualidade de vida de idosos e seus cuidadores. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2013 [acesso em 05 jun. 2018];16(2):315-32. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1809-98232013000200011&lng=pt&tlng=pt.
8. Steiner ABQJ, Jacinto AF, Mayoral VFS, Brucki SMD, Citero VA. Mild cognitive impairment and progression to dementia of Alzheimer's disease. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2017 [acesso em 06 jun. 2018];63(7):651-5. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302017000700651&lng=en&tlng=en

CONCLUSÃO

As principais tecnologias de cuidado encontradas neste estudo foram adaptações do ambiente domiciliar visando à segurança física do idoso com Doença de Alzheimer, uso de colchões adequados e coberturas próprias para prevenção de úlceras de pressão como placas de hidrocoloide em pontos de pressão do corpo do idoso com Doença de Alzheimer, utilização de recursos como música, passeio e lazer para estimular a cognição dos idosos.

O cuidador mostrou-se grande aliado no cuidado, haja vista ser ele quem passa a maior parte do tempo com o idoso, bem como ser responsável por auxiliá-lo na realização das atividades de vida diária de modo a preservar ao máximo sua autonomia. Acredita-se que as tecnologias de cuidado identificadas neste estudo possam auxiliar outros cuidadores no processo de cuidado ao idoso com a Doença de Alzheimer.

9. Scoralick FM, Camargos EF, Freitas MPD, Nóbrega OT. Outpatient treatment of sleep disorders in Alzheimer patients. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2015 [acesso em 03 jun. 2018];13(3):430-4. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25946052>
10. Neumann SMF, Dias CMSB. Doença de Alzheimer: o que muda na vida do familiar cuidador? *Rev Psicol Saúde* [Internet]. 2013 [acesso em 03 jun. 2018];5(1):10-7. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2013000100003
11. Fonseca VA, Borges MMMC. Doença de Alzheimer: repercussões na vida do cuidador e da família. *Rev Enferm Integr* [Internet]. 2014 [acesso em 07 jun. 2018];7(2):1262-71. Disponível em: https://www.unilestemg.br/enfermagemintegrada/artigo/v7_2/02-doenca-de-alzheimer-repercussoes-na-vida-do-cuidador-e-da-familia.pdf
12. Goes VF, Carpes PBM, Oliveira LO, Hack J, Magro M, Bonini JS. Avaliação do risco de disfagia, estado nutricional e ingestão calórica em idosos com Alzheimer. *Rev Latinoam Enferm* [Internet]. 2014 [acesso em 03 jun. 2018]; 22(3):317-24. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/85068/87927>
13. Cardoso S, Neto OD. Considerações sobre a repetição no idoso com Alzheimer: uma perspectiva psicanalítica. *Rev Subj* [Internet]. 2016 [acesso em 03 jun. 2018];16(3):1-12. Disponível em: <http://periodicos.unifor.br/rmes/article/view/5120>
14. Woellner SS, Araújo AGS, Rizzo PR, Hoepfer Jr H. Estudo comparativo da mobilidade orientada pelo desempenho em idosos com e sem doença de Alzheimer. *Rev Bras Med* [Internet]. 2012 [acesso em 03 jun. 2018];69(11):1-5. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=5257&fase=imprime
15. Lopes RA, Mitre NCD, Coelho MAGM, Queiroz BZ. Perfil dos cuidadores das instituições de longa permanência para idosos de Itaúna-MG. *Conscientiae Saúde* [Internet]. 2012 [acesso em 10 jun. 2018];11(2):338-44. Disponível: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92923674019>
16. Souza IP, Santos LM, Santana VS, Feitosa AG. Capacidade funcional de idosos com Doença de Alzheimer e Parkinson: revisão bibliográfica. *Rev Pesqui Fisioter* [Internet]. 2014 [acesso em 13 out. 2017];4(1):78-84. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/377>
17. Ilha S, Santos SSC, Backes DS, Barros EJJL, Pelzer MT, Oliveira AMN. (Geronto) Tecnologia cuidativo-educacional na doença de Alzheimer e no apoio ao idoso/família: perspectiva dos docentes e discentes. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2017 [acesso em 10 jun. 2018];21(2):1-12. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452017000200211&script=sci_abstract&tlng=pt
18. Nietzsche EA, Lima MGR, Soler RMG, Teixeira JA, Oliveira BNB, Motta CA, et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2012 [acesso em 27 nov. 2017];2(1):182-9. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3591/3144>
19. Mehry EE, Onoko R. *Agir em saúde: um desafio para o público*. São Paulo: Hucitec; 2002
20. Almeida AP, Bezerra ACP, Vieira GADC, Moreira, Castro LHP, Costa NF. Úlceras por pressão na população idosa brasileira: uma revisão sistemática. In: *Anais do 4º Congresso Internacional de Envelhecimento Humano* [Internet]; 24-26 nov. 2015; Campina Grande. Campina Grande: Realize; 2015 [acesso em 10 jun. 2018]. p.1-6. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/TRABALHO_EV040_MD4_SA2_ID1228_27082015183332.pdf
21. Santos MD, Borges SM. Percepção da funcionalidade nas fases leve e moderada da doença de Alzheimer: visão do paciente e seu cuidador. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2015 [acesso em 20 set. 2017];18(2):339-49. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000200339&lng=pt&tlng=pt
22. Koerich MS, Backes DS, Scortegagna HM, Wall ML, Veronese AM, Zeferino MT, et al. Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. *Texto & Contexto Enferm* [Internet]. 2006 [acesso em 10 jun. 2018];15(Esp):178-85. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15nspe/v15nspea22>

Recebido: 13/03/2018

Revisado: 12/07/2018

Aprovado: 31/07/2018



A terapêutica medicamentosa, interações potenciais e iatrogenia como fatores relacionados à fragilidade em idosos

Drug therapy, potential interactions and iatrogenesis as factors related to frailty in the elderly

610

Andressa Rodrigues Pagno¹
Carolina Baldissera Gross^{2,3}
Daiana Meggiolaro Gewehr^{2,3}
Christiane de Fátima Colet³
Evelise Moraes Berlezi³

Resumo

Objetivo: investigar a utilização de medicamentos, suas potenciais interações medicamentosas e iatrogenias, como fatores associados à fragilidade. **Método:** delineamento observacional, transversal analítico, de base populacional realizado com idosos cadastrados nas Estratégias Saúde da Família (ESF) da área urbana de um município da região Sul do Brasil. A amostra foi probabilística, com 554 idosos; e utilizou-se a técnica de amostragem estratificada proporcional, por ESF e por sexo. A coleta de dados foi realizada no domicílio, com informações referentes a características sociodemográficas, perfil farmacoterapêutico; e avaliação de fragilidade. **Resultados:** verificou-se o uso de medicamentos por 86,3% e prevalência de fragilidade em 63,0% dos idosos. Ainda, 39,4% dos idosos eram polimedicados; 49,1% utilizavam medicamentos potencialmente inapropriados e 52,2% estavam expostos a potenciais interações medicamentosas, sendo a mais frequente entre enalapril e metformina. Identificou-se associação, com aumento do risco de fragilidade, e as variáveis: polifarmácia; uso de medicamentos potencialmente inapropriados; potenciais interações medicamentosas; mais de duas potenciais interações medicamentosas com presença ou não de medicamento potencialmente inapropriado. **Conclusão:** evidenciou-se associação entre polifarmácia, uso de medicamentos potencialmente inapropriados e presença de interações medicamentosas com a fragilidade. Os achados ressaltam a importância do acompanhamento da terapia medicamentosa nesse grupo populacional na perspectiva de detecção precoce, prevenção e resolução de iatrogenias, decorrentes do uso de medicamentos.

Palavras-chave: Idoso.
Idoso Fragilizado.
Preparações Farmacêuticas.
Interações Medicamentosas.

Abstract

Objective: to investigate the use of drugs, potential drug interactions and iatrogenesis, as factors associated with frailty. **Method:** an observational, cross-sectional, population-based study of elderly persons registered with the Family Health Strategies of the urban area of

¹ Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós-graduação em Gerontologia. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

² Universidade de Cruz Alta, Programa de Pós-graduação em Atenção Integral à Saúde. Cruz Alta, Rio Grande do Sul, Brasil.

³ Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Departamento de Ciências da Vida. Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil.

a municipal region in the south of Brazil was carried out. The sample was probabilistic and involved 554 elderly persons; and the proportional stratified sampling technique by FHS and gender was used. Data collection was performed in the home, with the gathering of information regarding sociodemographic characteristics and pharmacotherapeutic profile and the evaluation of frailty based on Fried et al. (2001). *Results:* medications were taken by 86.3% of the elderly and there was a prevalence of frailty of 63.0%. A total of 39.4% of the elderly were exposed to polypharmacy, 49.1% used potentially inappropriate medications and 52.2% were exposed to potential drug interactions, the most frequent being enalapril and metformin. An association between increased risk of frailty and the variables: polypharmacy; use of potentially inappropriate medications; potential drug interactions; more than two potential drug interactions with the presence or absence of potentially inappropriate medication was identified. *Conclusion:* an association was found between frailty and polypharmacy, the use of potentially inappropriate medication and the presence of drug interactions. The findings underscore the importance of the monitoring of drug therapy in this population group with a view to the early detection, prevention and resolution of iatrogenesis arising from the use of medicines.

Keywords: Elderly. Frail Elderly. Pharmaceutical Preparations. Drug Interactions.

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento individual está relacionado com alterações na capacidade funcional, a qual pode ser comprometida pela presença de doenças crônicas e pode desencadear fragilidade. Nesse sentido, os idosos compõem o grupo etário que apresenta maior prevalência de fragilidade¹⁻³.

Entre os fatores de risco relacionados à fragilidade em idosos destaca-se o uso de medicamentos¹. Cerca de 70% a 90% dos idosos fazem uso de pelo menos um medicamento diariamente, com média de dois a cinco medicamentos prescritos por idoso⁴.

Embora os medicamentos contribuam para melhora da qualidade e aumento da expectativa de vida, seu uso pode gerar impactos negativos, como a ocorrência de interações medicamentosas (IM) indesejadas. As possíveis IM podem comprometer a eficácia e a segurança da terapia proposta, evidenciando a relevância deste tema e a necessidade de avaliar e monitorar os problemas relacionados aos medicamentos⁵. As IM estão relacionadas principalmente a polifarmácia e o uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) para idosos, os quais podem desencadear e/ou potencializar problemas de saúde e exacerbar a condição de fragilidade^{2,6}. Quanto maior o número de medicamentos na terapêutica do indivíduo, maior a probabilidade da ocorrência de iatrogenia⁷.

Os idosos são mais vulneráveis a desfechos indesejáveis relacionados ao uso de medicamentos, devido principalmente as alterações fisiológicas ocasionadas pela senescência, bem como, as potenciais IM, fatores que podem afetar a segurança e aumentar a morbimortalidade do paciente e estão diretamente associadas às condições clínicas do indivíduo⁶. Diante do exposto o presente estudo propôs investigar a utilização de medicamentos, suas potenciais interações medicamentosas e iatrogenias, como fatores associados a fragilidade.

MÉTODO

Pesquisa de delineamento transversal, analítico, de base populacional; realizado no período de abril a novembro de 2015 em um município de médio porte, na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. A população do estudo foi constituída por idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, ambos os sexos, adstritos a doze Unidades com Estratégias Saúde da Família (ESF), área urbana do município.

Para o cálculo amostral utilizou-se como base os dados do Sistema de Atenção Básica (SIAB); o número total de idosos cadastrados em ESF na área urbana era de 5.269; deste total 2203 (41,8%) do sexo masculino e 3056 (57,9%) feminino. Considerando a taxa de envelhecimento populacional optou-se por uma representatividade superior a 10,0% da

população de idosos das ESF. Calculou-se uma amostra inicial de 738 idosos, optou-se em não fazer reposição e considerou-se até 30,0% de perdas sem prejuízo da validade dos dados. O tamanho final para esse estudo foi 554 idosos o que representou 10,53% da população do estudo. Para melhor representação foi utilizada amostragem estratificada proporcional; considerando cada ESF um estrato; e em cada estrato, retiraram-se proporcionalmente homens e mulheres por sorteio simples a partir de listagem de idosos fornecidos por cada unidade.

Os dados desta pesquisa foram coletados através de entrevista domiciliar, utilizando um instrumento de pesquisa composto por um questionário do perfil sociodemográfico (idade, sexo, estado civil, escolaridade e renda) e um questionário, modificado, do Método Dáder⁸, para caracterizar o perfil farmacoterapêutico.

As entrevistas foram realizadas por cinco pesquisadores, incluindo os proponentes da pesquisa e acadêmicos de graduação na área da saúde, todos foram previamente treinados. Para identificar a qualificação da equipe e a integralidade na aplicação dos instrumentos, foi realizado um teste-piloto com 30 sujeitos, sendo estes incluídos na população do estudo.

Para classificação dos fármacos foi empregando a *Anatomical Therapeutic Chemical Index*⁹ (ATC) no seu primeiro, segundo e quinto nível. E para identificação dos MPI utilizou-se os critérios de Beers, atualizados pela *American Geriatrics Society*¹⁰.

As potenciais interações medicamentosas foram analisadas e classificadas conforme sua severidade através da base de dados do *Micromedex Health Series*¹¹. Quanto a severidade classifica-se em: a) *grave* – pode representar perigo à vida e/ou requerer intervenção para diminuir ou evitar efeitos adversos graves; b) *moderada* – pode resultar em exacerbação do problema de saúde e/ou requerer alteração no tratamento; e c) *leve* – a interação resultaria em efeitos clínicos limitados e geralmente não requerem uma alteração importante no tratamento. Destaca-se que por representar baixo risco, as interações de severidade leve não foram computadas neste estudo.

Os efeitos potenciais gerados pelas interações foram classificados conforme o primeiro nível

da ATC⁹, e avaliação dos sistemas e da classe farmacológica afetada pela interação.

A fragilidade foi avaliada e classificada a partir dos critérios propostos por Fried et al¹²: a) Perda de peso não intencional no último ano, avaliada por autorrelato; b) Fadiga, foi avaliada por dois itens escalares de autorrelato extraídos da Escala de depressão do *Center for Epidemiological Studies Depression* (CES-D) validado para aplicação em indivíduos idosos por Batistoni et al.¹³; c) Força de preensão manual, avaliada por meio de dinamômetro *E-Clear* EH101; d) Velocidade de marcha, a qual indica o tempo, em segundos, que cada idoso leva para percorrer, em passos usuais, uma distância de 4,6 metros; e) Nível de atividade física, avaliada por meio de autorrelato sobre a frequência semanal e a duração de exercícios físicos e esportes ativos e de atividades domésticas realizadas na semana anterior a entrevista. São considerados frágeis a presença de três a cinco critérios; pré-frágeis a presença de um ou dois critérios; e não-frágeis a ausência de critérios. Para fins de análise estatística os idosos foram alocados em dois grupos: idosos não frágeis; e, idosos frágeis que incluíram os pré-frágeis.

Inicialmente foi realizada análise descritiva dos dados, conforme a natureza da variável, qualitativa e quantitativa. Para verificar a associação entre fragilidade com: o número de medicamentos em uso; o uso de MPI e a presença de MPI; as potenciais IM; foi utilizado o teste de hipótese do Qui-quadrado de Pearson e para calcular o risco utilizou-se o *Odds Ratio* (OR). Para a análise de dados utilizou o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Para todos os testes, considerou-se nível de 5% de significância.

O presente estudo foi planejado de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos segundo a resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) n.º 466/2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul sob o n.º 1.117.162/2015 e CAAE: 43893915.0.0000.5350.

RESULTADOS

A média de idade dos idosos da pesquisa foi de 71,14 (\pm 8,28) anos (IC 95% 70,45- 71,83) com

idade mínima de 60 anos e máxima de 102 anos. A maioria foi do sexo feminino, casado e com ensino fundamental incompleto. A caracterização sociodemográfica está apresentada na Tabela 1.

A prevalência de fragilidade na população do estudo foi de 63,0%. Com relação ao uso de medicamentos foi verificado que 86,3% (n=478/554) idosos utilizavam algum medicamento, com média

de 3,95 ($\pm 3,77$) (IC 95% 3,7-4,21) medicamentos por idoso; e o número máximo foi 14. Ainda, foi identificado que 39,4% (n=218/554) faziam o uso de polifarmácia, desses, 73,9% (n=161/218) eram idosos categorizados como frágeis; e que 49,1% (n=272/554) dos idosos utilizavam algum fármaco considerado potencialmente inapropriado, desses 69,9% (n=190/272) foram classificados como idosos frágeis. Estes dados estão expostos na Tabela 2.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos idosos adscritos às Estratégias de Saúde da Família da área urbana do município de Ijuí, RS, 2017. (N=554).

Categorias	Total	%
Sexo		
Feminino	337	60,8
Masculino	217	39,0
Estado civil		
Casado	326	58,8
Viúvo	141	25,5
Solteiro	29	5,2
Divorciado	29	5,2
União Estável	29	5,2
Anos de estudo		
0	60	10,8
Até 8	416	75,1
8-11	57	10,1
> 11	21	3,8
Moradia		
Cônjuge	351	63,4
Filho(s)	88	15,9
Sozinho	79	14,3
Outros parentes	18	3,2
Pessoas de fora da família	12	2,2
Netos /Bisnetos	6	1,1
Renda Familiar		
1 a 3 SM*	370	66,8
3,1 a 5,0 SM	92	16,6
<1,1 SM	64	11,6
5,1 a 10 SM	19	3,4
>10 SM	9	1,6

*SM: salário mínimo. 1 SM equivalente a R\$ 788,00 (Valor considerado no ano de 2015).

Tabela 2. Frequências relativa e absoluta de variáveis relacionadas aos medicamentos e associação com a fragilidade. (N=554). Ijuí, RS, 2017.

Variável	Idosos Não frágeis %(n)	Idosos Frágeis %(n)	p	OR (IC95%)
Uso de Medicamentos				
Usa	35,8 (171)	64,2 (307)	0,13	1,45 (0,89-2,37)
Não Usa	44,7(34)	55,3 (42)		
Quantidade de Medicamentos				
< 5	44,0 (148)	56,0 (188)	0,00	2,24 (1,53-3,22)
≥ 5	26,1 (57)	73,9 (161)		
MPI**				
Não faz uso	43,6 (123)	56,4 (159)	0,00	0,55 (0,39 -0,79)
Faz uso	30,1 (82)	69,9 (190)		
IM*				
Sem IM (=0)	42,6 (113)	57,4 (152)	0,00	1,59 (1,12-2,25)
≥ 1 IM	31,8 (92)	68,2 (197)		
IM com presença de MPI				
≤ 2 interações	33,6 (74)	66,4 (146)	0,01	2,78 (1,24-6,22)
> 2 interações	15,4 (8)	84,6 (44)		

*Interação medicamentosa; **Medicamento inapropriado para idosos.

Foi evidenciada associação da polifarmácia e fragilidade. O risco de fragilidade é duas vezes maior entre aqueles que utilizam número de medicamentos superior a cinco. Bem como, observou-se associação entre usar medicamentos potencialmente inapropriados e a fragilidade.

Ao considerar as potenciais IM, observou-se uma média de 1,75 (\pm 2,82) interações por indivíduo. Observou-se que 52,2% (n=289/554) dos idosos apresentavam risco de potenciais IM. Desses, 68,2% (n=197/289) pertencem ao grupo de idosos frágeis, com associação entre estar suscetível a potenciais IM e fragilidade; o OR demonstra que nos idosos sujeitos às interações medicamentosas apresentam 52,0% mais chance de fragilidade.

Também, foi analisado as potenciais IM com presença de MPI. Evidenciou-se que 19,1% (n=52/554) dos idosos estavam sujeitos a mais de duas interações que envolviam MPI; desses 84,6% (n=44/ 52) são frágeis; com diferença estatisticamente significativa entre fragilidade e estar sujeito a IM com MPI, e OR mostra que há quase três vezes mais chance de fragilidade entre os usuários que apresentam mais de duas IM envolvendo MPI.

Observou-se que dos 289 idosos que estavam expostos a potenciais IM, 77,1% (n=101/289) apresentaram de uma a duas IM e eram frágeis. Ainda,

foi observado associação entre o número de IM com fragilidade ($p<0,01$) e duas vezes mais chances de fragilidade entre os idosos que apresentam mais de duas interações (OR = 2,17; IC 95% 1,29-3,64).

A Tabela 3, avalia os idosos classificados como frágeis, e mostra as IM entre MPI mais frequentes identificadas entre estes. Nos idosos frágeis verificou-se maior frequência de: Enalapril x Metformina; Ácido Acetil Salicílico (AAS) x Enalapril; e Hidroclorotiazida (HCTZ) x AAS. Contudo, foi evidenciada associação estatisticamente significativa somente entre fragilidade e a potencial interação entre Cálcio x HCTZ, entre os idosos frágeis.

Já, ao observar associação de idosos frágeis com as IM entre os MPI foi observada associação estatisticamente significativa com os medicamentos Digoxina x Omeprazol.

Observa-se ainda na tabela 3, que o sistema cardiovascular é o mais afetado pelas potenciais IM, e mais frequente as de severidade moderada e/ou grave; e entre os MPI o sistema sanguíneo foi o mais afetado, com predomínio das grave.

Na tabela 4 são apresentados a associação entre os sistemas mais afetados pelas potenciais interações com fragilidade. Não foi observada associação estatisticamente significativa entre os sistemas afetados e fragilidade.

Tabela 3. Interações medicamentosas e entre medicamentos potencialmente inapropriados associados em idosos fragilizados adscritos as ESF do Município de Ijuí, RS, 2017. (N=554).

Interações	Severidade	Desfecho	Sistema Afetado (ATC*)	Prevalência de interações % (n)	p	OR** (IC95%)
Enalapril X Metformina	Moderada	Risco aumentado de Hipoglicemia	Metabólico e digestivo e Nervoso	8,8 (49)	0,11	0,58 (0,30-1,13)
AAS*** X Enalapril	Moderada	Diminuição da eficácia do Anti-hipertensivo	Cardiovascular	8,8 (49)	0,50	0,81 (0,43-1,51)
HCTZ**** X AAS	Grave	Diminuição da Eficácia do Diurético e Possível Nefrotoxicidade	Cardiovascular e Geniturinário	8,1 (45)	0,13	0,59 (0,30-1,18)
Enalapril X Furosemida	Moderada	Hipotensão Postural	Cardiovascular	2,2 (16)	0,12	0,38 (0,10-1,36)
Cálcio X HCTZ	Moderada	Risco aumentado de Hipercalcemia	Cardiovascular, Metabólico e Digestivo	2,3 (13)	0,02	0,13 (0,01-1,06)
Medicamentos Potencialmente Inapropriados						
Digoxina X Omeprazol	Moderada	Toxicidade Digitalica	Cardiovascular e Metabólico e Digestivo	1,6 (9)	0,02	1,60 (1,50-1,71)
Amitriptilina X Ibuprofeno	Grave	Risco aumentado de Sangramento	Sanguíneo	0,9 (5)	0,42	0,42 (0,04-3,80)
Alprazolam X Omeprazol	Moderada	Toxicidade Benzodiazepínica	Nervoso	0,5 (3)	0,89	0,85 (0,07-9,43)
Diclofenaco X Ibuprofeno	Grave	Risco de hemorragia	Sanguíneo	0,6 (2)	0,27	1,59 (1,49-1,69)

*Anatomical Therapeutic Chemical Index; ** Odds Ratio; ***Ácido Acetil Salicílico; ****Hidroclorotiazoda.

Tabela 4. Associação entre sistemas afetados pela potenciais interações medicamentosas e fragilidade de idosos adscritos as ESF. Ijuí, RS, 2017. (N=554).

