



Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology

Volume 18. Número 3. jul.-set./2015

ISSN 1809-9823

UnATI
UERJ



Revista Brasileira de Geriatrics e Gerontologia

Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology

Volume 18. Número 3. julho-setembro/2015. 240p

Editor / Editor

Renato Peixoto Veras

Editores Associados / Associated EditorsCélia Pereira Caldas
Kenio Costa de Lima**Editor Executivo / Executive Editor**

Conceição Ramos de Abreu

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**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**Úrsula Margarida S. Karsch** – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo-SP – Brasil**X. Antón Alvarez** – EuroEspes Biomedical Research Centre. Corunã – Espanha**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 ao final de cada fascículo.

All manuscripts should be sent to the Editor and should comply with the "Instructions for Authors", published in the end of each issue.

Assinaturas / Subscriptions

Pedidos de assinatura ou permuta devem ser encaminhados à revista, no endereço de correspondência.

Subscription or exchange orders should be addressed to the journal.

Correspondência / Correspondence

Toda correspondência deve ser encaminhada à Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia no endereço abaixo:

All correspondence should be sent to Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia at the address below:

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.brWeb: www.scielo.br/rbggSite: 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**APOIO FINANCEIRO / FINANCIAL SUPPORT**

Sumário / Contents

EDITORIAL / EDITORIAL

- GARANTIR A SAÚDE E O BEM-ESTAR DOS IDOSOS: DESAFIOS DE HOJE E AMANHÃ 473
 Ensuring the health and well-being of the elderly: challenges for today and tomorrow
Renato Veras

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

- USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS E ANALGÉSICOS POR UMA POPULAÇÃO DE IDOSOS ATENDIDA NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA 475
 Use of anti-inflammatory and analgesic drugs in an elderly population registered with a Family Health Program
Luísa Scheer Ely, Paula Engroff, Samilla Roversi Guiselli, Gabriele Carlos Cardoso, Fernanda Bueno Morrone, Geraldo Attilio De Carli
- CONDOMÍNIO PARA IDOSOS: CONDIÇÕES DE VIDA E SAÚDE DE RESIDENTES NESTA NOVA MODALIDADE HABITACIONAL 487
 Condominiums for the elderly: living conditions and health of residents in a new form of housing
Elen Ferraz Teston, Celia Pereira Caldas, Sonia Silva Marcon
- AValiação DO EQUILÍBRIO E DO NÍVEL DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL DE IDOSOS DA COMUNIDADE 499
 Assessment of balance and level of functional independence of elderly persons in the community
Juliana Rizzatto Ferraresi, Melina Galetti Prata, Marcos Eduardo Scheicher
- ARRANJOS DOMICILIARES, CONDIÇÕES DE SAÚDE FÍSICA E PSICOLÓGICA DOS IDOSOS E SUA SATISFAÇÃO COM AS RELAÇÕES FAMILIARES 507
 The household arrangements, physical and psychological health of the elderly and their satisfaction with family relationships
Dóris Firmino Rabelo, Anita Liberalesso Neri
- ASSOCIAÇÃO DA DEPRESSÃO COM AS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, QUALIDADE DO SONO E HÁBITOS DE VIDA EM IDOSOS DO NORDESTE BRASILEIRO: ESTUDO SECCIONAL DE BASE POPULACIONAL 521
 Association between depression and sociodemographic characteristics, quality of sleep and living habits among the elderly of the north-east of Brazil: a cross-sectional population based study
Jobnatas Mikael Lopes, Sabrina Gabrielle Gomes Fernandes, Fábio Galvão Dantas, Jovany Luís Alves de Medeiros
- EFEITOS DE UM PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA MULTIDISCIPLINAR INTERGERACIONAL 533
 The effects of an intergenerational multidisciplinary cognitive stimulation program
Gislaine Gil, Alexandre Leopold Busse, Fabiana Tintori Shoji, Patrícia Dancieri Martinelli, Elisabeth Frohlich Mercadante
- ASSOCIAÇÃO ENTRE DECLÍNIO COGNITIVO E QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS HIPERTENSOS 545
 Association between cognitive decline and the quality of life of hypertensive elderly individuals
Anety Souza Chaves, Alcione Miranda dos Santos, Maria Teresa Seabra Soares de Britto e Alves, Natalino Salgado Filho
- EFEITOS DE OITO SEMANAS DE TREINAMENTO COM ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NEUROMUSCULAR NAS RAZÕES DE ATIVAÇÃO MUSCULAR / TORQUE DE IDOSAS COM OSTEOARTRITE 557
 Effects of eight weeks of neuromuscular electrical stimulation training on muscle activation / torque ratios in elderly women with osteoarthritis
Fábio Juner Lanferdini, Julio Cezar Lima da Silva, Caroline Pieta Dias, Alexandre Mayer, Marco Aurélio Vaz
- CORRELAÇÃO DA FORÇA VERTICAL DE REAÇÃO DO SOLO E DA VELOCIDADE ANGULAR DO JOELHO DE JOVENS E IDOSAS DURANTE DESCIDA DE ESCADA 567
 Correlation between vertical ground reaction force and knee angular velocity of young and elderly individuals during stair descent
Danilo de Oliveira Silva, Débora Cristina Thomé, Amanda Schenatto Ferreira, Fernando Amâncio Aragão

Sumário / Contents

ANÁLISE DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS DO MUNICÍPIO DE AVARÉ-SP: FATORES ASSOCIADOS	577
Analysis of elderly functional capacity in the municipality of Avaré, São Paulo: associated factors	
<i>Carlos Alexandre Kagawa, José Eduardo Corrente</i>	
EQUILÍBRIO, QUEDAS E FUNCIONALIDADE EM IDOSOS COM ALTERAÇÃO DA FUNÇÃO COGNITIVA	587
Balance, falls and functionality among elderly persons with cognitive function impairment	
<i>Cleonice Garbaino Bortoli, Mauro Roberto Piovezan, Elcio Juliato Piovesan, Marise Bueno Zonta</i>	
ARTIGOS TEMÁTICOS / THEMATIC ARTICLES	
REFLEXÕES SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA IDOSOS NA AGENDA PÚBLICA BRASILEIRA	599
Reflections on healthy eating for elderly persons in the context of Brazilian public policy	
<i>Maria Fátima Garcia de Menezes, Shirley Donizete Prado, Maria Claudia da Veiga Soares Carvalho, Francisco Romão Ferreira</i>	
SENTIDOS DA ALIMENTAÇÃO FORA DO LAR PARA HOMENS IDOSOS QUE MORAM SOZINHOS	611
Significance of eating out for elderly men living alone	
<i>Claudiane Monsoreos de Sá Cavalcante, Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho, Francisco Romão Ferreira, Shirley Donizete Prado</i>	
CONCEPÇÕES DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL ENTRE IDOSOS NA UNIVERSIDADE ABERTA DA TERCEIRA IDADE DA UERJ: NORMAS NUTRICIONAIS, NORMAS DO CORPO E NORMAS DO COTIDIANO	621
Conceptions of healthy nourishment among elderly persons attending the University of the Third Age at UERJ: nutrition, body and daily living guidelines	
<i>Christiane Ayumi Kuwae, Maria Claudia da Veiga Soares Carvalho, Shirley Donizete Prado, Francisco Romão Ferreira</i>	
LIVRE COMO UMA BORBOLETA: SIMBOLOGIA E CUIDADO PALIATIVO	631
Free as a butterfly: symbology and palliative care	
<i>Mariana Fernandes Costa, Jorge Coelho Soares</i>	
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE IDOSOS: DESAFIOS DA ATUALIDADE	643
Nutritional assessment for the elderly: modern challenges	
<i>Elda Lima Tavares, Débora Martins dos Santos, Aline Alves Ferreira, Maria Fátima Garcia de Menezes</i>	
ARTIGOS DE REVISÃO / REVIEW ARTICLE	
LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE NA PERSPECTIVA DA ENFERMAGEM GERONTOLÓGICA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	651
Functional health literacy from the perspective of gerontological nursing: an integrative literature review	
<i>Maria Izabel Penha de Oliveira Santos, Marilene Rodrigues Portella, Helenice de Moura Scortegagna, Paulo Cassiano Simor dos Santos</i>	
PREVALÊNCIA DE SARCOPENIA EM IDOSOS: RESULTADOS DE ESTUDOS TRANSVERSAIS AMPLOS EM DIFERENTES PAÍSES	665
Prevalence of sarcopenia among the elderly: findings from broad cross-sectional studies in a range of countries	
<i>Juliano Bergamaschine Mata Diz, Bárbara Zille de Queiroz, Leonardo Barbosa Tavares, Leani Souza Máximo Pereira</i>	
DOENÇA RENAL CRÔNICA E TRATAMENTO EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	679
Chronic kidney disease and its treatment in the elderly: an integrative review	
<i>Fernanda Guilhermino Magalhães, Rita Maria Monteiro Goulart</i>	

Garantir a saúde e o bem-estar dos idosos: desafios de hoje e amanhã

Ensuring the health and well-being of the elderly: challenges for today and tomorrow

A *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* (RBGG) entra em uma nova fase, assumindo seu protagonismo na produção e difusão do conhecimento científico no campo do envelhecimento humano. Desejamos ampliar nosso diálogo com os pesquisadores de outros países – já fazemos parte do seleto grupo das revistas brasileiras pertencentes ao SciELO.

A partir deste número, estamos inaugurando um *site* exclusivo para a revista, que também passa a ser editada em inglês. Mas não vamos parar por aqui. A RBGG continuará a crescer. Já no próximo ano, passará a ser publicada bimestralmente. Tudo isso sem descuidar do papel indutor das propostas científicas desafiadoras e contemporâneas, sempre em busca da ampliação da qualidade de vida daqueles com mais idade.

Consideramos que a prestação de serviços de saúde para a população idosa está defasada. Fragmenta-se a atenção ao idoso, com multiplicação de consultas de especialistas, exames e outros procedimentos. Isto sobrecarrega o sistema, provoca forte impacto financeiro em todos os níveis e não gera benefícios significativos para a qualidade de vida.

Paramos no tempo em que ainda éramos um país jovem e de doenças agudas. Mas hoje o cenário é outro: o Brasil tornou-se um país envelhecido e de doenças crônicas. A projeção demográfica para os próximos anos aponta que esse envelhecimento se intensificará. A permanecer a lógica atual, portanto, teremos mais custos e menos bem-estar.

A Agência Nacional de Saúde e a Organização Mundial da Saúde destacam a urgência de mudanças nos paradigmas de atenção à terceira idade, com estruturas criativas e inovadoras, acompanhadas de ações diferenciadas para que os anos a mais proporcionados pelo avanço da ciência sejam bem aproveitados.

A identificação e o tratamento de doenças continuam sendo objetivos para o geriatra moderno, mas isso não basta. Conhecer como o idoso está exercendo suas tarefas diárias e seu grau de satisfação exige que o médico investigue funções básicas – como independência para alimentar-se, banhar-se, movimentar-se e higienizar-se – e outras mais complexas – como trabalho, lazer e espiritualidade. É prioritário utilizar esse conhecimento para efetuar a necessária transição do modelo assistencial clínico para outro com ênfase na prevenção.

Busca-se orientar os formuladores de políticas de saúde sobre os modelos contemporâneos e resolutivos, com uma relação custo-benefício favorável. O propósito basilar é oferecer bom padrão de saúde e qualidade para os idosos e seus familiares, mesmo reconhecendo que nessa fase da vida as enfermidades levam à perda da qualidade, devido à ampliação dos anos de vida, e sua conseqüente ampliação da fragilidade.


Espera-se que três fatores também aumentem o número de idosos que necessitam de cuidados de longo prazo. Em primeiro lugar, o expressivo crescimento do número de pessoas muito idosas, nos próximos 30 anos, resultará em maior número absoluto de idosos fragilizados. Em segundo, a mudança de *status* das mulheres e dos valores sociais e familiares continuará afetando a disponibilidade de apoio familiar para essa parcela da população (projeções para o Brasil estimam que o número de pessoas sendo cuidadas por não familiares – ou seja, cuidadores formais – será duplicado até 2020 e cinco vezes maior em 2040, em comparação com 2010). Em terceiro lugar, fatores de risco que alcançavam majoritariamente o homem, sobretudo o consumo de álcool e tabaco, além do estresse no trabalho, passarão a atingir também as mulheres.

Assim sendo, qualquer política contemporânea para o setor deve valorizar o envelhecimento saudável, com manutenção e melhoria da capacidade funcional, prevenção de doenças, recuperação da saúde e das capacidades funcionais. Por isso convidamos nossos leitores, pesquisadores e profissionais que transitam por contextos e práxis diversos no campo gerontológico, a enveredar por estes novos desafios contemporâneos, de modo a viabilizar um modelo assistencial de qualidade e que seja factível e sustentável para a sociedade. A RBGG convida-os para este diálogo, atual e relevante, sobre as questões expostas nestas reflexões, como também os demais desafios relacionados com o campo do envelhecimento humano.

Renato Veras
Editor

Uso de anti-inflamatórios e analgésicos por uma população de idosos atendida na Estratégia Saúde da Família

Use of anti-inflammatory and analgesic drugs in an elderly population registered with a Family Health Program



Luísa Scheer Ely¹
Paula Engroff¹
Samilla Roversi Guiselli²
Gabriele Carlos Cardoso²
Fernanda Bueno Morrone²
Geraldo Atílio De Carli¹

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

Resumo

Este estudo objetivou analisar a prevalência do uso de anti-inflamatórios e analgésicos em idosos da Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre-RS, bem como investigar fatores associados: dados sociodemográficos e de saúde; uso contínuo ou se necessário da medicação; indicação médica ou automedicação. A coleta de dados ocorreu entre março de 2011 e dezembro de 2012. Os agentes de saúde comunitários aplicaram um questionário com dados sociodemográficos, de saúde e uso de medicamentos. Foram estudados os anti-inflamatórios não esteroidais, glicocorticoides, analgésicos não opioides e opioides de uso oral. Foram incluídos 758 idosos e o uso de anti-inflamatórios e analgésicos era feito por 28,8%. O paracetamol e o ibuprofeno foram os mais utilizados. No que diz respeito à autopercepção de saúde, quanto pior a saúde relatada, maior o uso da terapêutica ($p < 0,001$). A doença hepática e artrose/artrite/reumatismo mostraram estar associadas ao uso de anti-inflamatórios e analgésicos ($p < 0,001$). A prevalência de uso de anti-inflamatórios e analgésicos foi considerada moderada quando comparada a estudos prévios (28,8%). Além disso, a maioria dos idosos fazia uso desses medicamentos quando era preciso, provavelmente porque sentia dores leves a moderadas, não sendo necessário o uso contínuo da medicação ou também por sofrer com os efeitos adversos desses medicamentos, optando por usá-los esporadicamente.

Palavras-chave: Idoso; Estratégia Saúde da Família; Anti-inflamatórios; Analgésicos/efeitos adversos.

Abstract

The aim of this study was to analyze the prevalence of the use of anti-inflammatory and analgesic drugs among elderly persons from the Family Health Program in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, and investigate associated factors such as: sociodemographic and health data; continuous or as needed use of drug, drug used

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Instituto de Geriatria e Gerontologia, Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica. Porto Alegre, RS, Brasil.

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia. Porto Alegre, RS, Brasil.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul – FAPERGS, através do Processo nº 09/0075-7.

subject to medical prescription or self-medicated. Data collection occurred between March 2011 and December 2012. Community health workers applied a questionnaire relating to sociodemographic and health data and medication use. Non-steroidal anti-inflammatory drugs, glucocorticoids, non-opioid analgesics and opioids were evaluated. A total of 758 elderly persons were included and anti-inflammatory and analgesic drugs were used by 28.8% of the population. Acetaminophen and ibuprofen were the most frequently used drugs. Regarding self-perception of health, the worse the perception of health, the greater was the use of therapy ($p < 0.001$). Liver disease and osteoarthritis/arthritis/rheumatism were found to be associated with anti-inflammatory and analgesic use ($p < 0.001$). The prevalence of anti-inflammatory and analgesic use was considered moderate when compared to previous studies (28.8%). In addition, most of the elderly persons used the drugs when only needed, most probably due to feeling minor to moderate pain or because they had suffered the adverse effects of these medications in the past and so chose to use them sporadically.

Key words: Elderly; Family Health Strategy; Anti-Inflammatory Agents; Analgesics/adverse effects.

INTRODUÇÃO

O aumento na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) é uma das principais características do atual processo de envelhecimento populacional.¹ Dados nacionais apontam que as DCNTs elevam-se em idosos e respondem por 66,3% das patologias, enquanto as doenças infecciosas por 23,5% e causas externas por 10,2%.²

Em função da maior ocorrência de DCNTs em idosos, o consumo de medicamentos também se elevou nessa faixa etária.^{3,4} Diversos estudos farmacoepidemiológicos realizados em cidades brasileiras mostram que a prevalência de uso de medicamentos por idosos tem variado entre 70-92%, com média de utilização entre dois e cinco medicamentos por pessoa.^{5,6} O uso de vários medicamentos simultaneamente pode ser benéfico no tratamento de múltiplas doenças, mas aumenta também o risco de ocorrência de reações adversas e torna a manutenção da terapia mais difícil.⁷

Além disso, é importante relatar que muitas das DCNTs contribuem significativamente para o aparecimento de queixas de dor.⁸ Estima-se que 80 a 85% dos indivíduos com mais de 65 anos apresentem, pelo menos, um problema significativo de saúde que os predisponham à dor.⁹ A dor envolve componentes sensoriais,

cognitivos e emocionais, que muitas vezes podem ser tratados com meios não farmacológicos, tendo o apoio de uma equipe multidisciplinar, porém, o tratamento com medicamentos anti-inflamatórios ou analgésicos ainda é o mais utilizado.¹⁰

Estudos brasileiros relatam que o consumo de analgésicos por automedicação costuma ocupar efetivamente um lugar de destaque entre os idosos, considerando que o seu consumo está relacionado ao tratamento da dor e inflamação, sintomas comuns nessa fase.¹¹⁻¹³

O Painel da Sociedade Americana de Geriatria em "Dor Persistente em Idosos"¹⁴ verificou que os analgésicos não opioides são os medicamentos mais utilizados para manejo da dor, porém estudos^{12,14,15} têm mostrado um aumento do uso de analgésicos opioides na Europa e América do Norte. Os analgésicos opioides oferecem analgesia para dor moderada a severa, mas devem ser usados com cautela, uma vez que podem causar constipação, depressão respiratória e *dellirium*.¹⁴ Para alívio da dor e inflamação, os anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) são os mais utilizados em três áreas terapêuticas: reumatismo inflamatório (artrite reumatoide, espondiloartrite anquilosante ou psoríase), osteoartrite e dores comuns como dor de cabeça, traumas pequenos ou tendinites.¹⁰ Os glicocorticoides também são muito

prescritos para inflamação, principalmente em casos de osteoartrite, artrite reumatoide e doenças autoimunes, mas a prescrição deve ser previamente avaliada, pois possuem severos efeitos adversos.^{10,14}

Alguns estudos americanos e europeus sugerem que os anti-inflamatórios orais devem ser raramente prescritos ou administrados com muita cautela para o tratamento de dor crônica em pacientes idosos. O uso de AINES em idosos está associado ao alto risco de toxicidade gastrointestinal e insuficiência renal, além de estar relacionado a eventos cardiovasculares e a inúmeras interações medicamentosas.¹⁵

A Sociedade Americana de Geriatria sugere que o paracetamol deve ser prescrito precedendo os anti-inflamatórios orais. Entretanto, sabe-se que o paracetamol possui um metabólito tóxico que pode ser acumulado no fígado, portanto deve ser prescrito em doses reduzidas para idosos e para pacientes com doença hepática.^{14,15}

Os anti-inflamatórios em geral devem ser evitados em pacientes idosos, principalmente com úlcera péptica, doença crônica no fígado, cardíacos ou com hipertensão e que utilizam medicamentos com ação antiagregante plaquetária, como o ácido acetilsalicílico, corticosteroides ou inibidores da recaptção da serotonina.^{16,17} Muitos estudos têm indicado que a prevalência de prescrições com medicamentos que interagem entre si em pacientes usuários de anti-inflamatórios é muito alta e preocupante.¹⁸

Os idosos são grandes consumidores de serviços de saúde e, conseqüentemente, de medicamentos, incluindo anti-inflamatórios e analgésicos. Portanto, este estudo teve como objetivos analisar a prevalência do uso de anti-inflamatórios e analgésicos em uma amostra aleatória de idosos pertencentes à Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de Porto Alegre-RS e investigar fatores associados como: dados sociodemográficos e de saúde; uso contínuo ou se necessário da medicação; indicação médica ou automedicação.

METODOLOGIA

Este estudo faz parte do “Estudo epidemiológico e clínico dos idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família do município de Porto Alegre (EMI-SUS)”. O EMI-SUS foi uma pesquisa realizada em uma amostra aleatória de 1.080 idosos pertencentes à ESF de Porto Alegre-RS.¹⁹

A coleta de dados ocorreu no período de março de 2011 a dezembro de 2012. Os idosos foram convidados a participar do estudo e posteriormente entrevistados em suas residências pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que foram treinados especificamente para a coleta dos dados pela equipe do projeto. O instrumento aplicado foi um questionário contendo dados sociodemográficos (idade, sexo, escolaridade, renda, estado civil e aposentadoria), de saúde (autopercepção de saúde e patologias referidas) e quanto ao uso de medicamentos pelos idosos. Foram incluídos idosos cadastrados na ESF de Porto Alegre-RS e que aceitaram participar da pesquisa, e desses foram excluídos aqueles que não responderam a todo o questionário.

A coleta dos dados referente ao uso de medicamentos foi realizada por meio da prescrição do idoso no prontuário da família e conferida na sua residência com todos os medicamentos utilizados por ele. Para aqueles idosos que não eram capazes de responder ao questionário, o mesmo foi aplicado ao cuidador com o consentimento do idoso ou de seu representante legal. Durante a análise qualitativa do consumo individual de medicamentos, os ACSs fizeram registros do uso de medicamentos descritos por nome comercial ou princípios ativos. Foram observadas também as doses diárias utilizadas, quantidade da apresentação farmacêutica, tempo de uso (contínuo ou se necessário) e quanto à indicação (médica ou automedicação).

As variáveis de saúde foram classificadas como autopercepção de saúde, patologias relatadas pelos idosos (diabetes, doença cardiovascular,

câncer, artrite/artrose, doença hepática e doença renal). As patologias relatadas foram respondidas por meio da pergunta “*Algum médico já lhe disse que você tem ou teve alguma dessas doenças?*” (as patologias estavam listadas e foram explicadas pelo ACS).

Os medicamentos foram classificados por princípio ativo com base no sistema de classificação *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC, recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS)).²⁰ Para este estudo foram incluídos e categorizados os AINES, glicocorticoides, analgésicos não opioides e analgésico opioides de uso oral.^{21,22} Foram excluídos do banco de dados os chás e tinturas e não foram considerados o ácido acetilsalicílico 100 mg e os anti-inflamatórios e analgésicos de uso tópico. Os anti-inflamatórios coxibes (inibidores seletivos de COX-2) não foram considerados, pois nenhum paciente fazia uso dessa classe medicamentosa.

Os questionários foram digitalizados e armazenados em um banco de dados desenvolvido pelos pesquisadores, exclusivo para o projeto, em *software File Maker Pro Advanced Server*® versão 12. Os dados foram digitados em duplicata e posteriormente analisados por meio do *software* estatístico *SPSS*® versão 17. As variáveis foram descritas por meio de frequência, média e desvio-padrão. Para comparar as frequências das diferentes variáveis foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson. As variáveis ordinais foram comparadas pelo teste de tendência linear do Qui-quadrado. Foram considerados significativos valores de $p < 0,05$. Para análise multivariada foi utilizada a regressão logística binária, sendo o critério de entrada todas as variáveis com $p < 0,300$. No modelo final, foram mantidas as variáveis com valores de p independentes inferiores a 5 %.

Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul sob o nº 10/04967 e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre sob o número 001.021.434.10.07/2010. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Neste estudo foram incluídos 758 idosos, 271 (35,8%) homens e 487 (64,2%) mulheres, com idade média de $76,3 \pm 3,0$ anos. O número de medicamentos variou entre 0 e 15, resultando em uma média de $4,0 \pm 0,1$ medicamentos. O uso de anti-inflamatórios e analgésicos era feito por 218 (28,8%) idosos, variando de 1 a 4 medicamentos e uma média de $1,3 \pm 0,6$. Entre as classes de anti-inflamatórios e analgésicos, 154 (70,6%) utilizavam analgésicos não opioides, 91 (41,7%), AINES, 36 (16,5%) eram usuários de glicocorticoides e três (1,4%), de analgésicos opioides. O paracetamol e o ibuprofeno foram os medicamentos mais utilizados, 148 (67,9%) e 69 (31,7%), respectivamente, seguido de diclofenaco de sódio, 19 (8,7%), prednisona 11 (5,0%), nimesulida, cinco (2,3%), entre outros.

Entre as variáveis sociodemográficas analisadas, a *faixa etária* não mostrou estar associada ao uso de anti-inflamatórios e analgésicos, assim como *estado civil*, *estar aposentado*, *renda familiar* e *escolaridade*. O sexo feminino utilizava com maior frequência anti-inflamatórios e analgésicos, 154 (31,7%; $p = 0,022$).

Diante das variáveis de saúde, a *autopercepção de saúde* mostrou estar relacionada ao uso de anti-inflamatórios e analgésicos, sendo que quanto pior a saúde relatada, maior o uso da terapêutica ($p < 0,001$). Entre as patologias descritas pelos idosos, a doença hepática e artrose/artrite/reumatismo mostraram estar associadas ao uso de anti-inflamatórios e analgésicos, 23 (46,0%; $p = 0,004$) e 121 (37,5 %, $p < 0,001$), respectivamente. Foi observado que quanto maior o uso de medicamentos em geral, maior o uso de anti-inflamatórios e analgésicos ($p < 0,001$) (tabela 1).

No modelo de regressão logística foi possível confirmar que as variáveis *autopercepção de saúde regular e má/péssima* ($p < 0,001$), doença hepática ($p = 0,021$) e artrite/artrose/reumatismo ($p < 0,001$) estavam relacionadas ao uso de anti-inflamatórios e analgésicos de forma independente (tabela 2).

Tabela 1. Distribuição das características sociodemográficas, de saúde e número de medicamentos e a frequência de uso de anti-inflamatórios e analgésicos (n=758). Porto Alegre, RS, 2011-2012.

Variável	Distribuição da população n (%)	Uso de anti-inflamatórios e/ou analgésicos n (%)	p
Faixa etária ^Y			
60 a 69 anos	453 (60,5)	135 (29,8)	0,632#
70 a 79 anos	221 (29,5)	59 (26,7)	
80 anos ou mais	75 (10,0)	22 (29,3)	
Sexo			
Masculino	271 (35,8)	64 (23,6)	0,022*
Feminino	487 (64,2)	154 (31,6)	
Estado civil ^Y			
Casado	276 (36,8)	86 (31,2)	0,261
Solteiro	133 (17,7)	30 (22,6)	
Viúvo	230 (30,7)	65 (28,3)	
Separado	111 (14,8)	36 (32,4)	
Aposentado ^Y			
Não	232 (32,1)	63 (27,2)	0,510
Sim	491 (67,9)	145 (29,5)	
Renda familiar ^Y			
Até 1 SM	243 (37,0)	69 (28,4)	0,951#
2 a 6 SM	401 (61,1)	128 (31,9)	
7 SM ou mais	12 (1,8)	0 (0,0)	
Escolaridade ^Y			
Analfabeto/alfabetizado fora da escola	205 (27,3)	62 (30,2)	0,498
Ensino fundamental incompleto	430 (57,3)	123 (28,6)	
Ensino fundamental completo ou mais	116 (15,4)	31 (26,7)	
Autopercepção de saúde ^Y			
Ótima/boa	264 (35,4)	47 (17,8)	<0,001#*
Regular	404 (54,2)	137 (33,9)	
Má/péssima	78 (10,5)	34 (43,6)	
Doença hepática ^Y			
Não	638 (92,7)	171 (26,8)	0,004*
Sim	50 (7,3)	23 (46,0)	
Artrite/artrose/reumatismo ^Y			
Não	377 (53,9)	81 (21,5)	<0,001*
Sim	323 (46,1)	121 (37,5)	

Variável	Distribuição da população n (%)	Uso de anti-inflamatórios e/ou analgésicos n (%)	<i>p</i>
Doença neurológica ^Y			
Não	423 (59,7)	118 (27,9)	0,392
Sim	285 (40,3)	88 (30,9)	
Diabete ^Y			
Não	436 (71,2)	129 (29,6)	0,318
Sim	176 (28,8)	45 (25,6)	
Doença cardiovascular ^Y			
Não	159 (21,5)	40 (25,2)	0,228
Sim	579 (78,5)	174 (30,1)	
Uso de medicamentos ^Y			
Não utiliza medicamentos	111 (14,7)	0 (0,0)	<0,001*
1 a 3 medicamentos	245 (32,5)	62 (25,3)	
4 a 6 medicamentos	241 (31,9)	71 (29,5)	
7 ou mais medicamentos	158 (20,9)	85 (53,8)	
Total	758 (100,0)	218 (28,8)	

^YNem todos os idosos responderam a esse questionamento; SM= salário mínimo; #linear by linear; **p*<0,05.

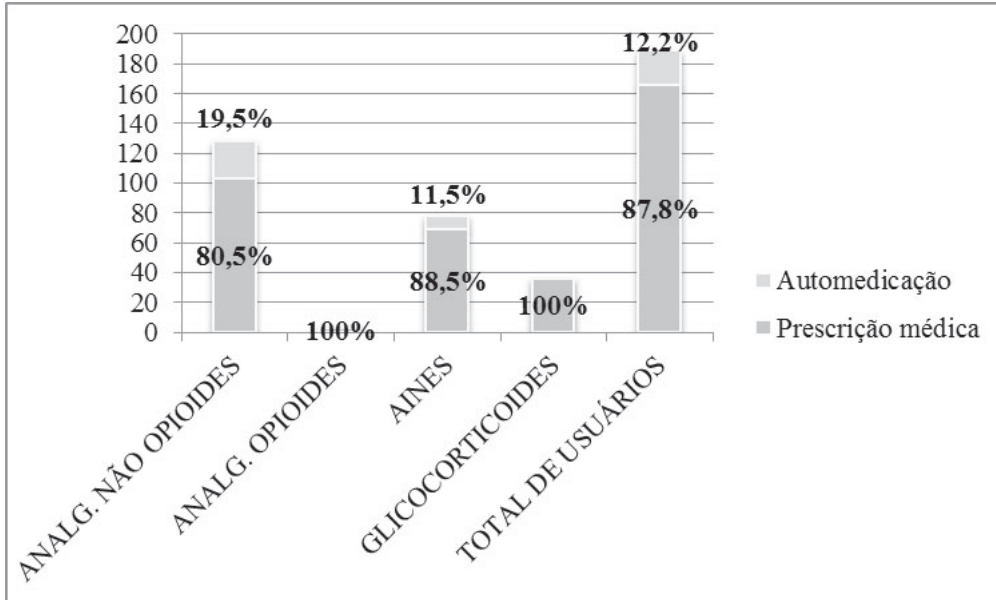
Tabela 2. Associação das variáveis sociodemográficas e de saúde de forma independente com o uso de anti-inflamatórios ou analgésicos. Porto Alegre, RS, 2011-2012.

Variável	RP ^Y	IC 95%	<i>p</i>
Sexo			
Masculino	1	.	.
Feminino	1,13	0,86-1,49	0,386
Autopercepção de saúde			
Ótima/boa	1	.	.
Regular	1,75	1,27-2,40	0,001*
Má/péssima	2,06	1,35-3,13	0,001*
Doença hepática			
Não	1	.	.
Sim	1,5	1,06-2,13	0,021*
Artrite/artrose/reumatismo			
Não	1	.	.
Sim	1,61	1,25-2,09	<0,001*

RP= razão de prevalência; IC= intervalo de confiança; **p*<0,05; ^Yanálise multivariada binária.

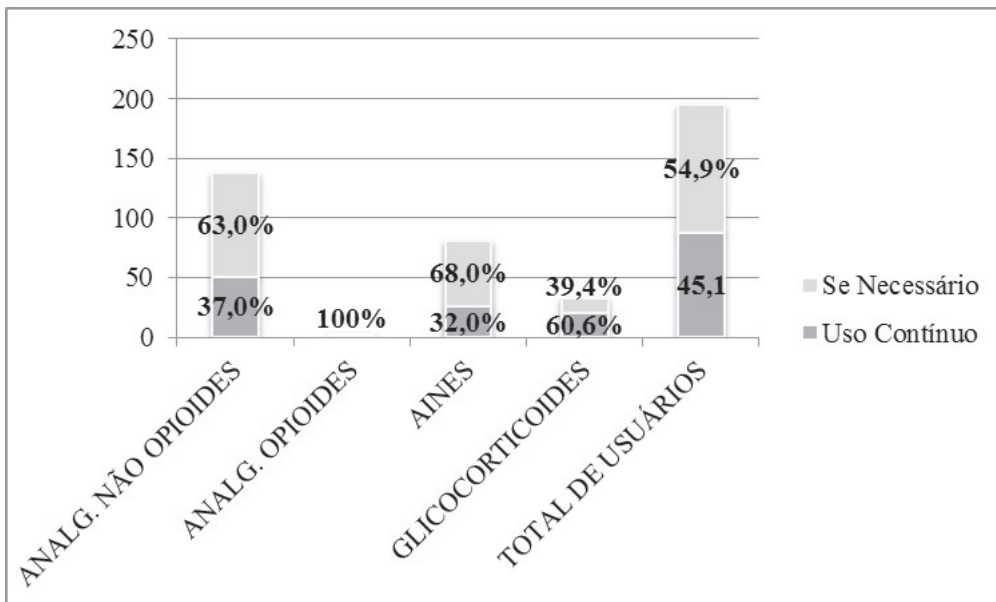
A figura 1 descreve que a maioria dos idosos utilizava anti-inflamatórios e analgésicos perante prescrição médica. A figura 2 mostra

que a maioria dos idosos que utilizava AINES e analgésicos não opioides fazia uso da medicação somente se necessário.



Alguns idosos disseram usar mais de uma classe de anti-inflamatórios ou analgésicos e outros não responderam a esse questionamento.

Figura 1. Frequência do uso de anti-inflamatórios e analgésicos, conforme prescrição médica ou automedicação. Porto Alegre, RS, 2011-2012.



Alguns idosos disseram usar mais de uma classe de anti-inflamatórios ou analgésicos e outros não responderam a esse questionamento.

Figura 2. Frequência do uso de anti-inflamatórios e analgésicos, conforme o uso contínuo ou se necessário. Porto Alegre, RS, 2011-2012.

DISCUSSÃO

A prevalência de uso de anti-inflamatórios e analgésicos neste estudo foi considerada moderada (28,8%) quando comparada a estudos prévios. Uma pesquisa feita na Finlândia descreveu que 70,0% da comunidade de idosos acima de 75 anos de idade fazia uso de um ou mais anti-inflamatórios ou analgésicos.²³ Pokela et al.¹⁴ também estudaram uma população de idosos finlandeses e relataram que 45,4% utilizavam anti-inflamatórios e analgésicos. Outro estudo feito na Suíça descreveu que 22,0% dos idosos participantes utilizavam anti-inflamatórios e analgésicos.²⁴ Já um estudo feito com idosos brasileiros, em Curitiba-PR, verificou que 37,0% da população estudada utilizavam anti-inflamatórios e analgésicos.²⁵ Em pesquisa feita com idosos gaúchos do município de Santa Rosa-RS, a prevalência de uso de anti-inflamatórios e analgésicos foi de 11,12%.²⁶

Além do uso moderado de anti-inflamatórios e analgésicos na população idosa, a maioria dos idosos estudados nessa pesquisa fazia uso desses medicamentos quando necessário, provavelmente porque sentia dores leves a moderadas, não sendo necessário o uso contínuo da medicação ou também podiam sofrer com os efeitos adversos desses medicamentos e optaram por usá-los esporadicamente. Porém, uma grande parte dos idosos utilizava esses medicamentos de forma contínua. Os protocolos clínicos para manejo da dor indicam que o ideal seria o uso esporádico de analgésicos e anti-inflamatórios, mas para aqueles pacientes com dor crônica, torna-se necessário o uso contínuo, portanto este deve ser bem avaliado e monitorado.^{27,28} Conforme o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica Brasileiro, o tratamento das dores crônicas deve respeitar a proposta da OMS de escalonamento (Degraus da Escada Analgésica), que inclui o uso de analgésicos, seguido da associação de analgésicos e anti-inflamatórios, fármacos adjuvantes e opioides (fracos e fortes).²⁹

Constata-se também que a maioria dos idosos investigados nessa pesquisa utilizava esses medicamentos sob prescrição médica. A

população estudada faz parte da ESF de Porto Alegre-RS, portanto, os medicamentos mais utilizados pelos idosos foram os existentes na lista de medicamentos dispensados gratuitamente na rede básica de saúde desse município, sendo necessária a prescrição médica para a retirada da medicação.

O uso de paracetamol (67,9%) se mostrou mais frequente entre a população estudada, seguido do ibuprofeno (31,7%). Estudos conduzidos com idosos no Canadá, Finlândia e Estados Unidos,^{24,30-32} entre os anos 1999 e 2008, mostram que os AINES eram usados com maior frequência do que o paracetamol. Essa mudança se deve, provavelmente, a programas educativos e publicação de novos protocolos que relatam o manejo apropriado para dor e inflamação em idosos.^{33,34} Os AINES provocam muitos efeitos adversos, principalmente no organismo envelhecido. Uma revisão sistemática com 13 estudos descreveu que das hospitalizações envolvendo medicamentos, 11,0% envolviam efeitos adversos e superdosagem referentes aos AINES.³⁵

Os glicocorticoides eram usados por 16,5% da população estudada. Esses fármacos possuem inúmeros efeitos adversos, especialmente quando utilizados em altas doses e por períodos prolongados, uma vez que interferem no metabolismo geral do organismo.¹⁸ O uso de opioides era feito apenas por três (1,4%) idosos. Conforme o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica Brasileiro, os opioides devem ser recomendados para aqueles pacientes que não respondem ou não toleram o uso de AINES ou analgésicos simples como paracetamol e dipirona.²⁹

Quanto aos aspectos sociodemográficos, cabe ressaltar que o uso de anti-inflamatórios e analgésicos era feito principalmente pelas mulheres idosas. O maior uso de medicamentos pelas idosas está descrito em inúmeros estudos, sendo que as mulheres normalmente possuem grande preocupação com a sua saúde e procuram mais os serviços que os homens.²⁶ Além disso, sabe-se que o uso de anti-inflamatórios

e analgésicos é mais frequente nas mulheres devido à maior prevalência de artrite, artrose e reumatismo.^{27,36,37}

Neste estudo observa-se que ocorreu uma associação entre o uso de anti-inflamatórios e analgésicos com a autopercepção de saúde, sendo que quanto pior a autopercepção de saúde, maior o uso desses medicamentos. O uso de anti-inflamatórios e analgésicos está diretamente relacionado com dor. Estudos mostram que 51,8% dos idosos que possuem dor têm as suas atividades de vida diária comprometidas, piorando a qualidade de vida e a autopercepção de saúde.^{8,9}

O uso de anti-inflamatórios e analgésicos foi associado aos idosos que relataram possuir doença hepática. Dado preocupante, uma vez que a utilização desses medicamentos deve ser feita com cautela em pacientes com problemas hepáticos. O paracetamol é um dos analgésicos que pode causar maior hepatotoxicidade. A dosagem do paracetamol em idosos deve ser individualizada, pois o organismo idoso possui maior dificuldade em eliminar o metabólito ativo do paracetamol, causando maiores danos no fígado, principalmente em pacientes que já possuem comprometimento nesse órgão.²⁷ O uso de anti-inflamatórios e analgésicos também foi associado aos idosos que relataram possuir artrite, artrose ou reumatismo. Sabe-se que o paracetamol é recomendado em protocolos atuais como primeira escolha de analgésico para dor leve a moderada devido à osteoartrite de joelho e quadril.¹⁵ Em pacientes em que o paracetamol não possui analgesia adequada ou pouco efeito anti-inflamatório, os AINES são usados como escolha.³⁸

A polifarmácia está diretamente ligada ao uso de anti-inflamatórios e analgésicos. O aumento do consumo de medicamentos acompanha a tendência do envelhecimento populacional, constituindo uma situação de normalidade na clínica médica. Entretanto, a introdução de um número crescente de especialidades farmacêuticas e de diferentes terapias apresentam, como consequência, os frequentes problemas da farmacoterapia (reações adversas, interações

medicamentosas, utilização errada, tratamento inadequado etc.) e, ainda, com maiores agravos em face dos processos patológicos e das mudanças fisiológicas próprias da idade.²⁵ Portanto, o uso de anti-inflamatórios e analgésicos deve ser bem avaliado antes de ser prescrito, já que possuem inúmeros efeitos adversos no organismo idoso e diversas interações medicamentosas.