Variável	Idosos Não frágeis % (n)	Idosos Frágeis % (n)	p	OR* (IC95%)
Sistema Cardíaco				
Sim	39,1 (79)	60,9 (123)	0,35	1,28 (0,75-2,17)
Não	33,3 (29)	66,7 (58)		
Sistema Nervoso				
Sim	42,7 (44)	57,3 (59)	0,16	1,42 (0,86-2,33)
Não	34,4 (64)	65,6 (122)		
Sistema Metabólico e Digestivo				
Sim	37,2 (54)	62,8 (91)	0,96	0,98 (0,61-1,59)
Não	37,5 (54)	62,5 (90)		
Sistema Sanguíneo				
Sim	28,3 (17)	71,7 (43)	0,10	0,6 (0,32-1,11)
Não	39,7 (91)	60,3 (138)		
Sistema Geniturinário				
Sim	45,2 (28)	54,8 (34)	0,15	1,51 (0,85-2,67)
Não	35,2 (80)	64,8 (147)		
Sistema musculoesquelético				
Sim	30 (12)	70 (28)	0,29	0,68 (0,33-1,40)
Não	38,6 (96)	61,4 (153)		

* Odds Ratio

DISCUSSÃO

A prevalência de idosos classificados com fragilidade nesse estudo foi de 63%, no estudo Fragilidade em Idosos Brasileiros (FIBRA)³ foi identificado que cerca de 60% dos idosos apresentavam este perfil. Pegorari e Tavares² identificaram que 68,2% dos idosos estudados apresentavam pelo menos um critério que determina a fragilidade, sendo 12,8% frágeis e 55,4% pré-frágeis. Buranelo et al.¹ constataram que 11,1% dos idosos eram frágeis e 46,3% pré-frágeis, totalizando 57,4% dos indivíduos.

Os resultados do presente estudo demonstram o elevado consumo de medicamentos pelos idosos, o que se constitui em um fator importante relacionado à situação de fragilidade. Estão também relacionados com estas, o uso da polifarmácia e a presença de MPI. A associação de fragilidade e polifarmácia foi demonstrada em outros estudos^{2,14-17}, bem como a associação com MPI^{16,18}. A relação de fragilidade e polifarmácia foi evidenciada no presente estudo e vai ao encontro de outras pesquisas que utilizaram a mesma metodologia para estabelecer o fenótipo de fragilidade^{14,16}.

O envelhecimento predispõe ao aumento do risco de eventos adversos à saúde. Os idosos que apresentam maior número de doenças associadas podem necessitar de maior número de medicamentos, como evidenciado em outro estudo¹⁷. A chance de fragilidade quando comparado a robustez foi significativamente maior em idosos com declínio cognitivo, instabilidade postural e polifarmácia. Esse mesmo estudo evidenciou risco três vezes maior no grupo de idosos que fizeram uso da polifarmácia. Entende-se que no processo de fragilização as condições clínicas, física e cognitiva têm relação com o aumento do uso de medicamentos.

Ainda, dentre os resultados do presente estudo foi evidenciado associação entre o uso de MPI e fragilidade. Resultados semelhantes são encontrados na literatura^{16,18}. Na aplicação clínica, os MPI podem agravar o quadro clínico do idoso, intervir na qualidade de vida; e aumentar o risco de eventos potencialmente graves e fatais¹⁰.

A presença de MPI, bem como, o número expressivo de fármacos no tratamento farmacológico, tendem a deixar os idosos fragilizados propensos

a eventos negativos, como o aumento do risco de efeitos adversos, em sua maioria oriundos de IM. Neste contexto, o estudo demonstra que a prevalência da fragilidade esteve aumentada na presença de MPI envolvidos nas potenciais IM. Essas relações podem ser explicadas devido às modificações e características presentes nos idosos frágeis que os tornam mais vulneráveis a manifestações das IM e a problemas de saúde decorrentes destas^{6,15}. Ainda, salienta-se que este estudo, por apresentar um delineamento transversal, impossibilita que se estabeleça relação causal com o desfecho da IM nos idosos.

No processo de senescência o metabolismo dos medicamentos é mais lento, o que resulta em maior concentração e ação do fármaco no organismo; isso ocorre, porque há a diminuição da depuração hepática e renal e redução do fluxo sanguíneo; que resulta na baixa taxa de extração do medicamento¹⁹. Além da metabolização a capacidade diminuída de reserva homeostática do organismo pode ocasionar declínios de funções e aumento da sensibilidade de alguns medicamentos; o que aumenta o tempo de exposição do medicamento no organismo e dessa forma aumenta o risco de IM²⁰.

Dados da literatura quanto a potenciais IM decorrentes das modificações farmacodinâmicas e farmacocinéticas dos medicamentos no organismo envelhecido associadas à combinação de vários fármacos são amplamente exploradas²¹. Porém, a maioria dessas pesquisas não consideram a fragilidade como fator associado às potenciais interações medicamentosas. Nesse contexto, a revisão integrativa de Rodrigues e Oliveira²¹ sobre a ocorrência de interações medicamentosas e reações adversas aos medicamentos especificamente em idosos identificou que dos 49 estudos analisados nenhum avaliou o fenótipo de fragilidade como variável associada, embora as interações tenham sido relacionadas a condições interferentes da fragilidade como: a capacidade funcional reduzida, quedas, doenças crônicas e síndromes geriátricas.

Quando se observa as IM específicas associadas à fragilidade nos idosos deste estudo, destaca-se que a potencial IM de maior frequência foi entre Enalapril x Metformina, a qual tem como desfecho o aumento do risco de ocorrência de hipoglicemia¹¹, com potencial para descompensar o metabolismo do idoso, principalmente daqueles considerados

frágeis, especialmente pela baixa capacidade frente a fatores estressantes²². Níveis muito baixos de glicose e o organismo com complicações cardiovasculares podem desencadear problemas relacionados ao sistema cardiovascular e sistema nervoso central, como: risco de infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e síncope vaso vagal²².

Além destes efeitos a IM entre Enalapril e Metformina, pode ser um possível fator causador da redução da força, diminuição do tempo de caminhada e alterações do equilíbrio corporal, como a tontura e consequentemente a queda^{22,23}. No estudo de Marcum et al.²³ as quedas foram apontadas como resultado de eventos negativos envolvendo inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA). Além de levar a uma possível fragilidade física, as quedas estão relacionadas a problemas psicológicos, como a depressão e o isolamento. Sugere-se, assim, que estas podem funcionar como evento disparador, precipitando, o ciclo da fragilidade. Bem como, quando ocorrem em um organismo já fragilizado, a iatrogenia a qual a desencadeou pode ser correlacionada com a fragilidade, como causa e efeito, as quais podem ser evitadas com manejo no uso dos medicamentos em questão.

A interação entre o Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina (Enalapril) e o antidiabético oral (Metformina) não teve associação estatisticamente significativa com a fragilidade neste estudo, porém deve-se considerar a frequência de ocorrência entre os idosos em condição frágil, a clínica do paciente e as complicações iatrogênicas das mesmas.

Entretanto, a interação medicamentosa entre Cálcio e HCTZ, a qual tem como desfecho a hipercalcemia¹¹, apresentou relação estatisticamente significativa com a fragilidade. Pacientes idosos, e principalmente os mais debilitados, são mais propensos aos sintomas da interação, as quais incluem anorexia, enfraquecimento muscular, desorientação e letargia progressiva²⁴. Tais características associadas à fragilidade podem influenciar e acarretar consequências graves ao quadro clínico do idoso, intensificando o agravamento do processo. A perda de peso não intencional, devido à anorexia e a redução de força tem relação causal de indicação com a fragilidade.

Em relação às interações entre os medicamentos considerados de uso inapropriado por idosos a de maior frequência e que apresentou associação com a fragilidade foi entre os medicamentos Digoxina e Omeprazol. A interação predispõe o organismo ao aumento da absorção da digoxina, em consequência do aumento do pH gástrico, seguido de diminuição da hidrólise da digoxina, bem como, alterações no seu metabolismo que em associação a depuração renal reduzida dos idosos tem como desfecho a intoxicação digitalica^{11,25}. Por apresentar índice terapêutico estreito; e em se tratando de idosos fragilizados, a interação envolvendo o medicamento digoxina pode ser potencialmente importante.

Os sintomas de intoxicação por digoxina são confundidos, muitas vezes, com outras doenças, tornando assim seu diagnóstico difícil e tardio. No idoso frágil pode haver risco aumentado, relacionados a complicações de saúde, infecções e incapacidades, demonstrando a necessidade de monitoramento do paciente quando em uso da digoxina

Embora, as potenciais interações específicas de maior frequência no idoso frágil afetem diversos sistemas orgânicos, ao considerar os sistemas mais afetados e fragilidade, destaca-se o sistema cardiovascular como o de maior frequência de eventos negativos decorrentes das potenciais interações. Outro estudo já havia mostrado resultados semelhantes²⁶ sem considerar o fenótipo da fragilidade.

Ainda, cabe destacar que das nove interações medicamentosas mais frequentes encontradas no nosso estudo, seis apresentavam fármacos classificados pela ATC como cardiovasculares, que colabora com Somers et al²⁷. E com elevada frequência de doenças coronarianas e de hipertensão arterial entre idosos²⁸, explicando o uso dessa classe medicamentosa e consequentemente maior risco de desfechos negativos e interações relacionadas ao sistema cardíaco.

Nesse contexto, faz-se necessário conhecer os medicamentos, seu impacto e o risco das interações na fragilidade a fim de promover o cuidado na saúde no idoso. Contudo, o delineamento do estudo não possibilitou o acompanhamento e avaliação das variáveis estudadas na clínica dos idosos e seus

possíveis impactos do tratamento medicamentoso. Entretanto, esses dados evidenciam a importância do cuidado farmacêutico de forma contínua e com avaliações sistemáticas que possam evidenciar precocemente efeitos adversos dos medicamentos e os impactos sobre a saúde do idoso; e, dessa forma, prevenir as complicações decorrentes de iatrogenias e seus impactos sobre as capacidades física, funcional e cognitiva, que possam intervir na fragilização do idoso.

CONCLUSÃO

Em síntese, verificou-se elevado consumo de medicamentos pelos idosos da pesquisa, bem como, o uso de polifarmácia e de medicamentos potencialmente inapropriados e a associação destes com a fragilidade. Ressalta-se a importância de

considerar, não somente o uso de medicamentos, mas também os eventos decorrentes da terapia medicamentosa e seus desfechos negativos, como fatores relacionados como causa e efeito no processo saúde-doença dos idosos, em especial, aqueles fragilizados pela suscetibilidade apresentada.

Sugere-se a necessidade de outros estudos em relação aos riscos/benefícios da terapêutica utilizada por idosos e sua relação com a síndrome da fragilidade, para melhor definição de critérios que possam auxiliar os profissionais da saúde no cuidado de forma contínua e com avaliações sistemáticas que possam evidenciar precocemente eventos adversos dos medicamentos e os impactos sobre a saúde dos idosos; e, dessa forma, prevenir as complicações decorrentes de iatrogenias e seus impactos sobre as capacidades física, funcional e cognitiva, que possam intervir na fragilização do idoso.

REFERÊNCIAS

- Buranello MC, Pegorari MS, de Castro SS, Patrizzi LJ. Síndrome de fragilidade em idosos da comunidade: características socioeconômicas e de saúde: um estudo observacional. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2015;48(5):431-9.
- Pegorari MS, Tavares DMS. Fatores associados à síndrome de fragilidade em idosos residentes em área urbana. *Rev Latinoam Enferm*. 2014;22(5):874-82.
- Neri AL, Yassuda MS, de Araújo LF, Eulálio MDC, Cabral BE, Siqueira MEC De, 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.
- Bezerra TA, de Brito MAA, Costa KNFM. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. *Cogitare Enferm*. 2016;21(1):1-11.
- Tasso D, Augusto C, Campos M, Andrighetti LH, Perassolo MS. Possíveis interações medicamentosas em pacientes polimedicados de Novo Hamburgo, RS, Brasil. *Infarma*. 2017;30(1):21-9.
- Secoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(1):136-40.
- 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.
- Hernández DS, Dáder MJF, Castro MMS. Método Dáder: Manual de Seguimento Farmacoterapêutico. 3ª ed. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas; 2009.
- World Health Organization, Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Anatomical Therapeutic Chemical ATC/DDD Index, 2016 [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [acesso em 23 out. 2016]. Disponível em: http://www.whocc.no/atc_ddd_index/
- American Geriatrics Society. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63(11):2227-46.
- Micromedex® Healthcare Series [Internet]. Greenwood Village: Thomson Healthcare; 2016 [acesso em 10 out. 216]. Disponível em: www.micromedex.com
- Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hish C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):146-56.

13. Batistoni SS, Neri AL, Cupertino APFB. Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies entre idosos Brasileiros. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(4):598-605.
14. de Araújo PL, Galato D. Risco de fragilização e uso de medicamentos em idosos residentes em uma localidade do sul de Santa Catarina. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2012;15(1):119-26.
15. Vieira RA, Guerra RO, Giacomini KC, Vasconcelos KSS, Andrade ACS, Pereira LSM, et al. Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do estudo FIBRA. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(8):1631-43.
16. Cassoni TCJ, Corona LP, Romano-Lieber NS, Secoli SR, Duarte YAO, Lebrão ML. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(8):1708-20.
17. Closs VE, Ziegelmann PK, Gomes I, Schwanke CHA. Frailty and geriatric syndromes in elderly assisted in primary health care. *Acta Sci Health Sci*. 2016;38(1):9-18.
18. Cullinan S, O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S. Use of a frailty index to identify potentially inappropriate prescribing and adverse drug reaction risks in older patients. *Age Ageing*. 2016;45(1):115-20.
19. McLachlan AJ, Pont LG. Drug metabolism in older people: a key consideration in achieving optimal outcomes with medicines. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2012;67(2):175-80.
20. Silva R, Schmidt O, Silva S. Polifarmácia em geriatria. *Rev AMRIGS*. 2012;56(2):164-74.
21. Rodrigues MCS, de Oliveira C. Drug-drug interactions and adverse drug reactions in polypharmacy among older adults: an integrative review. *Rev Latinoam Enferm*. 2016;24(1):1-17.
22. Tavares MDS, Macedo TC, Ribeiro D, Mendes G. Possíveis interações medicamentosas em um grupo de hipertenso e diabético da Estratégia Saúde da Família. *REVISA*. 2012;(61):119-25.
23. Marcum ZA, Amuan ME, Hanlon JT, Aspinall SL, Handler SM, Ruby CM, et al. Prevalence of unplanned hospitalizations caused by adverse drug reactions in older veterans. *J Am Geriatr Soc*. 2012;60(1):34-41.
24. Beers MH, Ouslander JG, Rollinger I, Reuben DB, Brooks J, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. *Arch Intern Med*. 1991;151(9):1825-32.
25. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. *Farmacologia*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.
26. Neto PRO, Nobili A, de Lyra DP, Pilger D, Guidoni CM, de Oliveira AB, et al. Incidence and predictors of adverse drug reactions caused by drug-drug interactions in elderly outpatients: A prospective cohort study. *J Pharm Pharm Sci*. 2012;15(2):332-43.
27. Somers A, de Paepe P, Maele G Van. Evaluation of clinical pharmacist recommendations in the geriatric ward of a Belgian University hospital.pdf. *Clin Interv Aging*. 2013;8:703-9.
28. Santos GS, Olm Cunha ICK. Fatores associados ao consumo de medicamentos entre idosos de uma unidade básica de saúde. *REFACS*. 2017;5(2):191-9.

Recebido: 02/06/2018

Revisado: 20/07/2018

Aprovado: 03/09/2018



Método Pilates Contemporâneo na aptidão física, cognição e promoção da qualidade de vida em idosos

The effect of the Contemporary Pilates method on physical fitness, cognition and promotion of quality of life among the elderly

620

Natalia Ferraz Mello¹
Damiana Lima Costa¹
Silvane Vagner Vasconcellos¹
Carlos Miguel Moreira Lensen²
Sara Teresinha Corazza³

Resumo

Objetivo: verificar os efeitos do Método Pilates, na aptidão física, cognição e qualidade de vida, em um grupo de idosos. **Método:** para avaliação, utilizou-se a Bateria Sênior Fitness Test, Sistema de Teste Viena e o questionário de Qualidade de vida EUROHIS QOL-8. O grupo de estudos foi composto por 16 idosos e desenvolveram-se 27 aulas do Método Pilates Solo Contemporâneo, duas vezes por semana. Para verificar a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Shapiro Wilk, para as variáveis da aptidão física e cognição, foram realizadas as comparações através do teste t para amostras pareadas. E para a variável qualidade de vida e suas dimensões foi realizada uma análise de porcentagem. Foi adotado um nível de significância de 5%. **Resultados:** observou-se diferença significativa ($p < 0,05$), nas variáveis: teste de flexibilidade de membros inferiores ($p = 0,007$) e superiores ($p = 0,001$), agilidade ($p = 0,001$), equilíbrio dinâmico ($p = 0,001$), teste de resistência aeróbia ($p = 0,001$) e tempo de reação no teste de Atenção e Concentração ($p = 0,047$). **Conclusão:** o Método Pilates pode trazer melhorias para a saúde de idosos, auxiliando na promoção da sua qualidade de vida.

Palavras-chave:

Envelhecimento. Aptidão Física. Método Pilates. Cognição.

Abstract

Objective: to evaluate the effects of the Contemporary Pilates method on the physical fitness, cognition and quality of life of the elderly. **Method:** the Senior Fitness Test battery, the Vienna Test System and the EUROHIS QOL-8 quality of life questionnaire were used. The study group consisted of 16 elderly people and 27 classes of the Solo Contemporary Pilates method, held twice a week. To verify the normality of the data the Shapiro-Wilk test was used while the physical fitness and cognition variables were tested using the t-test for paired samples. Percentage analysis was performed for the quality of life variable and its dimensions. A significance level of 5% was adopted. **Results:** a significant difference ($p < 0.05$) was observed in the variables: lower and upper extremity flexibility test ($p = 0.007$),

Keywords: Aging. Physical Fitness. Pilates Training. Cognition.

¹ Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação Física e Desporto, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia.

² Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação Física e Desporto, Acadêmico do Curso de Educação Física.

³ Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação Física e Desporto, Doutora e Docente do Mestrado em Gerontologia.

agility ($p=0.001$) and dynamic balance ($p=0.001$), aerobic endurance test ($p=0.001$) and Attention and Concentration test time ($p=0.047$). *Conclusion:* the Contemporary Pilates Method can improve the quality of life, physical fitness and reaction time of the elderly. It can be concluded that the Contemporary Pilates Method improves the health of the elderly, thereby helping to promote quality of life.

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento pode ser conceituado como dinâmico e progressivo, no qual há alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, que vão limitando progressivamente o idoso. Estudos demonstram que o sedentarismo é um comportamento que, a longo prazo, intensifica os processos de incapacidade e dependência, além de aumentar o risco de incidência de doenças crônicas e comprometimentos cognitivos e motores¹⁻³. Assim, o processo de envelhecimento é acompanhado de mudanças nos sistemas neuromuscular, somatossensorial, vestibular e visual e pode estar associado com um estilo de vida sedentário ou doenças, resultando em um déficit na capacidade funcional⁴.

Neste sentido, a prática de exercícios físicos regulares tende a diminuir os efeitos do envelhecimento nas capacidades físicas, motoras e, conseqüentemente, na melhora da qualidade de vida. Existem diferentes tipos de exercícios físicos capazes de auxiliar na promoção da saúde como, por exemplo, hidroginástica e ginástica de solo⁵⁻⁷. Entre os exercícios físicos que trazem benefícios encontra-se o Método Pilates (MP).

O MP oferece um trabalho de resistência embasado nos princípios da respiração, controle, concentração, precisão, fluidez e centralização, desta forma, integrando corpo e mente, auxiliando na manutenção da saúde e das aptidões físicas⁸. É um programa de exercícios que visa minimizar e reverter os efeitos negativos do envelhecimento, aprimorando os níveis de aptidão física, cognição e função respiratória, além de ser um método de condicionamento físico que integra o corpo e a mente, atenua dores musculares, melhora amplitude de movimento, aumentando o controle, a força, o equilíbrio muscular e a consciência corporal. Trabalha o corpo como um todo, corrige a postura e realinha a musculatura, desenvolvendo a estabilidade corporal necessária para uma vida mais saudável e longa^{9,10}.

Diante do exposto, é possível identificar a importância da manutenção da capacidade funcional, estabilidade postural e função cognitiva para a saúde geral dos idosos, considerando o aumento da expectativa de vida e a mudança de hábitos. A partir do interesse em identificar efetivamente os benefícios de aulas de Pilates, minimizando perdas ocasionadas pelo envelhecimento, tem-se como objetivo neste estudo verificar os efeitos do MP, na aptidão física, cognição e qualidade de vida (QV), em um grupo de idosos.

MÉTODO

Esta pesquisa caracteriza-se como transversal do tipo intervencional com pré e pós testes¹¹. O grupo de estudo foi selecionado de forma intencional, sendo os indivíduos convidados a participar da pesquisa através de mídias sociais, divulgação em jornais e grupos de convivência na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul. Recrutaram-se idosos de ambos os sexos. A seleção baseou-se nos seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 60 anos, não ser praticante de exercício físico regular, disponibilidade para frequentar as aulas do MP duas vezes por semana e apresentar função cognitiva preservada, verificada através do Minixame de Estado Mental (MEEM)¹². Adotou-se como critérios de exclusão apresentar doenças neurológicas, cardiovasculares, respiratórias e/ou ortopédicas que impedissem a realização dos exercícios e ter frequência das aulas inferior a 75%.

Foram realizadas 27 aulas através do Método Pilates Solo Contemporâneo. As testagens aconteceram antes da primeira aula, caracterizando-se como pré-teste e na semana posterior à última aula, caracterizando-se como pós-teste, sendo todas realizadas pelos mesmos quatro avaliadores, os quais foram previamente treinados.

Os testes utilizados foram o *Senior Fitness Test* (SFT) que mensura a aptidão física de idosos. Essa

bateria é composta por seis testes motores que avalia a força dos membros superiores (flexão de antebraço) e inferiores (levantar e sentar na cadeira), flexibilidade dos membros superiores (alcançar atrás das costas) e inferiores (sentar e alcançar), agilidade/equilíbrio dinâmico (sentado, caminhar 2,44m e voltar a sentar) e resistência aeróbia (andar 6 minutos ou marcha estacionária) de acordo com a faixa etária, validado para a população brasileira por Mazo et al.¹³.

Além disso, verificou-se a relação entre a atenção/concentração com a capacidade de reagir rapidamente a um estímulo. Foram realizados os Testes de Atenção e Concentração, e Tempo de Reação com estímulo auditivo e visual, avaliados por meio de *software Vienna Test System* (VTS)¹⁴ e com MEEM¹². Também avaliou-se a qualidade de vida pré e pós prática do MP. O instrumento de coleta foi o questionário EUROHIS QOL-8¹⁵, validado e traduzido, que mensura a QV em idosos.

As aulas do MP, caracterizando a intervenção, aconteceram de abril a julho de 2017, no Centro de Educação Física e Desporto da Universidade Federal de Santa Maria, ministradas por três fisioterapeutas certificadas no método Pilates, acompanhadas por um monitor graduando em Educação Física. As atividades ocorreram duas vezes por semana (60 minutos), durante 15 semanas, o tempo da execução de cada exercício foi dado pelo tempo de respiração. Os exercícios utilizados nas aulas foram os do método Pilates Solo Contemporâneo, que consiste em exercícios realizados no solo, normalmente em colchonetes e tatames, exigindo consciência corporal, força, alongamento e equilíbrio.

O conjunto de exercícios realizados foi: *bridge, spine stretch forward, saw, single leg circles, the hundred, the cat stretch, abdominal curls, mermaid, swan, the side kicks forwards and back, the side kicks up and down, swimming, e the spine twist*. Foram utilizados acessórios (bola e elástico) e os exercícios contaram com a utilização do próprio peso do corpo. A aplicação ocorreu de modo progressivo e com a evolução dos exercícios de menor para os de maior dificuldade, para todos os participantes, respeitando-se os níveis de aptidão física de cada um.

Além disso, no decorrer das aulas os idosos foram estimulados através de dinâmicas a participarem do

planejamento das aulas, em processo dialógico de ensino e aprendizagem, preservando a autonomia e proatividade dos mesmos. Os idosos foram estimulados através de informações verbais e visuais a trabalhar os princípios da respiração, controle, concentração, precisão, fluidez e centralização, desta forma, integrando corpo e mente. Também foram estimulados a tomar consciência da postura, força, resistência, flexibilidade e equilíbrio, auxiliando na manutenção da saúde e das aptidões físicas.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (CAAE: 45429015400005346) procedendo conforme determina a Resolução 466/12 e a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Todas as participantes do estudo leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados foram submetidos à análise descritiva. A normalidade dos dados foi verificada através do teste de Shapiro Wilk, que mostrou que estes podem ser considerados com distribuição normal. Entre o grupo, nas variáveis da aptidão física e cognição, foram realizadas as comparações através do teste t para amostras pareadas. Para a variável qualidade de vida e suas dimensões foi realizada uma análise de percentagem. Utilizou-se o SPSS na versão 22.0 e com valor de probabilidade de significância de 5%.