As principais limitações deste estudo dizem respeito às informações relatadas pelos idosos ou cuidadores no momento da entrevista pelo questionário. Muitas informações, como o uso de medicamentos e patologias relatadas, foram conferidas no prontuário do usuário pelo ACS, porém, nem todos os prontuários estavam completos e em alguns momentos não continham a informação necessária.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo mostram a utilização moderada de anti-inflamatórios e analgésicos pelos idosos da Estratégia Saúde da Família do município de Porto Alegre-RS, sendo na sua maioria perante prescrição médica e por mulheres. Além disso, verificou-se que a faixa etária não mostrou estar associada ao uso de anti-inflamatórios e analgésicos, assim como estado civil, estar aposentado, renda familiar e escolaridade. A maioria dos idosos relatou fazer uso desses medicamentos quando era preciso, provavelmente porque sentia dores leves a moderadas, não sendo necessário o uso contínuo da medicação. Neste estudo observa-se uma associação entre o uso de anti-inflamatórios e analgésicos e a autopercepção de saúde, sendo que quanto pior a autopercepção de saúde, maior o uso desses medicamentos.

Verificou-se, ainda, a associação do uso de anti-inflamatórios e analgésicos com o relato de doença hepática, o que suscita uma preocupação: tal patologia não está sendo indagada pelo prescritor ou está sendo causada pelo uso excessivo de analgésicos, principalmente o paracetamol?

Estudos como este são importantes, pois podem ser utilizados como ferramenta para reorientação da assistência farmacêutica. Portanto, identificar as características e os fatores associados ao consumo de medicamentos pelos idosos brasileiros pode auxiliar no planejamento de ações para promoção do uso racional de medicamentos e, conseqüentemente, favorecer uma melhor qualidade de vida para esse grupo etário, além

de contribuir para a diminuição de gastos desnecessários com essas tecnologias pelo sistema de saúde.

Tornar a terapia medicamentosa da população idosa eficaz e racional é tarefa de todos os profissionais da saúde: médicos, farmacêuticos, enfermeiros e outros, que devem estar atentos à individualização do idoso e orientação da melhor terapia para esses indivíduos.

REFERÊNCIAS

- Mota PM, Lima ALZ, Coelho E, Paula EMX, Furini AAC. Estudo sobre a utilização de anti-inflamatórios não esteroidais prescritos em receitas para idosos da região Noroeste Paulista. *Rev Ciênc Farm Básica Apl* 2010;31(2):157-63.
- 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.
- Silva AL, Ribeiro AQ, Klein CH, Acúrcio FA. Utilização de medicamentos por idosos brasileiros, de acordo com a faixa etária: um inquérito postal. *Cad Saúde Pública* 2012;28(6):1033-45.
- Gallagher PF, Barry PJ, Ryan C, Hartigan I, O'Mahony D. Inappropriate prescribing in an acutely ill population of elderly patients as determined by Beers' Criteria. *Age Ageing* 2008;37(1):96-101.
- Flores LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2005;39(6):924-9.
- Coelho JM Filho, Marcopito LF, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do nordeste do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2004;38(4):557-64.
- Castel-Branco MM, Santos AT, Carvalho RM, Caramona M M, Santiago LM, Fernandez-Llimos F, et al. As bases farmacológicas dos cuidados farmacêuticos: o caso dos AINEs. *Acta Farm Port* 2013;2(2):9-27.
- Celich KLS, Galon C. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2009;12(3):345-59.
- Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Matsuo T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados. *Cad Saúde Pública* 2007;23(5):1151-60.
- Sicras-Mainar A, Cambra-Florensa S, Navarro-Artiedac R. Consumption of oral analgesics and dosage forms in elderly patients: population based study. *Farm Hosp* 2009;33(3):161-71.
- Cascaes EA, Falchetti ML, Galato D. Perfil da automedicação em idosos participantes de grupos da terceira idade de uma cidade do sul do Brasil. *ACM Arq Catarin Med* 2008;37(1):63-9.
- Loyola AI Filho, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006;22(12):2657-67.
- Santos TRA, Lima DM, Nakatani AYK, Pereira LV, Leal GS, Amaral RG. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. *Rev Saúde Pública* 2013;47(1):94-103.
- Pokela N, Bell JS, Lihavainen K, Sulkava R, Hartikainen S. Analgesic use among community-dwelling people aged 75 years and older: a population-based interview study. *Am J Geriatr Pharmacother* 2010;8(3):233-44.
- O'Neil CK, Hanlon JT, Marcum ZA. Adverse effects of analgesics commonly Used by older adults with osteoarthritis: focus on non-opioid and opioid analgesics. *Am J Geriatr Pharmacother* 2012;10(6):331-42.
- Gulmez SE, Droz-Perroteau C, Lassalle R, Blin P, Bégaud B, Rossignol M, et al. Are traditional NSAIDs prescribed appropriately among French elderly with osteoarthritis? Results from the CADEUS cohort. *Eur J Clin Pharmacol* 2011;67(8):833-8.
- Van Der Hooft CS, Jong GW, Dieleman JP, Verhamme KM, Van Der Cammen TJ, Stricker BH, et al. Inappropriate drug prescribing in older adults: the updated 2002 Beers criteria: a population-based cohort study. *Br J Clin Pharmacol* 2005;60(2):137-44.

18. Ljung R, Lu Y, Lagergren J. High concomitant use of interacting drugs and low use of gastroprotective drugs among NSAID users in an unselected elderly population. *Drugs Aging* 2011;28(6):469-76.
19. Gomes I, Nogueira EL, Engroff P, Ely LS, Schwanke CHA, De Carli GA, et al. The multidimensional study of the elderly in the family health strategy in Porto Alegre, Brazil (EMI-SUS). *PAJAR* 2013;1(1):20-4.
20. WHO. The Anatomical Therapeutic Chemical Classification System [Internet]. [S.l.] : WHO; 2003 [acesso em 10 nov 2013]. Disponível em: <http://www.whooc.no/atcddd/>
21. Hinz B, Brune K. Paracetamol and cyclooxygenase inhibition: is there a cause for concern? *Ann Rheum Dis* 2012;71(1):20-5.
22. Brunton LL, Chabner BA, Knollmann BC. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. 12ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2012.
23. Hartikainen SA, Mäntyselkä PT, Louhivuori-Laako KA, Sulkava RO. Balancing pain and analgesic treatment in the home-dwelling elderly. *Ann Pharmacother* 2005;39(1):11-16.
24. Johnell K, Fastbom J. Concomitant use of gastroprotective drugs among elderly NSAID/COX-2 selective inhibitor users: a nationwide register-based study. *Clin Drug Investig* 2008;28(11):687-95.
25. Penteado PTP, Cunico C, Oliveira KS, Polichuk M. O Uso de medicamentos por idosos. *Visão Acad* 2002;3(1):35-42.
26. Flores VB, Benvegnú LA. Perfi de utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008;24(6):1439-46.
27. Federman AD, Litke A, Morrison S. Association of age with analgesic use for back and joint disorders in outpatient settings. *Am J Geriatr Pharmacother* 2006;4(4):306-15.
28. McLellan AT, Turner BJ. Chronic noncancer pain management and opioid overdose: time to change prescribing practices. *Ann Intern Med* 2010;152(2):123-4.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.083, de 02 de outubro de 2012. Aprova o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da dor crônica. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 out 2012. Seção 1, p. 54.*
30. Pitkala KH, Strandberg TE, Tilvis RS. Management of nonmalignant pain in home-dwelling older people: A population-based survey. *J Am Geriatr Soc* 2002;50(11):1861-5.
31. Maxwell CJ, Dalby DM, Slater M, Patten SB, Hogan DB, Eliasziw M, et al. The prevalence and management of current daily pain among older home care clients. *Pain* 2008;138(1):208-16.
32. Pahor M, Guralnik JM, Wan JY, Ferrucci L, Penninx BW, Lyles A, et al. Lower body osteoarticular pain and dose of analgesic medications in older disabled women: the women's health and aging study. *Am J Public Health* 1999;89(6):930-34.
33. Campanelli CM. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. *J Am Geriatr Soc* 2012; 60(4):616-31.
34. Karvonen AL, Hakala M, Helin-Salmivaara A. [The Safe use of non-steroidal anti-inflammatory drugs]. *Duodecim [Internet]* 2009 [acesso 2013 Nov 29];125(5):563-4. Disponível em: <http://www.kaypahoito.fi/web/english/home>. Finlândes
35. Howard RL, Avery AJ, Slavenburg S, Royal S, Pipe G, Lucassen P, et al. Which drugs cause preventable admissions to hospital? a systematic review. *Br J Clin Pharmacol* 2007;63(2):136-47.
36. Schneider V, Lévesque LE, Zhang B, Hutchinson T, Brophy JM. Association of selective and conventional nonsteroidal antiinflammatory drugs with acute renal failure: a population-based, nested case-control analysis. *Am J Epidemiol* 2006;164(9):881-9.
37. Hanlon JT, Backonja M, Weiner D, Argoff C. Evolving pharmacological management of persistent pain in older persons. *Pain Med* 2009;10(6):959-61.
38. Marcum ZA, Hanlon JT. Recognizing the risks of chronic non-steroidal anti-inflammatory drug use in older adults. *Ann Longterm Care* 2010;18(9):24-7.

Recebido: 16/7/2014

Revisado: 12/1/2015

Aprovado: 28/5/2015

Condomínio para idosos: condições de vida e saúde de residentes nesta nova modalidade habitacional

Condominiums for the elderly: living conditions and health of residents in a new form of housing

Elen Ferraz Teston¹
Celia Pereira Caldas²
Sonia Silva Marcon¹

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

Resumo

O presente estudo objetivou descrever e comparar as características sociodemográficas e de saúde de idosos residentes em um Condomínio do Idoso e em uma comunidade. Estudo seccional, realizado junto a 223 idosos. Os dados foram coletados de novembro de 2011 a fevereiro de 2012, com a utilização do instrumento BOAS (seções I e III). Quando comparadas as características sociodemográficas dos idosos dos dois grupos, observou-se que eles diferem significativamente com relação à escolaridade e estado civil. Residir no Condomínio esteve associado à necessidade de troca da prótese dentária e realização de tratamento fisioterápico, enquanto que residir na comunidade, à satisfação com os serviços médicos utilizados e a realização de exames. A identificação das lacunas relacionadas a esta nova política habitacional constitui ferramenta-chave para o planejamento do cuidado integral ao idoso de baixa renda.

Abstract

The aim of the present study was to describe and compare the sociodemographic and health characteristics of residents in a Condominium for the Elderly facility and elderly persons living in the community. A cross-sectional study of 223 elderly persons was performed. Data was collected from November 2011 to February 2012, using the BOAS questionnaire (section I and III). In terms of sociodemographic characteristics, there were significant differences between the two groups of elderly persons for educational level and marital status. Living in the condominium was associated with the need to replace dentures and physiotherapy, whereas living in the community was associated with satisfaction with medical services and undergoing medical exams. Identification of the problems of this new housing policy is an important tool for planning comprehensive care for low-income elderly persons.

Palavras-chave:

Envelhecimento; Saúde do idoso; Enfermagem.

Key words: Aging; Health of the Elderly; Nursing.

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

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro Biomédico, Faculdade de Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Artigo extraído da dissertação *Condomínio para idosos: implicações para a saúde e o cuidado de enfermagem nessa nova modalidade habitacional*, do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, 2012.

INTRODUÇÃO

Torna-se cada vez mais relevante estudar a complexidade do envelhecimento, suas implicações e particularidades, em virtude de importantes mudanças que o Brasil vem vivenciando no perfil demográfico e na estrutura etária populacional. Tal mudança é consequência da redução das taxas de natalidade e mortalidade observada ao longo do século XX.¹ Nesse sentido, a criação de políticas públicas voltadas para idosos, bem como a garantia de acesso a serviços de saúde de qualidade, apresenta-se como novo desafio para o planejamento da atenção ao idoso.²

Dentre as políticas públicas que beneficiam os idosos, o Condomínio do Idoso é a nova modalidade de habitação para idosos de baixa renda, e se constitui em uma estratégia de garantia do direito à moradia, principalmente àqueles que vivem em condições precárias.³ Diferentemente das instituições de longa permanência para idosos, os moradores do Condomínio são independentes, pagam aluguel por sua moradia e têm autonomia para entrar e sair, e decidem sobre a organização do Condomínio de forma coletiva, divididos em comissões.⁴

Embora exista há muito tempo em outros países, especialmente nos europeus, no Brasil, os Condomínios de Idosos são raros, portanto, até o momento há escassez de estudos que apresentem a condição de saúde dos idosos neles residentes.

As informações em saúde são essenciais para o planejamento, o monitoramento e a gestão em saúde, principalmente quando se considera o contexto de mudanças do padrão epidemiológico, a ampliação do conceito saúde-doença e a incorporação das atividades de promoção da saúde.⁵

Pelo fato de os idosos apresentarem características específicas, a atenção à saúde requer dos profissionais avaliação cuidadosa e contínua, além da realização de estudos de análise do perfil de saúde e sociodemográfico dessa faixa etária, uma vez que auxiliam na identificação de

problemas subjacentes à queixa.⁶ Além disso, por se tratar de uma modalidade habitacional ainda não muito disseminada na realidade brasileira,⁴ demanda aproximação com as condições de vida e saúde de idosos residentes nesses Condomínios, a fim de identificar as lacunas e subsidiar propostas que contribuam com a manutenção da qualidade de vida dos idosos e consequente sucesso dessa modalidade habitacional. Ademais, ao se comparar os resultados, pretende-se identificar fatores influentes no acesso aos serviços de saúde e incluí-los no planejamento da direção do Condomínio, a fim de oferecer subsídios para os profissionais atenderem esses moradores nas redes de serviço disponíveis.

Frente a isso, o presente estudo objetivou descrever e comparar as características sociodemográficas e de saúde de idosos residentes em um Condomínio do Idoso e em uma comunidade.

MÉTODO

Estudo seccional, de natureza quantitativa, realizado junto a idosos residentes em Maringá-PR. Embora algumas estratégias sejam utilizadas com vistas à promoção do envelhecimento saudável, como, por exemplo, a implantação das academias da terceira idade nesse município, ainda há poucas estratégias relacionadas à condição habitacional da população idosa de baixa renda. Nesse contexto, existem 10 instituições de longa permanência para idosos, três Centros-Dia, 31 Centros de Convivência e um Condomínio do Idoso, em atividade desde agosto de 2010, com 50 residentes.

A população do estudo foi dividida em dois grupos: grupo 1 (G1), constituído da totalidade de idosos residentes no Condomínio do Idoso (50), e grupo 2 (G2), composto por uma amostra de idosos da comunidade (180). Este quantitativo foi formado pelo triplo da amostra do G1 acrescido de 20% para possíveis perdas.

Para a constituição do G2, pesquisou-se, junto aos idosos do G1, o bairro em que moravam antes de se mudar para o Condomínio, identificando-se

também as Unidades Básicas de Saúde (UBS) de referência, ficando constatado que eram oriundos de bairros atendidos pelas 23 UBS localizadas na zona urbana do município. Assim, considerando-se o local de residência de cada idoso antes de sua mudança para o Condomínio, definiu-se proporcionalmente o número de idosos residentes na área de abrangência de cada uma das UBS localizadas na zona urbana do município.

Para a definição dos idosos da comunidade (G2) que fariam parte do estudo, foi feito um sorteio aleatório proporcional, utilizando-se de uma listagem fornecida pelos diretores das UBS, dos idosos ali cadastrados. Nessa inclusão adotaram-se os seguintes critérios: ter idade ≥ 60 anos e atingido a pontuação mínima de 13 pontos na avaliação cognitiva realizada por meio do Miniexame do Estado Mental (MEEM). Dos 180 idosos da comunidade sorteados, 173 deles foram incluídos no estudo, cinco não aceitaram participar e dois não alcançaram a pontuação mínima no MEEM. Portanto, 223 idosos (G1 e G2) fizeram parte do estudo.

Ressalte-se que o Condomínio do Idoso, em Maringá-PR, localiza-se em área não atendida/coberta pela Estratégia Saúde da Família (ESF), assim sendo, os idosos pertencentes ao G1 não têm uma equipe da ESF como referência para o atendimento de suas necessidades de saúde.

Os dados foram coletados de novembro de 2011 a fevereiro de 2012, por meio de entrevistas, utilizando o questionário multidimensional BOAS (*Brazil Old Age Schedule*),⁷ validado no Brasil pelo professor Doutor Renato Veras, que cobre várias áreas da vida do idoso, constituído de nove seções que objetivam coletar informações referentes às principais características, necessidades e problemas da população idosa. Para o presente estudo, optou-se pela utilização da seção I (composta por 10 questões referentes às características sociodemográficas dos idosos) e seção III (com 15 questões referentes ao conhecimento, direitos, uso e grau de satisfação com os serviços médicos).⁷ A duração média das entrevistas foi de 45 minutos.

Os resultados obtidos foram registrados em planilha eletrônica, no programa *Excel*, e foram digitados por uma das autoras em dupla entrada, verificando-se a consistência entre os campos. Nos casos de inconsistência, a conferência foi realizada a partir da consulta ao dado bruto.

Os dados foram analisados com o auxílio do programa *Statistica*, por meio de teste Qui-quadrado ou Fisher, para identificar a associação entre as variáveis. Quando presente tal associação estatística, fez-se uso da análise de resíduos que revelam os padrões característicos de cada categoria de classificação, segundo o excesso ou falta de ocorrências, permitindo concluir a respeito da significância das associações. Na análise de resíduos, a significância para o excesso de ocorrências corresponde ao resíduo com valor positivo superior a 1,96. A diferença entre os grupos foi considerada significativa para $p < 0,05$. Para todas as análises foi considerado o intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5%.

O desenvolvimento do estudo ocorreu em conformidade com o preconizado pela Resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Estadual de Maringá (CAAE 0374.0.093.000.11). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Observa-se, na tabela 1, que quando comparadas as características sociodemográficas dos idosos pertencentes ao G1 com a dos idosos do G2, algumas se assemelham: predomínio do sexo feminino (62% e 69,3%, respectivamente), renda mensal de até um salário mínimo (90% e 78%) e religião católica (68% e 75%). Com relação à faixa etária, 44% dos idosos do G1 tinham idade entre 70 e 79 anos, e 42,2% dos idosos do G2, entre 60 e 69 anos, porém esta diferença não foi significativa.

Os grupos diferiram significativamente com relação à variável *escolaridade*, e as respostas *ensino*

primário e ginásio ou primeiro grau foram as que mais influenciaram nessa diferença. Houve predomínio do estado civil *casado/morando junto* para os idosos do G1 (44%) e G2 (56%), entretanto, essa variável apresentou diferença significativa entre os grupos e após análise de resíduo observou-se que a resposta *nunca se casou* tem influência na associação identificada (tabela 1).

O problema crônico de saúde que obteve maior frequência foi o diabetes *mellitus* e a hipertensão arterial para ambos os grupos. Dentre os 223 idosos do estudo, somente 48 (21,52%) relataram não apresentar nenhum problema de saúde, dos quais sete pertenciam ao G1 e 41 ao G2. Não se encontrou associação estatisticamente significativa entre local de moradia e tipo de patologia.

Tabela 1. Distribuição dos idosos segundo variáveis sociodemográficas e local de moradia. Maringá, PR, 2011-2012.

Variáveis	Grupo 1 (n= 50)		Grupo 2 (n= 173)		Total (n= 223)		p
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,332
Feminino	31	62,0	120	69,3	151	67,7	
Masculino	19	38,0	53	30,6	72	32,2	
Faixa etária							0,774
60-69 anos	21	42,0	73	42,2	94	42,1	
70-79 anos	22	44,0	69	39,8	91	40,9	
80 ou mais	7	14,0	31	17,9	38	17,0	
Escolaridade							0,007
Nenhuma	15	30,0	54	31,2	69	30,9	
Primário	18	36,0	93	53,7	111	49,7	
Ginásio ou 1º grau	14	28,0	14	8,0	28	12,5	
2º grau completo	2	4,0	7	4,1	9	4,0	
Curso superior	1	2,0	5	2,8	6	2,6	
Estado civil							0,022
Casado/morando junto	22	44,0	97	56,0	119	53,3	
Viúvo	16	32,0	52	30,0	68	30,4	
Divorciado/separado	3	6,0	16	9,3	19	8,5	
Nunca casou	9	18,0	8	4,6	17	7,6	
Religião							0,496
Católica	34	68,0	122	70,5	156	70,0	
Evangélica	16	32,0	45	26,0	61	27,3	
Nenhuma	-	-	6	3,5	6	2,7	

A tabela 2 apresenta os diferentes tipos de apoio utilizados pelos idosos, e observa-se a associação estatística entre o uso de óculos ou lente de contato aos idosos residentes na

comunidade, assim como a associação entre a variável *necessidade de troca da prótese dentária* aos idosos residentes no Condomínio.

Tabela 2. Distribuição dos idosos segundo tipo de apoio utilizado e local de moradia. Maringá, PR, 2011-2012.

Variáveis	Grupo 1 (n= 50)		Grupo 2 (n= 173)		Total (n= 223)		p
	n	%	n	%	n	%	
Uso de óculos ou lente de contato							0,00896*
Sim	32	64,0	141	81,5	173	77,5	
Não	18	36,0	32	18,5	50	22,4	
Uso de dentadura/ponte/ dente postiço							0,59052
Sim	44	88,0	147	84,9	191	85,6	
Não	6	12,0	26	15,3	32	14,3	
Necessita trocar prótese dentária							0,0000**
Sim	37	74,0	65	37,5	102	45,7	
Não	13	26,0	108	62,4	121	54,2	
Faz uso de bengala							0,23234
Sim	1	2,0	14	8,1	15	6,7	
Não	49	98,0	159	91,9	208	93,2	
Faz uso de cadeira de rodas							0,79982
Sim	2	4,0	6	3,4	8	3,5	
Não	48	96,0	167	96,5	215	96,4	
Faz uso de muleta							0,77578
Sim	-	-	1	0,5	1	0,5	
Não	50	100,0	172	99,4	222	99,5	
Faz uso de aparelho de surdez							0,68757
Sim	1	2,0	4	2,3	5	2,4	
Não	49	98,0	169	97,6	218	97,7	

*OR= 2,5; **OR= 4,7.

Na tabela 3, observa-se que os idosos residentes na comunidade estavam mais satisfeitos com os serviços médicos que utilizavam e também realizavam mais exames clínicos

quando comparados com os idosos residentes no Condomínio. Já os idosos do Condomínio utilizavam mais o tratamento fisioterápico.

Tabela 3. Distribuição dos idosos segundo características da condição de saúde e local de moradia. Maringá, PR, 2011-2012.

Variáveis	Grupo 1 (n= 50)		Grupo 2 (n= 173)		Total (n= 223)		p
	n	%	n	%	n	%	
Autopercepção de saúde atual							0,128
Boa	17	33,3	65	37,6	82	36,7	
Regular	20	39,2	42	24,4	62	27,8	
Ruim	13	26,0	66	38,0	79	35,4	
Utilização de medicamentos							0,138
Sim	44	88,0	136	78,6	180	80,7	
Não	6	12,0	37	21,4	43	19,2	
Realização de consulta médica							0,438
Sim	33	66,0	125	71,6	158	70,8	
Não	17	34,0	48	28,3	65	29,1	
Satisfação com os serviços médicos							<0,001*
Sim	14	28,0	127	73,4	141	63,2	
Não	36	72,0	46	26,5	82	36,7	
Fez exames clínicos no último ano							<0,001**
Sim	19	38,0	100	57,8	119	53,3	
Não	31	61,0	73	42,2	104	46,6	
Fez tratamento fisioterápico							<0,001***
Sim	18	36,0	9	5,2	27	12,1	
Não	32	64,0	164	94,8	196	87,8	

*OR= 2,9; **OR= 2,2; ***OR= 10,3.

DISCUSSÃO

A existência ainda que de uma pequena parcela de idosos sem rendimentos próprios e que não é capaz de atender as suas necessidades básicas exige investimentos em prol da promoção da autonomia e da vida saudável.⁸

Assim como encontrado em estudo realizado junto a idosos de Minas Gerais,⁹ a maioria dos sujeitos desta pesquisa era do sexo feminino. O resultado pode estar relacionado à maior longevidade feminina, o que tem sido atribuído à menor exposição da mulher a fatores de risco

em relação ao ambiente de trabalho, diferenças quanto à atitude em relação a doenças e incapacidades, entre outros.⁸

Apesar dos avanços relacionados à oportunidade de estudo, os idosos que têm escolaridade mais alta ainda são escassos no Brasil.¹⁰ Nesta pesquisa observou-se o predomínio de idosos que têm no máximo quatro anos de estudo, corroborando resultados encontrados por trabalho¹¹ realizado no município de Foz do Iguaçu-PR, que apresentou 68,2% dos idosos com até quatro anos de estudo.

Embora tenha sido observada diferença estatisticamente significativa com relação à escolaridade entre os grupos, os indivíduos apresentaram escolaridade máxima prevalente de quatro anos de estudo. Em contrapartida, estudo¹² com idosos institucionalizados e não institucionalizados apontou que os da comunidade apresentaram grau de escolaridade mais elevado que os institucionalizados, o que pode estar relacionado ao fato de os idosos residentes em instituições de longa permanência também apresentarem um nível socioeconômico mais baixo. Entretanto, não se pode fazer essa correlação com os dados do presente estudo, pois a maioria (80,07%) dos idosos pertencentes a ambos os grupos apresentaram, em média, renda mensal de um salário mínimo.

A prática de uma religião pelos idosos lhes possibilita vida social, interioridade, por meio da fé e da oração, e também lhes propicia possibilidades de lidarem com as rupturas, conflitos e perdas dessa fase, devido ao estabelecimento de novas relações interpessoais.⁴ O predomínio da religião católica entre idosos também tem sido identificado em estudos realizados em diferentes pontos do país, por exemplo, São Luis-MA,¹³ entre outros.

Trabalho realizado junto a idosos de uma comunidade da cidade de São Luis-MA¹³ apontou o predomínio de idosos casados, seguido dos viúvos. No presente estudo, os dados encontrados referentes ao estado civil foram semelhantes. Vale lembrar que a variável *situação conjugal* tem relevância no campo psicossocial e existencial, por contribuir para a avaliação das condições de vida dos sujeitos, considerando-se as significações do matrimônio, viuvez, separações e divórcios.¹³ Portanto, os profissionais de saúde devem investigar o fator estado civil do idoso e observar suas condições psicológicas e de vida, a fim de lhes fornecer o auxílio necessário.

Ainda quanto ao estado civil, este estudo encontrou diferença entre os grupos, sendo que os idosos que nunca casaram apresentaram maior propensão a morar no Condomínio do Idoso. O resultado pode estar relacionado ao perfil dos idosos pertencentes ao G1, os quais

têm necessidades habitacionais que, muitas vezes, advêm do fato de eles não terem gerado sua própria família.

A prevalência da hipertensão arterial em idosos brasileiros é superior a 60%, tornando-se fator determinante na morbimortalidade dessa população, exigindo a correta identificação do problema e a apropriada abordagem terapêutica.¹⁴

Índices elevados de diabetes na população idosa causam alto declínio cognitivo e físico e aumentam consideravelmente as síndromes geriátricas, indicando, assim, a necessidade de aumentar o foco de atenção da saúde pública para reduzir esta carga, por meio das estratégias de educação em saúde, prevenção de complicações de doença e alimentação correta.¹⁵ Para os idosos manterem uma vida ativa, saudável, com diminuição dos agravos das doenças crônicas é imprescindível que os profissionais da atenção básica e gestores realizem programas e ações públicas que visem proporcionar bem-estar físico, mental e social, além de um envelhecimento ativo e saudável.¹⁵ Isso pode ser alcançado por meio de atividades voltadas à promoção de atividades físicas e socialização – passeios, viagens, grupos de convivência, aumento da rede de suporte social do idoso –, além da educação em saúde, com temas sobre alimentação saudável, educação sexual, violência e direitos humanos.

Ao se abordar o item apoio, constatou-se que os idosos que residem na comunidade têm 2,5 vezes mais chances de utilizar o apoio visual (lente ou óculos), quando comparados aos residentes no Condomínio do Idoso. Os profissionais de saúde devem atuar ativamente no acompanhamento da visão dos idosos, pois a acuidade visual diminuída está associada à ocorrência de quedas.¹⁶

Outro fator a ser abordado, considerando-se a saúde como multifatorial, é a saúde bucal, diretamente relacionada à qualidade da alimentação e, conseqüentemente, à condição nutricional do idoso. A maioria (85,6%) dos idosos pertencentes a ambos os grupos (G1 e G2) usava prótese dentária, entretanto, os que residem no Condomínio têm 4,7 vezes mais probabilidade de

necessitar substituí-la. Esse fator, portanto, exige intervenção, pois o tempo médio de substituição da prótese pelos idosos desta pesquisa foi de 14 anos. Estudo realizado junto a 635 idosos da Carolina do Norte, Estados Unidos, apontou a associação entre a má nutrição e problemas de saúde bucal, e ressaltou a importância da manutenção e do investimento em saúde bucal do idoso.¹⁷ Portanto, é primordial a vigilância dos profissionais de saúde quanto à utilização de próteses dentárias pelos idosos, higienização e troca em um período regular de tempo, visando à manutenção da qualidade da alimentação do idoso e estado nutricional adequado.

A autoavaliação de saúde, atualmente, é considerada importante indicador da condição de saúde de indivíduos e populações, sendo forte preditor da mortalidade, especialmente em idosos. Em ampla revisão de literatura foi detectado que são maiores os riscos de ocorrência de óbito em indivíduos que haviam avaliado seu estado de saúde como regular ou ruim em relação aos que fizeram uma autoavaliação de saúde mais favorável.¹⁸ Com base nesses achados, considera-se importante identificar fatores que influenciam a autopercepção negativa de saúde dos idosos de ambos os grupos, a fim de se traçar estratégias eficazes de intervenção, pois além do risco aumentado de mortalidade, uma percepção regular ou ruim da saúde pode interferir na satisfação com a vida e no bem-estar subjetivo do sujeito. A autopercepção regular de saúde manifestada pelos idosos do G1 corrobora os dados do estudo realizado em João Pessoa-PB,¹⁹ em que 54% dos idosos percebiam como regular sua condição de saúde. Neste estudo, quanto ao predomínio da autopercepção de saúde “ruim” pelos idosos do G2, vale lembrar que idosos que avaliam ruim sua saúde apresentam risco aumentado de todas as causas de mortalidade e maior possibilidade de internação, em comparação aos que a classificam de excelente.¹⁹ Portanto, enquanto profissionais da saúde, devemos estimular o desenvolvimento de autopercepção positiva de vida e saúde, visto que constitui fator de proteção.

O presente estudo constatou que o idoso que mora na comunidade tem 2,9 vezes mais chances de estar satisfeito com os serviços médicos utilizados que os idosos residentes no Condomínio do Idoso. A grande insatisfação por parte dos moradores do Condomínio está relacionada à distância da unidade de saúde (32%) e por ser um local sem a cobertura da ESF (48%). Esse fator constitui um risco, pois os idosos, revestidos de todas suas particularidades, precisam de um acompanhamento mais contínuo em relação às suas condições de saúde, e essa precisão é potencializada por se tratar de idosos com baixa renda e baixo grau de escolaridade. Neste estudo encontrou-se alta ocorrência de utilização de medicamentos pelos idosos dos dois grupos, o que não é diferente do encontrado em outro estudo,¹⁵ sendo mais um indicativo da necessidade de vigilância por parte dos profissionais de saúde quanto ao controle e à correta utilização de medicamentos pelos idosos, visto que a utilização de inúmeros medicamentos constitui fator de risco para a ocorrência de quedas e agravamento das síndromes geriátricas.¹⁵

Em relação à realização de consultas médicas, nos últimos três meses, a maioria dos idosos deste estudo passou por consulta. O resultado corrobora os achados do estudo realizado junto a 278 idosos do município de João Pessoa-PB,¹⁹ o qual apontou que 70,7% dos idosos procuram o serviço de saúde regularmente. Contudo, é necessário investigar se a consulta foi realizada para atendimento de intercorrência ou se era consulta de controle.

O uso de serviços de saúde é resultado de um processo de interação entre fatores relacionados ao indivíduo, ao sistema de saúde e ao contexto em que ele ocorre.²⁰ Os idosos pertencentes ao G2 apresentaram 2,2 vezes mais probabilidade de realizar exames clínicos quando comparados aos do G1, fato que pode estar relacionado às características pessoais e subjetivas dos idosos pertencentes ao G2 e à maior procura por consulta médica.

Em relação ao sistema de saúde e ao contexto em que ele ocorre, deve-se considerar que a construção do Condomínio em uma área nobre do município, sem a cobertura em saúde pela ESF, também é fator influente nesse resultado. Vale lembrar que o não acompanhamento dos idosos por uma equipe de saúde acaba por não cumprir com a prioridade na agenda de saúde do país, incluída pelo Ministério da Saúde, que é a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa,²¹ que objetiva, no âmbito do SUS, garantir-lhe a atenção integral à saúde. Outro fator que pode estar associado a esse resultado é a referência por parte dos idosos do G1 à falta de uma UBS próxima ao Condomínio.

Diante disso, faz-se necessária a implementação de uma UBS com localização mais próxima do Condomínio do Idoso, a fim de que a ESF atue ativamente nessa nova modalidade de habitação, considerando as inúmeras particularidades do envelhecimento, além do desenvolvimento de parcerias com a universidade e faculdades do município, aliando-se a necessidade de campo de estágio para acadêmicos e as necessidades desses idosos. Além disso, deve-se levar em conta a cultura e as particularidades dos indivíduos em estudo, fatores influentes na procura ou não de serviço médico e consequente realização de exames.

A manutenção da capacidade funcional dos idosos está diretamente relacionada a um envelhecimento saudável, pois constitui uma das mais efetivas ações contra complicações físicas, mentais e sociais.¹ Destaca-se, portanto, a importância do incentivo aos idosos para realizar exercícios físicos orientados e de fisioterapia. Morar no Condomínio é fator protetor quanto à manutenção da capacidade funcional, pois os idosos pertencentes ao G1 têm 10,3 vezes mais chance de realizarem exercícios fisioterápicos. Isso é decorrente do fato da direção dessa nova modalidade de habitação ter realizado parceria com uma das faculdades do município, a fim de que os estagiários de fisioterapia oferecessem,

uma vez por semana, assistência supervisionada aos idosos do Condomínio.

Diante disso, ratifica-se que a identificação de fatores que necessitam de intervenções pode nortear ações de planejamento para melhoria da atenção oferecida ao idoso e, conseqüentemente, contribuir para a efetividade dessa nova política habitacional, que é um recurso atual existente no município.

Como limitação do estudo, considera-se o fato de os participantes da pesquisa apresentarem baixa escolaridade, o que dificultou a autoaplicação do instrumento e a compreensão dos aspectos abordados. Entretanto, para minimizar esse problema optou-se pela aplicação do instrumento pela própria entrevistadora.

CONCLUSÃO

Sobre as condições de vida, os idosos diferem significativamente quanto à escolaridade e estado civil. Já no que se refere às condições de saúde, evidenciou-se que a maioria dos idosos entrevistados avaliou sua saúde como boa, entretanto, há alguns desafios relacionados às altas taxas de doenças crônicas e ao uso de medicação. O perfil de saúde bucal encontrado exigirá maior atenção por parte dos profissionais de saúde e gestores, principalmente em relação aos idosos residentes no Condomínio.

A coleta de informações junto aos idosos residentes no Condomínio e na comunidade, bem como a comparação dos resultados, constitui fonte indispensável para gestores públicos e profissionais de saúde, pois auxiliam o planejamento de ações de cuidado integral ao idoso.

Os resultados encontrados indicam ser imperativas a preocupação e a união de esforços por parte de gestores e profissionais de saúde quanto à necessidade de cobertura em saúde pela Estratégia Saúde da Família do Condomínio do Idoso. Afinal, esta modalidade de habitação é

uma política que precisa ser difundida para que mais idosos de baixa renda e sem moradia tenham acesso e possam vivenciar oportunidades antes negadas. Entretanto, a presença de profissionais com perfil para atender os moradores e a rede de serviços disponíveis são fatores determinantes para o sucesso dessa política.

Verifica-se, também, a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde para atuar na promoção da saúde e prevenção de doenças dos idosos, conhecer suas características, a fim de traçar estratégias embasadas em dificuldades reais dessa população e, assim, realizar um cuidado humanizado e integral.

REFERÊNCIAS

1. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública* 2009;43(3):548-44.
2. Pereira RJ, Cotta RMM, Franceschini SCC, Ribeiro RCI, Sampaio RF, Priore SE, et al. The influence of sociosanitary conditions on the quality of life of the elderly in a municipality in the Southeast of Brazil. *Cienc Saúde Coletiva* 2011;16(6):2907-17.
3. Teston EF, Rossi RM, Marcon SS. Use of health services by residents at a seniors-only living facility. *Rev Esc Enferm USP* 2013;47(5):1125-32.
4. Teston EF, Marcon SS. Quality of life and living conditions from the viewpoint of residents in a seniors condominium. *Rev Gaúch Enferm* 2014;35(1):124-30.
5. Reynolds HW, Sutherland EG. A systematic approach to planning, implementation, monitoring and evaluation of integrated health services. *BMC Health Serv Res* [Internet] 2013 [acesso em 20 jun 2014]; 13:1-8. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3649924/?tool=pubmed>
6. Yang W. China's new cooperative medical scheme and equity in access to health care: evidence from a longitudinal household survey. *Int J Equity Health* [Internet] 2013 [acesso em 12 ago 2013];12:1-13. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3616826/?tool=pubmed>
7. Veras R, Dutra S. Perfil do idoso brasileiro: questionário BOAS. Rio de Janeiro: Uerj/UnAti; 2008.
8. De Deus SIA. Um modelo de moradia para idosos: o caso da Vila dos Idosos do Pari-São Paulo (SP). *Rev Kairós* [Internet] 2010 [acesso em 25 ago 2012]; 13(8 Esp):195-213. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/6922/5014>
9. Tavares DMS, Araújo MO, Dias FA. Qualidade de vida dos idosos: comparação entre os distritos sanitários de Uberaba-MG. *Ciênc Cuid Saúde* 2011;10(1):74-81.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil, 2009 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2009 [acesso em 14 mai 2013]. Sobre a condição de saúde dos idosos: indicadores selecionados; 18 p. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/com_sobre.pdf
11. Faller JW, Mello WA, Versa GLGS, Marcon SS. Qualidade de vida de idosos cadastrados na estratégia saúde da família de Foz do Iguaçu-PR. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2010;14(4):803-10. (Estudos e Pesquisas); (Informação Demográfica e Socioeconômica; nº 25).
12. Santos AR, Lopes BM, Lorenzini M, Rezende TL. Depressão e mobilidade em idosos com dor crônica, institucionalizados e não institucionalizados. *Rev Grad PUCRS* [Internet] 2011 [acesso em 12 jan 2014];4(2):1-18. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/view/10040/7081>
13. Oliveria BLCA, Silva AM, Baima VJD, Barros MMP, Cruz MSBV, Cunha CLF. Situação social e de saúde da população idosa da uma comunidade de São Luís-MA. *Rev Pesqui Saúde* 2010;11(3):25-9.
14. Mendonça LBA, Lima FET, Barbosa IV, Brito MEM, Oliveira SKP, Cunha LGP. Descriptive study of risk factors in arterial hypertension among victims of stroke. *Online Braz J Nurs* [Internet] 2011 [acesso em 2 jan 2013];10(3):1-9. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3651/1027>