RESULTADOS

Este estudo contou inicialmente com 20 idosos, contudo no seu decorrer houve algumas desistências, permanecendo 13 participantes (um homem e 12 mulheres). A seguir apresenta-se a tabela 1 com os dados descritivos do grupo.

Observou-se diferença significativa ($p < 0,05$), nas variáveis: teste de flexibilidade de membros inferiores e superiores, agilidade e equilíbrio dinâmico e teste de resistência aeróbia, assim constatando uma melhora na aptidão física (Tabela 2).

Houve diferença significativa somente no tempo médio no teste de Atenção e Concentração. No restante não houveram diferenças significativas ($p < 0,05$) nas variáveis cognitivas (Tabela 3).

Tabela 1. Caracterização da Amostra. Santa Maria, RS, 2017.

Variáveis	n (%)	Média (\pm dp)
Idade		71,0 (\pm 7,2)
IMC*		29,7(\pm 13,1)
MEEM**		29,5(\pm 2,0)
Estado Civil		
Solteiros	2 (15,4)	
Casados	5 (38,5)	
Viúvos	3 (23,1)	
Divorciado	3 (23,1)	
Sexo		
Mulheres	12 (92,3)	
Homens	1 (7,6)	

* Índice de massa corporal; **Miniexame de estado mental;

Tabela 2. Comparação entre variáveis de aptidão física (pré e pós-teste). Santa Maria, RS, 2017.

Variáveis	Pré (Média \pm dp)	Pós (Média \pm dp)	P
Flexão de Cotovelos	14,85 (3,21)	17,31 (2,87)	0,081
Sentar e Levantar	9,15 (1,17)	12,77 (2,86)	0,001
FLX MMII (cm)	-10,952 (12,07)	-0,08 (8,65)	0,007
FLX MMSS (cm)	-20,12 (12,15)	-10,19 (10,93)	0,001
TUG (s)	8,091 (1,12)	6,45 (0,79)	0,001
Andar6 (m)	437,36 (41,95)	479,85 (45,85)	0,001

Tabela 3. Análise Comparativa de Variáveis Cognitivas através do STV (pré e pós-teste). Santa Maria, RS, 2017.

Variáveis	Pré [Média \pm (dp)]	Pós [Média (\pm dp)]	P
Acertos Cognição	47,5 (2,33)	47,5 (2,29)	1,01
Tempo Médio Cog	2,19 (0,6)	1,65 (0,5)	0,047
Tempo Reação Auditivo (s)	3,3 (4,9)	4,33 (6,6)	0,520
Tempo Reação Visual (s)	2,7 (4,4)	25,6 (4,5)	0,094

Em relação à QV, verificou-se uma melhora significativa, sendo que 30,7% dos idosos consideravam sua QV muito boa antes da prática e 92,3% dos idosos depois do período de prática. Foi observada uma maior satisfação dos idosos em relação à saúde, de 23,0% passou para 30,7%. Aumentou também a disposição para a realização das tarefas do dia-a-dia, de 7,6% para 30,7%. Obteve-se uma diferença na satisfação dos idosos consigo mesmos, de 38,4% para 46,1%.

DISCUSSÃO

Observou-se que houve melhora principalmente nos parâmetros de flexibilidade de membros inferiores e superiores, agilidade e equilíbrio dinâmico, teste de resistência aeróbia e qualidade de vida.

O declínio da flexibilidade em idosos se deve muitas vezes à falta de movimento e sedentarismo¹⁶,

que ocorre concomitante com a redução fisiológica nas fibras elásticas¹⁷. Além disso, a flexibilidade está associada diretamente à mobilidade articular e à elasticidade muscular¹⁸, podendo estar relacionada à autonomia do idoso¹⁹. Fourie et al.²⁰ mencionam que a flexibilidade tem ligação direta com a independência do idoso, por ser um componente extremamente importante para o movimento. Outrossim, níveis adequados de flexibilidade são determinantes para a execução bem sucedida das atividades da vida diária²¹. Nesta perspectiva, ao final da intervenção com o MP, ouviram-se relatos dos participantes deste estudo sobre a melhoria em suas atividades considerando esta mobilidade.

É importante destacar que a manutenção ou ganho de flexibilidade e força muscular é uma meta relevante no controle da saúde de idosos, influenciando diretamente em sua QV, pois pode evitar comorbidades associadas ao envelhecimento²².

Também se priorizou o trabalho de fortalecimento muscular da região abdominal para obter melhor funcionalidade da coluna vertebral e promover o controle e equilíbrio corporal. Corroborando os achados do presente estudo, a revisão sistemática de Granacher, Gollhofer e Hotobágyi²³, concluiu que o fortalecimento do centro do corpo proveniente da intervenção com Pilates contribui para a eficiência nas extremidades do corpo melhorando o equilíbrio dos idosos. Ademais, estudo realizado por Hyun et al.²⁴ comparou os efeitos do Pilates no equilíbrio e estabilidade do tronco de idosas e constatou que o tempo de oscilação do corpo reduziu, melhorando o equilíbrio de forma global. Ainda, estudo de Pata et al.²⁵ objetivou determinar se um programa de exercícios baseados no MP foi efetivo na melhora do equilíbrio dinâmico, mobilidade, estabilidade postural, e concluiu que houve resultados significativos nos testes *Time up and Go*, *Turn-180* e *Teste Forward Reach*. Assim, estudos sugerem que um programa baseado no Método Pilates pode ser efetivo em melhorar equilíbrio, mobilidade, estabilidade postural e reduzir número de quedas.

Em relação à cognição, também avaliada no presente estudo, observou-se diferença significativa somente no tempo de resposta do teste de Atenção e Concentração, embora as outras médias se comportassem positivamente. Como por exemplo, no Tempo de Reação sendo observada uma média

de 330m, considerando que valores satisfatórios de Tempo de Reação para pessoas acima de 60 anos encontram-se entre 340m e 380m²¹. Além disso, observou-se correlação positiva (0,729) entre o Tempo de Reação com a média do número de acertos no teste de Atenção e Concentração. Contudo, não houve diferença significativa após a intervenção.

Percebe-se que para haver melhoras cognitivas expressivas, não bastam somente estratégias durante a prática do MP, com frequência de duas vezes na semana, mas sim desafios e manobras cotidianas, utilizando aspectos cognitivos, construção do conhecimento, aprendizagem de elementos diferentes constantemente, associações e relações interpessoais constantes. Nesse sentido estudo realizado por Middleton e Yaffe²⁶ postula que o exercício físico é uma das estratégias mais promissoras no combate a demência, e que a melhora na aptidão física traz também benefícios cognitivos, pois o idoso se torna mais independente e ativo socialmente. Além disso, percebe-se que quanto maior a frequência dos estímulos melhores os resultados obtidos^{27,28}.

Faria et al.²⁹ relatam que, entre as alternativas para minimizar as perdas de força muscular, está a prática de exercício físico regular, que possibilita a melhora ou manutenção da autonomia do idoso e sua inserção social, também influenciando na QV. Do mesmo modo, Mazo et al.³⁰, enfatizam que um programa de exercício físico eficiente para a população idosa deve oferecer melhoras significativas na capacidade e aptidão físicas, como resistência cardiovascular, força, flexibilidade e equilíbrio, que consequentemente irão proporcionar maior autonomia pessoal e qualidade de vida a esses indivíduos. O Método Pilates é um programa de exercícios que oferece esses tipos de benefícios para a população idosa, assim Jesus et al.³¹ reforçam que o método é uma atividade tanto física quanto de lazer, trazendo melhoras à QV, corroborando com os achados deste estudo.-

Diante desses resultados, pode-se inferir que o MP proporciona melhora na aptidão física de idosos e consequentemente na QV. Entretanto, é importante destacar algumas limitações encontradas no estudo, como por exemplo, o pequeno número de participantes, sendo a maioria do sexo feminino e a ausência de um grupo controle. Assim, sugere-se a realização de ensaios clínicos, que permitam maior confiabilidade dos efeitos do MP.

CONCLUSÃO

Foi possível identificar que a prática do Método Pilates promoveu melhora nos níveis de flexibilidade, agilidade, equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia. Além disso, constatou-se melhora no tempo de reação e qualidade de vida.

Embora ainda sejam escassos os estudos sobre o Método Pilates no envelhecimento, e não exista consenso entre os mesmos, observam-se indicativos

de que o método tem efeitos positivos em diversos aspectos, destacando-se a melhora da aptidão física e qualidade de vida.

Sendo assim, o MP torna-se uma estratégia preventiva interessante para manter e melhorar o estado de saúde, demonstrando efeitos benéficos diretos e indiretos sobre diversos aspectos de forma a contribuir para a prevenção de doenças e demais comorbidades associadas às alterações decorrentes do processo de envelhecimento.

REFERÊNCIAS

- Nascimento CMC, Ayan C, Cancela JM, Pereira JR, De Andrade LP, Garuffi M, et al. Exercícios físicos generalizados, capacidade funcional e sintomas depressivos em idosos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2013;15(4):486-97.
- Christensen U, Stovring N, Schultz-Larsen K, Schroll M, Avlund K. Functional ability at age 75: is there an impact of physical inactivity from middle age to early old age? *Scand J Med Sci Sports.* 2006;16(4):245-51.
- Antes DL, Katzer JI, Corazza ST. Coordenação motora fina e propriocepção de idosas praticantes de hidroginástica. *Rev Bras Ciênc Envelhec Hum.* 2008;5(2):24-32.
- Wollesen B, Mattes A, Ronnfeldt R. Influence of age, gender and test conditions on the reproducibility of Dual-Task walking performance. *Aging Clin Exp Res.* 2017;29(4):761-9.
- Antes DL, Wiest MJ, Mota CB, Corazza S. Análise da estabilidade postural e propriocepção de idosas fisicamente ativas. *Fisioter Mov.* 2014;27(4):531-9.
- Macedo TL, Laux RC, Corazza ST. O efeito do método Pilates de solo na flexibilidade de idosas. *Conscientiae Saúde.* 2016;15(3):448-56.
- Estivalet KM, Corazza ST. Desempenho ocupacional de idosos praticantes de hidroginástica. *Cad Bras Ter Ocup.* 2017;25(2):315-23.
- Rodrigues BGS, Cader AS, Oliveira EM, Torres NVOB, Dantas EHM. Avaliação do equilíbrio estático de idosas pós-treinamento com método pilates. *Rev Bras Ciênc Mov.* 2009;17(4):25-33.
- Rodrigues BGS, Cader AS, Oliveira EM, Torres NVOB, Dantas EHM. Autonomia funcional de idosas praticantes de Pilates. *Fisioter Pesqui.* 2010;17(4):300-5.
- Camarão T. *Pilates com bola no brasil.* Rio de Janeiro: Elsevier; 2005.
- Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. *Métodos de pesquisa em atividade física.* Porto Alegre: Artmed; 2012.
- 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):777-81.
- Mazo GZ, Petreça DR, Sandreschi PF, Benedetti TRB. Valores normativos da aptidão física para idosas brasileiras de 60 a 69 anos de idade. *Rev Bras Med Esporte.* 2015;21(4):318-22.
- Schuhfried G, Prieler J, Bauer W. *Peripheral Perception Test.* 22ª ed. Mödling: Schuhfried GmbH, August; 2006. Manual.
- Pires AC, Fleck MP, Power M, da Rocha NS. Psychometric properties of the EUROHIS-QOL 8-item index (WHOQOL-8) in a Brazilian sample. *Rev Bras Psiquiatr.* 2018;40(3):249-55.
- Rosa Neto F, Liposcki DB, Teixeira CAA. Estudo dos parâmetros motores em idosos com idade entre 70 e 79 anos pertencentes aos grupos da terceira idade da prefeitura de Sao José SC. *EFDeportes.* 2006;10(92):1-7.
- Silva TAA, Frisoli JA, Pinheiro MM, Szejnfeld VL. Sarcopenia associada ao envelhecimento: aspectos etiológicos e opções terapêuticas. *Rev Bras Reumatol.* 2006;46(6):391-7.
- Badaro AFV, da Silva AH, Beche D. Flexibilidade versus alongamento: esclarecendo as diferenças. *Saúde (Santa Maria).* 2007;33(1):32-6.
- Gauze E, Marçal D, Charal C, Braghini F, Bertolini S. Flexibilidad en la tercera edad: una revisión de la literatura. *Educ Fís Deportes.* 2018;23(241):133-44.

20. Fourie M, Gildenhuis GM, Shaw I, Shaw BS, Toriola AL, Goon DT. Effects of a mat Pilates program on flexibility in elderly women. *Med Sport*. 2013;66(4):545-53.
21. Antes D, Minatto G, Costa MR, Benedetti TRB. Flexibility in adults aged 50 to 86 years participating in a physical activity program. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2013;15(6):737-44.
22. 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.
23. Granacher U, Gollhofer A, Hortobágyi T, Kressig RW, Muehlbauer T. The importance of trunk muscle strength for balance, functional performance, and fall prevention in seniors: a systematic review. *Sports Med*. 2013;43(7):627-41.
24. Hyun J, Hwangbok K, Lee CW. The effects of pilates mat exercise on the balance ability of elderly females. *J Phys Ther Sci*. 2014;26(2):291-3.
25. Pata RW, Lord K, Lamb J. The effect of pilates based exercise on mobility, postural stability, and balance in order to decrease fall risk in older adults. *J Bodywork Mov Ther*. 2014;18(3):361-7.
26. Middleton LE, Yaffe K. Promising strategies for the prevention of dementia. *Arch Neurol*. 2009;66(10):1210-5.
27. Spirduso WW. *Dimensões físicas do envelhecimento*. Barueri: Manole; 2005.
28. Jurakic ZG, Krizanac V, Sarabon N, Markovic G. Effects of feedback-based balance and core resistance training vs. Pilates training on cognitive functions in older women with mild cognitive impairment: a pilot randomized controlled trial. *Aging Clin Exp Res*. 2017;1(4):1295-8.
29. Faria JC, Machala CC, Dias RC, Dias JMD. Importância do treinamento de força na reabilitação da função muscular, equilíbrio e mobilidade de idosos. *Acta Fisiatr*. 2003;10(3):133-7.
30. Mazo GZ, Liposki DB, Ananda C, Prevê D. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. *Rev Bras Fisioter*. 2007;11(6):437-42.
31. Jesus LT, Baltieri L, Oliveira LG, Angeli LR, Antonio SP, Forti-Pazzianotto EM. Efeitos do método Pilates sobre a função pulmonar, a mobilidade toracoabdominal e a força muscular respiratória: ensaio clínico não randomizado, placebo-controlado. *Fisioter Pesqui*. 2015;22(3):213-22.

Recebido: 01/05/2018

Revisado: 29/07/2018

Aprovado: 15/08/2018



Instrumentos de avaliação de funcionalidade de idosos em cuidados paliativos: uma revisão integrativa

Instruments for the functional assessment of elderly persons in palliative care: an integrative review

Vitória Marques de Sá Sanvezzo¹
Diego Santiago Montandon¹
Larissa Sapucaia Ferreira Esteves¹

Resumo

Objetivo: identificar os instrumentos validados que podem ser utilizados para avaliação da funcionalidade de idosos em Cuidados Paliativos. *Método:* trata-se de uma revisão integrativa com foco em instrumentos de avaliação de funcionalidade de idosos em cuidados paliativos, através da busca de publicações em periódicos indexados em sete bases eletrônicas de dados. A busca dos estudos foi realizada com a utilização de descritores, palavras-chave e operadores booleanos para o cruzamento nas bases de dados em novembro de 2017. Houve identificação de 357 resumos dos quais 53 artigos foram selecionados para leitura, destes, 21 atenderam aos critérios de inclusão. *Resultados:* essa estratégia possibilitou a descrição de oito escalas e um teste para avaliar performance de funcionalidade entre idosos em cuidados paliativos. *Conclusão:* evidenciaram-se oito escalas e um teste de funcionalidade que também trazem direcionamentos para melhora da qualidade de vida de idosos em Cuidados Paliativos, demonstrando ser praticamente impossível desassociar funcionalidade física de aspectos sociais e psicológicos.

Palavras-chave: Idoso.
Cuidados Paliativos.
Instrumentos de Avaliação.

Abstract

Objective: to identify validated instruments that can be used for the functional assessment of elderly persons in Palliative Care. *Method:* an integrative review focused on identifying instruments for the functional assessment of elderly persons in palliative care was carried out by searching publications in periodicals indexed in seven electronic databases. Descriptors, keywords and Boolean operators were used for a cross-database search in November 2017. A total of 357 abstracts were identified, from which 53 articles were selected for reading, of which 21 met the inclusion criteria. *Results:* this strategy allowed the identification of eight scales and one test for the functional assessment of elderly persons in palliative care. *Conclusion:* eight scales and a functional test which also provide guidelines for improving the quality of life of elderly people in palliative care were identified, demonstrating that it is practically impossible to disassociate physical functional performance from social and psychological aspects.

Keywords: Elderly.
Palliative Care. Assessment
Instruments.

¹ Universidade do Oeste Paulista, Programa de Residência em Saúde do Idoso. Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

À medida que aumenta a expectativa de vida, um número cada vez maior de pessoas ultrapassa os 60 anos e vive até uma idade muito avançada, modificando também os padrões de doenças nos últimos anos de vida: mais pessoas estão morrendo pelo agravamento de doenças crônicas do que por doenças agudas. A cronificação de uma doença traz o risco de sequelas incapacitantes, tornando o paciente altamente dependente para as atividades da vida diária; para essas doenças, não existe tratamento curativo e sim de controle¹.

Devido às mudanças apontadas, uma atuação focada no Cuidado Paliativo tem se tornado não só uma questão de saúde pública, como também de humanização na assistência. O Cuidado Paliativo centra-se na melhoria dos sintomas e qualidade de vida (QV) das pessoas que se aproximam do final de suas vidas, além do apoio a amigos e familiares. Questionar a “tecnolatria” e o investimento de alta tecnologia para pacientes sem possibilidade de cura significa refletir sobre o equilíbrio necessário entre ciência e humanismo diante da mortalidade humana, de modo a resgatar a dignidade da vida^{2,3}.

Para a população idosa, a perda ou diminuição do status funcional (tomar banho, vestir-se, transferir-se no ambiente e realizar atividades instrumentais) está fortemente associada com maior uso de serviços de saúde, isolamento e alojamento em instituições; sendo assim, a manutenção da funcionalidade é considerada uma determinante importante de QV entre idosos em Cuidados Paliativos^{4,5}.

A avaliação funcional em Cuidados Paliativos, portanto, é fundamental para a vigilância da evolução da doença e se constitui em elemento valioso na tomada de decisões, prognóstico, diagnóstico e prevenção de efeitos adversos associados ao declínio funcional.

No entanto, apesar da importância do status funcional para os desfechos de saúde, os dados sobre funcionalidade raramente são coletados durante a assistência de rotina. Com a realização desta revisão integrativa, pretende-se identificar os instrumentos que podem ser utilizados para avaliação da funcionalidade de idosos em Cuidados Paliativos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, definida como um método de revisão específico que visa fornecer uma visão abrangente sobre determinado tema e que tenha utilidade para a prática clínica. A condução do presente estudo obedeceu as etapas preconizadas pelo método: elaboração da questão de pesquisa, busca dos estudos primários, extração de dados, avaliação dos estudos primários, análise e síntese dos resultados e apresentação⁶.

A elaboração da questão de pesquisa foi fundamentada na estratégia PICO, na qual "P" refere-se à população do estudo (idosos); "I" à intervenção estudada ou à variável de interesse (cuidados paliativos); "C" à comparação com outra intervenção (não utilizado neste estudo) e "O" refere-se ao desfecho de interesse (instrumento de avaliação funcional)⁷. Desta forma, a pergunta norteadora para a condução da presente revisão integrativa foi: "Quais instrumentos disponíveis para avaliar a funcionalidade de idosos em Cuidados Paliativos?".

A busca por estudos primários foi realizada em sete bases de dados: PubMed da *National Library of Medicine*; *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* – CINAHL; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS; EMBASE; *Physiotherapy Evidence Database* - PEDro; *Web of Science*; e SCOPUS.

Foram utilizados descritores controlados, palavras-chave bem como seus sinônimos, e operadores booleanos para o cruzamento nas bases de dados da seguinte forma: PubMed (MeSH) – [(Aged) AND (Paliative care)] AND [(Assessment instruments)]; LILACS (DeCS - Descritores em Ciências de Saúde): "Idoso" AND "Cuidados Paliativos" OR "Cuidado paliativo" AND "Inquéritos e Questionários"; CINAHL (Pesquisa por palavras): "Aged" OR "Elderly" AND "Paliative care" AND "Assessment instruments" OR "Tool" AND "validation studies" OR "Validation"; EMBASE: (Paliative care) AND (Assessment instruments); PEDro: "Aged" AND "palliative care" AND "assessment instruments"; *Web of Science*: "Aged" OR "Elderly" AND "Paliative care" AND "Assessment instruments" OR "Tool" AND "validation studies" OR "Validation"; SCOPUS: "Aged" AND "palliative care" AND "assessment instruments".

Foram incluídos os artigos que apresentaram instrumentos que possibilitam a avaliação funcional de pacientes em cuidados paliativos; apesar de o estudo focar-se na população idosa, incluir instrumentos que não citavam o idoso foi uma maneira de garantir que essa população, implicitamente, também esteja incluída nos critérios de avaliação desses instrumentos. Não foram estabelecidos limites de períodos e de idiomas da publicação, para garantir maior abrangência do estudo. Foram excluídos os artigos que não elucidavam a utilização dos instrumentos focados diretamente para o paciente ou em cuidados paliativos.

A busca dos estudos primários nas bases de dados selecionadas ocorreu no mês de novembro de 2017 e

foi realizada por uma bibliotecária com supervisão dos autores da presente revisão integrativa.

Foram identificados 472 estudos primários, sendo 182 da PubMed; 108 da CINAHL; 03 da LILACS; 42 do EMBASE; 08 do PEDro; 88 da *Web of Science*; e 41 da SCOPUS. Excluiu-se 115 estudos repetidos, realizado por intermédio de um gerenciador eletrônico de referências bibliográficas, houve leitura dos resumos dos estudos obtidos, no qual 305 foram excluídos, perfazendo uma amostra inicial de 53 artigos que foram lidos em sua íntegra para a seleção final de 21 estudos primários. O processo de triagem dos artigos é apresentado no fluxograma (Figura 1), como recomendado pelo grupo PRISMA⁷.

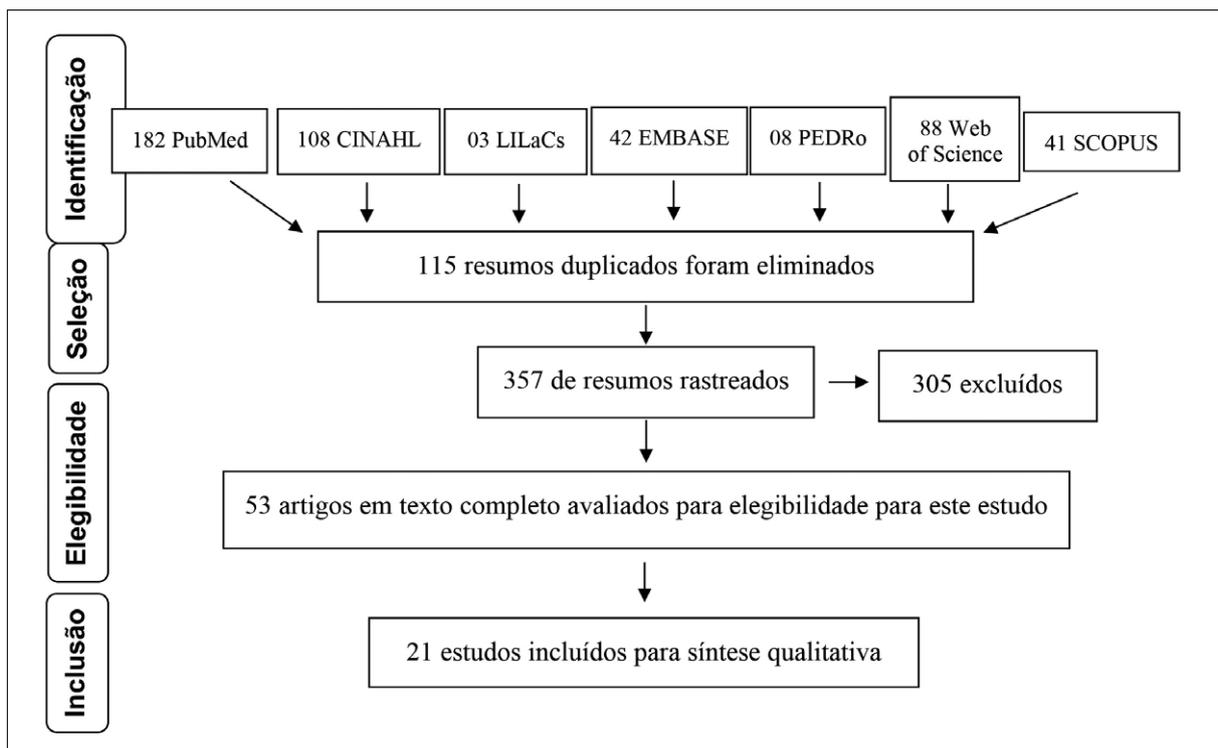


Figura 1. Fluxograma para seleção dos estudos encontrados. Presidente Prudente, SP, 2018.