15. Mchugh MD, Shang J, Sloane DM, Aiken LH. Risk factors for hospital-acquired 'poor glycemic control': a case-control study. *Int J Qual Health Care* 2011;23(1):44-51.
16. Lamoureux E, Gadquil S, Pesudovs K, Keeffe J, Fenwick E, Dirani M, et al. The relationship between visual function, duration and main causes of vision loss and falls on older people with low vision. *Graefes Arch Clin Ophthalmol* [Internet] 2010 [acesso em 10 fev 2013];284(4):527-33. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00417-009-1260-x>.
17. Quandt AS, Chen H, Bell RA, Savoca MR, Anderson AM, Leng X, et al. Food avoidance and food modification practices of older rural adults: association with oral health status and implications for service provision. *Gerontologist* 2010;50(1):100-11.
18. Kirschenbaum L, Kurtz S, Astiz M. Improved clinical outcomes combining house staff self-assessment with an audit-based quality improvement program. *J Gen Intern Med* [Internet] 2010 [acesso em 12 out 2013];25(10). Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2955460/?tool=pubmed>
19. Fernandes MGM, Souto MC, Costa SFG, Fernandes BM. Qualificadores sócio-demográficos, condições de saúde e utilização de serviços por idosos atendidos na atenção primária. *Rev Bras Ciênc Saúde* 2009;13(2):13-20.
20. Rodrigues MAP, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Use of primary care services by elderly people with chronic conditions, Brazil. *Rev Saúde Pública* 2009;43(4):604-12.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.528 de 19 e Outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da População Idosa. *Diário Oficial da União, Brasília, DF; 20 out 2006. Seção 1, p. 142.*

Recebido: 02/3/2015

Revisado: 11/6/2015

Aprovado: 22/6/2015

Avaliação do equilíbrio e do nível de independência funcional de idosos da comunidade

Assessment of balance and level of functional independence of elderly persons in the community

Juliana Rizzatto Ferraresi¹
Melina Galetti Prata²
Marcos Eduardo Scheicher^{1,2}

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

Resumo

Objetivos: Comparar o equilíbrio e o nível de independência de idosos da comunidade e correlacionar essas variáveis com idade, estado cognitivo e número de medicamentos. **Metodologia:** Participaram da pesquisa 172 idosos da comunidade, com 60 anos de idade ou mais sem déficit de cognição. A avaliação do risco de quedas foi feita por meio da Escala de Equilíbrio de Berg e a independência funcional, por meio do Índice de Barthel. As correlações foram feitas pelo Índice de Correlação de Spearman e a associação, pelo teste de Qui-quadrado, sendo aceito um valor de $p \leq 0,05$ como significativo. **Resultados:** Houve uma correlação moderada entre o risco de queda e a independência funcional ($r=0,38$; $p < 0,0001$). Também houve resultado estatisticamente significativo entre a idade e o risco de queda ($r=-0,43$; $p < 0,0001$). Na associação entre o risco de queda e medicamentos, percebeu-se que idosos que ingeriam três ou mais medicamentos apresentaram um risco duas vezes maior de cair com $p < 0,0001$. **Conclusão:** Os resultados indicaram haver correlação entre o risco de queda e a independência funcional; além disso, observou-se que uma idade avançada está ligada a um maior risco de queda e uma maior quantidade de medicamentos ingeridos também leva a um risco elevado para quedas.

Palavras-chave:

Envelhecimento; Equilíbrio Postural; Dependência; Atividades Cotidianas.

Abstract

Objectives: To compare the balance and level of independence of elderly persons and to correlate these variables with age, cognitive status and number of medications taken. **Methods:** A total of 172 individuals, aged over 60 and without cognitive deficit were included in the study. The risk of falls was performed using the Berg Balance Scale and functional independence through the Barthel Index. Correlations were performed by Spearman's correlation index, and association was tested with the chi-square test, with $p \leq 0.05$ considered significant. **Results:** There was a moderate correlation between the risk of falls and functional independence ($r=0.38$; $p < 0.0001$). There was also a statistically significant correlation between age and risk of falls ($r=-0.43$; $p < 0.0001$).

Key words: Aging; Postural Balance; Dependency; Activities of Daily Living.

¹ Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Departamento de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Curso Fisioterapia. Marília, SP, Brasil.

² Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias. Rio Claro, SP, Brasil.

With regard to the association between the risk of falls and drugs, it was observed that elderly people who took three or more medications fell twice as often ($p < 0.0001$). *Conclusion:* The results found a correlation between the risk of falls and functional independence, and also that older elderly persons, and those who took a greater number of medications, were more at risk of falls.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo normal, dinâmico e progressivo, sendo compreendido como um conjunto de modificações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, caracterizado pela perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio em que ele está inserido.^{1,2}

As modificações que ocorrem com o envelhecimento quando associadas a alguma patologia, uso de medicamentos e estilo de vida sedentário podem se tornar fatores em potencial para quedas.²

Segundo Ribeiro et al.,³ “A queda é um evento acidental que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo em relação a sua posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil e apoio no solo”.

Com o avançar da idade, há um aumento significativo do risco de quedas. Em idosos com mais de 65 anos de idade, estima-se que a incidência de quedas é de 28% a 35% e em idosos com mais de 75 anos a incidência por faixa etária é de 32% a 42%, sendo que mais de 70% das quedas ocorrem em casa e mais de dois terços desses que sofrem uma queda cairão novamente nos seis meses subsequentes. Ademais, de todos os óbitos na população idosa, as quedas representam uma relação casual de 12% e constituem a sexta causa de óbito em idosos com mais de 65 anos.⁴⁻⁶

Para um bom desempenho nas atividades de vida diária, como, por exemplo, levantar e sentar-se numa cadeira ou realizar uma caminhada, é essencial ter capacidade para manter o equilíbrio e o controle postural.⁷

O nível de independência dos idosos diminui com a ocorrência de quedas. A independência

funcional pode ser definida, segundo Scattolin et al.,⁸ como a “capacidade de realizar algo com os próprios meios”. Está ligada à mobilidade e à capacidade funcional, que permitem que o indivíduo não precise de ajuda para a realização das atividades de vida diária, ou seja, a independência supõe condições motoras e cognitivas satisfatórias para o desempenho dessas tarefas.⁹

Portanto, ao ingressar na senescência, as mudanças naturais ocorridas promovem no idoso maior incapacidade, alteração das funções, reações e condições de se relacionar com o ambiente, tornando-o mais suscetível a quedas. Essas se tornam um importante fator de declínio da qualidade de vida dos senis, uma vez que diminuem o grau de funcionalidade e a independência funcional.¹⁰

A hipótese, então, desta pesquisa é que idosos com idade avançada têm maior risco de quedas e maior dependência funcional, além de interferência de outras variáveis como idade, estado cognitivo e medicamentos, no equilíbrio postural e na dependência funcional.

Portanto, este estudo objetivou comparar o equilíbrio e o nível de independência de idosos da comunidade e correlacionar essas variáveis com a idade, o estado cognitivo e o número de medicamentos.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como transversal, e nele foram avaliados, entre novembro de 2012 e julho de 2013, 172 idosos não institucionalizados (117 mulheres e 55 homens), todos residentes da cidade de Marília, São Paulo.

Antes dos testes foi realizada uma avaliação com a aplicação de um questionário com respostas

autorreferidas para coleta de dados pessoais de todos os participantes (nome, idade, estado civil, grau de instrução, quantidade de medicamentos, prática de exercício físico).

Os critérios de inclusão foram: ter mais de 60 anos de idade; não apresentar doenças que interferissem no equilíbrio e ter capacidade para entender comandos verbais. Foi realizado rastreio cognitivo pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM), sendo a pontuação de corte definida pela escolaridade, incluindo-se no estudo participantes que atingiram escore ≥ 18 .¹¹

A avaliação do equilíbrio foi feita por meio da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), desenvolvida e validada por Berg et al.¹² Essa é constituída por 14 tarefas comuns que envolvem o equilíbrio estático e dinâmico. As tarefas são avaliadas por meio de observação, com uma escala ordinal de cinco alternativas, variando de zero (não consegue realizar a tarefa) a quatro (realiza a tarefa de forma independente), totalizando um escore máximo de 56 pontos. A pontuação diminui caso o tempo para execução da tarefa não seja atingido ou o indivíduo necessite de supervisão ou suporte externo para executá-la.¹³ Adotou-se o escore de ≤ 48 para indicar maior risco de quedas.¹⁴

O Índice de Barthel tem sido usado para avaliação das atividades da vida diária (AVDs) e mede a independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e eliminações. Esse instrumento fornece uma pontuação com

base na avaliação de 10 atividades de autocuidado: comer, tomar banho, vestir-se, cuidados com a higiene pessoal, uso do vaso sanitário, incontinência fecal, incontinência urinária, escadas para cima/para baixo, transferência (ou lidar com uma cadeira de rodas) e caminhar no plano. Considera-se o máximo de independência uma pontuação de 100 pontos (90 pontos para pessoas em cadeiras de rodas), que significa a independência em todos os itens; dependência leve, ≥ 60 pontos; dependência moderada, de 40-55 pontos; dependência grave, de 20-35 pontos e dependência total, < 20 pontos.¹⁵

As características dos participantes foram apresentadas como média \pm desvio-padrão (dp). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi aplicado para análise da normalidade dos dados. As correlações foram feitas por meio do índice de correlação de Spearman e a associação, pelo teste Qui-quadrado. Foi aceito um valor de $p \leq 0,05$ como significativo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, *campus* Marília, protocolo nº 1.584/2009. Os idosos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

A tabela 1 mostra as características dos idosos quanto à média de idade, medicamentos, MEEM, escores das Escalas de Berg e Barthel.

Tabela 1. Características da amostra. Marília, SP, 2013.

	Mulheres	Homens	<i>p</i>	Total
n	117	55		172
Idade \pm dp	70,2 \pm 5,5	70,7 \pm 6,9	0,68	70,3 \pm 6,0
Medicamentos \pm dp	2,64 \pm 1,9	2,41 \pm 2,6	0,09	2,57 \pm 2,1
MEEM \pm dp	26,4 \pm 2,4	27,0 \pm 2,4	0,05	26,6 \pm 2,4
Escala de Berg \pm dp	51,5 \pm 3,7	51,5 \pm 4,1	0,76	51,5 \pm 3,8
Escala de Barthel \pm dp	98,4 \pm 2,9	99,7 \pm 2,0	0,01	98,8 \pm 2,7

dp= desvio-padrão; MEEM= Mini Exame do Estado Mental.

Na figura 1, os escores da EEB variaram entre 35 e 56 pontos, enquanto que a Escala de Barthel variou entre 85 e 100 pontos. Observa-se que, na

amostra, houve uma correlação moderada entre o risco de quedas e o nível de independência funcional ($r=0,38; p<0,0001$).

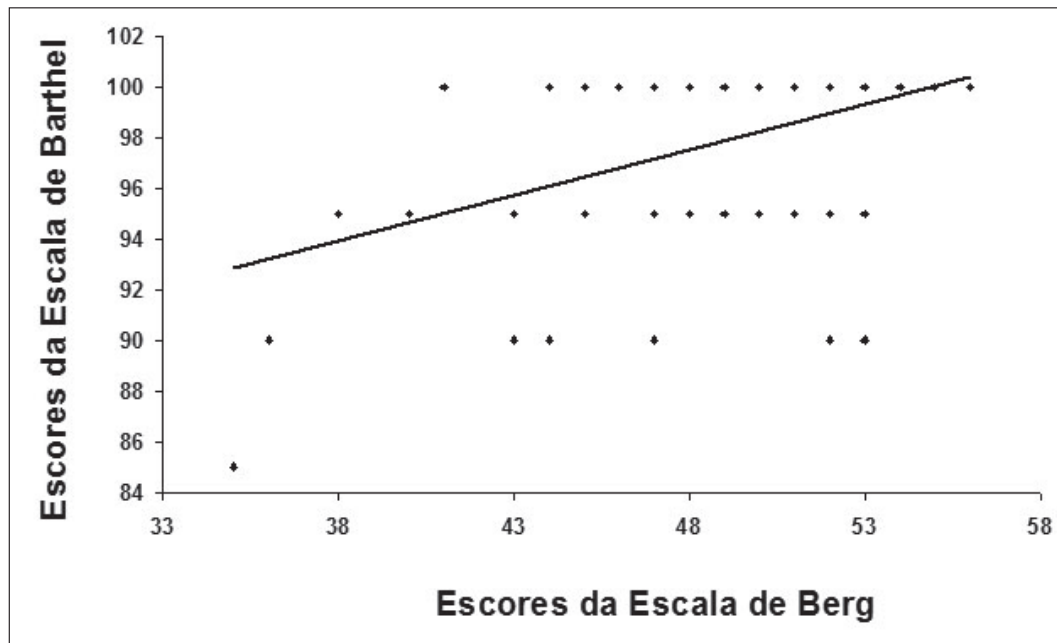


Figura 1. Correlação entre a Escala de Berg e a Escala de Barthel (n=172). Marília, SP, 2013. $r=0,38; p<0,0001$.

Observa-se na figura 2 a correlação entre a idade dos idosos e o risco de quedas, sendo $r=-0,43; p<0,0001$.

A figura 3 mostra a associação entre a quantidade de medicamentos utilizada pelos idosos da comunidade e o risco de quedas. Observa-se que o risco de queda é 2,2 vezes maior para idosos que tomam três medicamentos ou mais.

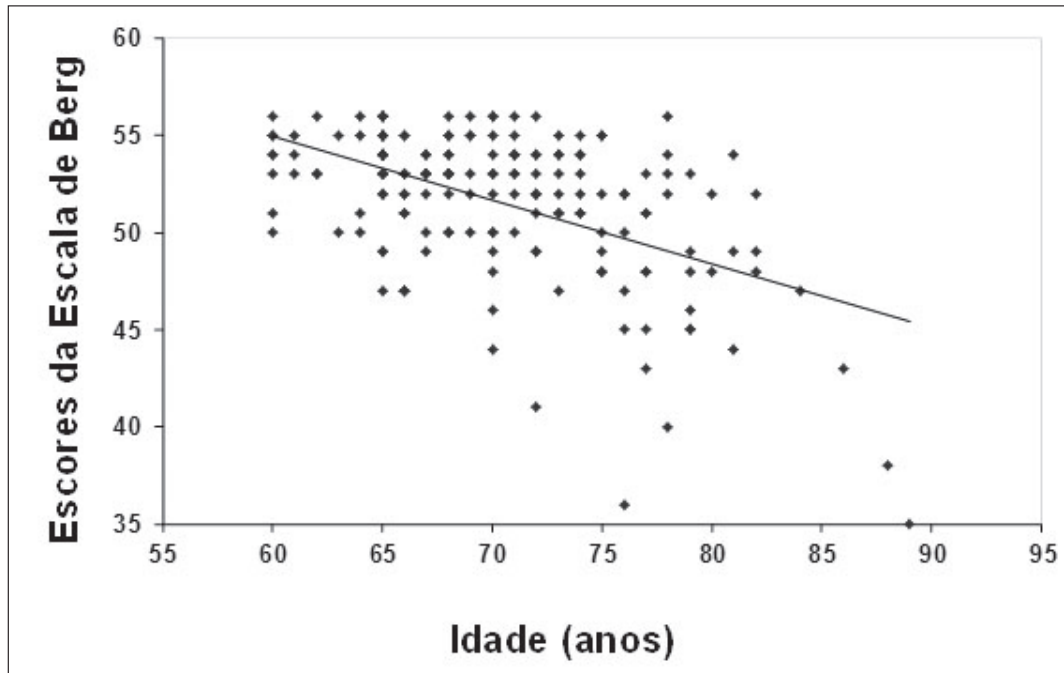


Figura 2. Correlação entre a idade dos participantes da pesquisa e a Escala de Equilíbrio de Berg (n=172). Marília, SP, 2013. $r=-0,43$; $p<0,0001$.

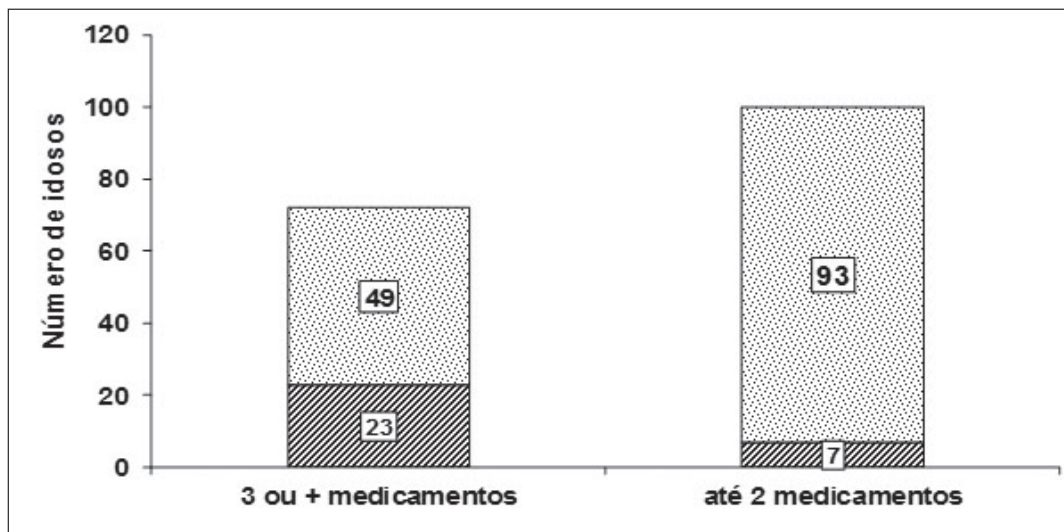


Figura 3. Associação entre número de medicamentos ingeridos e o risco de cair (n=172). Marília, SP, 2013. RR = 2,22; $p<0,0001$. ■ maior risco ■ menor risco.

Foram realizadas outras correlações com os dados levantados: idade e MEEM ($r=-0,23$; $p<0,0019$), MEEM e Escala de Berg ($r=0,28$; $p<0,0001$), idade e Índice de Barthel ($r=-0,19$; $p<0,0123$), MEEM e Índice de Barthel ($r=0,18$; $p=0,016$). Foi observado que idosos com mais de 79 anos têm um risco 0,66 maior de sofrer quedas (RR=0,66; $p<0,0001$) que idosos mais jovens.

Dos 172 idosos avaliados, 51 (29,6%) indicaram ter sofrido uma ou mais quedas no ano anterior à pesquisa.

DISCUSSÃO

Observou-se no estudo uma correlação significativa entre os escores da EEB e o nível de independência funcional para realização das AVDs, como também foram encontrados resultados similares nos trabalhos de Gomes et al.,¹⁶ Brito et al.¹⁷ e Nunes et al.¹⁸ Estudo realizado por Celich et al.¹⁹ mostrou que a queda traz limitações para o cotidiano do idoso, como dificuldade na execução dos serviços domésticos, prejuízo no caminhar e necessidade de ajuda para realizar a higiene pessoal. Esse dado demonstra que quanto menor o equilíbrio postural, maior é a dificuldade na realização das AVDs para o idoso.²⁰

Segundo a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia,⁶ idosos de 75 a 84 anos que precisam de ajuda nas atividades de vida diária (comer, tomar banho, higiene íntima, vestir-se, sair da cama, incontinência urinária e fecal) têm uma probabilidade de cair 14 vezes maior que pessoas da mesma idade, sendo essas, porém, independentes funcionalmente.

Com o avanço da idade, pode-se notar diminuição da força muscular e da flexibilidade, prejuízo da estabilidade e dinâmica articular, alterações do sistema sensorial, vestibular, somatossensorial e nervoso. Tais mudanças

implicam o comprometimento dos mecanismos de controle postural, alterando a postura, marcha e equilíbrio.^{13,21}

O presente estudo mostrou que idosos com idade acima de 79 anos têm um risco de sofrer quedas 0,66 vez maior que idosos de 60 a 78 anos. Essa correlação entre idade e risco de quedas também foi mostrada em outras pesquisas. Na de GawRyszewski,²² observou-se maior incidência de quedas entre idosos mais velhos, ou seja, com 80 anos ou mais em relação àqueles com idade entre 60 e 79 anos. Já a de Freitas & Scheicher²³ mostrou que a maior incidência de quedas se encontra em idosos na faixa etária de 75-84 anos, isso porque idosos com 85 anos ou mais diminuem suas atividades naturalmente.

Alguns medicamentos podem provocar efeitos colaterais, como tonturas e diminuição dos reflexos, podendo levar a quedas e consequentes fraturas.²⁴ O uso contínuo de grande número de medicamentos tem sido bastante frequente entre idosos e constitui importante causa de quedas, com consequências físicas, psicológicas e sociais, que limitam sua autonomia.²⁵

Este estudo mostrou que idosos que fazem a ingestão de três ou mais medicamentos têm um risco duas vezes maior de sofrer quedas do que idosos que tomam até dois. Essa relação entre medicamentos e quedas também foi observada no estudo de Biazus et al.,²⁶ que constatou grande quantidade de medicamentos ingeridos por idosos em todas as faixas etárias estudadas, e os que relataram ter sofrido queda faziam uso de medicamentos.

Huang et al.²⁷ e Ray & Wolf²⁸ mostraram que a polifarmácia (utilização de cinco ou mais medicamentos) apresentou-se com valor estatístico preditivo para queda. O estudo de Rodrigues & Ciosak²⁹ mostrou que idosos que fazem uso contínuo de alguma medicação apresentam maior probabilidade de queda. No

presente estudo não houve divisão quanto à classe dos medicamentos (ansiolíticos, anti-hipertensivos, diuréticos), os quais se mostram em alguns trabalhos como importante fator de risco para a queda. Este estudo mostra a quantidade de medicamentos que são ingeridos pelos idosos e a sua relação com as quedas.

Entre as limitações deste estudo destaca-se a dificuldade de encontrar homens que aceitassem participar da pesquisa, não sendo possível, portanto, realizar uma comparação entre homens e mulheres. Cabe destacar ainda que a amostra foi composta, na sua maioria, por idosos saudáveis,

e que esses têm, em geral, grande autonomia na realização das AVDs.

CONCLUSÃO

Os resultados mostraram haver correlação entre o risco de queda e a independência funcional, indicando que quanto maior esse risco, maior é a dependência do idoso. Além disso, observou-se que idade avançada está associada a um maior risco de queda e uma maior quantidade de medicamentos ingeridos também leva a um risco elevado para quedas, o que torna importante a avaliação dessa população.

REFERÊNCIAS

1. Ferreira OGL, Maciel SC, Silva AO, Santos WS, Moreira MASP. O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. *Rev Esc Enferm USP* 2010;44(4):1060-4.
2. Silva I. Prevalência de quedas em indivíduos com idade superior a 60 anos [tese]. Santa Catarina: Universidade do Sul de Santa Catarina; 2005.
3. Ribeiro AP, Souza ER, Atie S, Souza AC, Schilithz AO. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. *Ciênc Saúde Coletiva* 2008;13(4):165-73.
4. Perracini MR. Prevenção e manejo de quedas no idoso [Internet]. [S.l.: s.n.];2007 [acesso em 22 jul 2013]. Disponível em: <http://www.portalsaudebrasil.com/artigospsb/idoso092.pdf>
5. Novaes RD, Santos EC, Miranda AS, Lopes KT, Riul TR. Causas e consequências de quedas em idosos como indicadores para implementação de programas de exercício físico. *Efdeportes.com* [Internet] 2009 [acesso em 20 jul 2013]. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd131/causas-e-consequencias-de-quedas-em-idosos.htm>
6. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Quedas em idosos: prevenção [Internet]. São Paulo: AMB; 2008 [acesso em 2013 jul 22]. Projeto Diretrizes. Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/082.pdf
7. Macedo BG, Pereira LSM, Gomes PF, Silva JP, Castro ANV. Impacto das alterações visuais nas quedas, desempenho funcional, controle postural e no equilíbrio dos idosos: uma revisão de literatura. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2008;11(3):415-22.
8. Scattolin FAA, Colombo RCR, Diogo MJV. Preditores de independência funcional em idosos portadores de insuficiência cardíaca. *Acta Fisiátrica* 2007;14(4):219-25.
9. Neri AL. Qualidade de vida na velhice e atendimento domiciliário. In: Duarte YAO, Diogo MJD. *Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico*. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 33-47.
10. Prata MG, Scheicher ME. Correlation between balance and the level of functional independence among elderly people. *São Paulo Med J* 2012;130(2):97-101.
11. Brucki SM, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* 2003;61(3B):777-81.
12. Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JJ. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Can J Public Health* 1992;83 Suppl 2:7-11.
13. Abreu SSE, Caldas CP. Velocidade de marcha, equilíbrio e idade: um estudo correlacional entre idosos praticantes e idosos não praticantes de um programa de exercícios terapêuticos. *Rev Bras Fisioter* [Internet] 2008 [acesso em 23 jul 2013];12(4):324-30. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v12n4/a12v12n4.pdf>
14. Harada N, Chiu V, Damron-Rodriguez J, Fowler E, Siu A, Reuben DB. Screening for balance and mobility impairment in elderly individuals living in residential care facilities. *Phys Ther* 1995;75:462-9.

15. Fuente S. La dependencia funcional del anciano institucionalizado valorada mediante el índice de Barthel. Gerokomos [Internet] 2012 [acesso em 23 jul 2013];23(1):19-22. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2012000100004&lng=es&nrm=iso
16. Gomes GAO, Cintra FA, Diogo MJD, Néri AL, Guariento ME, Sousa MLR. Comparação entre idosos que sofreram quedas segundo desempenho físico e número de ocorrências. Rev Bras Fisioter 2009;13(5):430-7.
17. Brito TA, Fernandes MR, Coqueiro RS, Jesus CS. Quedas e capacidade funcional em idosos longevos residentes em comunidade. Texto & Contexto Enferm 2013;22(1):43-51.
18. Nunes MCR, Ribeiro RCL, Rosado LEFPL, Franceschini SC. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. Rev Bras Fisioter [Internet] 2009 [acesso em 14 out 2013];13(5):376-82. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552009000500003&lng=en. Epub Nov 06, 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-355520090005000055>
19. Celich KLS, Souza SMS, Zenevitz L, Orso ZA. Fatores que predispoem às quedas em idosos. Rev Bras Ciênc Envelhec Hum 2010;7(3):419-26.
20. Meneghetti CHZ, Delgado GM, Pinto FD, Canonici AP, Gaino MRC. Equilíbrio em indivíduos com acidente vascular encefálico: Clínica Escola de Fisioterapia da Uniararas. Rev Neurociênc 2009;17(1):14-8.
21. Toledo DR, Barela JA. Diferenças sensoriais e motoras entre jovens e idosos: contribuição somatossensorial no controle postural. Rev Bras Fisioter 2010;14(3):267-75.
22. GawRyszewski VP. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no Estado de São Paulo. Rev Assoc Med Bras 2010;56(2):162-7.
23. Freitas MAV, Scheicher ME. Preocupação de idosos em relação as quedas Rev Bras Geriatr Gerontol [Internet] 2008 [acesso em 25 out 2013];11(1). Disponível em: http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232008000100006&lng=pt
24. Ishizuka MA, Mutarelli EG, Yamaguchi AM, Jacob-Filho W. Falls by elders with moderate levels of movement functionality. Clinics 2005;60(1):41-3.
25. Rigo JC, Rigo JFO, Faria BC, Santos VM. Demência reversível e quedas associadas ao biperideno. Rev Psiquiatr Clín 2006;33(1):24-7.
26. Biazus M, Balbinot N, Wibelinger LM. Avaliação do risco de quedas em idosos. Rev Bras Ciênc Envelhec Hum 2010;7(1):34-41.
27. Huang HC, Lin WC, Lin JD. Development of a fall-risk checklist using the DELPHI technique. J Clin Nurs 2008;17(17):2275-83.
28. Ray CT, Wolf SL. Review of intrinsic factors related to fall risk in individuals with visual impairments. J Rehabil Res Dev 2008;45(8):1117-24.
29. Rodrigues J, Ciosak SI. Idosos vítimas de trauma: análise de fatores de risco. Rev Esc Enferm USP 2012;46(6):1400-5.

Recebido: 14/3/2014

Revisado: 08/12/2014

Aprovado: 16/3/2015

Arranjos domiciliares, condições de saúde física e psicológica dos idosos e sua satisfação com as relações familiares

The household arrangements, physical and psychological health of the elderly and their satisfaction with family relationships

Dóris Firmino Rabelo¹
Anita Liberalesso Neri²

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

Resumo

Objetivo: Investigar as relações entre a configuração familiar, as condições de saúde física e psicológica dos idosos e sua satisfação com os relacionamentos familiares. **Método:** A amostra, composta por 134 idosos sem déficit cognitivo sugestivo de demência, foi representativa dos cadastrados em uma Unidade Básica de Saúde do município de Santo Antônio de Jesus-BA. Foram feitas análises de conglomerados mediante o método da partição, considerando a formação de três agrupamentos. **Resultados:** A maioria era de idosos chefes de família (72,4%); que contribuíam total (49,2%) ou parcialmente (44%) para o sustento da família; viviam em arranjos multigeracionais (64,9%); tinham boa funcionalidade física; não tinham depressão (82,9%) nem ansiedade (76,9%) e julgavam boa a funcionalidade familiar (85,8%). As variáveis que mais contribuíram para a formação dos conglomerados foram atividades básicas de vida diária ($R^2=0,725$) e funcionalidade familiar ($R^2=0,757$). Os conglomerados foram: 1) Idosos com necessidade de ajuda instrumental para o desempenho de atividades de vida diária, com ansiedade e insatisfeitos com os relacionamentos familiares; 2) Idosos dependentes para o desempenho de atividades de vida diária, com ansiedade e satisfeitos com os relacionamentos familiares; 3) Idosos independentes nas atividades básicas e instrumentais e satisfeitos com os relacionamentos familiares. **Conclusões:** Há relações recíprocas entre a satisfação dos idosos sobre a própria família e o nível de independência e saúde mental apresentado por eles.

Palavras-chave: Saúde do Idoso; Características da Família; Saúde da Família.

Abstract

Objective: The aim of the present study was to analyze the relationship between family configuration, the physical and psychological health conditions of the elderly and their satisfaction with family relationships. **Methods:** A study was undertaken of 134 older people from the city of Santo Antônio de Jesus, Bahia, without cognitive deficits suggestive of dementia. Cluster analysis was performed by the partition method (three

¹ Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Psicologia. Santo Antônio de Jesus, BA, Brasil.

² Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Programa de Pós-graduação em Gerontologia. São Paulo, SP, Brasil.

groups). *Results:* The majority of the elderly persons were heads of household (72.4%), who contributed to the financial upkeep of their family (total: 49.2%; partially: 44%), lived in multigenerational arrangements (64.9%), had good physical functionality, did not suffer from depression (82.9%) or anxiety (76.9%) and judged their family to have good functionality (85.8%). The variables that most contributed to the formation of clusters were basic activities of daily living ($R^2=0.725$) and family functionality ($R^2=0.757$). Clusters were: 1) elderly persons who needed help to perform instrumental activities of daily living, who suffered from anxiety and were dissatisfied with family relationships; 2) elderly individuals who were dependent for the performance of activities of daily living, who suffered from anxiety and were satisfied with family relationships; 3) independent elderly persons who were satisfied with family relationships. *Conclusions:* There were reciprocal relationships between the satisfaction of the elderly individuals with their family relationships and their levels of physical functionality and mental health.

Key words: Health of the Elderly; Family Characteristics; Family Health.

INTRODUÇÃO

A família é a principal fonte de suporte emocional, instrumental, financeiro e informativo para os idosos. As trocas que se dão nesse contexto podem estruturar-se sob o formato de relações de aliança, solidariedade e inclusão, ou de conflito, dominação e exclusão. Organizam-se em torno dos papéis atribuídos ao idoso e da hierarquia estabelecida entre os componentes da família, sendo que os padrões relacionais são constituídos ao longo da vida familiar.¹ Os arranjos de moradia são um indicador importante desses processos que se estruturam em ambientes físicos e sociais específicos. Relacionam-se com os intercâmbios de ajuda ou transferência intergeracional de recursos que predominam em cada família,² os quais guardam importante relação com o *status* e com o bem-estar dos idosos. A capacidade de negociação de tarefas e papéis, considerando-se as necessidades dos idosos e dos demais membros da família, desempenha importante papel na funcionalidade familiar.³

A funcionalidade da família para atender às necessidades de seus membros reside, em larga medida, em sua capacidade para canalizar recursos internos e externos para a solução de seus problemas materiais, instrumentais e afetivos e para compartilhar decisões, responsabilidades, orientação e apoio mútuo.⁴ Um funcionamento familiar harmonioso influencia as respostas às demandas do idoso e o cumprimento de funções essenciais de suporte de que ele necessita. Favorece

a emergência e a atuação de fatores protetores com relação a estressores de várias naturezas.⁵

Os apoios familiares podem atuar positivamente sobre a saúde física e mental dos idosos, pois favorecem o enfrentamento, fortalecem o sistema imunológico e contribuem para o senso de controle, para o bem-estar psicológico e para a satisfação com a vida.⁴⁻⁶ Pesquisas populacionais mostraram que perceber apoio nos relacionamentos prediz desfechos em saúde, mortalidade e funcionalidade de forma mais robusta que medidas objetivas.⁷

A satisfação com as relações familiares reflete a força da ligação emocional estabelecida entre os membros da família, sua adaptabilidade ao estresse e o compartilhamento do afeto, da estima e da gratificação. Envolve receber assistência quando necessário, reciprocidade nas comunicações familiares e na solução de problemas, liberdade para mudanças de papéis e para o alcance de maturidade ou desenvolvimento emocional e o tempo partilhado entre os membros familiares. Atua como um moderador do efeito dos eventos estressantes sobre a saúde mental⁸ e é o fator mais importante para a diminuição da vulnerabilidade de adultos e de idosos à depressão.⁹ Como indicador da funcionalidade familiar, permite conhecer em que medida a família está apta para lidar com as situações de crise de forma realista e adequada, e de cumprir e harmonizar suas funções essenciais,¹⁰ tais como: a adaptação, o companheirismo e o desenvolvimento dos membros, a afetividade e a

capacidade resolutive.¹¹ A percepção de que esses elementos não estão presentes na família sugere disfunção familiar.

Estudos sobre a avaliação da satisfação dos idosos com as relações familiares têm mostrado que, de modo geral, eles relatam elevado grau de satisfação com esse aspecto de suas vivências.¹²⁻¹⁵ Entre os idosos que se mostraram menos satisfeitos com as relações estão as mulheres,¹⁴ pois investem mais nos relacionamentos, são mais envolvidas emocionalmente e mais exigentes com o cuidado em decorrência de padrões de gênero; os que moram sozinhos ou em arranjos mistos nos quais não há outros familiares¹³ e os que não têm expectativa positiva com relação a virem a ser cuidados por um familiar.^{12,16} A insuficiência familiar dificulta a prestação da assistência necessária ao idoso, especialmente na presença de dependência resultante de problemas de saúde física e psicológica dos idosos, e é fator de risco para carências materiais, sociais, psicológicas e afetivas.^{17,18} A dependência pode levar à perda de papéis, à redução da autoridade e ao rebaixamento do senso de controle dos idosos, e, na família, à desorganização emocional, ao luto antecipado, à sobrecarga do papel de cuidador e ao distanciamento nos relacionamentos.¹⁴

Em contextos com piores condições socioeconômicas observa-se predominância da coresidência de familiares de várias gerações e de intercâmbios de ajuda descendente entre os idosos e os mais jovens. Ambos os fenômenos podem ser vistos como estratégias de sobrevivência.² As famílias em situação de maior pobreza são prejudicadas pela vivência acumulativa de situações de estresse. Nelas, de modo geral, os idosos são onerados por responsabilidades com filhos e netos.

Conhecer a satisfação dos idosos com seus relacionamentos familiares é importante para o entendimento de como as famílias estão se organizando para responder às suas necessidades e, também, se estão sendo capazes de enfrentar situações de crise. Além disso, investigar se a presença de doenças é um complicador capaz de afetar a satisfação pode subsidiar o desenvolvimento de estratégias

mais eficazes de promoção da saúde, contribuir para o esclarecimento do impacto de diferentes condições físicas e psicológicas sobre a família e fundamentar programas direcionados a comunidades menos favorecidas.

Com base em autorrelatos de homens e mulheres idosos, este estudo objetivou investigar as relações entre a configuração familiar, as condições de saúde física e psicológica dos idosos e sua satisfação com os relacionamentos familiares.

MÉTODOS

O campo selecionado para estudo foi a cidade de Santo Antônio de Jesus, Estado da Bahia – Brasil, cujo papel no setor da saúde é importante no Recôncavo Baiano. Com PIB *per capita* de R\$ 8.142,94 (PNUD, 2010) e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,7 (IBGE, 2008), tem população total de 90.985 habitantes, sendo 9.149 ou 10% da população total com 60 anos ou mais. O município tem 20 Unidades Básicas de Saúde (UBS) localizadas na zona urbana. Dentre elas, foi selecionada a que tinha o maior número de idosos cadastrados, correspondente a um índice de 16,8% dos idosos residentes na cidade e de 14,5% do total das pessoas cadastradas nessa UBS.

Participantes

O estudo foi realizado com base em amostra probabilística representativa dos domicílios com idosos cadastrados na maior Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Santo Antônio de Jesus-BA. Segundo dados do Sistema de Informação da Atenção Básica ano 2010, nessa unidade estavam cadastradas 2.754 famílias, que somavam 9.234 pessoas, dentre as quais 1.344 com 60 anos e mais. O tamanho da amostra foi fixado em 134 idosos, para um nível de confiança de 90% e para erro amostral de 5%.

Participaram 134 idosos, com idade entre 60 e 95 anos, com média de 72 (± 8) anos. A maioria era do sexo feminino (77,6%); afrodescendentes

(29,9% negros e 38,8% pardos); com renda familiar de até dois salários mínimos (75,4%); com baixa escolaridade (35,1% analfabetos e 50% com ensino fundamental incompleto); aposentados (75,4%) ou pensionistas (14,9%) e proprietários da residência em que moravam (79,9%).

Procedimentos

Com a ajuda de agentes comunitários de saúde, foram realizados a identificação e o arrolamento dos domicílios com idosos localizados em todas as 21 microáreas abrangidas pela UBS selecionada. Dentre os domicílios com idosos identificados, foram sorteados 134, que foram visitados para efeito de recrutamento. Quando os endereços não eram encontrados, ou quando os idosos não eram localizados por motivos de viagem, falecimento, doença, internação ou mudança de endereço, ou, ainda, quando não atendiam aos critérios de elegibilidade e inclusão, buscava-se outro endereço previamente arrolado entre os que tinham idosos em sua estrutura. Esse outro endereço ficava na mesma rua. O agente comunitário de saúde e pessoas residentes na microárea auxiliaram nessa identificação.

Os recrutadores foram instruídos para considerar os seguintes critérios de elegibilidade: idade igual ou superior a 60 anos; residência permanente na região e no domicílio; compreensão das instruções e interesse em participar. Os critérios de exclusão foram: déficit auditivo ou visual grave; dificuldades de expressão verbal e de compreensão; estar temporária ou permanentemente acamado. Como critério de inclusão, foi adotada a pontuação referente às notas de corte¹⁹ para cada faixa de escolaridade menos um desvio-padrão no Miniexame do Estado Mental – MEEM, um teste de rastreio de demências comumente usado em estudos populacionais.

Foram visitados 207 domicílios com idosos, dos quais sete (3,4%) não cumpriam um ou mais critérios de elegibilidade e 66 idosos (31,9%) pontuaram abaixo da nota de corte no MEEM,

razão pela qual foram excluídos. Em cada domicílio, todos os idosos eram entrevistados com vistas à seleção para participação no estudo e a escolha do participante era baseada na maior pontuação obtida no MEEM. Era solicitado ao idoso que a entrevista ocorresse em um local da casa que pudesse proporcionar maior privacidade e tranquilidade, evitando-se a interrupção por outras pessoas. A coleta durou de duas a três visitas de duas horas cada uma, em média. O período da coleta de dados foi de maio a dezembro de 2011.

Variáveis e instrumentos

1. *Características sociodemográficas:* Foram avaliados a idade (agrupada em duas faixas – 60 a 74 anos e 75 anos ou mais) e o gênero (feminino x masculino).