A extração dos dados foi realizada após a leitura de cada um dos artigos selecionados, foram sintetizados aspectos relacionados, tais como: ano de publicação, país onde o estudo foi realizado, título do periódico, nível de evidência e instrumentos de avaliação da funcionalidade de idosos em cuidados paliativos.

Para a avaliação dos estudos primários incluídos na presente revisão, utilizou-se um instrumento validado. A classificação do nível de evidências seguiu o recomendado pela literatura^{7,8}, onde: nível I - revisão sistemática ou metanálise, ensaios clínicos randomizados controlados; nível II - evidências oriundas de pelo menos um ensaio clínico, randomizado controlado bem delineado; nível III - pesquisas com métodos de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível IV - evidências de estudo de coorte e de caso controle bem delineados; nível V - revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos; nível VI - evidências de um único estudo descritivo ou

qualitativo e nível VII: opiniões de especialistas e autoridades na área estudada.

A análise e síntese dos resultados foram realizadas com vistas a responder a questão norteadora desta investigação, cuja apresentação segue as recomendações do conjunto mínimo de itens para relatórios baseados em evidências compilados pelo PRISMA^{7,8}, no qual obteve registro no sistema PROSPERO de revisões da literatura número 77865 em agosto de 2017.

RESULTADO

Com vistas a responder a inquietação deste estudo, buscou-se compilar as informações relacionadas ao ano de publicação, país onde a pesquisa foi desenvolvida, título da publicação, nível da evidência e instrumentos de avaliação citados em cada estudo que conseguem mensurar a funcionalidade de idosos em cuidados paliativos (Quadro 1).

Quadro 1. Caracterização dos estudos primários selecionados quanto a ano, país, título da publicação, nível de evidência e instrumento de avaliação. Presidente Prudente, SP, 2018.

Nº	Ano	País	Título da publicação	Nível de evidência	Instrumento de avaliação
1	2017	Austrália	<i>Recognising older frail patients near the end of life: What's next?</i> ⁹	V	<i>Comprehensive Geriatric Assessment – CGA</i> <i>Frailty Index (FI)</i> <i>Fried's frailty phenotype</i> <i>Clinical Frailty Scale (CFS)</i> <i>Fatigue Resistance Ambulation</i> <i>Illness Loss of weight (FRAIL) scale</i> <i>Groningen Frailty Indicator (GFI)</i> <i>EASYcare-TOS</i> <i>Edmonton Frailty Scale (EFS)</i> <i>Identification of Seniors at Risk (ISAR)</i> <i>FRAIL-NH scale</i>
2	2016	Polônia	Functional assessment of the elderly with the use of EASYCare Standard 2010 and Comprehensive Geriatric Assessment ¹⁰	III	<i>EASYCare Standard 2010; Comprehensive Geriatric Assessment - CGA</i>

continua

Continuação do Quadro 1

Nº	Ano	País	Título da publicação	Nível de evidência	Instrumento de avaliação
3	2005	EUA	Assessment Instruments Clinics in Geriatric Medicine ¹¹	V	<p>Escala de Desempenho Karnofsky</p> <p>Atividades de Vida Diária (ADL)</p> <p>Atividades Instrumentais de Vida Diária (IADL)</p> <p>Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status Scale (ECOG Performance Status)</p> <p>Rapid Disability Rating Scale (RDRS)</p> <p>Health Assessment Questionnaire (HAQ)</p> <p>Functional Independence Measure (FIM)</p> <p>Sickness Impact Profile (SIP)</p> <p>Time Up and Go test (TUG)</p> <p>European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 items (EORTC-QLQ-C30)</p> <p>Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT)</p> <p>McGill Quality of Life Questionnaire (MQoL)</p>
4	2003	EUA	<i>The RAI-PC: An assessment instrument for palliative care in all settings</i> ¹²	III	RAI-PC
5	2016	Bélgica	An instrument to collect data on frequency and intensity of symptoms in older palliative cancer patients: A development and validation study ¹³	IV	<p>Memorial Symptom Assessment Scale</p> <p>Edmonton Symptom Assessment System</p> <p>Rotterdam Symptom Checklist</p> <p>European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 items (EORTC-QLQ-C30)</p> <p>Hospice Quality of Life Index</p> <p>McGill Quality of Life (MQoL)</p> <p>Functional Assessment of Chronic Illness Therapy e Spiritual well being</p> <p>Symptom Assessment To Improve Symptom Control For Institutionalized Elderly (SATISFIE)</p>
6	2016	Bélgica	<i>Usefulness, feasibility and face validity of the interRAI Palliative Care instrument according to care professionals in nursing homes: A qualitative study</i> ¹⁴	IV	RAI-PC
7	2014	Noruega	<i>The last three days of life: a comparison of pain management in the young old and the oldest old hospitalised patients using the Resident Assessment Instrument for Palliative Care</i> ¹⁵	III	RAI-PC
8	2014	Canadá	<i>Care planning needs of palliative home care clients: Development of the interRAI palliative care assessment clinical assessment protocols (CAPs)</i> ¹⁶	IV	PC interRAI

continua

Continuação do Quadro 1

Nº	Ano	País	Título da publicação	Nível de evidência	Instrumento de avaliação
9	2008	Canadá	<i>Reliability of the interRAI suite of assessment instruments: a 12-country study of an integrated health information system</i> ¹⁷	III	InterRAI Long Term Care Facility (interRAI LTCF); InterRAI Home Care (interRAI HC); InterRAI Post acute Care (interRAI PAC); InterRAI Palliative Care (interRAI PC); InterRAI Mental Health (interRAI MH).
10	2015	EUA	Measuring End-of-Life Care and Outcomes in Residential Care/ Assisted Living and Nursing Homes ¹⁸	III	<i>Family Perceptions of Physicians and Family Caregivers; Communication and the End of Life in Dementia (EOLD); Satisfaction With Caregivers; EOLD-Symptom Management; EOLD-Comfort Assessment in Dying; Mini-Suffering State Examination (MSSE).</i>
11	2016	Turquia	<i>Reliability and validity of the Turkish version of the EORTC QLQ-C15-PAL for patients with advanced cancer</i> ¹⁹	IV	<i>European Organization for Research (EORTC QLQ); Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (C15-PAL).</i>
12	2011	Reino Unido	Assessing quality-of-life in older people in care homes ²⁰	IV	<i>Evaluation of the Individual Quality of Life-Direct Weighting (SEIQoL-DW)</i>
13	2010	Suécia	<i>The Assessment of Quality of Life at the End of Life (AQEL) questionnaire: a brief but comprehensive instrument for use in patients with cancer in palliative care</i> ²¹	IV	<i>European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 items (EORTC-QLQ-C30)</i>
14	2007	EUA	<i>Measuring Patient-Oriented Outcomes in Palliative Care: Functionality and Quality of Life</i> ²²	V	<i>Karnofsky Performance Scale (KPS) Palliative Performance Scale (PPS) Short-Form Health Survey (SF-36) European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 items (EORTC-QLQ-C30) The Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G) The Quality of Life index (QLI) The Cancer Rehabilitation Evaluation System (CARES) McGill Quality of Life Questionnaire (MQoL) Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQoL) The Functional Living Index-Cancer (FLIC)</i>
15	2008	Canadá	Palliative care rehabilitation survey: a pilot study of patients' priorities for rehabilitation goals ²³	IV	Modelo Canadense de Desempenho no Trabalho (CMOP)
16	2007	EUA	Quality-of-life Assessment in Palliative Care ²⁴	VI	<i>Karnofsky Score Edmonton Symptom Assessment; Memorial Symptom Assessment Scale; European Organization for Research and Treatment of Cancer Questionnaire (EORTC-QLQ-C30) Quality and Quantity of Life Short Questionnaire; Cambridge Palliative Assessment Schedule.</i>

continua

Continuação do Quadro 1

Nº	Ano	País	Título da publicação	Nível de evidência	Instrumento de avaliação
17	2005	Austrália	Measuring symptom distress among frail elders capable of providing self reports ²⁵	III	Sympton Assessment Scale
18	2016	Bélgica	Frequency and intensity of symptoms and treatment interventions in hospitalized older palliative cancer patients: a multicentre cross-sectional study ²⁶	IV	<i>Assessment Symptoms Palliative Elderly (ASPE); Symptom Intervention Palliative Elderly (SIPE);</i>
19	2014	Holanda	Symptoms and treatment when death is expected in dementia patients in long-term care facilities ²⁷	III	<i>Pain Assessment In Advanced Dementia (PAINAD) Discomfort Scale-Dementia Alzheimer type (DS-DAT); End-of-Life in Dementia scales- Comfort Assessment in Dying (EOLD-CAD); Mini Suffering State Examination (MSSE)</i>
20	2014	Bélgica	<i>A Comparative Analysis of Comprehensive Geriatric Assessments for Nursing Home Residents Receiving Palliative Care: A Systematic Review</i> ²⁸	IV	<i>InterRAI Palliative Care (interRAI PC); McMaster Quality of Life Scale; Missoula-VITAS Quality of Life Index-Revised (MVQOLI-R); Modified Quality of Life Concerns in the End of Life Questionnaire (mQOLC-E); McMaster Quality of Life Scale (MQLS); InterRAI PCeFormer Minimum Data Set; Palliative Care Outcome Scale (POS);</i>
21	2013	EUA	A Symptom assessment in elderly cancer patients receiving palliative care ²⁹	VI	<i>Memorial Symptom Assessment Tool; Edmonton Symptom Assessment; MD Anderson Symptom Inventory; European Organization for Research and Treatment of Cancer's Quality of Life Core Questionnaire (EORTC QLQ-C30); Condensed Memorial Symptom Assessment Scale Rounding Tool;</i>

DISCUSSÃO

Esta revisão integrativa procurou avaliar estudos primários nas sete principais bases de dados que são referências para profissionais de saúde com vistas a aumentar as possibilidades de estudos sobre Cuidados Paliativos aliados à gerontologia. Realizar um estudo protocolado no PRISMA traz qualidade ao artigo, uma vez que a diretriz é focada em auxiliar autores a diminuir o viés de

publicação e ser um provável marcador de rigor de conduta na Prática Baseada em Evidências (PBE)³⁰. Em uma visão generalizada, todos os 21 artigos analisados são escritos na língua inglesa e apresentam como países de estudos aqueles eleitos como desenvolvidos e com altos índices de longevidade, subentendendo-se que a Revolução da Longevidade é uma realidade outrora muito discutida e estudada, diferentemente do Brasil que está em pleno processo de envelhecimento^{31,32}.

Quanto às datas de publicação, 12 artigos foram escritos nos últimos cinco anos (a partir do ano 2013); quatro artigos entre cinco e dez anos (de 2008 a 2012) e cinco artigos com mais de 10 anos de publicação (anterior ao ano de 2007). Esses dados demonstram a utilização de estudos atuais e, por conseguinte, a relevância da temática, uma vez que a constante atualização dos estudos é um fator que traz diferencial às pesquisas e às práticas clínicas: pois o próprio movimento de PBE quebra paradigmas sobre as lacunas existentes entre pesquisas e práticas ao promover evidências de pesquisas clínicas acima da instituição e da opinião de especialistas^{33,34}.

Ainda sobre o PBE, os Níveis de Evidência (NE) são aplicados e utilizados para se analisar o percurso metodológico dos estudos selecionados nas bases de dados. Nesta PBE, houve predomínio de artigos classificados com NE III e IV (sete e nove artigos, respectivamente) e artigos com NE de V e VI (três e dois artigos), ou seja, não se identificou níveis altos de uso metodológico. Mesmo que este seja um achado preocupante, tendo em vista que as Revisões Sistemáticas e Metanálises constituem padrão ouro em PBE, é importante vislumbrar que a questão norteadora desta análise: “Quais instrumentos disponíveis para avaliar a funcionalidade de idosos em Cuidados Paliativos?”, normalmente é respondida por intermédio de estudos observacionais, metodológicos – para validação de instrumentos, revisões integrativas e narrativas, metodologias contempladas nos NE encontrados³⁴.

Para melhor compreensão sobre as finalidades das escalas avaliadas, é possível dividir a discussão em dois núcleos de sentido: escalas que avaliam funcionalidade e performance física de pacientes em Cuidados Paliativos e escalas que avaliam QV e conseqüentemente possuem em seus domínios índices que avaliam funcionalidade como parte integrante da atenção biopsicossocial.

No quesito QV, pode-se considerar que os instrumentos *European Organization for Research and Treatment of Cancer Questionnaire* (EORTC-QLQ-C30) e *InterRAI Palliative Care* (RAI-PC), são os que aparecem em maior número de estudos, totalizando sete (33%) e seis (28%) indicações respectivamente; em menor número, encontram-se em três (14%) artigos as escalas *Edmonton Symptom Assessment*,

Memorial Symptom Assessment e *McGill Quality of Life Questionnaire* (MQoL); em dois (9%) estudos é possível encontrar a Avaliação Geriátrica Ampliada como meio de avaliar QV e as escalas *End-of-Life in Dementia scales- Comfort Assessment in Dying* (EOLD-CAD) e *Evaluation of the Individual Quality of Life-Direct Weighting* (SEIQoL-DW); as demais escalas aparecem em apenas um (4%) dos estudos.

Quanto à avaliação de funcionalidade e performance física, foi possível identificar oito escalas distintas e um teste que serão discutidas separadamente em busca de melhor responder a inquietação desta pesquisa.

A *Karnofsky Performance Scale* (KPS), foi desenvolvida em 1948, trata-se de uma escala considerada objetiva, prática e que passou por mais de 50 anos de validação com pacientes oncológicos e não oncológicos. O nível de funcionalidade é avaliado pelo profissional de saúde com uma porcentagem variando de 100% (normal, sem queixas, sem evidência de doença) até 0% (óbito); por relacionar-se estritamente com níveis de angústia de sintomas, o KPS é usado frequentemente como uma ferramenta de prognóstico para prever a expectativa de vida^{11,35,36}.

A *Palliative Performance Scale* (PPS) baseia-se em uma premissa similar à KPS. A versão original, que consiste em uma escala unidimensional, foi ampliada para incluir dimensões de mobilidade, atividade, evidência de doença, autocuidado, níveis de ingestão e nível de consciência. Um profissional de saúde classifica cada dimensão atribuindo um valor de 100% a 0% (morte), com 10% indicando o menor nível de funcionamento. As classificações de mobilidade, atividade e evidência de doença são dominantes sobre as últimas variáveis. Por exemplo, um paciente que permanece deitado ou sentado o dia todo (50% de escore de mobilidade), mas tem ingestão normal e nível de consciência normal (100% de ingestão e de nível de consciência) tem um escore PPS global de 50%. Portanto, pesquisadores e clínicos que planejam usar o PPS versão 2 devem considerar se a hierarquia reflete as prioridades para avaliar os pacientes. A escala prevê com sucesso a necessidade de cuidados hospitalares; índices decrescentes estão associados com piora e condição de morte, enquanto scores estáveis estão associados com alta e cuidados domiciliares³⁵.

O Índice de Katz e Lawton avalia necessidade de assistência em atividades básicas e instrumentais, separadamente. O índice de Lawton & Brody, desenvolvido em 1969, permite avaliar a autonomia do idoso para realizar as atividades instrumentais de vida diária (AIVD): utilização de telefone, realização de compras, preparação de refeições, tarefas domésticas, lavagem da roupa, utilização de meios de transporte, manejo de medicação e responsabilidade financeira. Para cada AIVD, o idoso receberá pontuações como dependente (1 pontos), necessitado de auxílio para as atividades (2 pontos) ou independente (3 pontos). Ao final, serão considerados independentes aqueles que alcançarem de 19 a 27 pontos, semi dependente os que pontuarem de 10 a 18 pontos e idosos dependentes os que pontuarem abaixo de 9 pontos^{11, 37, 38}.

Através do Índice de Katz, o idoso é avaliado em seis parâmetros (capacidade para banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, transferência, continência e alimentação). A pontuação varia de 0 (zero) a 3 (três), sendo que é atribuído 0 pontos para cada atividade que o idoso realiza sem precisar de ajuda, 1 e 2 pontos se o mesmo necessitar de ajuda não humana e humana, respectivamente, e 3 pontos se for dependente para aquela atividade. Após a avaliação, é realizado o somatório dos pontos e classifica-se em uma das três categorias: independência (<6 pontos); dependência moderada (7 a 16 pontos) e dependência severa (acima de 16 pontos)^{11, 37, 38}.

A *Rapid Disability Rating Scale* (RDRS) é também responsável por avaliar atividades instrumentais de vida diária, corresponde a uma escala de quatro pontos e inclui oito itens sobre atividades da vida diária, três em capacidade mental e um sobre mudanças na dieta, continência, medicamentos e mobilização na cama; é particularmente adequada para pacientes idosos, podendo ser aplicada em hospitais e casas de repouso, porém, pouco utilizada na prática clínica. O grau de necessidade de ajuda no dia-a-dia, o grau de incapacidade e o grau de questões especiais são levados em consideração com o maior escore de 54, onde maior pontuação indica maior dificuldade^{11, 39}.

A *Health Assessment Questionnaire* (HAQ) é um instrumento desenvolvido há três décadas por James F. Fries e colaboradores, da Universidade de Stanford como modelo de avaliação auto-relatado, analisando

a função física. Possui forte confiabilidade e validade, sendo amplamente utilizado em pacientes com doenças reumáticas, HIV/AIDS e pessoas idosas. É um bom instrumento descritivo, mas pode ser menos apropriado para medir mudanças clínicas^{11, 40}.

A *Functional Independence Measure* (FIM) ou Medida de Independência Funcional (MIF) tem o objetivo de avaliar a carga de cuidados demandada por uma pessoa, sendo um instrumento de avaliação da incapacidade com restrições funcionais de várias origens. É composto por 18 itens que avaliam seis diferentes áreas compreendendo itens motores e cognitivos e possui um sistema de graduação da resposta do paciente que alterna-se de um a sete; sua pontuação total varia de 18 a 126, sendo uma pontuação alta sinônimo de maior independência. É bem validado, mas seu uso é limitado na prática clínica, exceto em um ambiente de reabilitação^{11, 41}.

A *Sickness Impact Profile* (SIP) foi projetada para medir a disfunção dos pacientes através de seu comportamento cotidiano. Esta escala concentra-se na capacidade do paciente movimentar-se dentro de sua residência, sair e usar o transporte. Seu resultado geral varia de 0% a 100%, onde 0% representa pacientes completamente saudáveis e 100% completamente dependentes. Foi desenvolvido na Universidade de Washington em Seattle, EUA. Hoje em dia é usado por inúmeras instituições no mundo e é o questionário oficial de QV na Universidade Johns Hopkins em Baltimore. O Questionário consiste em 136 perguntas sim / não que representam atividades específicas divididas em doze categorias gerais; seu uso geralmente está ligado à pesquisa^{11, 42}.

O *Timed Up and Go* (TUG) envolve a observação do paciente em levantar-se de uma posição sentada, caminhar três metros, virar-se, retornar à cadeira e sentar-se. Uma pontuação de mais de 20 segundos deve levar a uma avaliação mais aprofundada. É uma medida simples e confiável de mobilidade e pode ser útil para seguir o declínio funcional durante um período de tempo¹¹.

A *Short-Form Health Survey* (SF-36) consiste em oito subescalas que medem limitações em atividades físicas e sociais causadas pela saúde física e problemas emocionais, além de dor física, saúde mental geral, vitalidade e percepções gerais de saúde²².

De forma geral, como resultado da análise, foi possível identificar que a avaliação da QV vem atrelada ao Cuidado Paliativo como parte essencial do plano de assistência, sendo este um fator que influencia diretamente na funcionalidade do paciente.

Assim, torna-se importante lembrar que o desenvolvimento do instrumento *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL) foi o primeiro passo para se encontrar um consenso sobre definições de QV; desta maneira, a Organização Mundial da Saúde reuniu especialistas de várias partes do mundo que definiram QV como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. A questão mais importante é a percepção do paciente sobre o contexto cultural, social e ambiental ao qual está inserido, inter-relacionando o meio com aspectos físicos, psicológicos, nível de independência, relações sociais e crenças pessoais⁴³.

Ainda dentro dos instrumentos que mensuram QV, encontra-se o WHOQOL-*old*, modificado para a pessoa idosa, o qual avalia a QV através de seis domínios: avaliação de funcionamento sensorial, autonomia, atividades presentes, passadas e futuras, participação social, morte e morrer e intimidade⁴⁴. Percebe-se que, mesmo sendo um instrumento direcionado para questões subjetivas (como morte e morrer), a autonomia e funcionalidade participam como pontos extremamente pertinentes para o bem-estar dessa população.

Portanto, para se trabalhar com integralidade é preciso esforços de uma equipe interdisciplinar, preparada para extrapolar o modelo hegemônico, biomédico. Conceitos específicos da gerontologia e dos Cuidados Paliativos como síndromes geriátricas, reabilitação, fragilidade, independência e autonomia exigem do profissional um processo de trabalho mais ampliado, focado no modelo biopsicossocial; neste caso, o conceito de saúde é inclinado para manutenção de autonomia e funcionalidade mesmo na presença das doenças crônicas³¹.

É sabido, porém, que este modelo de trabalho está fortemente ligado à estruturação de redes e capacitação de profissionais para a clínica ampliada. Como recurso para viabilizar este tipo de assistência, as avaliações podem tornar-se grandes aliadas dos

profissionais de saúde para traçar um plano de atendimento adequado para a população idosa em Cuidados Paliativos.

Cabe ainda, elucidar como limitação deste estudo a impossibilidade de verificar se as escalas apresentadas já estão disponíveis em português e se são validadas à luz da ciência para sua utilização no Brasil. Todavia é importante enaltecendo a relevância desta investigação que conseguiu compilar evidências atualizadas de instrumentos diferentes para proporcionar avaliação da funcionalidade de idosos em cuidados paliativos em cenários muito específicos.

CONCLUSÃO

A busca por evidências científicas em sete bases de dados, com seleção de 21 estudos primários diante de um delineamento metodológico rígido de Prática Baseada em Evidências possibilitou a identificação de 19 instrumentos de avaliação, dos quais, oito escalas e um teste foram reconhecidas como adequadas para avaliar performance de funcionalidade entre idosos em Cuidados Paliativos.

Essa análise possibilitou entender que as escalas de funcionalidade também trazem direcionamentos para melhorar a Qualidade de Vida de idosos em Cuidados Paliativos, tornando-se uma alternativa de avaliação quando outros recursos não estiverem disponíveis ou não forem de conhecimento dos profissionais da equipe; ademais, o estudo demonstrou ser praticamente impossível desassociar funcionalidade física de aspectos sociais e psicológicos.

Sendo assim, torna-se eminente a necessidade de verificação da disponibilidade desses instrumentos em português e para a utilização no Brasil e, por conseguinte, novas pesquisas com delineamento metodológico para tradução e validação destes instrumentos a fim de proporcionar ferramentas confiáveis para a avaliação de idosos em cuidados paliativos.

Capacitações da equipe multiprofissional e mudanças na formação profissional são necessárias para viabilizar uma visão ampliada do idoso em Cuidados Paliativos, de modo a direcionar os resultados das escalas para um atendimento humanizado e integral.

REFERÊNCIAS

1. Camargos MCS, Gonzaga MR. Viver mais e melhor?: estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2015 [acesso em 07 fev. 2018];31(7):1460-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n7/0102-311X-csp-31-7-1460.pdf>
2. Hall S, Petkova H, Tsouros AD, Costantini M, Higginson IJ. *Palliative care for older people: better practices*. Copenhagen: WHO; 2011.
3. Brown RT, Komaiko KD, Shi Y, Fung KZ, Boscardin WJ, Au-Yeung A, et al. Bringing functional status into a big data world: Validation of national veterans affairs functional status data. *PloS ONE* [Internet]. 2017 [acesso em 28 de jun. 2018];12(6):1-9. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0178726>
4. Matsumoto DY. Cuidados paliativos: conceito, fundamentos e princípios. In: Carvalho RT, Parsons HA. *Manual de Cuidados Paliativos*. São Paulo: ANCP; 2012. p. 23-30.
5. Helbostad JL, Holen JC, Jordhoy MS, Ringdal GI, Oldervoll L, Kaasa S. A First step in the development of international self-report instrument for physical functioning in palliative cancer care: a systematic literature review and an expert opinion evaluation study. *J Pain Symptom Manage*. 2009;37(2):195-205.
6. Melnyk BM, Fineout-Overhol E. *Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
7. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Loannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *BMJ*. 2009;339:1-55.
8. Akobeng AK. Principles of evidence based medicine. *Arch Dis Child*. 2005;90(8):837-40.
9. Cardona-Morrell M, Lewis E, Suman S, Haywood C, Williams M, Brousseau AA, et al. Recognising older frail patients near the end of life: What next? *Eur J Intern Med*. 2017;45(1):84-90.
10. Talarska D, Pacholska R, Strugała M, WieczorowskaTobis K. Functional assessment of the elderly with the use of EASY-Care Standard 2010 and Comprehensive Geriatric Assessment. *Scand j Caring Sci*. 2016;30(2):419-26.
11. Arseven A, Chang CH, Arseven OK, Emanuel LL. *Assessment Instruments*. *Clin Geriatr Med*. 2005;21(1):121-46
12. Steel K, Ljunggren G, Topinkova E, Morris JN, Vitale C, Parzuchowski J, et al. The RAI-PC: an assessment instrument for palliative care in all settings. *Am J Hosp Palliat Med*. 2003;20(3):211-9.
13. van Lancker A, Beeckman D, Verhaeghe S, van Den Noortgate N, Grypdonck M, Van Hecke A. An instrument to collect data on frequency and intensity of symptoms in older palliative cancer patients: a development and validation study. *Eur J Oncol Nurs*. 2016;21:38-47.
14. Hermans K, Spruytte N, Cohen J, Van Audenhove C, Declercq A. Usefulness, feasibility and face validity of the interRAI Palliative Care instrument according to care professionals in nursing homes: a qualitative study. *Int J Nurs Stud*. 2016;62:90-9.
15. Steindal SA, Bredal IS, Ranhoff AH, Sorbye LW, Lerdal A. The last three days of life: a comparison of pain management in the young old and the oldest old hospitalised patients using the Resident Assessment Instrument for Palliative Care. *Int J Older People Nurs*. 2015;10(4):263-72.
16. Freeman S, Hirdes JP, Stolee P, Garcia J, Smith TF, Steel K, et al. Care planning needs of palliative home care clients: development of the interRAI palliative care assessment clinical assessment protocols (CAPs). *BMC Palliat Care*. 2014;13(1):58-70.
17. Hirdes JP, Ljunggren G, Morris JN, Frijters DH, Soveri HF, Gray L, et al. Reliability of the interRAI suite of assessment instruments: a 12-country study of an integrated health information system. *BMC Health Serv Res*. 2008;8(1):277-86.
18. Zimmerman S, Cohen L, van Der Steen JT, Reed D, van Soest-Poortvliet MC, Hanson LC, et al. Measuring end-of-life care and outcomes in residential care/assisted living and nursing homes. *J Pain Symptom Manag*. 2015;49(4):666-79.
19. Ozcelik H, Guzel Y, Sonmez E, Aksoy F, Uslu R. Reliability and validity of the Turkish version of the EORTC QLQ-C15-PAL for patients with advanced cancer. *Palliat Support Care*. 2016;14(6):628-34.
20. Hall S, Opio D, Dodd RH, Higginson IJ. Assessing quality-of-life in older people in care homes. *Age Ageing*. 2011;40(4):507-12.
21. Henoch I, Axelsson B, Bergman B. The Assessment of Quality of life at the End of Life (AQEL) questionnaire: a brief but comprehensive instrument for use in patients with cancer in palliative care. *Qual Life Res*. 2010;19(5):739-50.
22. Granda-Cameron C, Viola SR, Lynch MP, Polomano RC. Measuring patient-oriented outcomes in palliative care: functionality and quality of life. *Clin J Oncol Nurs*. 2008;12(1):65-77.

23. Schleinich MA, Warren S, Nekolaichuk C, Kaasa T, Watanabe S. Palliative care rehabilitation survey: a pilot study of patients' priorities for rehabilitation goals. *Palliat Med.* 2008;22(7):822-30.
24. Brasel KJ. Quality-of-life assessment in palliative care. *Am J Hosp Palliat Med.* 2007;24(3):231-5.
25. Toye C, Walker H, Kristjanson LJ, Popescu A, Nightingale E. Measuring symptom distress among frail elders capable of providing self reports. *Nurs Health Sci.* 2005;7(3):184-91.
26. van Lancker A, Beeckman D, van Den Noortgate N, Verhaeghe S, van Hecke A. Frequency and intensity of symptoms and treatment interventions in hospitalized older palliative cancer patients: a multicentre cross sectional study. *J Adv Nurs.* 2017;73(6):1455-66.
27. Klapwijk MS, Caljouw MA, van Soest-Poortvliet MC, van der Steen JT, Achterberg WP. Symptoms and treatment when death is expected in dementia patients in long-term care facilities. *BMC geriatrics.* 2014;14(1): 99-111.
28. Hermans K, Mello JDA, Spruytte N, Cohen J, van Audenhove C, Declercq A. A comparative analysis of comprehensive geriatric assessments for nursing home residents receiving palliative care: a systematic review. *J Am Med Dir Ass.* 2014;15(7):467-76.
29. Pautex S, Berger A, Chatelain C, Herrmann F, Zulian GB. Symptom assessment in elderly cancer patients receiving palliative care. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2003;47(3):281-6.
30. Galvão TF, Pansani TSA, Harrad D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. *Epidemiol Serv Saúde.* 2015;24(2):335-42.
31. Miranda GMD, Mendes ACG, da Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2016 [acesso em 18 fev. 2018];19(3):507-19. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403846785012>
32. Kalache A. Respondendo à revolução da longevidade. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2014 [acesso em 18 fev. 2018];19(8):3306. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63031151001>
33. Danski MTR, Oliveira GLR, Pedrolo E, Lind J, Johann DA. Importância da prática baseada em evidências nos processos de trabalho do enfermeiro. *Ciênc Cuid Saúde.* 2017;16(2):1-5.
34. Pedrosa K, Oliveira I, Feijão A, Machado R. Enfermagem baseada em evidência: caracterização dos estudos no Brasil. *Cogitare Enfermagem* [Internet] 2015 [acesso em 18 fev. 2018];20(4):733-41. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/40768/26737>
35. Cameron CG, Viola SR, Lynch P, Polomano RC. Measuring patient-oriented outcomes in palliative care: functionality and quality of life. *Clin J Oncol Nurs.* 2008;12(1):65-77.
36. Brasel KJ. Quality of life assessment in palliative care. *Surg Palliat Care* 2007;24(3):231-5.
37. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006.
38. Bagueixa MAHL, Pimentel MH, Iglesias MJG. Fragilidade no idoso internado num Serviço de Ortopedia. *Rev Port Ortop Traum* [Internet]. 2017;[acesso em 28 jun. 2018];25(3):173-84. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-21222017000300003&lng=pt
39. Shantong J, Pingping L. Current development in elderly comprehensive assessment and research methods. *BioMed Res Int.* 2016:1-10.
40. Norton S, Fu B, Scott DL, Deighton C, Symmons DPM, Wailoo AJ, et al. Health Assessment Questionnaire disability progression in early rheumatoid arthritis: systematic review and analysis of two inception cohorts. *Semin Arthritis Rheum.* 2014;44:131-44.
41. Silva NPO, Martins LJNS, Ferreira BF, Cavalcanti FAC. Correlação entre independência funcional e qualidade de vida de pacientes com esclerose lateral amiotrófica. *Cad Bras Ter Ocup.* 2014;22(3):507-13.
42. Prcic A, Damir A, Osman H. "Sickness Impact Profile (SIP) Score, a Good Alternative Instrument for Measuring Quality of Life in Patients with Ileal Urinary Diversions." *Acta Inform Med.* 2013;21(3):160-5.
43. Vitorino L, Paskulin L, Vianna L. Qualidade de vida de idosos da comunidade e de instituições de longa permanência: estudo comparativo. *Rev Latinoam Enferm* [Internet]. 2013;[acesso em 18 fev. 2018];21(n. esp.):3-11. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000700002
44. Silva PAB, Soares SM, Santos JFG, Silva B. Cut-off point for WHOQOL-bref as a measure of quality of life of older adults. *Rev Saúde Pública.* 2014;48(3):390-7.

Recebido: 27/02/2018

Revisado: 26/07/2018

Aprovado: 06/08/2018



Avaliação do estilo e qualidade de vida em idosos: uma revisão de literatura

Evaluation of lifestyle and quality of life in the elderly: a literature review

Luana Karoline Ferreira¹
Juliana Fernandes Filgueiras Meireles²
Maria Elisa Caputo Ferreira³

Resumo

Objetivo: analisar a produção científica nacional e internacional que relaciona estilo e qualidade de vida de idosos. **Método:** realizou-se uma revisão sistemática da literatura nas bases de dados Scopus, PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde e PsycINFO. Adotou-se quatro cruzamentos: os sinônimos em inglês da palavra “idoso” (“Aged”, “Aging”, “Old age” e “Elderly”), com os termos “Quality of life” e “Lifestyle”. **Resultados:** após a adoção dos critérios de inclusão e exclusão, foram analisados 24 artigos. A atividade física, a alimentação, a composição corporal, a ingestão de álcool, o tabagismo e as relações sociais foram os principais componentes do estilo de vida investigados. Os estudos demonstram que esses fatores influenciam na percepção da qualidade de vida de idosos. Além desses fatores, as características sociodemográficas, a capacidade funcional, a qualidade do sono e as comorbidades, também são fatores que influenciam na qualidade de vida dos idosos. **Conclusão:** o interesse na relação entre o estilo e qualidade de vida de idosos tem aumentado nos últimos anos. Foi possível observar que o estilo de vida de idosos vem sendo pesquisado de variadas formas. Espera-se como perspectivas futuras que sejam desenvolvidas ferramentas de avaliação do estilo de vida de idosos e também investigações qualitativas de forma a conseguir obter uma compreensão mais aprofundada sobre as especificidades existentes na relação do Estilo de Vida e dos níveis de qualidade de vida na velhice.

Palavras-chave: Saúde do Idoso. Estilo de Vida. Qualidade de Vida. Revisão.

Abstract

Objective: to analyze Brazilian and non-Brazilian scientific production that considers the relationship between the lifestyle and quality of life of the elderly. **Method:** an integrative review of literature was performed in the Scopus, PubMed, Virtual Health Library and PsycINFO databases. Four cross-searches were adopted: the English synonyms of the word “elderly” (“Aged”, “Aging”, “Old age” and “Elderly”) with the terms “Quality of

Keywords: Health of the Elderly. Life Style. Quality of Life. Review.

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora, Programa de pós-graduação em Psicologia. Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

² Faculdade do Sudeste Mineiro (Facum/FJF). Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

³ Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação Física e Desportos, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

life" and "Lifestyle". *Results*: after the adoption of the inclusion and exclusion criteria, 21 articles were analyzed. Physical activity, diet, body composition, alcohol intake, smoking and social relations were the main components of lifestyle investigated. The studies show that these factors influence the perception of the quality of life of the elderly. In addition to these factors, sociodemographic characteristics, functional capacity, sleep quality and comorbidities are also factors that influence the quality of life of the elderly. *Conclusion*: interest in the relationship between the lifestyle and quality of life of the elderly has increased in recent years. It was observed that the lifestyle of the elderly has been investigated in several ways, however no qualitative studies were found using the search criteria adopted in this review. As future perspectives, it is hoped that tools for evaluating the lifestyle of the elderly will be developed and qualitative investigations will be carried out in order to obtain a deeper understanding of the specificities that exist in the relationship between the lifestyle and levels of quality of life in old age.

INTRODUÇÃO

O mundo tem passado por um processo de transição sociodemográfica. O segmento social que mais cresce mundialmente é o de pessoas com mais de 60 anos¹. O envelhecimento global apresenta-se como um grande desafio, já que pode influenciar, inclusive, no desenvolvimento dos países, uma vez que esse fenômeno pode trazer modificações no âmbito econômico e social². Ademais, o aumento da expectativa de vida traz consequências para a saúde pública. Por isso, tem se pensado cada vez mais nas condições em que essa população envelhece, devido ao aumento do número de doenças recorrentes nesse público³. Nesta perspectiva, pode ocorrer modificações na saúde e qualidade de vida da população com idade mais avançada, fazendo-se necessário compreender os fatores de risco e de proteção que influenciam nesses componentes⁴⁻⁶.

O *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL) – Grupo de pesquisa em qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde⁷ – define qualidade de vida como um conceito abrangente que envolve não só a saúde física, mas também o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças pessoais e outras características envolvidas em seu meio ambiente, incluindo um sistema de valores que envolvem metas, expectativas, padrões e preocupações⁷. A investigação dos fatores que podem influenciar na percepção de qualidade de vida dos indivíduos como o estado de saúde e fatores socioeconômicos é de grande importância. Os componentes do estilo de vida, também têm sido investigados como um desses fatores.

O estilo de vida é caracterizado como um conjunto de hábitos, escolhas e costumes vivenciados pelos indivíduos ao longo da vida. Dentre esses hábitos e escolhas, está a ingestão de bebida alcoólica, o tabagismo, a alimentação, a prática de exercícios físicos, dentre outros⁸. A ausência de tabagismo, o baixo consumo de álcool e as práticas de exercício físico demonstram estar associados a uma melhor Qualidade de Vida^{4,9,10}. Nota-se também o interesse científico de como outros componentes como a alimentação e aspectos sociais influenciam na percepção da qualidade de vida do indivíduo^{4,9,11-17}.

Deste modo, diante da possível influência existente entre os comportamentos que constituem o estilo de vida na qualidade de vida, o objetivo deste estudo foi analisar a produção científica nacional e internacional que relaciona estilo e qualidade de vida de idosos.

MÉTODO

Realizou-se uma revisão sistemática de literatura nas bases de dados Scopus, PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PsycINFO do dia 5 ao dia 30 do mês de junho de 2017. Adotou-se quatro cruzamentos utilizando os sinônimos em inglês da palavra "idoso" ("*Aged*", "*Aging*", "*Old age*" e "*Elderly*"), comumente associados ao tema de estudo, com os termos "*Quality of life*" e "*Lifestyle*" que são descritores indexados ao sistema de Descritores em Ciência da Saúde (DeCS). Optou-se pela utilização dos termos em inglês uma vez que a busca utilizando os descritores em português apresentaram um número restrito de achados. Devido ao grande montante

de trabalhos encontrados com a busca em inglês, optou-se pela delimitação de data, a fim de levantar a bibliografia atualizada sobre o assunto. Deste modo, foram incluídos artigos publicados entre o dia 01 de janeiro de 2012 o dia 07 de janeiro de 2018.

A base de dados Scopus foi escolhida devido ao seu caráter multidisciplinar. Nessa base, foi selecionada a opção “*all fields*” e, na seção “*document type*”, optou-se por incluir apenas artigos (“*article*”). Pelo fato da base PubMed ser considerada uma das mais relevantes fontes de pesquisa na área da saúde atualmente, ela também foi utilizada nesta pesquisa. Nela, selecionou-se os seguintes filtros na busca avançada: “*Title/abstract*” e, nos “*articles type*”, apenas “*journal article*”. A base BVS foi escolhida devido a sua abrangência nacional e realizou-se a busca utilizando-se o filtro “Limite” selecionando a opção “*humanos*” para que a busca fosse realizada apenas em estudos que utilizaram em sua amostra seres humanos. Por fim, como o construto qualidade de vida é amplamente estudado no campo da psicologia, selecionou-se a PsyINFO, considerada uma das bases mais importantes dessa área, desse modo foi feita uma busca avançada e optou-se por utilizar a opção “*any field*”.

Após a inserção dos artigos que preenchiam os critérios de inclusão acima descritos, foram criados quatro documentos para cada base de dados a partir das buscas realizadas - “*Aged*” e “*Quality of life*” e “*Lifestyle*” (documento 1), “*Aging*” e “*Quality of life*” e “*Lifestyle*” (documento 2) “*Old age*” e “*Quality of life*” e “*Lifestyle*” (documento 3), “*Elderly*” e “*Quality of life*” e “*Lifestyle*” (documento 4) - contendo os títulos de todas as referências encontradas. Quanto aos critérios de exclusão, inicialmente, foram identificados e eliminados artigos que estavam em duplicata nas bases de dados. Assim, os documentos foram comparados até que cada artigo aparecesse apenas uma vez.

Na segunda etapa, ocorreu a leitura dos títulos e/ou resumos. Nessa etapa, foram excluídos documentos como capítulos de livros, comentários, dissertações de forma que fossem considerados apenas artigos. Em seguida, foram excluídos aqueles que não tinham como objetivo principal a avaliação da qualidade de vida e/ou estilo de vida (Etapa 3). Excluiu-se também, aqueles com resumos não disponíveis (Etapa 4), aqueles que não utilizavam metodologia

empírica (Etapa 5) e aqueles que incluíam na sua amostra indivíduos com menos de 60 anos (Etapa 6).

Na última etapa foram excluídos estudos que não estivessem integralmente em português, inglês ou espanhol (Etapa 8). Por fim, buscou-se na íntegra os artigos incluídos. Além das próprias bases de dados, utilizou-se o Portal de Periódicos Capes como recurso para acesso aos textos completos. Aqueles artigos que não tinham livre acesso, também foram excluídos.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, realizou-se a leitura minuciosa dos artigos na íntegra. Na análise dos dados procurou-se extrair as seguintes informações dos estudos incluídos: 1) autoria e ano; 2) país de publicação; 3) metodologia utilizada; 4) característica da amostra; 5) instrumentos utilizados para avaliar a qualidade de vida; 5) componentes do Estilo de Vida analisados. Por fim, foi realizada a análise e interpretação dos dados de cada estudo incluído nesta revisão. Os achados que foram encontrados nesses trabalhos foram organizados e discutidos considerando os três eixos principais: A qualidade de vida em idosos, componentes do estilo de vida de idosos, estilo e qualidade de vida de idosos.

RESULTADOS

No total, foram encontrados nas bases utilizadas 8516 documentos sobre estilo e qualidade de vida em idosos de acordo com os critérios utilizados nas buscas. A Tabela 1 apresenta o número de documentos encontrados em cada uma das bases por combinação de palavras-chave.

Após aplicação dos critérios de exclusão adotados chegou-se no total de 24 artigos para análise final. A Tabela 2 e a Figura 1 apresentam, de forma detalhada, os artigos excluídos de acordo com cada critério pré-estabelecido.

É importante ressaltar que, embora se tenha utilizado os termos “*aged*”, “*aging*”, “*old age*” e “*elderly*” durante a busca, muitos dos artigos encontrados não contavam com a amostra apenas de idosos. Como um dos objetivos estabelecidos nesta revisão era identificar o panorama atual desses estudos especificamente no público idoso, foram considerados

apenas os artigos com amostras acima de 60 anos. Outro fato é que, apesar de utilizarem o termo “qualidade de vida” ou “estilo de vida” no título, resumo ou palavras-chave, muitas investigações não tinham como objetivo a avaliação da relação entre esses construtos e, por isso, foram deletadas. Após a

seleção e análise dos artigos abordados nesta revisão (N=21), foram destacados a autoria, o ano e o país de publicação, o método utilizado, as características da amostra e quais comportamentos do estilo de vida foram avaliados no estudo. O Quadro 1 apresenta estas informações de maneira detalhada.

Tabela 1. Número de publicações encontradas em cada base de dados. Juiz de Fora, MG, 2018.

Conjuntos	Scopus	Pubmed	BVS	PsicINFO	Total
“aged” AND “quality of life” AND “lifestyle”	2132	427	1560	460	4579
“aging” AND “quality of life” AND “lifestyle”	687	121	235	134	1177
“old age” AND “quality of life” AND “lifestyle”	483	40	426	14	963
“elderly” AND “quality of life” AND “lifestyle”	515	273	964	45	1797
Total	3817	861	3185	653	8516

Tabela 2. Número de publicações excluídas por critério nas bases de dados. Juiz de Fora, MG, 2018.

	Scopus	Pubmed	BVS	PsicINFO
Total inicial em cada base	3817	861	3185	653
Critérios de Exclusão				
Artigos em duplicatas	2998	750	1485	411
Outros tipos de documentos	0	0	0	42
Artigos sem instrumentos de avaliação da Qualidade de Vida	705	110	1142	168
Resumos não disponíveis	0	0	2	0
Estudos não empíricos	0	0	49	0
Amostra com menos de 60 anos	98	0	348	30
Artigos sem avaliação de algum componente do Estilo de Vida	9	0	141	2
Artigos em outras línguas	1	0	0	0
Não disponíveis na íntegra	0	0	1	0
Total para análise	6	1	17	0

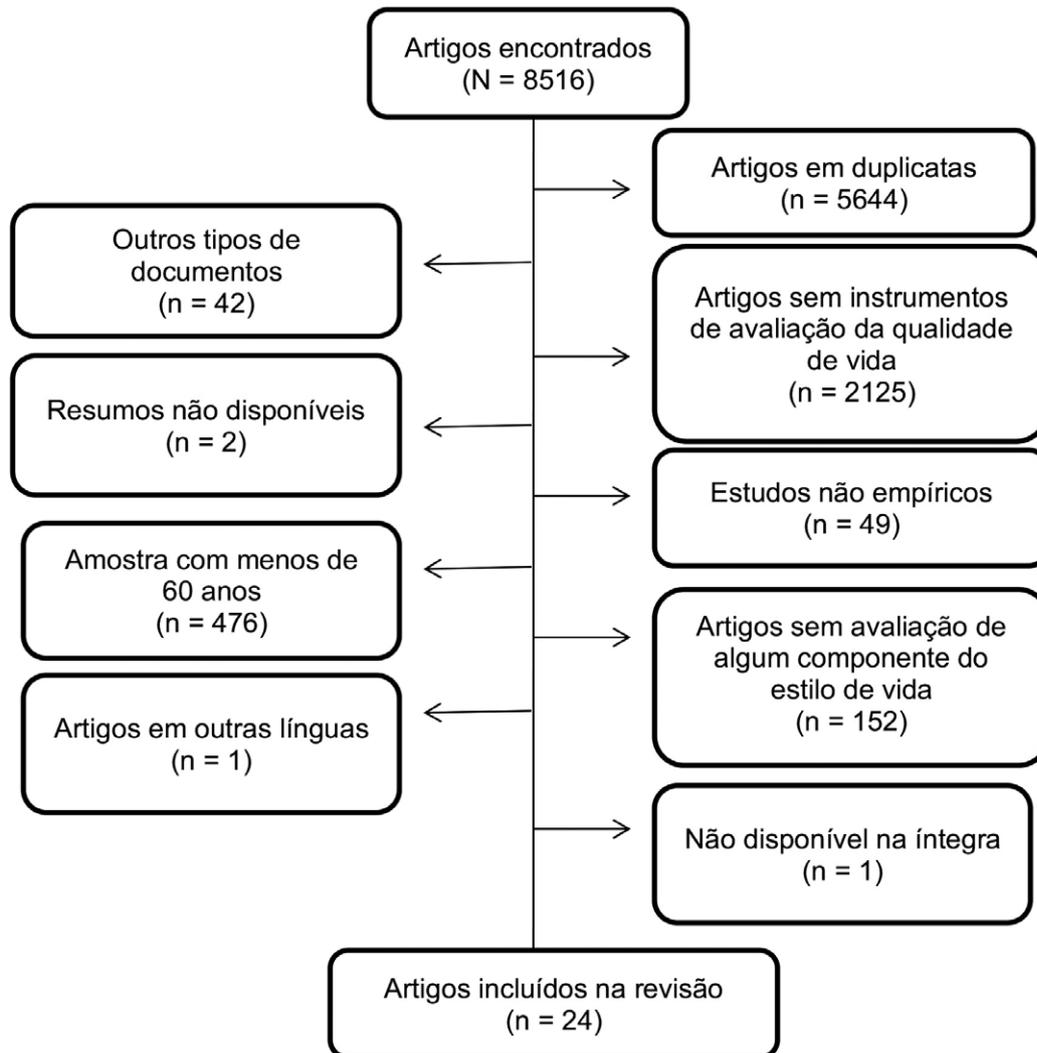


Figura 1. Número de publicações excluídas considerando o total de artigos. Juiz de Fora, MG, 2018.