2. *Configuração familiar:*

a) Arranjos de moradia: Com base na pergunta “Com quem o(a) sr(a) mora?”, as respostas foram agrupadas nas categorias: sozinho; com o cônjuge ou companheiro(a); com o cônjuge e descendentes; com descendentes; outros tipos de arranjo.

b) Chefia familiar: Com base na pergunta “Quem é o chefe da família?”, as respostas foram agrupadas nas opções sim ou não para a chefia do idoso.

c) Contribuição financeira do idoso para o sustento da família (uma pergunta com as alternativas total, parcial ou nenhuma).

3. *Condições de saúde física:*

a) Questionário de doenças e de sinais e sintomas autorrelatados.²⁰ Doenças crônicas diagnosticadas por médico no último ano e sinais e sintomas percebidos, ambos agrupados quanto ao número relatado nas categorias nenhuma; 1 a 2; 3 ou mais.

- b) Índice de Independência nas Atividades de Vida Diária.²¹ Escala de seis itens com três possibilidades de resposta sobre a ajuda necessária (nenhuma, parcial ou total) para banho, vestir-se, toalete, transferência, controle esfínteriano e alimentação. As respostas foram agrupadas em: independente, dependência parcial e dependência total.
- c) Desempenho de atividades instrumentais de vida diária.²² Escala com três possibilidades de resposta sobre a ajuda necessária (nenhuma, parcial ou total) para telefonar, usar transportes, fazer compras, cozinhar, realizar serviços domésticos, uso de medicação e manejo de dinheiro. As respostas foram agrupadas em: independente, dependência parcial e dependência total.
- d) Envolvimento social: a avaliação foi baseada em autorrelato sobre a participação em atividades físicas, em centro de convivência, em atividades na comunidade e religiosas. Os dados foram categorizados pela mediana, em menor ou maior envolvimento social.

4. Condições de saúde psicológica:

- a) Escala de Depressão Geriátrica²³ com 15 perguntas tipo sim x não, a respeito de como o idoso havia se sentido durante a última semana, as quais se referem a humores disfóricos. Trata-se escala de rastreio de depressão, com nota de corte ≥ 6 para depressão leve e ≥ 11 para depressão grave. Posteriormente, foram reunidas as categorias para análises dicotômicas (sim x não).
- b) Inventário de Ansiedade de Beck – BAI²⁴ com 21 itens versando sobre sintomas comuns de ansiedade e perguntando como o indivíduo sentiu-se na última semana, com relação a cada um deles. Cada item apresenta quatro possibilidades de resposta. A nota de corte para ansiedade

leve é ≥ 11 , para ansiedade moderada, ≥ 20 e para ansiedade grave, ≥ 31 , numa pontuação que pode variar entre 1 e 63 pontos. Posteriormente, foram reunidas as categorias leve, moderada ou grave, para análises dicotômicas (sim x não).

5. APGAR da família.¹¹ Avalia a satisfação com as relações familiares em cinco domínios: adaptação, companheirismo, desenvolvimento, afetividade e capacidade resolutive. São cinco questões avaliadas em quatro pontos: 0 (nunca), 1 (algumas vezes) ou 2 (sempre). Escores de 0 a 4 indicam elevada disfunção familiar, 5 e 6, moderada disfunção familiar e 7 a 10, boa funcionalidade familiar. Posteriormente, para análises dicotômicas foram reunidas as categorias elevada + moderada disfunção familiar X boa funcionalidade familiar.

Análise de dados

Com o objetivo de estudar o perfil da amostra, foi feita análise de conglomerados mediante o método de partição, estabelecendo *a priori* a criação de três clusters. A análise comparativa da composição dos conglomerados obtidos foi feita mediante os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%.

Aspectos éticos

O presente estudo faz parte da pesquisa “Desenvolvimento familiar e o idoso: rede de suporte social, dinâmica familiar e a convivência intergeracional”, destinado a investigar o funcionamento de famílias com idosos e sua rede de suporte informal e formal. A realização da pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Maria Milza (FAMAM), do município de Cruz das Almas-BA (protocolo nº 034/2011), de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), do Ministério da Saúde. Todos os idosos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foi garantido a todos o direito de abandonar a pesquisa a qualquer momento. Aos que foram excluídos com base na pontuação no MEEM foi dito que a pesquisa tinha diferentes formas de coleta de dados e que se agradecia a participação naquele momento.

RESULTADOS

A maioria dos participantes (66,4%) era de idosos de 60 a 74 anos, chefes de família (72,4%), que contribuíam total (49,2%) ou parcialmente (44%) para o sustento da família. A maior parte corresidia com familiares de várias gerações, sendo que 41% viviam com descendentes, 23,9%, com o cônjuge e descendentes, 17,9%, sozinhos, 9,7%, em outros tipos de arranjos e 7,5%, só com o cônjuge. A maioria relatou ter de uma a duas doenças (52,2%), três ou mais sinais e sintomas (59,7%), baixo envolvimento social (65,7%) e independência para as atividades básicas (96,3%) e instrumentais (58,2%) de vida diária. Com relação às condições psicológicas, 82,9% dos idosos não apresentavam sintomatologia depressiva e 76,9% não pontuaram para ansiedade.

Os idosos relataram satisfação com os relacionamentos familiares quanto à adaptação (81,3%), ao companheirismo (82,8%), ao desenvolvimento (81,3%), à afetividade (80,6%) e à capacidade resolutiva da família (84,3%), indicando que a grande maioria (85,8%) percebia boa funcionalidade de sua família. Relataram disfunção familiar, 14,2% dos idosos.

O tamanho dos conglomerados contendo as variáveis analisadas pode ser observado na tabela 1. A estrutura obtida apresentou um R^2 de 0,264, ou seja, explicou 26,4% da variabilidade dos dados. As variáveis que mais contribuíram para a formação dos grupos (variáveis com maior R^2) foram as atividades básicas de vida diária ($R^2=0,725$) e a funcionalidade familiar ($R^2=0,757$), obtida pelo escore final da avaliação da satisfação com os relacionamentos familiares (tabela 2).

A composição dos conglomerados ou grupos foi a seguinte: Grupo 1 ($n=24$; 17,9% da amostra): predominantemente formado por idosos com independência em atividades básicas de vida diária, com dependência parcial ou independência total em atividades instrumentais de vida diária, com ansiedade, insatisfeitos com a adaptação, o companheirismo, o desenvolvimento, a afetividade, a capacidade resolutiva e com percepção de disfunção familiar. Grupo 2 ($n=2$; 1,5% da amostra): predominantemente formado por idosos com dependência total em atividades básicas e instrumentais de vida diária, com ansiedade, satisfeitos com a adaptação, o companheirismo, o desenvolvimento e a afetividade e com percepção de boa funcionalidade familiar. Grupo 3 ($n=108$; 80,6% da amostra): predominantemente formado por idosos com independência em atividades básicas e instrumentais de vida diária, sem ansiedade, satisfeitos com a adaptação, o companheirismo, o desenvolvimento, a afetividade e a capacidade resolutiva e com boa funcionalidade familiar.

Tabela 1. Tamanho dos clusters conforme análise das variáveis idade, gênero, configuração familiar, condições de saúde física e psicológica e satisfação com os relacionamentos familiares. Santo Antônio de Jesus, BA, 2011.

Grupos	Frequência	RMS ² (desvio-padrão)	Distância máxima observada do centro	Cluster mais próximo	Distância entre os centróides do grupo
1	24	1,0404	5,5541	3	5,1185
2	2	0,8287	2,4860	3	7,7766
3	108	0,8218	6,3436	1	5,1185

Tabela 2. Resultados da análise de conglomerados conforme as variáveis idade, gênero, condições de saúde física e psicológica, configuração familiar e satisfação com os relacionamentos familiares. Santo Antônio de Jesus, BA, 2011.

Variáveis	Desvio-padrão	Coefficiente de determinação	RSQ/(1-RSQ)
Gênero	1,00276	0,009595	0,009688
Idade	0,98545	0,043499	0,045477
Arranjos de moradia	0,99460	0,025651	0,026326
Chefia familiar	1,00549	0,004192	0,004210
Contribuição para o sustento família	1,00715	0,000894	0,000895
Doenças autorrelatadas	0,99423	0,026372	0,027086
Sinais e sintomas autorrelatados	1,00108	0,012915	0,013084
Envolvimento social	0,99883	0,017338	0,017644
ABVDs	0,52811	0,725296	2,640277
AIVDs	0,97437	0,064883	0,069385
Depressão	0,99525	0,024369	0,024977
Ansiedade	0,97072	0,071873	0,077439
Adaptação	0,69320	0,526697	1,112813
Companheirismo	0,57711	0,671955	2,048358
Desenvolvimento	0,63599	0,601597	1,510021
Afetividade	0,59851	0,647175	1,834269
Capacidade resolutive	0,69292	0,527075	1,114502
Funcionalidade familiar	0,49645	0,757246	3,119403
Total	0,86421	0,264368	0,359375

A tabela 3 apresenta dados comparativos sobre a distribuição da amostra quanto à configuração familiar, às condições de saúde física e psicológica dos idosos e à sua satisfação com os relacionamentos familiares. Os grupos tiveram uma distribuição igualitária quanto às variáveis idade, gênero, arranjos de moradia, chefia familiar, contribuição para o sustento da família, número de doenças e de sinais e sintomas e envolvimento social.

Houve um percentual superior de idosos de 60 a 74 anos nos Grupos 1 e 3. No Grupo 2, ambos os participantes tinham 75 anos ou mais.

Nos três grupos predominaram mulheres, chefes de família, de cujos recursos essa dependia total ou parcialmente. Metade dos idosos no Grupo 2 vivia sozinho, um arranjo considerado menos continente, e a outra metade vivia com cônjuge e descendentes. Nos Grupos 1 e 3, os arranjos mais comuns envolviam a coresidência com descendentes (com ou sem a presença do cônjuge). A maioria dos idosos dos três grupos pontuou abaixo da mediana em envolvimento social e não pontuou acima da nota de corte na Escala de Depressão Geriátrica. A maior parte dos idosos dos Grupos 1 e 3 relatou ter uma ou duas doenças, três ou mais sinais e sintomas e independência

para as atividades básicas de vida diária. O Grupo 2 apresentou idosos com três ou mais doenças, metade relatou um a dois sinais e sintomas e a outra metade, três ou mais, assim como idosos com dependência total para atividades básicas e instrumentais de vida diária. No Grupo 1, a maior parte se dividiu entre dependência parcial ou independência para o desempenho de atividades instrumentais de vida diária. Os percentuais mais elevados de pontuação para ansiedade ocorreram

nos Grupos 1 e 2. As avaliações nos domínios da funcionalidade familiar indicaram que os Grupos 2 e 3 estão satisfeitos com os relacionamentos familiares quanto à adaptação, companheirismo, desenvolvimento, afetividade e capacidade resolutive, mas o oposto foi verificado para o Grupo 1. A totalidade dos idosos dos Grupos 2 e 3 mostrou boa funcionalidade familiar, enquanto que no Grupo 1, cerca de 80% apresentaram disfunção familiar.

Tabela 3. Frequência de idosos nos três grupos obtidos na análise multivariada em que entraram as variáveis idade, gênero, configuração familiar, condições de saúde física e psicológica e satisfação com os relacionamentos familiares. Santo Antônio de Jesus, BA, 2011.

Variáveis	Categorias	Amostra total		Conglomerados (%)			
		n	%	1 ^{G1}	2 ^{G2}	3 ^{G3}	Valor- <i>p</i> *
Idade	60-74 anos	89	66,4	79,2	0	64,8	0,053
	≥75 anos	45	33,6	20,8	100,0	35,2	
Gênero	Feminino	104	77,6	70,8	100,0	78,7	0,654
	Masculino	30	22,4	29,2	0	21,3	
Arranjos de moradia	Sozinho	24	17,9	29,2	50,0	14,8	0,112
	Com cônjuge/companheiro	10	7,5	4,1	0	8,3	
	Com cônjuge e descendentes	32	23,9	16,7	50,0	25,0	
	Com descendentes	55	41,0	29,2	0	44,5	
	Outros	13	9,7	20,8	0	7,4	
Chefia familiar	Sim	97	72,4	70,8	50,0	73,2	0,639
	Não	37	27,6	29,2	50,0	26,8	
Contribuição para o sustento familiar	Total	66	49,3	54,2	50,0	48,1	0,878
	Parcial	59	44,0	37,5	50,0	45,4	
	Nenhuma	09	6,7	8,3	0	6,5	
Envolvimento social	Menor	88	65,7	75,0	100,0	63,0	0,371
	Maior	46	34,3	25,0	0	37,0	
Doenças autorrelatadas	Nenhuma	18	13,4	12,5	0	13,9	0,383
	1-2	70	52,3	45,8	0	54,6	
	≥3	46	34,3	41,7	100,0	31,5	
Sinais e sintomas autorrelatados	Nenhum	12	9,0	4,2	0	10,2	0,664
	1-2	42	31,3	25,0	50,0	32,4	
	≥3	80	59,7	70,8	50,0	57,4	

Variáveis	Categorias	Amostra total		Conglomerados (%)			
		n	%	1 ^{G1}	2 ^{G2}	3 ^{G3}	Valor- <i>p</i> *
ABVDs	Independente	129	96,3	95,8	0	98,2	<0,001
	Dependência parcial	03	2,2	4,2	0	1,8	
	Dependente	02	1,5	0	100,0	0	
AIVDs	Dependência total	08	6,0	12,5	100,0	2,8	0,001
	Dependência parcial	48	35,8	41,7	0	35,2	
	Independência	78	58,2	45,8	0	62,0	
Depressão	Sim	23	17,2	29,2	0	14,8	0,224
	Não	111	82,8	70,8	100,0	85,2	
Ansiedade	Sim	31	23,1	45,8	50,0	17,6	0,005
	Não	103	76,9	54,2	50,0	82,4	
Adaptação	Insatisfeito	25	18,7	79,2	0	5,6	<0,001
	Satisfeito	109	81,3	20,8	100,0	94,4	
Companheirismo	Insatisfeito	23	17,2	83,3	0	2,8	<0,001
	Satisfeito	111	82,8	16,7	100,0	97,2	
Desenvolvimento	Insatisfeito	25	18,7	83,3	0	4,6	<0,001
	Satisfeito	109	81,3	16,7	100,0	95,4	
Afetividade	Insatisfeito	26	19,4	87,5	0	4,6	<0,001
	Satisfeito	108	80,6	12,5	100,0	95,4	
Capacidade resolutive	Insatisfeito	21	15,7	70,8	50,0	2,8	<0,001
	Satisfeito	113	84,3	29,2	50,0	97,2	
Satisfação dinâmica familiar	Disfunção familiar	19	14,2	79,2	0	0	<0,001
	Boa funcionalidade	115	85,8	20,8	100,0	100,0	

G1= idosos com necessidade de ajuda instrumental para o desempenho de atividades de vida diária, com ansiedade e com insatisfação com os relacionamentos familiares; G2= idosos dependentes para o desempenho de atividades de vida diária, com ansiedade e com satisfação com os relacionamentos familiares; G3= idosos totalmente independentes e com satisfação com os relacionamentos familiares; *teste Exato de Fisher, diferença significativa se $p \leq 0,05$.

DISCUSSÃO

De modo geral, foi possível observar que a maior parte dos idosos era formada por chefes de família, de cujos recursos essa dependia total ou parcialmente, e vivia em regime de coresidência com descendentes (com ou sem a presença do cônjuge). São importantes indicadores sobre os papéis e funções do idoso e sobre o fluxo de transferência de recursos presentes nessas famílias. A convivência familiar multigeracional abarca benefícios, tais como maior número de

pessoas disponíveis para dar apoio, mas também dificuldades, tais como conflitos de interesses quanto à distribuição dos recursos familiares.⁴ No contexto brasileiro, o suporte financeiro, emocional e instrumental oferecido pelos idosos é crucial na vida dos mais jovens.²

O primeiro grupo foi formado predominantemente por idosos insatisfeitos com os relacionamentos familiares em todos os domínios avaliados, indicando forte percepção de disfunção familiar; por idosos independentes para o

desempenho de atividades básicas; por idosos independentes ou parcialmente dependentes para atividades instrumentais de vida diária e por idosos com ansiedade. A qualidade das relações familiares e os padrões de interação relacionam-se com o desenvolvimento e com o curso da ansiedade. Interações que geram afetos agradáveis desempenham um papel importante na construção e na manutenção de conexões de alta qualidade porque as pessoas atribuem valor positivo aos parceiros sociais. Emoções negativas implicam avaliações negativas porque são fontes de informação sobre o valor dos relacionamentos.²⁵ Interações negativas podem indicar dificuldades no equilíbrio entre as necessidades individuais e as da unidade familiar, acarretando aumento da ansiedade dos membros e afetando o funcionamento familiar. Indivíduos com ansiedade tendem a ter menos controle sobre emoções negativas, o qual se associa à falta de habilidade para gerenciar e regular experiências emocionais intensas.²⁶ Os principais sintomas da ansiedade, tais como o medo, a tensão excessiva e a instabilidade emocional, são mais comuns entre idosos com funcionamento psicossocial pobre, menos habilidades sociais e maior necessidade de suporte emocional.²⁷ Idosos com necessidades não atendidas, vivendo em ambiente tenso e disfuncional, são fortes candidatos a ter sintomas de ansiedade e a terem agravadas suas condições de dependência funcional e de restrição social.^{28,29}

O segundo grupo foi formado apenas por dois idosos, que eram totalmente dependentes para atividades básicas e instrumentais de vida diária e que tinham ansiedade. Esses idosos provavelmente precisam ser cuidados, situação que exige a elaboração de processos emocionais individuais e familiares, bem como reorganização de papéis e funções entre os membros da família.^{12,17} Nesse grupo, a ansiedade parece dizer mais respeito à incapacidade funcional do que à qualidade das relações familiares, pois os idosos relataram estar satisfeitos com quase todos os domínios da funcionalidade familiar avaliados (adaptação, companheirismo, desenvolvimento e afetividade).

A satisfação com os relacionamentos familiares reflete a percepção de que o suporte é suficiente, em cumprimento a expectativas normativas sobre a capacidade assistencial da família, ou que, pelo menos, a necessidade de provê-lo não é fonte de um nível intolerável de conflitos. Os estudos nacionais indicam que idosos dependentes apresentam pior avaliação do funcionamento familiar,^{12,18} mas os dados encontrados neste estudo sugerem o inverso: os idosos com dependência relataram boa funcionalidade familiar. Relatos positivos sobre a família e alta satisfação com relação ao seu funcionamento e ao apoio que oferece aos pais idosos pode em parte ser determinada pela necessidade de o idoso manter a autoestima, uma vez que uma família harmoniosa e filhos apoiadores são largamente atribuídos às qualidades dos idosos como pais e ao cumprimento de papéis e deveres sociais como progenitores de uma prole emocionalmente equilibrada, produtiva e grata.

A emergência de dependência num familiar idoso é um evento de transição que gera estresse familiar, mas geralmente os membros são capazes de enfrentá-lo e superá-lo. Pressões e tensões podem significar disfuncionalidade momentânea, sinalizando uma nova e mais complexa integração.³ No cumprimento de novas exigências busca-se o equilíbrio do sistema familiar dentro de uma estrutura interpessoal que envolve papéis, regras, funções e necessidades específicas. O grau de satisfação dos membros da família com os relacionamentos familiares é um indicador importante do funcionamento familiar porque reflete não só aspectos objetivos das relações familiares, como também os valores, as expectativas e as crenças internalizadas pelos seus membros.¹⁶

O terceiro grupo correspondeu à maioria da amostra e foi formado predominantemente por idosos independentes para o desempenho de atividades básicas e instrumentais de vida diária, sem ansiedade, satisfeitos com os relacionamentos familiares em todos os domínios avaliados e que relataram viver em famílias com

bom nível de funcionalidade. Os sentimentos de proximidade emocional funcionam como amortecedores da ansiedade³⁰ e o suporte social têm efeito protetor sobre o bem-estar emocional de idosos.³¹ Esses dados são indicadores de uma feliz associação entre boa saúde física e psicológica e funcionalidade familiar, o que aumenta a possibilidade de os idosos não terem suas condições crônicas agravadas por tensões e de que se mantenham independentes. Relações familiares harmoniosas têm sido apontadas em vários estudos como elementos importantes para o envelhecimento bem-sucedido e para a qualidade de vida na velhice.^{4-6,32}

Neste estudo, a variabilidade quanto à idade, ao gênero, aos arranjos de moradia, à chefia familiar, à contribuição para o sustento da família, ao envolvimento social, ao número de doenças, sinais e sintomas e aos sintomas depressivos não foi suficiente para que elas se manifestassem na formação dos três grupos. No entanto, é importante lembrar que idade avançada, o número de condições crônicas e o nível de envolvimento social são fatores de risco para dependência funcional,^{33,34} que afeta a funcionalidade familiar. As mulheres vivem mais e têm maior risco de viver em famílias disfuncionais¹⁴ que os homens. A configuração familiar é um indicador importante do ambiente físico e social do idoso, das trocas intergeracionais e do funcionamento familiar.