Quadro 1. Estudos realizados sobre estilo e qualidade de vida de idosos. Juiz de Fora, MG, 2018.

Referência (ano)	País e amostra	Método	Componentes do Estilo de Vida que foram avaliados nos estudos
Zaragoza-martí et al. ¹⁸ (2018)	Espanha 351 idosos e idosas com mais de 60 anos	Quantitativo Transversal	Tabagismo Álcool Composição corporal Atividade Física Alimentação
Bayán-Bravo et al. ¹⁹ (2017)	Espanha 1.323 idosos e idosas com mais de 60 anos	Quantitativo Transversal	Tabagismo Álcool Atividade Física Alimentação Composição corporal
Máchon et al. ²⁰ (2017)	Espanha 800 idosos e idosos com mais de 65 anos	Quantitativo Transversal	Tabagismo Convívio social Atividade física Risco nutricional

continua

Continuação do Quadro 1

Referência (ano)	País e amostra	Método	Componentes do Estilo de Vida que foram avaliados nos estudos
Gouveia et al. ²⁰ (2017)	Portugal 802 idosos e idosas, distribuídos em dois grupos (60-69 e 70-79 anos)	Quantitativo Transversal	Atividade física Composição corporal
Moreno-Vencino et al. ²² (2017)	Espanha 463 idosas entre 66 e 91 anos	Quantitativo Transversal	Composição corporal
Camelo et al. ²³ (2016)	Brasil 366 idosos e idosas entre 60 e 94 anos	Quantitativo Transversal	Aspectos sociais Alimentação Nível de atividade física Tabagismo
Cerin et al. ¹² (2016)	China 900 idosos e idosas com mais de 65 anos	Quantitativo Longitudinal	Atividade física Ambiente de vizinhança Relações sociais
Chatziralli et al. ⁹ (2016)	Grécia 114 idosos e idosas com idades entre 65 e 75 anos diagnosticados com degeneração muscular	Quantitativo Transversal	Tabagismo Consumo de álcool Exercícios físicos Caminhada
Dohrn et al. ²⁴ (2016)	Suécia 96 idosos e idosas entre 66 e 86 anos, portadores de osteoporose	Quantitativo Transversal	Atividade física Velocidade de marcha Tempo de sedentarismo
Marques et al. ¹³ (2016)	Brasil 1131 idosos e idosas com mais de 60 anos	Quantitativo Transversal	Emprego Uso da internet Atividade física Religiosidade Participação em grupos religiosos ou de estilo de vida
Naughton et al. ⁴ (2016)	Estados Unidos 26299 mulheres com mais de 80 anos	Quantitativo Longitudinal	Atividade física Composição corporal; Tabagismo
Pan et al. ¹¹ (2016)	China 5557 idosos com mais de 60 anos	Quantitativo Transversal	Consumo de chá Alimentação Tabagismo Consumo de álcool Atividades ao ar livre
Aguero e Leiva et al. ¹⁴ (2015)	Chile 271 idosos e idosas entre 80 a 90 anos	Quantitativo Transversal	Hábitos alimentares
Blair et al. ²⁵ (2015)	Estados Unidos 1776 idosas sobreviventes de câncer e 12599 idosas isentas de câncer com idades entre 73 e 88 anos	Quantitativo Longitudinal	Atividade física Tabagismo Hábito alimentar Composição corporal
Harada et al. ²⁶ (2015)	Japão 1351 idosos e idosas com idades entre 65 e 74 anos	Quantitativo Transversal	Atividade física
Meneguci et al. ¹⁵ (2015)	Brasil 3206 idosos e idosas com mais de 60 anos	Quantitativo Transversal	Tempo sentado

continua

Continuação do Quadro 1

Referência (ano)	País e amostra	Método	Componentes do Estilo de Vida que foram avaliados nos estudos
Duran et al. ²⁷ (2014)	Chile 975 idosos e idosas com mais de 60 anos	Quantitativo Transversal	Composição corporal
Freitas et al. ²⁸ (2014)	Brasil 60 idosos e idosas (30 ativos e 30 inativos fisicamente) com mais de 60 anos	Quantitativo Transversal	Atividade física
Milla et al. ¹⁷ (2014)	Chile 1285 idosos e idosas com mais de 60 anos	Quantitativo Transversal	Consumo do café da manhã Composição corporal
Atkins et al. ¹⁶ (2013)	Austrália 626 idosos e idosas com mais de 60 anos	Quantitativo Transversal	Nível de atividade física Tempo gasto ao ar livre Relação social Consumo de álcool Tempo sentado
Silva et al. ²⁹ (2012)	Brasil 50 idosos e idosas com mais de 60 anos	Quantitativo Transversal	Nível de Atividade física
Footit e Anderson ³⁰ (2012)	Austrália 328 idosos e idosas com mais de 65 anos	Quantitativo Transversal	Alimentação; Exercícios físicos Tabagismo Consumo de álcool Promoção da Saúde
Guedes et al. ³¹ (2012)	Brasil 1204 idosos e idosas com mais de 60 anos	Quantitativo Transversal	Atividade física
Porto et al. ³² (2012)	Brasil 199 idosos e idosas com idades entre 60 e 70 anos	Quantitativo Transversal	Atividade física

Em relação aos países de realização dos estudos, nota-se que o Brasil (n=7) destaca-se como o país que mais produziu trabalhos relacionados ao tema, seguido da Espanha (n=4) e Chile (n=3). Em relação ao ano de publicação, concluiu-se que o ano de 2016 (n=8) obteve o maior número de publicações, seguido dos anos de 2012 e 2017 (n=4). No que diz respeito ao método utilizado, todos os artigos apresentaram abordagem quantitativa e apenas três dos trabalhos trata-se do método longitudinal^{4,2,25}.

DISCUSSÃO

Com o aumento da expectativa de vida, torna-se importante compreender os fatores que influenciam

a qualidade de vida de idosos, bem como os componentes do estilo de vida que podem impactá-la. Desta forma, a partir dos achados desta revisão, observa-se que estudos têm sido desenvolvidos a respeito desse tema em países da Europa, América do Norte, Ásia, Oceania e América Latina, demonstrando a importância dada à área em um contexto mundial. Destaca-se a produtividade na América Latina, principalmente no Brasil e no Chile. É possível que isso possa ser explicado devido à velocidade que vem ocorrendo o envelhecimento populacional nos países em desenvolvimento. Devido à queda da taxa de fecundidade e redução da mortalidade em todas as faixas etárias, no Brasil, por exemplo, a população com 60 anos ou mais atinge 19,6 milhões de pessoas, podendo chegar a 41,5 milhões em 2030³³.

Ademais, a grande maioria dos estudos foram realizados em amostras a partir dos 60 anos, não havendo idade limite e não se estratificando a amostra a fim de comparar as diferenças relacionadas a faixa etária. Neste sentido, é válido ressaltar a importância de mais estudos que avaliam estilo e qualidade de vida em diferentes fases do envelhecimento. Esse aspecto é considerado como um importante moderador para que se consiga projetar intervenções de qualidade e estilo de vida eficazes em cada faixa etária¹. Nenhum artigo incluído nesta revisão apresentou abordagem qualitativa, evidenciando a necessidade de trabalhos que se aprofundem nessa temática, de forma a compreender as especificidades do estilo e da qualidade de vida presente na narrativa dos idosos.

Para melhor compreender as questões relacionadas à avaliação do estilo e qualidade de vida de idosos, optou-se por dividir esta revisão em três temas centrais que serão discutidos a seguir.

Qualidade de vida em idosos

Visto caráter subjetivo e multidimensional do conceito qualidade de vida, os instrumentos utilizados para sua avaliação são divididos em dimensões e apresentam a percepção do indivíduo em relação a sua qualidade de vida. O instrumento mais utilizado em estudos que relacionam estilo e qualidade de vida é o *Medical Outcome Study 36-item Short Form (SF-36)*^{9,21,24,25,28,30}, composto por 36 itens divididos em oito domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. O escore de cada domínio pode variar de 0 a 100, sendo que os escores mais próximos de 0 representam uma pior percepção de qualidade de vida enquanto aqueles mais próximos de 100, uma melhor percepção de qualidade de vida^{2,4}. Instrumentos similares ao SF-36, também são utilizados como alternativas de mais rápida aplicação, como é o caso do *Medical Outcomes Study 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12)*²³ e do *Medical Outcomes Study Short Form 8-Item Health Survey (SF-8)*¹⁵.

De acordo com os achados desta revisão, além do estilo de vida, os fatores que influenciam a qualidade de vida de idosos são: sexo^{9,14,15,23}, idade^{13,15,21,23}, escolaridade^{4,13,15,23}, etnia^{4,23}, capacidade física^{4,10,15,21-24},

doenças^{4,9,21,23,24} e renda²³. No estudo de Camelo et al.²³, as mulheres acima de 70 anos e com escolaridade inferior a 4 anos apresentaram uma pior qualidade de vida relacionada a saúde no domínio físico e mental do SF-12, em detrimento aos homens. No domínio físico desse mesmo instrumento, as mulheres negras e com renda inferior a 4 salários mínimos também apresentaram uma pior qualidade de vida. Em contrapartida, em um estudo com mulheres acima de 80 anos conduzido por Naughton et al.⁴, aquelas com um nível de escolaridade superior ao ensino médio e casadas apresentavam os melhores escores de qualidade de vida. Esse também foi um achado no estudo de Marques et al.¹³, no qual idosos com idades entre 60 e 69 anos e com mais de 12 anos de estudos também apresentaram uma melhor qualidade de vida.

Uma boa qualidade de sono também é associada à melhor Qualidade de Vida de idosos. É importante compreender que componentes do Estilo de Vida podem influenciar a qualidade do sono. Em trabalho realizado por Moreno-Vencino et al.²², constatou-se que a obesidade central está associada a uma pior qualidade do sono de mulheres idosas o que também apresentou influência na pior qualidade de vida deste público.

A capacidade funcional dos idosos também tem sido fortemente relacionada a uma melhor percepção de qualidade de vida^{15,21-24}, uma vez que a limitação funcional dos idosos interfere na sua mobilidade, convívio social e autonomia influenciando na percepção de Qualidade de Vida desses indivíduos. O pior estado funcional também foi associado ao maior sofrimento psicológico e a menor qualidade de vida em investigação realizada por Atkins et al.¹⁶. Esses resultados demonstram a importância de se adotar comportamentos durante a vida que mantenham a boa capacidade funcional na velhice.

Estudos também têm sido realizados de modo a investigar a influência de doenças na qualidade de vida desse público. As comorbidades são importantes fatores que influenciam na percepção da qualidade de vida dos idosos. Existem indicativos de que, quanto maior o número de doenças pior é a percepção da qualidade de vida^{23,25}. Esse é um dado importante para reforçar a importância da prevenção de doenças, principalmente as doenças crônicas, visto que essas podem incapacitar ou trazer diversas complicações à saúde do idoso prejudicando assim a sua qualidade

de vida. De acordo com esses mesmos estudos, intervenções que buscam melhorar a rede de apoio social e aumentar o nível de atividade de física de idosos podem melhorar a percepção de qualidade de vida dos mesmos, no caso de doenças já instaladas²³⁻²⁵.

É possível compreender também que indicadores sociais e econômicos influenciam na avaliação da qualidade de vida de idosos^{4,23,34}. No estudo de Andrade et al.³⁴ idosos solteiros, divorciados e viúvos apresentaram médias menores de qualidade de vida. Em relação à etnia, no estudo de Camelo et al.²³, as mulheres negras apresentaram as menores pontuações no domínio físico do instrumento que avaliava a qualidade de vida, o SF-12. Esses resultados corroboram com os achados de Naughton et al.⁴, do qual idosos afro-americanas acima de 80 anos, também apresentaram os piores *scores* de qualidade de vida. Também na investigação de Camelo et al.²³, idosos com renda familiar abaixo de quatro salários mínimos, apresentaram os piores *scores* de qualidade de vida, demonstrando que a renda também pode influenciar na avaliação desse construto.

Estudos que demonstram a influência das características sociodemográficas na percepção de qualidade de vida dessa população são importantes, uma vez que esses fatores interferem no estado de saúde, na rede de apoio social, no acesso a programas de promoção de saúde, dentre outros^{4,23,34}. Essas investigações também são relevantes, à medida que podem apresentar subsídios para a elaboração de estratégias para a melhoria das condições de vida dessas pessoas e, conseqüentemente, da percepção da qualidade de vida deste público³⁴.

Deste modo, todos os fatores aqui citados influenciam no modo de viver do indivíduo idoso, interferindo em sua autonomia, na sua capacidade de cuidar de si e de se relacionar com o outro trazendo conseqüências para sua saúde física, emocional e conseqüentemente na sua qualidade de vida.

Componentes do estilo de vida de idosos

Existem alguns instrumentos desenvolvidos para a avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos, como o Estilo de Vida Fantástico³⁵, o questionário *Breslow's Life Style Index*³⁶ e o Pentáculo do Bem-estar³⁷.

Nenhum desses instrumentos é específico para a avaliação do estilo de vida de idosos, fazendo com que na grande maioria dos estudos esse construto seja avaliado por meio de questionários desenvolvidos pelos próprios pesquisadores^{9,11,13,15,23,25,30}.

Alguns componentes têm sido frequentemente analisados em estudos que abordam o tema. Fatores como tabagismo, consumo de álcool e relações familiares e sociais têm sido abordados, na maior parte das vezes por meio de questionários sociodemográficos, de forma a caracterizar a amostra^{2,4,5,9,14,15,25}. Essas informações se tornam importantes uma vez que afetam diretamente na longevidade e no modo de viver das pessoas idosas. O tabagismo e o consumo do álcool são fatores responsáveis por diversas doenças, tendo relação inclusive, com o surgimento de doenças crônicas³⁸⁻⁴⁰. As relações sociais e familiares tem grande importância para a saúde emocional do idoso. O convívio do idoso na família, no trabalho ou na comunidade, amplia o seu apoio social dialogando diretamente com a saúde mental e contribuindo para a Qualidade de Vida de idosos^{4,13,15,16,23,27-29}.

A atividade física também vem sendo um fator importante investigado nessa faixa etária. Alguns estudos avaliam os níveis de atividade física através do Questionário internacional de Atividade Física (IPAQ)^{12,15,28,29,31,32}. Esse questionário permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa presentes no cotidiano com trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer, e ainda o tempo despendido em atividades passivas, realizadas na posição sentada⁴². É importante considerar, que a prática de atividade física em idosos é um importante fator para a melhoria da capacidade funcional, integração na sociedade e saúde mental^{4,9,13,43}.

A composição corporal também é um importante fator a ser avaliado nessa faixa etária uma vez que ocorre modificações corporais no envelhecimento levando a um maior acúmulo de gordura e redução da massa magra, predispondo o indivíduo a uma série de doenças crônicas⁴⁴. Nos artigos incluídos nesta revisão, grande parte das pesquisas utilizou o Índice de Massa Corporal (IMC) como método de avaliação física. Embora se saiba que o IMC não é um bom preditor de composição corporal, devido às modificações na composição corporal ocorridas

no envelhecimento como o aumento da gordura, redução da estatura e dos níveis de água, a utilização do IMC ocorre pela facilidade da aferição e pelo baixo custo para realização da mesma^{45,46}.

A alimentação também foi encontrada como um componente do estilo de vida de idosos^{2,25,27,30}. Na medida em que se sabe que a alimentação adequada é um importante fator protetor de doenças crônicas, a mesma se torna um importante aspecto para a saúde do idoso. Deve-se ainda levar em consideração as especificidades nutricionais durante o envelhecimento e os aspectos psicossociais que podem interagir com a alimentação nessa fase da vida⁴⁷.

Estilo e qualidade de vida de idosos

A partir dos resultados dos artigos incluídos nesta revisão, compreende-se que o conjunto de escolhas e hábitos de um indivíduo, denominado estilo de vida, podem influenciar na qualidade de vida dos idosos, tanto de forma positiva quanto negativa. Os principais componentes abordados nos estudos com idosos foram: Atividade física, alimentação, composição corporal, ingestão de álcool, tabagismo e relações sociais.

Dados relacionados à atividade física aparecem amplamente abordados na literatura relacionando-se positivamente à qualidade de vida^{5,9,13,15,21,22,24,25,28,29}. Em estudo longitudinal, realizado entre 1986 e 2004 com dois grupos de mulheres, sendo um sobrevivente de câncer e o outro isento da doença, apontou que ambos os grupos apresentavam uma pior qualidade de vida quando as participantes eram inativas fisicamente²⁵.

A atividade física também pode influenciar na qualidade de vida na medida em que interage com outros componentes do estilo de vida. Pesquisa conduzida por Meneguci et al.¹⁵ demonstra que idosos que passavam maior tempo sentados, além de possuir menores escores nos domínios físicos do instrumento de qualidade de vida utilizado, também tinham tendência a uma menor participação social, influenciando nos escores geral do instrumento.

Resultado semelhante também foi encontrado no estudo de Freitas et al.²⁸, no qual foram analisadas idosas ativas e inativas, sendo que as primeiras

possuíram maiores pontuações dos domínios psicológicos da qualidade de vida. A interação social demonstrou ser um importante componente que influencia na qualidade de vida de idosos. A insatisfação com as relações sociais foi associada a pontuações baixas no domínio de saúde mental do SF-12 em estudo realizado por Camelo et al.²³. Em outro estudo realizado por Marques et al.¹³ a participação em grupos religiosos, uso da internet e modificações nas relações sociais estavam associadas a melhor qualidade de vida.

A composição corporal também está relacionada à qualidade de vida em diversos estudos^{4,15,19,21,22,27}. No estudo de Gouveia et al.²¹, os resultados do IMC da amostra apresentaram correlação negativa com a qualidade de vida relacionada a saúde do idoso. É importante observar que este fator é uma consequência dos outros componentes do estilo de vida como o exercício físico e a alimentação e também dialoga com outros fatores como a qualidade do sono^{22,27}, ou seja, uma vez influenciando na qualidade do sono, esse fator também influenciará na qualidade de vida do idoso.

Assim como a composição corporal o consumo de álcool e o tabagismo, além de estar negativamente relacionado à qualidade de vida, também pode acarretar outros fatores como as comorbidades resultando assim a uma pior qualidade de vida. Assim como demonstra o estudo de Naughton et al.⁴ e de Atkins et al.¹⁶, tabagismo e o álcool respectivamente não foram preditores independentes da qualidade de vida.

A alimentação também parece estar relacionada à qualidade de vida. A menor ingestão de vitaminas e minerais, principalmente em mulheres, foi associada a uma maior sonolência diurna e, conseqüentemente, a uma percepção moderada da Qualidade de Vida¹⁴. Em estudo desenvolvido por Pan et al.², a principal relação analisada foi sobre a influência do consumo de chá na qualidade de vida, que apresentou uma correlação positiva. No entanto, foram coletados dados relacionados ao estilo de vida como tabagismo, consumo de álcool, alimentação e atividades ao ar livre, deste modo, levanta-se a hipótese de que as variáveis de hábitos de vida podem estar relacionadas aos resultados encontrados no estudo, ou seja, a melhor qualidade de vida não estaria relacionada diretamente ao consumo do chá, mas sim a uma série de variáveis relacionadas ao estilo de vida.

Já em outro estudo realizado por Milla et al.²¹, que analisou a influência do consumo de café da manhã na qualidade de vida, concluiu-se que o consumo do café da manhã afetava o domínio de nutrição do instrumento de qualidade de vida utilizado, interferindo assim na pontuação da qualidade de vida global. A amostra de octogenários de Aguero e Leiva et al.¹⁴ apresentava excesso de energia em sua alimentação e quantidades insuficientes de vitaminas e minerais, principalmente nas mulheres. Essa condição foi associada a uma percepção moderada da qualidade de vida.

É importante ressaltar que o presente trabalho apresenta limitações que dizem respeito à delimitação de data, incluindo apenas os artigos dos últimos cinco e a não inclusão de outras bases de dados, como por exemplo, aquelas que incluem dissertações e teses. Optou-se por tais delimitações, visto que essa temática apresenta um grande número de trabalhos publicados, tornando-se inviável a análise de todos eles. No entanto, a delimitação de datas permitiu que fosse descrito o panorama atual de pesquisas relacionadas ao estilo e a qualidade de vida de idosos.

CONCLUSÃO

O interesse na relação entre o estilo e qualidade de vida de idosos tem aumentado nos últimos anos. Com esta revisão, foi possível observar que o estilo de vida de idosos vem sendo pesquisado de variadas formas. Dos componentes do estilo de vida abordados na literatura, a atividade física, a composição corporal, o

uso de álcool e tabaco e a alimentação são as variáveis mais relacionadas ao estudo da qualidade de vida. No entanto, é importante ressaltar que nem sempre esses fatores são preditores independentes de uma boa qualidade de vida.

A relação dos aspectos psicossociais (rede de apoio familiar e de amigos, manejo do estresse, participação em grupos religiosos, entre outros) também vêm sendo investigados. É possível levantar a hipótese que a grande dificuldade de investigação de alguns componentes do estilo de vida é a falta de ferramentas que atendam às especificidades do estilo de vida de idosos e que possibilite a avaliação de vários componentes ao mesmo tempo. Neste sentido, é importante destacar novamente a evidente interação dos componentes do estilo de vida na melhora ou piora qualidade de vida de idosos.

Foi possível observar que a qualidade de vida é o produto de uma série de comportamentos adotados pelos idosos, não sendo influenciada por apenas um componente. Ademais, fatores sociais como renda, etnia, escolaridade e estado conjugal também podem interferir nas condições de vida dessa população e consequentemente na sua percepção de qualidade de vida.

Espera-se como perspectivas futuras que sejam desenvolvidas ferramentas de avaliação do estilo de vida de idosos e, também, investigações qualitativas, de forma a conseguir obter uma compreensão mais profunda sobre as especificidades existentes na relação do estilo de vida e dos níveis de qualidade de vida nas diferentes fases do envelhecimento.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global health and aging. [place unknown]: National Institute of Health; 2011.
2. Pan WC, Ma Q, Sun HP, Xu Y, Luo N, Wang P. Tea consumption and health-related quality of life in older adults. *J Nutr Health Aging*. 2017;16(5):1-7.
3. World Health Organization. World report on aging and health. Luxemburgo: WHO; 2015.
4. Naughton MJ, Brunner RL, Hogan PE, Danhauer SC, Brenes GA, Bower DJ, et al. Global quality of life among WHI women aged 80 years and older. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2016;71(1):72-8.
5. Footit J, Anderson D. Associations between perception of wellness and health-related quality of life, comorbidities, modifiable lifestyle factors and demographics in older Australians. *Australas J Ageing*. 2012;31(1):22-7.
6. Meurer ST, Antes, DL, Silva DAS, Benedetti TRD. Perfil do estilo de vida de idosos atletas. *Est Interdiscipl Envelhec*. 2013;18(2):401-9.
7. World Health Organization, Division of mental health and prevention of substance abuse. Measuring quality of life. Geneva: WHO; 1997.

8. World Health Organization, Centre for Health Development. A glossary of terms for community health care and services for older persons. Geneva: WHO; 2004. (Ageing and Health Technical Report, vol. 5).
9. Chatziralli I, Mitropoulos P, Parikakis E, Niakas D, Labiris G. Risk factors for poor quality of life among patients with age-related macular degeneration. *Sem Ophthalmol.* 2016;1-9.
10. Phillips SM, Stampfer MJ, Chan JM, Giovannucci EL, Kenfield SA. Physical activity, sedentary behavior, and health-related quality of life in prostate cancer survivors in the health professionals follow-up study. *J Cancer Surviv.* 2015;9(3):500-11.
11. Pan WC, Ma Q, Sun HP, Xu Y, Luo N, Wang P. Tea consumption and health-related quality of life in older adults. *J Nutr Health Aging.* 2017;16(5):1-7.
12. Cerin E, Sit CHP, Zhang CJP, Barnet A, Cheung MMC, Lai P, et al. Neighbourhood environment, physical activity, quality of life and depressive symptoms in Hong Kong older adults: a protocol for an observational study. *BMJ Open.* 2016;6(1):1-17.
13. Marques LP, Shineider IJC, Ursos E. Quality of life and its association with work, the Internet, participation in groups and physical activity among the elderly from the EpiFloripa survey, Florianópolis, Santa Catarina State, Brazil. *Cad Saúde Pública.* 2016;32(12):1-11.
14. Aguero SM, Leiva AV. Caracterización antropométrica, calidad y estilos de vida del anciano chileno octogenario. *Nutr Hosp.* 2015;31(6):2554-60.
15. Meneguci J, Sasaki JE, Santos A, Scatena LM, Damiano R. Sitting time and quality of life in older adults: a population-based study. *J Phys Act Health.* 2015;12(11):1513-9.
16. Atkins J, Naismith SL, Luscombe JM, Hickie IB. Psychological distress and quality of life in older persons: relative contributions of fixed and modifiable risk factors. *BMC Psychiatry.* 2013;13:1-18.
17. Milla PG, Johns PC, Aguero SD. Asociación del consumo de desayuno y la calidad de vida en adultos mayores autonomos chilenos. *Nutr Hosp.* 2014;30(4):845-50.
18. Zacaroz-Martí A, Ferrer-Cascalez R, Hurtado-Sánchez JA, Laguna Pérez A, Carboñero-Matínez MJ. relationship between adherence to the mediterranean diet and health-related quality of life and life satisfaction among older adults. *J Nutr Health Aging.* 2018;22(1):89-96.
19. Bayán-Bravo A, Péres-Tasigchana RF, Sayón-Orea C, Martínez-Gomez D, López-García E, Rodríguez-Artalejo F, et al. Combined impact of traditional and non-traditional healthy behaviors on health-related quality of life: a prospective study in older adults. *Plos ONE.* 2017;12(10):1-10.
20. Machón M, Larrañaga I, Dorronsoro M, Vrotsou K, Vergara I. Health-related quality of life and associated factors in functionally independent older people. *BMC Geriatr.* 2017;17(19):1-9.
21. Gouveia ERQ, Gouveia BR, Ihle A, Kliegel M, Maia JA, Badia SBI, et al. Correlates of health-related quality of life in young-old and old-old community-dwelling older adults. *Qual Life Res.* 2017;26(6):1561-9.
22. Moreno-vecino B, Arija-Blázquez A, Pedrero-Chamizo R, Gómez-Cabello A, Alegre LM, Pérez-Lopez FR, et al. Sleep disturbance, obesity, physical fitness and quality of life in older women: EXERNET study group. *Climacteric.* 2017;20(1):72-9.
23. Camelo LV, Giatti L, Barreto SM. Qualidade de vida relacionada à saúde em idosos residentes em região de alta vulnerabilidade para saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais. *Rev Bras Epidemiol.* 2016;19(2):280-93.
24. Dohrn I, Hagströmer M, Hellénus M, Ståhle A. Gait speed, quality of life, and sedentary time are associated with steps per day in community-dwelling older adults with osteoporosis. *J Aging Phys Act.* 2016;24(1):22-31.
25. Blair CK, Robien K, Inoue-Choi M, Rahn W, Lazovich D. Physical inactivity and risk of poor quality of life among elderly cancer survivors compared to women without cancer: the Iowa Women's Health Study. *J Cancer Surv.* 2016;10(1):103-12.
26. Harada K, Shibata A, Oka K, Nakamura Y. Association of muscle-strengthening activity with knee and low back pain, falls, and health-related quality of life among japanese older adults: a cross-sectional survey. *J Aging Phys Act.* 2015;23:1-8.
27. Duran S, Mattar P, Bravo N, Moreno C, Reyes S. Asociación entre calidad de vida y cantidad de sueño en adultos mayores de la Región Metropolitana y Región de Valparaíso, Chile. *Rev Med Chile.* 2014;142:1371-6.
28. Freitas CS, Meereis ECW, Gonçalves MP. Qualidade de vida de idosos ativos e insuficientemente ativos do município de Santa Maria (RS). *Rev Kairós.* 2014;17(1):57-68.
29. Silva MF, Goulart MBA, Lanferdini FJ, Marcon M, Dias CP. Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2012;15(4):635-42.
30. Footit J, Anderson D. Associations between perception of wellness and health-related quality of life, comorbidities, modifiable lifestyle factors and demographics in older Australians. *Aust J Ageing.* 2012;31(1):22-7.
31. Guedes DP, Hattman AC, Martini FAN, Borges MB, Bernadelli R. Quality of life and physical activity in a sample of brazilian older adults. *J Aging Health.* 2012;24(2):212-26.

32. Porto DB, Guedes DP, Fernandes RA, Reichert FF. Perceived quality of life and physical activity in Brazilian older adults. *Motricidade*. 2012;8(1):33-41.
33. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mudanças Demográficas no Brasil no Século XXI. Rio de Janeiro: IBGE;2015. (Informações demográficas e socioeconômicas, nº 3)
34. Andrade JMO, Rios LR, Teixeira LS, Vieira FS, Mendes DC, Vieira MA, et al. Influência de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de idosos hipertensos. *Ciênc Saúde Colet*. 2014;19(8):3497-3504.
35. Añez CRR, Reis RS, Petroski EL. Versão brasileira do questionário “Estilo de Vida Fantástico”: tradução e validação para adultos jovens. *Arq Bras Cardiol* 2008;91(2):102-9.
36. Belloc NB, Breslow L. Relationship of physical health status and health practices. *Prev Med*. 1972:409-21.
37. Nahas MV, Barros MG, Françalacci V. O Pentágono do bem-estar: base conceitual para a avaliação do estilo de vida de indivíduos e grupos. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2000;5(2):48-59.
38. Goulart D, Goulart P, Ely LS, Sgnaolin V, Santos EF, Terra NL, et al. Tabagismo em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2010;13(2):313-20.
39. Martins A, Parente J, Araújo J, Menezes MJ. Prevalência do consumo de risco de álcool no idoso: estudo numa unidade dos cuidados primários da região de Braga. *Rev Port Med Geral Fam*. 2016;32(4):270-4.
40. Pimenta FB, Pinho L, Silveira MF, Botelho ACC. Fatores associados a doenças crônicas em idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família. *Ciênc Saúde Colet*. 2015;20(8):2489-98.
41. Teixeira SM, Rodrigues VS. Modelos de família entre idosos: famílias restritas ou extensas? *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2009;12(2):239-54.
42. Benedetti TRB, Antunes PC, Rodrigues-Añez R, Mazo GZ, Petroski EL. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. *Rev Bras Med Esporte*. 2007;13(1):11-5.
43. Kopley DA. Atividade física na terceira idade. *Rev Bras Med Esporte*. 1992;3(4):108-11.
44. Machado RSP, Coelho MASC, Coelho KSC. Percentual de gordura corporal em idosos: comparação entre os métodos de estimativa pela área adiposa do braço, pela dobra cutânea tricúspide e por bioimpedância tetrapolar. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2010;13(1):17-27.
45. Rech CR, Petroski EL, Boing O, Babel Junior EJ, Soares MR. Concordância entre as medidas de peso e estatura mensuradas e auto-referidas para o diagnóstico do estado nutricional de idosos residentes no Sul do Brasil. *Rev Bras Med Esporte*. 2008;14(2):126-31.
46. Felix LN, de Souza EMT. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. *Rev. Nutr*. 2009;22(4):571-80.
47. Woodside JV, Gallagher NE, Neville CE, McKinley MC. Mediterranean diet interventions to prevent cognitive decline: opportunities and challenges. *Eur J Clin Nutr*. 2014;68:1241-4.

Recebido: 18/02/2018

Revisado: 18/06/2018

Aprovado: 24/07/2018



Maus-tratos a idosos no Brasil: uma revisão integrativa

Elder abuse in Brazil: an integrative review

Emmanuel Dias de Sousa Lopes¹
Áurea Gonçalves Ferreira¹
Carolina Gonçalves Pires¹
Márcia Cristina Souza de Moraes²
Maria José D'Elboux¹

Resumo

Objetivo: o presente estudo objetivou a realização de uma revisão integrativa da literatura sobre o conhecimento científico produzido no Brasil entre os anos de 2013 a 2017, enfatizando a ocorrência de maus-tratos contra idosos. **Método:** o levantamento bibliográfico foi realizado através de publicações indexadas na base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde* (LILACS) e *Portal de Periódicos CAPES* (CAPES). O instrumento de coleta de dados, elaborado pelos autores, abrangeu características como: ano de publicação, principais periódicos, delineamento de pesquisa, temas abordados, principais áreas de conhecimento, amostragem e objetivos dos estudos. **Resultados:** foram analisadas 28 publicações. Os principais tipos de violência evidenciados foram: psicológica (28%), física (28%), não especificou (16%), financeira (12%), autoabandono (8%), negligência e violência verbal (4%), sendo o principal gênero da vítima do sexo feminino (64%), não especificou o gênero (28%) e do sexo masculino (8%). **Conclusão:** a presente revisão integrativa evidenciou que as principais violências sofridas foram à psicológica juntamente com a física, sendo as idosas as principais vítimas. O principal local de ocorrência de maus-tratos foi na própria residência. A pesquisa concluiu ainda que há lacunas de informação quanto aos motivos que desencadearam as agressões. Diante disso, faz-se necessária uma maior investigação nesse contexto e realização de novos estudos que busquem identificar esses fatores.

Palavras-chave: Maus-Tratos ao Idoso. Violência Doméstica. Saúde do Idoso.

Abstract

Objective: the present study aimed to carry out an integrative review of literature on the scientific knowledge relating to the occurrence of elder abuse produced in Brazil between the years of 2013 to 2017. **Method:** a bibliographic survey was carried out through publications indexed in the Virtual Health Library (VHL) database: the Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American Literature in Health Sciences

Keywords: Elder Abuse. Domestic Violence. Health of the Elderly.

¹ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Programa de pós-graduação em Gerontologia. Campinas, São Paulo, Brasil.

² Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Programa de Residência Multiprofissional em Enfermagem em Saúde do Adulto e Idoso. Campinas, São Paulo, Brasil.

(LILACS) and the CAPES Portal of Periodicals (CAPES). The data collection instrument, created by the authors, included characteristics such as: year of publication, main journals, research design, topics covered, main areas of knowledge, sampling and study objectives. *Results:* 28 publications were analyzed. The main types of violence were psychological (28%), physical (28%), unspecified (16%), financial (12%), self-abandonment (8%), neglect and verbal violence (4%). The majority of the victims were female (64%), of unspecified gender (28%) and male (8%). *Conclusion:* the present integrative review found that the main violence suffered was psychological together with physical, with the elderly the main victims. The main place of maltreatment was in the home. The research also found that there are gaps in information about the reasons that triggered the aggressions. It is therefore necessary to investigate this subject further and carry out new studies that seek to identify these factors.

INTRODUÇÃO

A longevidade pode ser considerada uma das maiores conquistas da atualidade. Todavia, o significativo aumento da população de idosos na atual sociedade brasileira leva ao surgimento de novos desafios no que tange à formulação de políticas públicas e de ações de promoção e prevenção à saúde¹. Destacam-se, também, os problemas evidenciados a partir desse novo cenário, como os maus-tratos às pessoas idosas, que vêm crescendo de forma expressiva nos últimos anos e já sendo reconhecido como um problema de saúde pública².

A violência sempre esteve presente na história da humanidade e se constitui em uma relação de poder entre os mais fortes contra o grupo considerado mais vulnerável, tendo como exemplo, as crianças, as mulheres e os idosos³. A violência pode ser entendida, segundo Reis et al.⁴, como uma violação a integridade da vítima, seja ela física, sexual, psíquica ou moral.

Apesar da violência contra a pessoa idosa estar presente desde os primórdios, as primeiras publicações com o tema “maus-tratos cometidos contra os idosos” foram descritas pela primeira vez em 1975, em revistas científicas britânicas, como “espancamento de avós”^{5,6}. No Brasil, esse tema começou a ser pautado apenas nas últimas duas décadas, devido ao acréscimo de pessoas idosas na população e, igualmente, pelo aumento de denúncias de violência⁷.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) utiliza a definição de violência contra idosos como sendo qualquer ato ou falta de ato, único ou repetido, proposital ou impensado causando danos e sofrimento

desnecessário e uma redução de qualidade de vida da pessoa idosa^{8,9}. A mesma pode ser praticada dentro ou fora do ambiente doméstico, por algum membro da família ou ainda por pessoas que exerçam uma relação de poder sobre a pessoa idosa, como, por exemplo, cuidadores⁹.

A literatura científica nacional mostra que o contexto familiar e a residência dos idosos são os principais lócus de ocorrência da violência, sendo o abuso físico, psicológico e a negligência as principais formas destacadas^{9,10}. No entanto, a violência é um fenômeno social, que atinge as pessoas idosas de diversas maneiras, cotidianamente, de forma direta ou indireta, nas áreas sociais, econômicas, políticas e institucionais, sendo um tema, ainda pouco explorado entre as pesquisas¹¹.

O abuso contra pessoas idosas é uma violação aos direitos humanos, sendo uma das principais causas de lesões físicas ou mentais que resultam em: hospitalizações, morbidades, incapacidades, depressão, perda de produtividade, isolamento e desesperança nessa população^{8,12}.

Falar sobre violência contra a pessoa idosa é tratar sobre uma questão de saúde pública grave. Contudo, observamos que a produção científica brasileira, sobre o tema ainda é inópia. Isto nos revela a necessidade de novas investigações, que levem a reflexões para amparar a sociedade na defesa do idoso e no combate à violência. Assim sendo, utilizamos a seguinte questão norteadora para o desenvolvimento deste estudo: Quais variáveis da violência são tratadas no conhecimento científico produzido no Brasil no período de 2013 a 2017 no que tange aos maus tratos contra idosos? A fim de solucionar tal indagação,

o presente estudo teve como objetivo analisar e sistematizar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, a produção científica acerca da violência a idosos no Brasil nos últimos cinco anos.

MÉTODO

O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, por se tratar de uma abordagem que permite sistematizar e avaliar estudos teóricos e empíricos realizados sobre um determinado fenômeno ao qual se deseja pesquisar¹³. No caso do estudo em questão, o tema de interesse é o perfil de estudos sobre maus-tratos a pessoas idosas no Brasil nos últimos cinco anos.

Para a operacionalização da pesquisa adotou-se as seguintes etapas: delimitação do problema; definição das bases de dados e descritores; estabelecimento de critérios de exclusão e inclusão de artigos a serem selecionados para compor a amostra; definição das informações extraídas dos estudos selecionados; análise crítica e avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa e interpretação de dados e resultados¹³.

O levantamento bibliográfico foi realizado em publicações indexadas na base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde (LILACS) e Portal de Periódicos CAPES (CAPES). A escolha dessas bases de dados deu-se pelo objetivo de alcançar apenas trabalhos realizados em contexto nacional entre os anos de 2013 a 2017.

Para a seleção dos artigos, quatro pesquisadores foram direcionados para analisar por ano de publicação e a seleção foi padronizada, sendo assim, cada pesquisador seguiu os seguintes critérios de inclusão: a) artigos produzidos no Brasil; b) entre os anos de 2013 a 2017; c) estudos nacionais; d) disponíveis na íntegra; e) com relevância e aderência ao objetivo proposto e que atendessem aos seguintes descritores: “maus-tratos a idosos”, “violência contra o idoso”, “negligência ao idoso” e “abandono ao idoso”. Os critérios de exclusão foram: artigos de revisão bibliográfica de qualquer modalidade; artigos duplicados; trabalhos de conclusão de curso como: monografias, dissertações e teses e estudos em âmbito internacional.

Os artigos foram analisados na íntegra, por quatro pesquisadores e os dados extraídos foram pontuados de forma descritiva, com intuito de promover o conhecimento aos leitores em relação aos principais tipos de estudos envolvendo maus-tratos e violência contra idosos no Brasil nos últimos cinco anos. Para análise dos resultados encontrados, foram utilizados referenciais teóricos de estudos já publicados, com a temática proposta pelos autores.

A fim de organizar e tabular os resultados, o instrumento de coleta de dados utilizado e elaborado pelos autores abrangia características como: ano de publicação, principais periódicos, delineamento de pesquisa, temas abordados, principais áreas de conhecimento, amostragem e objetivos que serão descritos nos resultados e discussão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados, a partir dos descritores utilizados, 121 artigos na BVS, anexados nas bases de dados: LILACS, SCIELO e CAPES. Sendo que a maior parte deles estiveram presentes na base de dados LILACS (67 artigos).

Após analisar e obedecer, rigorosamente, os critérios de inclusão e exclusão, já descritos na metodologia, foram selecionados 28 artigos sobre maus-tratos a idosos, publicados em periódicos nacionais, no período de 2013 a 2017. Durante a análise foi observado prevalência de artigos de natureza transversal e descritiva, com predominância nos anos de 2016 (n=9) e 2015 (n=8). Todos os trabalhos estão descritos na (Tabela 1), conforme os anos de publicação, os objetivos propostos, delineamento escolhido para a pesquisa e quantidade amostral.

Notou-se, após analisar o período estabelecido para esta pesquisa, que apesar da extrema relevância do tema, os estudos relacionados à violência contra os idosos ainda não são numerosos (n=28). Mesmo após quatro décadas desde a primeira publicação acerca do assunto, a violência contra a pessoa idosa ainda é um paradigma velado nas produções científicas e nas questões públicas⁶. Fenômeno este, que pode estar ligado à dificuldade em trabalhar com a temática, reconhecê-la ou pela difícil abordagem direta com as vítimas.

Tabela 1. Perfil dos estudos (N=28) realizados sobre maus-tratos a pessoas idosas nos anos de 2013 a 2017. Campinas, SP, 2017.

Autor(es) Ano de publicação	Delimitação do estudo	N	Objetivos	Área de pesquisa
Araújo, L. F.; Cruz, E. A. e Rocha, R. A. (2013) ¹⁴	<i>Ex-post facto</i> de tipo transversal	100 indivíduos (50 Agentes comunitários de saúde e 50 profissionais de saúde)	Identificar e comparar as representações sociais da violência na velhice entre agentes comunitários de saúde e os profissionais de saúde inseridos na estratégia saúde da família.	Psicologia
Santos, C. M., et al. (2013) ¹⁵	Análise documental	2.304 queixas entre os anos de 2004 a 2006	Avaliar a prevalência de abusos contra idosas e analisar o banco de dados de relatórios de lesões que podem ser identificados.	Odontologia
Wanderbroocke, A. C. N. S. e Moré, C. L. O. O. (2013) ¹⁶	Transversal e qualitativo	10 profissionais de saúde	Descrever a abordagem profissional da violência familiar contra idosos em uma unidade básica de saúde (UBS).	Saúde Coletiva
Faustino, A. M., Gandolfi, L. e Moura, L. B. A. (2014) ¹⁷	Estudo transversal de base populacional	237 Idosos	Verificar se há relação entre a capacidade funcional do idoso e a presença de situações de violência em seu cotidiano.	Enfermagem
Gonçalves, J. R. L., et al. (2014) ¹⁸	Estudo descritivo com abordagem qualitativa.	12 profissionais da área de saúde	Identificar a percepção de profissionais de saúde sobre violência doméstica contra idosos e compreender a conduta frente a situações de violência doméstica.	Enfermagem
Maia, R. S. e Maia, E. M. C. (2014) ¹⁹	Adaptação transcultural	15 idosos	Promover a adaptação transcultural para o Brasil da VASS.	Psicologia
Pereira, J. K., Firmo, J. O. e Giacomin, K. C. (2014) ²⁰	Pesquisa qualitativa antropológica	57 idosos	Investigar os elementos que participam da construção dos significados da incapacidade para o idoso residente na cidade de Bambuí, Minas Gerais, Brasil.	Saúde Coletiva
Sales, S. D., et al. (2014) ²¹	Estudo exploratório e descritivo com abordagem qualitativa	135 a 165 familiares de idosos sendo 5 os agentes avaliados.	Identificar a percepção do agente comunitário de saúde (ACS) em relação ao idoso que foi vítima de violência e analisar o fluxo de atendimento dos casos de violência contra os idosos identificados pelos ACS.	Enfermagem
Aguiar, et al. (2015) ²²	Estudo descritivo	112 Inquéritos	Descrever os casos de violência contra idosos no Município de Aracaju, Sergipe, Brasil.	Enfermagem
Minayo, M. C. S., et al. (2015) ²³	Estudo avaliativo, quantitativo e qualitativo	18 Centros Integrados de Atenção e Prevenção à Violência contra a Pessoa Idosa (CIAPVI)	“Lições aprendidas” no processo de avaliação e monitoramento dos centros de prevenção de violência contra os idosos, programa criado em 2007 pela Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH).	Saúde Coletiva
Musse, J. O. e Rios, M. H. E. (2015) ²⁴	Qualitativo, descritivo e exploratório	17 Enfermeiros	Conhecer a atuação dos enfermeiros perante a violência doméstica contra o idoso.	Enfermagem

continua

Continuação da Tabela 1

Autor(es) Ano de publicação	Delineamento do estudo	N	Objetivos	Área de pesquisa
Paiva, M. M. e Tavares, D. M. S. (2015) ²⁵	Inquérito domiciliar	729 Idosos	Verificar a prevalência e os fatores associados à violência física e psicológica contra idosos e traçar o perfil sociodemográfico e indicadores clínicos.	Enfermagem
Paraíba, P. M. F. e Silva, M. C. M. (2015) ²⁶	Estudo descritivo de corte transversal	242 notificações de violência	Descrever o perfil da violência contra a pessoa idosa na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil.	Saúde Coletiva
Rodrigues, C. L., Armond, J. E. e Gorios, C. (2015) ²⁷	Transversal; quantitativo; descritivo e retrospectivo	602 Casos de idosos	Caracterizar a população de idosos que sofreram violência física e sexual e descrever as características dessa agressão.	Saúde Coletiva e Mental
Silva, E. A. e França, L. H. F. P. (2015) ²⁸	Quantitativo e estudo preditivo	284 idosos	Examinar os fatores que influenciaram a violência contra idosos na cidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.	Psicologia
Trindade, R. F. C., et al. (2015) ²⁹	Estudo ecológico	634 Óbitos por serem vítimas de projétil de arma de fogo	Descrever o perfil das vítimas e assaltos por balas, onde o resultado foi à morte.	Enfermagem
Bolsoni, C. C., et al. (2016) ³⁰	Base populacional	1.705 indivíduos	Estimar a prevalência de violência contra idosos e analisar sua associação com fatores demográficos, socioeconômicos e condições de saúde.	Saúde Coletiva
Damasceno, C. K. C. S., Sousa, C. M. M. e Moura, M. E. B. (2016) ³¹	Estudo exploratório de abordagem qualitativa	300 boletins de ocorrência	Analisar a violência contra pessoas idosas registrada na delegacia de segurança e proteção ao idoso.	Enfermagem
Faustino, A. M., Moura, L. B. A. e Gandolfi, L. (2016) ³²	Estudo transversal de base populacional	237 idosos	Determinar se existia relação entre a capacidade cognitiva de idosos e a exposição às situações de violência.	Enfermagem
Garbin, C. A. S., et al. (2016) ³³	Estudo transversal; descritivo; retrospectivo de análise documental	572 boletins de ocorrência	Verificar a ocorrência de maus-tratos contra idosos e suas características com base nos registros policiais no período de cinco anos.	Odontologia
Guimarães, D. B. O., et al. (2016) ³⁴	Estudo observacional; descritivo e retrospectivo	225 registros de ocorrência	Caracterizar os idosos vítimas de violência.	Enfermagem
Irigaray, T. Q., et al. (2016) ³⁵	Estudo documental	224 boletins de ocorrência	Verificar a prevalência e os tipos de maus-tratos sofridos por idosos, registrados na Delegacia de Proteção ao Idoso do município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.	Psicologia
Maia, R. S. e Maia, E. M. C. (2016) ³⁶	Estudo transversal e analítico	66 indivíduos	Apresentar evidências psicométricas preliminares da adaptação transcultural da <i>Vulnerability Abuse Screening Scale</i> (VASS).	Psicologia

continua

Continuação da Tabela 1

Autor(es) Ano de publicação	Delineamento do estudo	N	Objetivos	Área de pesquisa
Moreira, W. C., et al. (2016) ³⁷	Estudo descritivo de cunho teórico- reflexivo	-----	Maus-tratos, idosos e políticas públicas.	Enfermagem
Silva, C. F. S. e Dias, C. M. S. B. (2016) ³⁸	Pesquisa descritiva	13 indivíduos	Investigar a violência contra idosos na família, da perspectiva do agressor, especificamente as motivações que os impeliram à violência, os sentimentos e as necessidades sentidas por eles.	Psicologia
Avanci, J. Q., Pinto, L. W. e Assis, S. G. (2017) ³⁹	Transversal	36 idosos	Analisar dados de violência intrafamiliar atendidos nos serviços de emergência segundo as características sociodemográficas das pessoas atendidas, do evento e a evolução do atendimento, da infância à velhice por sexo; e os fatores que diferenciam os eventos de violência intrafamiliar em comparação aos cometidos por não familiares.	Saúde Pública
Dantas, R. B., Oliveira, G. L. e Silveira, A. M. (2017) ⁴⁰	Adaptação e validação de escala	151 idosos	Adaptar e avaliar as propriedades psicométricas da Escala Triagem de Vulnerabilidade ao Abuso (<i>Vulnerability to Abuse Screening Scale – VASS</i>).	Medicina
Rodrigues, R. A. P., et al. (2017) ⁴¹	Ecológico, do tipo série histórica	2.612 boletins de ocorrência	Analisar os boletins de ocorrência registrados por idosos que sofreram violência, a fim de identificar características sociodemográficas das vítimas e dos agressores, tipo de violência, local, bem como comparar as taxas em três municípios brasileiros no período de 2009 a 2013.	Enfermagem

Quanto aos trabalhos e periódicos analisados (Tabela 2), observa-se predominância de estudos na área de Enfermagem (n=12), Saúde Coletiva (n=7) e Psicologia (n=6), sendo a maior parte publicada em periódicos específicos de gerontologia e enfermagem. Destaca-se, entre os principais periódicos, a Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia (n=5) e *Journal of Nursing* - UFPE (n=4). Estes dados vão de encontro com os resultados de outra revisão integrativa que abordou o mesmo tema, realizada em 2013, com diferença em relação ao aumento dos números de trabalhos nas áreas de psicologia e saúde coletiva e diminuição em periódicos de saúde pública⁴¹. A

revista específica de gerontologia mostrou avanços desde a revisão integrativa sobre maus-tratos, publicada em 2013⁴².

Apesar de o tema ser considerado questão de saúde pública, apenas um trabalho foi publicado em periódico voltado à área. Assim sendo, questiona-se: a escassez de trabalhos em revistas de saúde estaria relacionada ao desinteresse pela temática ou à dificuldade de realizar e publicar artigos na área? Ressalta-se, portanto, a necessidade de maiores investimentos em pesquisas sobre saúde pública, a fim de impedir que os idosos continuem sofrendo violência de forma silenciosa.

Tabela 2. Distribuição dos artigos sobre maus-tratos a idosos, entre os anos de 2013 a 2017, conforme periódicos. Campinas, SP, 2017.

Periódico	N (%)
Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia	5 (17,85%)
<i>Journal of Nursing</i> - UFPE	4 (14,28%)
Ciência & Saúde Coletiva	2 (7,14%)
Caderno de Saúde Pública	2 (7,14%)
Revista Brasileira de Enfermagem	2 (7,14%)
Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento	2 (7,14%)
Estudos de Psicologia	2 (7,14%)
Outros periódicos	9 (32,13%)
Total	28 (100%)

Os resultados obtidos na análise destes estudos apontaram que os principais objetivos propostos nas investigações foram: analisar e descrever os principais tipos e prevalência de maus-tratos contra idosos (36%), categorizar o perfil da vítima e do agressor (24%), analisar as consequências na saúde da vítima (20%), adaptar e validar escalas de avaliação de maus-tratos (12%) e trabalhos voltados a políticas públicas e prevenção (8%).

Percebe-se que os conteúdos das investigações se limitaram em conhecer o perfil das vítimas, bem como a prevalência dos tipos de maus-tratos. No entanto, são escassas as pesquisas que procuraram conhecer as principais motivações do agressor, estudos de intervenção com equipes de saúde, com propostas de inovação e estratégias de prevenção e diagnóstico. Pesquisas que abordavam especificamente outros tipos de violência, tais como: discriminação, violência institucional, sociais e econômicas são inexistentes. Os idosos sofrem frequentemente abuso financeiro, como, estelionato, cometidos, principalmente, por agências bancárias e de saúde e lojas em geral⁴³. Não foram encontradas pesquisas destinadas a compreender este fenômeno, nem mesmo a frequência que o mesmo ocorre, causando uma maior ocultação sobre o problema.

Salientamos que são raros os estudos que fizeram suas investigações direto com a vítima^{25,28,30,32,39}. Os principais meios utilizados para as investigações foram análise documental e coleta de dados oriundos de boletins de ocorrência disponíveis em delegacias. Fator esse que pode estar associado com a difícil

abordagem às vítimas de violência, uma vez que, os idosos, de modo geral, não denunciam os abusos e agressões sofridas em função do constrangimento e do medo de repressão por parte de seus cuidadores, os quais, frequentemente, são os agressores¹¹.

Dos idosos que sofreram agressão, a maior parte é representada por mulheres (64%). Resultado que combina com dados de outros estudos de revisão integrativa sobre maus-tratos a idosos, realizado em 2013, que identificou, entre os casos de violência contra pessoas com 60 anos ou mais, maior presença do sexo feminino⁴². Na pesquisa realizada por Rodrigues et al.⁴², foram apresentados maiores índices de agressões contra mulheres (94,74%) com idade superior a 60 anos, sendo 28,94% expostas a gritos por motivos fúteis, 13,15% relataram agressões físicas e 39,47% negligência familiar.

Os principais tipos de violência encontrados em nossa revisão foram: psicológica (28%), física (28%), financeira (12%), outros tipos de violência (12%) e não foram descritas (20%). Já no estudo levantado por Rizzieri e Barbosa⁴³, realizado na atenção primária à saúde em uma unidade básica de saúde, o qual apresentou achados de violência psicológica seguida de física e financeira⁴³.

Outro fator observado foi à relação de proximidade entre a vítima e o agressor, sendo frequentemente cometido por filhos (28%) e tendo a própria residência (60%) como o principal local de violência. Entre os motivos relacionados a essa proximidade da agressão, destaca-se o contexto familiar, que muitas vezes,

é estressante e contém a presença de cuidadores despreparados ou sobrecarregados.

A pesquisa documental descritiva realizada no Município de Aracaju em Sergipe apontou que dos 112 inquéritos analisados, 96,4% dos casos de violência ocorreram no ambiente residencial, com predomínio do estado civil dos idosos viúvos e o perfil do agressor era do sexo masculino (74,1%), com maior taxa de agressão pelos filhos das vítimas⁴⁴.

Esse fenômeno pode ser explicado pelo fato de que idosos com limitações de sua independência demandam interações constantes com um cuidador para a execução das tarefas necessárias e básicas do dia-a-dia⁴⁵. Os idosos em situação de dependência recebem, na grande maioria das vezes, os cuidados no ambiente familiar, pois é a principal instituição incumbida de promover o cuidado ao seu familiar, conforme reconhecido e garantido no Estatuto do Idoso⁴⁶. Embora a família seja o núcleo fulcral de apoio, ela nem sempre consegue chegar ao encontro de todas as necessidades que esse grupo demanda⁴⁶.

Dispensar cuidados a idosos dependentes no domicílio implica em mudanças e reajustes no estilo de vida dos cuidadores, que precisarão conciliar tarefas pessoais, profissionais e domésticas; diminuição da renda familiar, devido a tratamentos e compra de medicamentos; reorganização familiar e adequação da residência em prol das necessidades do ente cuidado. A família passa a orbitar em torno das exigências que o papel de ser cuidador impõe. Esse movimento, por vezes, pode tornar a tarefa de cuidar uma experiência negativa, capaz de desencadear esgotamento físico e emocional e uma variedade de consequências, quase sempre danosas, sobre a vida e a saúde do cuidador. O cuidador onerado, por sua vez, pode ameaçar o equilíbrio e as boas relações familiares, podendo ser um fator de risco para ocorrência de maus-tratos contra seus familiares idosos⁴⁶. Queiroz et al.⁴⁷ realizaram um estudo com cuidadores de idosos, com o objetivo de verificar os fatores associados à negligência em idosos. Para os autores, o fator primordial para a negligência seria a sobrecarga do cuidador devido a maior dependência funcional do idoso⁴⁷.

Os familiares, geralmente, assumem o papel de cuidadores de seus idosos de forma voluntária e informal, estando, dessa forma, muitas vezes

despreparados para o cumprimento desse papel. A falta de conhecimento e esclarecimentos do processo de envelhecimento e as alterações que esse acarreta, faz com que a tarefa de cuidar seja realizada de forma intuitiva e, frequentemente, de forma equivocada. Como consequência, podem ocorrer situações de negligência e abandono, por exemplo³⁵.

Devem-se levar em consideração outros fatores relacionados com a alta prevalência de maus-tratos aos idosos no contexto familiar, tais como ausência de suportes formais e informais as famílias provedoras de cuidados, políticas públicas ou suportes públicos às famílias com idoso dependente tais como centros dias públicos, que poderiam apoiar as famílias nos contextos de cuidados, diminuindo a sobrecarga e a responsabilidades dos familiares, amenizando o impacto sobre os mesmos. Famílias carentes, principalmente de recursos sociais e financeiros, estão mais propensas a se sentirem mais sobrecarregadas e mais despreparadas para cuidarem de seus idosos, já que a tarefa de cuidar exige, por parte dos familiares, recursos das mais variadas naturezas, tais como recursos emocionais, físicos e econômicos⁴⁸.

Pode-se concluir então que muitos casos de maus-tratos poderiam ser evitados, se houvesse maiores preocupações e trabalhos de intervenção e educação voltados aos familiares e cuidadores de idosos.

O presente estudo teve como limitação o fato da maioria das pesquisas terem sido realizadas com dados de boletins de ocorrência, o que pode não refletir a realidade vivenciada pela população idosa que sofre a violência, bem como seus familiares. Sugerimos a realização de novos estudos com uma abrangência maior e que englobem outros tipos de questões, e não somente sobre questões de violência no ambiente familiar, que busquem informações junto a idosos da comunidade e não somente em boletins de ocorrência, a fim de se obter maior conhecimento sobre o tema e de elaborar estratégias de prevenção e intervenção mais eficazes.

CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa evidenciou que as principais violências sofridas são a psicológica juntamente com a física, sendo as idosas as principais vítimas e o principal local de ocorrência dos maus-

tratos a própria residência. Os principais motivos das agressões não ficaram esclarecidos. Fica visível o aumento das agressões e maus-tratos contra idosos em nossa pesquisa nos últimos cinco anos, porém,

ainda com poucas informações dos motivos que levaram o agressor em praticar o ato, fazendo-se necessária a realização de novos estudos que busquem identificar esses fatores.

REFERÊNCIAS

- Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2016 [acesso em 03 jul. 2018];19(3):507-19. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n3/pt_1809-9823-rbgg-19-03-00507.pdf
- Slutkin G. Reducing violence as the next great public health achievement. *Nat Hum Behav* [Internet]. 2017 [acesso em 04 jul. 2018];25(1):1-10. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41562-016-0025>
- Araújo LF, Lobo Filho JG. Análise psicossocial da violência contra idosos. *Psicol Reflex Crít* [Internet]. 2009 [acesso em 04 jul 2018];22(1):153-60. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v22n1/20.pdf>
- Reis LA, Gomes NP, Reis LA, Menezes TM, Carneiro JB. Expressão da violência intrafamiliar contra idosos. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2014 [acesso em 02 jul. 2018];27(5):434-9. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v27n5/pt_1982-0194-ape-027-005-0434.pdf
- Baker AA. Granny-battering. *Mod Geriatr*. 1975;5:20-24.
- Burston GR. Granny battering. *Br Med J*. 1975;3:592.
- Sousa DS, White HS, Soares LM, Nicolosi GT, Cintra FA, D'Elboux MJ. Maus-tratos contra idosos: atualização dos estudos brasileiros. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2010 [acesso em 04 jul. 2018];13(2):321-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v13n2/a16v13n2.pdf>
- São Paulo, Secretaria Municipal da Saúde, Coordenação de Desenvolvimento de Programas e Políticas de Saúde. Caderno de violência contra a pessoa idosa: orientações gerais [Internet]. São Paulo: SMS; 2007 [acesso em 04 jul. 2018]. Disponível em: <http://fiapam.org/wp-content/uploads/2013/12/CADERNO-DE-VIOLENCIA.pdf>
- Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R, editors. *World report on violence and health*. Geneva: WHO; 2002.
- Sanches APRA, Lebrão MLD, Oliveira YA. Violência contra idosos: uma questão nova? *Saúde Soc* [Internet]. 2008 [acesso em 16 jul. 2018];17(3):90-100. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v17n3/10.pdf>
- Shimbo AY, Labronici LM, Mantovani MF. Reconhecimento da violência intrafamiliar contra idosos pela da Estratégia Saúde da Família. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2011 [acesso em 04 jul. 2018];15(3):506-10. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1414-81452011000300009&lng=p&tlng=p
- Faleiros VP. Envelhecimento no Brasil do século XXI: transições e desafios. *Argumentum* [Internet]. 2014 [acesso em 16 jul. 2018];6(1):6-21. Disponível em: <http://periodicos.ufes.br/argumentum/article/view/7952/5738>
- Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* [Internet]. 2010 [acesso em 05 jul. 2018];8(1):102-6. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf
- Araújo LF, Cruz EA, Rocha RA. Representações sociais da violência na velhice: estudo comparativo entre profissionais de saúde e agentes comunitários de saúde. *Psicol Soc* [Internet]. 2013 [acesso em 05 jul. 2018];25(1):203-12. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/psoc/v25n1/22.pdf>
- Santos CM, Marchi RJ, Martins AB, Hugo FN, Padilha DMP, Hilgert JB. The prevalence of elder abuse in the Porto Alegre metropolitan area. *Braz Oral Res* [Internet]. 2013 [acesso em 05 jul. 2018];27(3):197-202. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242013000300197
- Wanderbroocke ACNS, Moré CLOO. Abordagem profissional da violência familiar contra o idoso em uma unidade básica de saúde. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2013 [acesso em 05 jul. 2018];29(12):2513-22. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n12/v29n12a15.pdf>
- Faustino AM, Gandolfi L, Moura LBA. Capacidade funcional e situações de violência em idoso. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2014 [acesso em 05 jul. 2018];27(5):392-8. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v27n5/pt_1982-0194-ape-027-005-0392.pdf

18. Gonçalves JRL, Silva LC, Soares PPB, Ferreira PCS, Zuffi FB, Ferreira LA. Percepção e conduta de profissionais da área da saúde sobre violência doméstica contra o idoso. *Rev Pesqui Cuid Fundam* [Internet]. 2014 [acesso em 05 jul. 2018];6(1):194-202. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2869/pdf_1101
19. Maia RS, Maia EMC. Adaptação transcultural para o português (Brasil) da Vulnerability to Abuse Screening Scale (VASS) para rastreio da violência contra idosos. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2014 [acesso em 05 jul. 2018];30(7):1379-84. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X2014000801379&script=sci_arttext&tlng=pt
20. Pereira JK, Firmo JOA, Giacomini KC. Maneiras de pensar e agir de idosos frente às questões relativas à funcionalidade/incapacidade. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2014 [acesso em 05 jul. 2018];19(8):3375-84. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1413-81232014000803375&script=sci_arttext&tlng=es
21. Sales DS, Freitas CA, Brito MC, Oliveira E, Dias F, Parente, et al. A violência contra o idoso na visão do Agente Comunitário de Saúde. *Est Interdiscip Envelhec* [Internet]. 2014 [acesso em 05 jul. 2018];19(1):63-77. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/36910/31001>
22. Aguiar MPC, Leite HA, Dias IM, Mattos MCT, Lima WR. Violência contra idosos: descrição de casos no município de Aracaju, Sergipe, Brasil. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2015 [acesso em 05 jul. 2018];19(2):343-49. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1414-81452015000200343&lng=en&tlng=pt
23. Minayo MCS, Souza ER, Ribeiro AP, Figueiredo AEB. Lições aprendidas na avaliação de um programa brasileiro de atenção a idosos vítimas de violência. *Interface Comunic Saúde Educ* [Internet]. 2015 [acesso em 05 jul. 2018];19(52):171-81. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v19n52/1807-5762-icse-19-52-0171.pdf>
24. Musse JO, Rios MHE. Atuação do enfermeiro perante a violência doméstica sofrida pelo idoso. *Estud Interdiscip Envelhec* [Internet]. 2015 [acesso em 05 jul. 2018];20(2):365-90. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/26636>
25. Paiva MM, Tavares DMS. Violência física e psicológica contra idosos: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2015 [acesso em 05 jul. 2018];68(6):727-33. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n6/0034-7167-reben-68-06-1035.pdf>
26. Paraíba PMF, Silva MCM. Perfil da violência contra a pessoa idosa na cidade do Recife-PE. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2015 [acesso em 05 jul. 2018];18(2):295-306. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v18n2/1809-9823-rbgg-18-02-00295.pdf>
27. Rodrigues CL, Armond JE, Gorios C. Agressões físicas e sexuais contra idosos notificadas na cidade de São Paulo. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2015 [acesso em 05 jul. 2018];18(4):755-60. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v18n4/pt_1809-9823-rbgg-18-04-00755.pdf
28. Silva EA, França LHFP. Violência contra idosos na cidade do Rio de Janeiro. *Estud Pesqui Psicol* [Internet]. 2015 [acesso em 05 jul. 2018];15(1):155-77. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1808-42812015000100010
29. Trindade RFC, Costa FAMM, Silva PPAC, Caminit GB, Santos CB. Mapa dos homicídios por arma de fogo: perfil das vítimas e das agressões. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2015 [acesso em 05 jul. 2018];49(5):748-55. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reusp/v49n5/pt_0080-6234-reusp-49-05-0748.pdf
30. Bolsoni CC, Coelho EBS, Giehl CMW, D'Orsi E. Prevalência de violência contra idosos e fatores associados, estudo de base populacional em Florianópolis, SC. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2016 [acesso em 05 jul. 2018];19(4):671-682. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n4/pt_1809-9823-rbgg-19-04-00671.pdf
31. Damasceno CKCS, Sousa CMMD, Moura MEB. Violence against older people registered in specialized police station for security and protection to elderly. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2016 [acesso em 05 jul. 2018];10(3):949-57. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11045>
32. Faustino AM, Moura LBA, Gandolfi L. Relationship between violence and cognitive function in the elderly. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2016 [acesso em 05 jul. 2018];10(5):1717-23. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/13547/16321>
33. Garbin CAS, Joaquim RC, Rovida TAS, Garbin AJI. Idosas vítimas de maus tratos: cinco anos de análise documental. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2016 [acesso em 05 jul. 2018];19(1):87-94. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n1/pt_1809-9823-rbgg-19-01-00087.pdf

34. Guimarães DBO, Mendes PN, Rodrigues IS, Feitosa CDA, Sales JCS, Figueiredo MLF. Characterization of elderly person victim of violence. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2016 [acesso em 05 jul. 2018];10(Suppl 3):1343-50. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11074/12508>
35. Irigaray TQ, Esteves CS, Pacheco JTB, Oliveira RG, Argimon ILL. Maus tratos contra idosos em Porto Alegre, Rio grande do Sul: um estudo documental. *Estud Psicol* [Internet]. 2016 [acesso em 05 jul. 2018];33(3):543-51. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2016000300543
36. Maia RS, Maia EMC. Evidências psicométricas da adaptação transcultural do Vulnerability Abuse Screening Scale (VASS) para detecção de violência contra idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2016 [acesso em 05 jul. 2018];19(6):958-69. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v19n6/pt_1809-9823-rbagg-19-06-00958.pdf
37. Moreira WC, Damasceno CKCS, Vieira SKSF, Campêlo TPT, Campêlo DS, Alencar DC. Assessment of the public policies to cope with violence against the elderly. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2016 [acesso em 05 jul. 2018];10(4):1315-23. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11120>
38. Silva CFS, Dias CMSDB. Violência contra idosos na família: motivações, sentimentos e necessidades do agressor. *Psicol Ciênc Prof* [Internet]. 2016 [acesso em 05 jul. 2018];36(3):637-52. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pcp/v36n3/1982-3703-ppcp-36-3-0637.pdf>
39. Avanci JQ, Pinto LW, Assis SG. Atendimento dos casos de violência em serviços de urgência e emergência brasileiros com foco nas relações intrafamiliares e nos ciclos de vida. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2017 [acesso em 05 jul. 2018];22(9):2825-40. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n9/1413-8123-csc-22-09-2825.pdf>
40. Dantas RB, Oliveira GL, Silveira AM. Propriedades psicométricas da Vulnerability to Abuse Screening Scale para rastreamento de abuso contra idosos. [internet] *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2017 [acesso em 05 jul. 2018];51(31):1-11. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051006839.pdf
41. Rodrigues RAP, Monteiro EA, Santos AMR, Pontes MLF, Fhon JRS, Bolina AF, et al. Violência contra idosos em três municípios brasileiros. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017 [acesso em 05 jul. 2018];70(4):783-91. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n4/pt_0034-7167-reben-70-04-0783.pdf
42. Rodrigues JS. Violência Intrafamiliar Contra a Pessoa Idosa: revisão integrativa [Dissertação na Internet]. Brasília, DF: Universidade Católica de Brasília; 2013 [acesso em 05 jul. 2018]. Disponível em: https://www.rcaap.pt/detail.jsp?id=oai:agregador.ibict.br.RI_UCB:oai:twingo.ucb.br:10869/1628
43. Oliveira AAVO, Trigueiro DRSG, Fernandes MGM, Silva AO. Maus-tratos a idosos: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2013 [acesso em 05 jul. 2018];66(1):128-33. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n1/v66n1a20.pdf>
44. Rizzieri TL, Barbosa A. Maus tratos ao idoso: revisão de literatura. *Saúde Foco* [Internet]. 2017 [acesso em 05 jul. 2018];9:394-401. Disponível em: http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/artigos/ano2017/047_maus.pdf
45. Gurgel DA, Oliveira FPA, Salles HSA. Cuidador de idoso doente crônico e suas dificuldades. *Rev Kairós* [Internet]. 2012 [acesso em 05 jul. 2018];15(2):129-43. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/viewFile/13110/9639>
46. Oliveira DC, D'Elboux MJ. Estudos nacionais sobre cuidadores familiares de idosos: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2012 [acesso em 05 jul. 2018];65(5):829-38. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n5/17.pdf>
47. Queiroz ZPV, Lemos NFD, Ramos LR. Fatores potencialmente associados à negligência doméstica entre idosos atendidos em programa de assistência domiciliar. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2010 [acesso em 05 jul. 2018]; 15(6):2815-24. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n6/a19v15n6.pdf>
48. Pinto FNFR, Barham EJ, Albuquerque PP. Idosos vítimas de violência: fatores sociodemográficos e subsídios para futuras intervenções. *Estud Pesqui Psicol* [Internet]. 2013 [acesso em 16 jul. 2018];13(3):1159-81. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/epp/v13n3/v13n3a18.pdf>

Recebido: 05/04/2018

Revisado: 26/07/2018

Aprovado: 09/08/2018

nutren[®] senior

O SUPLEMENTO NUTRICIONAL QUE MELHOR CONTRIBUI
PARA AS NECESSIDADES DE PESSOAS COM 50+*

Para adicionar ao leite

Para adicionar em receitas
doces ou salgadas

Pronto
para beber



LANÇAMENTOS: NOVOS SABORES!



NÃO CONTÉM GLÚTEN



EQUILÍBRIO NUTRICIONAL

- Fórmula com melhor perfil de Carboidratos*
- Sem adição de Açúcar (Sacarose)
- Cerca de 50% menos Sódio*



OSSOS E MÚSCULOS

- **2X** mais Cálcio e Proteína*
- **3X** mais Vitamina D*

*Nutren[®] Senior Sem Sabor quando comparado a produto similar no mercado em Agosto/2016

Material exclusivo para profissionais da saúde.
Proibida a distribuição aos consumidores.