As variáveis que mais contribuíram para a formação dos grupos, ou seja, que se relacionaram de forma mais robusta com as demais, foram o desempenho de atividades básicas de vida diária e a funcionalidade familiar. O comprometimento das atividades básicas de vida diária é determinante da necessidade de ser cuidado e por isso afeta as relações familiares e o potencial de assistência da família, que precisa se reorganizar para responder às necessidades do membro idoso.

O funcionamento familiar é complexo e dinâmico. Nesse sentido, dentre as limitações do estudo, pode-se citar a avaliação da

funcionalidade familiar restrita à satisfação com as relações familiares.

CONCLUSÕES

A família é capaz de promover redes de sociabilidade e de solidariedade. As transferências afetivas que nela têm lugar formam os circuitos de suporte entre as gerações. Esses recursos são cada vez mais exigidos para o enfrentamento das demandas de saúde, sociais e econômicas que desafiam a família. Um melhor funcionamento familiar associa-se à melhor qualidade de vida dos idosos, sugerindo o quão relevantes são as interações familiares, a organização e o apoio familiar.

Embora não seja possível fazer afirmações sobre relações de causa e efeito com relação aos dados, uma vez que eles são de natureza descritiva, foram observadas associações interessantes. Entre elas, a principal é a das relações entre a satisfação e as avaliações positivas ou negativas dos idosos sobre a própria família e o nível de saúde física e mental e de independência apresentada por eles. Com base na literatura e na observação clínica, é possível afirmar que há relações recíprocas entre essas variáveis.

Um dos grandes desafios atuais é preparar os profissionais para trabalhar com as famílias, em especial aquelas em situação de maior risco por suas condições de saúde, sociais e de composição ou dinâmica interna. Os dados apresentados neste estudo são de especial interesse porque coletados num contexto social brasileiro com piores condições socioeconômicas e com predominância de coresidência de familiares de várias gerações e de intercâmbios de ajuda descendente entre os idosos e os mais jovens. Fornecem indícios importantes sobre como as variáveis de interesse associaram-se numa análise raramente realizada nesse campo. Colocam em realce a necessidade de aumentar o conhecimento sobre como as famílias estão se organizando para oferecer suporte aos seus membros idosos e como eles se sentem com relação a isso.

REFERÊNCIAS

1. Minuchin S. Família, funcionamento e tratamento. Porto Alegre: Artmed; 1982.
2. Camarano AA, Kanso S, Mello JL, Pasinato MT. Famílias: espaços de compartilhamento de recursos e vulnerabilidades. In: Camarano AA, organizadora. Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60? Rio de Janeiro: IPEA; 2004. p. 137-67.
3. Piercy KW, editor. Working with aging families. New York: W.W. Norton & Company; 2010. Chapter 2, Understanding family dynamics; p. 41-72.
4. Mota FRN, Oliveira ET, Marques MB, Bessa MEP, Leite BMB, Silva MJ. Família e redes sociais de apoio para o atendimento das demandas de saúde do idoso. Esc Anna Nery Rev Enferm 2010;14(4):833-8.
5. Fiorillo D, Sabatini F. Quality and quantity: the role of social interactions in self-reported individual health. Soc Sci Med 2011;73(11):1644-52.
6. Alvarenga MRM, Oliveira MAC, Domingues MAR, Amendola F, Faccenda O. Rede de suporte social do idoso atendido por equipes de Saúde da Família. Ciênc Saúde Coletiva 2011;16(5):2603-11.
7. Pelcastre-Villafuerte BE, Treviño-Siller S, González-Vázquez T, Márquez-Serrano M. Apoyo social y condiciones de vida de adultos mayores que viven en la pobreza urbana en México. Cad Saúde Pública 2011;27(3):460-70.
8. Hyde LW, Gorka A, Manuck SB, Hariri AR. Perceived social support moderates the link between threat-related amygdale reactivity and trait anxiety. Neuropsychologia 2011;49(4):651-56.
9. Pettit JW, Roberts RE, Lewinsohn PM, Seeley JR, Yaroslavsky I. Developmental relations between perceived social support and depressive symptoms through emerging adulthood: blood Is thicker than water. J Fam Psychol 2011;25(1):127-36.
10. Rodríguez-Sánchez E, Pérez-Peñaranda A, Losada-Baltar A, Pérez-Arechaederra D, Gómez-Marcos MA, Patino-Alonso MC, et al. Relationships between quality of life and family function in caregiver. BMC Fam Pract 2011;12(1):12-9.
11. Smilkstein G. The family APGAR: a proposal for family function test and its use by physicians. J Fam Pract 1978;6(6):1231-39.
12. Pavarini SCL, Tonon FL, Silva JMC, Mendiondo MZ, Barham EJ, Filizola CLA. Quem irá empurrar minha cadeira de rodas? a escolha do cuidador familiar do idoso. Rev Eletrônica Enferm 2006;8(3):326-35.
13. Silva H, Rabelo DF, Queros NC. Qualidade de vida, percepção da dinâmica familiar e do suporte social em idosos. Pensando Fam 2010;14(2):137-50.
14. Santos AA, Pavarini SCL, Barham EJ. Percepção de idosos pobres com alterações cognitivas sobre funcionalidade familiar. Texto & Contexto Enferm 2011;20(1):102-10.
15. Paiva ATG, Bessa MEP, Moraes GLA, Silva MJ, Oliveira RDP, Soares AMG. Avaliação da funcionalidade de famílias com idosos. Cogitare Enferm 2011;16(1):22-8.
16. Batistoni SST, Neri AL, Tomomitsu MRSV, Vieira LAM, Oliveira D, Cabral BE, et al. Arranjos domiciliares, suporte social, expectativa de cuidado e fragilidade. In: Neri AL, organizadora. Fragilidade e qualidade de vida na velhice. Campinas: Alínea; 2013. p. 267-82.
17. Torres GV, Reis LA, Reis LA, Fernandes MH. Qualidade de vida e fatores associados em idosos dependentes em uma cidade do interior do Nordeste. J Bras Psiquiatr 2009;58(1):39-44.
18. Torres GV, Reis LA, Reis LA, Fernandes MH, Xavier TT. Relação entre funcionalidade familiar e capacidade funcional de idosos dependentes no município de Jequié (BA). Rev Baiana Saúde Pública 2010;34(1):19-30.
19. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. Arq Neuropsiquiatr 2003;61(3B):777-81.
20. Neri AL, Guariento ME. Fragilidade, saúde e bem-estar em idosos: dados do Estudo FIBRA Campinas. Campinas: Alínea; 2011.
21. Lino VTS, Pereira SEM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buksman S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades de Vida Diária (Escala de Katz). Cad Saúde Pública 2008;24(1):103-12.
22. Brito FC, Nunes MI, Yuaso DR. Multidimensionalidade em Gerontologia II: instrumentos de avaliação. In: Netto MP, organizador. Tratado de Gerontologia. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 133-47.
23. Almeida OP, Almeida SA. Short version of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. Int J Geriatr Psychiatry 1999;14(10):858-65.
24. Cunha JA. Manual da versão em português das Escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.
25. Niven K, Holman D, Totterdell P. How to win friendship and trust by influencing people's feelings: an investigation of interpersonal affect regulation and the quality of relationships. Hum Relat 2012;65(6):777-805.

26. Carl JR, Soskin DP, Kerns C, Barlow DH. Positive emotion regulation in emotional disorders: a theoretical review. *Clin Psychol Rev* 2013;33(3):343-60.
27. Stella F. Ansiedade no idoso. In: Forlenza OV, organizador. *Psiquiatria Geriátrica: do diagnóstico precoce à reabilitação*. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 97-106.
28. Vink D, Aartsen MJ, Schoevers RA. Risk factors for anxiety and depression in the elderly: a review. *J Affect Disord* 2008;106(1-2):29-44.
29. Norton J, Ancelin ML, Stewart R, Berr C, Ritchie K, Carrière I. Anxiety symptoms and disorder predict activity limitations in the elderly. *J Affect Disord* 2012;141(2-3):276-85.
30. Florian V, Mikulincer M, Hirschberger G. The Anxiety-Buffering function of close relationships: evidence that relationship commitment acts as a terror management mechanism. *J Pers Soc Psychol* 2002;82(4):527-42.
31. Charles ST, Carstensen LL. Social and emotional aging. *Ann Rev Psychol* 2009;61:383-409.
32. Vilela ABA, De Carvalho PAL, De Araújo RT. Envelhecimento bem-sucedido: representação de idosos. *Rev Saúde.com* 2006;2(2):101-14.
33. Griffith L, Raina P, Wu H, Zhu B, Stathokostas L. Population attributable risk for functional disability associated with chronic conditions in Canadian older adults. *Age Ageing* 2010;39(6):738-45.
34. Neri AL, Ribeiro LHM, Costa TB, Pinto JM, Mantovani EP, Pereira AA. Relações entre atividades sociais, físicas, de lazer passivo e de repouso diurno e fragilidade. In: Neri AL, organizadora. *Fragilidade e qualidade de vida na velhice*. Campinas: Alínea; 2013. p. 247-66.

Recebido: 23/6/2014

Revisado: 05/1/2015

Aprovado: 24/2/2015

Associação da depressão com as características sociodemográficas, qualidade do sono e hábitos de vida em idosos do Nordeste brasileiro: estudo seccional de base populacional

Association between depression and sociodemographic characteristics, quality of sleep and living habits among the elderly of the north-east of Brazil: a cross-sectional population based study

Johnnatas Mikael Lopes¹
Sabrina Gabrielle Gomes Fernandes²
Fábio Galvão Dantas³
Jovany Luís Alves de Medeiros⁴

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

Resumo

Introdução: Os transtornos depressivos podem ser definidos como episódios de humor deprimido ou perda de interesse e prazer por quase todas as atividades. A depressão é considerada o principal transtorno mental em idosos, podendo relacionar-se com a qualidade do sono e hábitos de vida, além de ser influenciada por questões sociodemográficas. **Objetivo:** Verificar a prevalência de depressão em idosos no interior do Nordeste brasileiro e qual a sua relação com o perfil sociodemográfico, qualidade do sono e hábitos de vida. **Método:** Delineou-se um estudo epidemiológico do tipo transversal, tendo como base a população idosa da zona urbana de Campina Grande-PB. Foi investigada a presença de depressão como variável dependente, assim como aspectos sociodemográficos, qualidade do sono e hábitos de vida como variáveis independentes. Foram obtidas estimativas de prevalência das variáveis e medidas de associação por meio de regressão de Poisson. Adotou-se um nível de significância de 5% para as estimativas. **Resultados:** Participaram do estudo 168 idosos com idade média de 72,3 ($\pm 7,8$) anos, sendo em sua maioria mulheres, 122 (72,6%). O quadro depressivo foi identificado em 72 idosos (42,9%). As idosas estavam duas vezes mais associadas ao quadro depressivo (RP=2,26) que os homens. A qualidade subjetiva do sono muito bom (RP=0,34), o médio/alto risco de distúrbio do sono (RP=4,08), tomar medicações para dormir uma ou duas vezes na semana (RP=5,21) e três vezes ou mais (RP=8,69), disfunção diurna uma ou duas vezes por semana (RP=14,40) e três vezes ou mais (RP=27,00) e má qualidade do sono no índice de Pittsburgh apresentaram associação com a depressão na análise bivariada, mas sem relação após ajustamento multivariável. **Conclusão:** A prevalência de depressão mostrou-se elevada na população estudada, sendo claramente mais frequente nas idosas. Por outro lado, não foi possível detectar associação da depressão com os hábitos de vida e a qualidade do sono.

Palavras-chave: Idoso; Depressão; Sexo; Sono; Índice de Massa Corporal; Atividade Motora.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Natal, RN, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Fisioterapia. Santa Cruz, RN, Brasil.

³ Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Fisioterapia. Campina Grande, PB, Brasil.

⁴ Universidade Estadual da Paraíba, Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa, Programa de Pós-graduação em Saúde Pública. Campina Grande, PB, Brasil.

Abstract

Introduction: Depressive disorders can be defined as episodes of depressed mood or loss of interest and pleasure in nearly all activities. Depression is considered a major mental disorder in the elderly, and may be related to quality of sleep and living habits as well as being influenced by sociodemographic factors. **Objective:** To determine the prevalence of depression among the elderly in the north-east of Brazil, and the relationship between the condition and socio-demographic profile, quality of sleep and living habits. **Method:** An epidemiological cross-sectional study was performed of the elderly population of the urban area of Campina Grande, Paraíba. The dependent variable presence of depression and the independent variables sociodemographic aspects, sleep quality, and living habits were investigated. Estimates of the prevalence of the variables were obtained and association measured using Poisson Regression. A 5% significance level was adopted for the estimates. **Results:** The study included 168 elderly patients with a mean age of 72.3 (± 7.8) years, most of whom, 122 (72.6%), were women. Depression was identified in 72 elderly persons (42.9%). Elderly women were twice as associated with depression (PR=2.26) as men. A subjective quality of sleep of very good (PR=0.34), medium/high risk of sleep disturbance (PR = 4.08), taking sleeping medications once or twice (PR=5.21) and three times or more (PR=8.69) a week, daytime dysfunction once or twice (PR=14.40) and three times or more (PR=27) a week and poor quality of sleep on the Pittsburgh index were associated with depression in bivariate analysis, although there was no relationship following multivariable adjustment. **Conclusion:** The prevalence of depression was high in the studied population, being noticeably more frequent among elderly woman. However, it was not possible to detect an association between depression and living habits and sleep quality.

Key words: Elderly;
Depression; Sex; Sleep; Body
Mass Index; Motor Activity.

INTRODUÇÃO

Os transtornos depressivos podem ser definidos, segundo a *American Psychiatric Association*, em seu manual diagnóstico, como episódios de humor deprimido ou perda de interesse e prazer por quase todas as atividades, incluindo também alterações no apetite ou peso, sono e atividades psicomotoras, diminuição de energia, sentimento de desvalia ou culpa, entre outros.¹

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 151 milhões de pessoas tenham comprometimento em suas atividades diárias e na saúde geral em consequência da depressão.² Em diversos países do mundo, incluindo o Brasil, a depressão é um dos transtornos mentais que mais afetam a saúde do indivíduo,³ é considerada a doença psiquiátrica mais comum entre os idosos.⁴ Segundo Kaplan et al.,⁵ a prevalência de idosos com depressão é de 15%, sendo que nos

que vivem em comunidades esse número gira em torno de 2 a 14% e nos institucionalizados chega a dobrar, atingindo 30%.

Zimmerman⁶ afirma que a depressão traz efeitos que prejudicam a vida do idoso. Na área intelectual podem ocorrer redução da capacidade e perturbação na memória, que dificultam o processo de aprendizagem; na área social, o afastamento dos grupos, abandono e isolamento; e do ponto de vista somático, problemas cardíacos, pulmonares e gastrointestinais.⁶

Diversos estudos conduzidos mundialmente observam que o gênero, a idade e o estado civil estão associados com a depressão.⁷ Estima-se que a depressão é mais frequente no sexo feminino, como relatado por Minicuci et al.⁸ em estudo em que 58% das idosos com depressão eram do sexo feminino. No Brasil, Nogueira et al.⁹ identificaram também maior ocorrência de depressão em idosas, em torno de 35,9%, em Porto Alegre-RS.

Evidencia-se também que baixo nível de atividade física, capacidade funcional, obesidade e disfunção cardiovascular geram uma maior frequência de idosos depressivos.^{9,10} Quesitos como a escolaridade e a situação conjugal ainda causam discordância na literatura sobre a influência no surgimento da depressão senil,¹¹ porém, outros estudos mostram o contrário, afirmando que pessoas sem companheiro fixo apresentam maior risco de depressão, comparadas com aquelas que vivem com o companheiro.¹²

Além desses fatores, os distúrbios do sono como a Síndrome da Apneia do Sono (SAOS), a Sonolência Excessiva Diurna (SED) e a insônia parecem relacionar-se com os sintomas depressivos em idosos.¹³ Contudo, não existem evidências de quão profunda são as relações e em que sentido de dependência elas acontecem.

Nos últimos anos, entre todos os transtornos mentais, a depressão é considerada a principal responsável por incapacidades funcionais e conduz a piores condições de saúde geral entre populações de diferentes países.¹⁴ Informações sobre as características do sono e mentais da população idosa de regiões com aspectos peculiares, do ponto de vista cultural e socioeconômico como o Nordeste brasileiro, que ainda possui diversidades internas, são incipientes. Logo, o objetivo do estudo foi verificar a prevalência de depressão em idosos no interior do Nordeste brasileiro e qual a sua relação com o perfil sociodemográfico, a qualidade do sono e seus hábitos de vida.

MÉTODO

Delineamento do estudo

Delineou-se um estudo seccional de base populacional realizado na cidade de Campina Grande-PB, no ano de 2010, entre os meses de junho e setembro, com idosos residentes na zona urbana. Essa cidade é uma das maiores do interior do Nordeste brasileiro e é considerada um dos polos industriais e tecnológicos do país. Foram considerados idosos aqueles com idade igual ou superior a 60 anos.

População e amostra

A população-alvo do estudo constou de aproximadamente 40 mil idosos, no ano de 2010, residente na zona urbana da cidade. Para representá-la, estimou-se uma amostra ideal, em que se considerou a seguinte equação: $\{[z^2 \times p(1-p)] \times k\} / \epsilon^2$, na qual z é o limite de confiança para um erro probabilístico de 5% ($z=1,96$), p é a prevalência estimada de desfecho ($p=20\%$), k é o coeficiente de correção amostral ($k=1,2$), tendo em vista que a amostragem é por conglomerado, ϵ é a margem de erro da estimação para a prevalência estimada ($\epsilon=6\%$). Com isso, a amostra estimada foi de 205 participantes. Além disso, considerou-se a população idosa da cidade de Campina Grande-PB como infinita.

Uma amostragem complexa foi desenvolvida, na qual o primeiro estágio constitui-se na seleção aleatória de conglomerados de unidades básicas de saúde (UBS) em quatro distritos sanitários urbanos representando-os. A amostra foi proporcional à população de idosos de cada distrito sanitário. Em cada UBS foram percorridas as ruas de uma extremidade a outra, nas duas laterais, saltando-se nove casas a partir da esquina escolhida como início. Essa amostragem sistemática dos domicílios foi determinada pela proporção de idosos e casas da cidade a serem visitadas, estratégia semelhante à Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD). Caso não houvesse idoso no domicílio selecionado devia-se procurar na residência posterior e, se necessário, na anterior. Tendo mais de um idoso no local, realizava-se a coleta de dados com todos.

Variáveis do estudo e instrumentos de coleta

A variável de desfecho do estudo foi a presença de quadro sintomatológico depressivo, o qual foi diagnosticado pela Escala de Depressão Geriátrica, versão brasileira longa. Essa consiste em instrumento psicométrico de rastreamento de idosos com quadro depressivo. O instrumento contém 30 itens, pontuando aqueles idosos que fornecerem uma resposta negativa. Idosos

com escores de até 10 pontos são considerados normais e acima desse valor, depressivos, tendo depressão média aqueles idosos com escores entre 11 e 20, e moderada/severa, entre 21 e 30.¹⁵

Como fatores independentes foram admitidos os dados sociodemográficos como sexo (homem e mulher), idade, situação conjugal (com/sem companheiro) e escolaridade, a qual foi classificada como iletrado ou analfabeto, baixa escolaridade (ensino fundamental ou equivalente) e alta escolaridade (ensino médio/ensino superior).

Ainda avaliaram-se os hábitos de vida por meio da prática de atividade física planejada, estado nutricional e um indicador de risco cardiovascular também como preditores. A atividade física planejada foi classificada pelo questionamento da dedicação de no mínimo 30 minutos diários à realização de exercícios, tendo como resposta positiva ou negativa. O índice de massa corpórea (IMC) serviu como indicador do estado nutricional, sendo classificado como baixo peso/eutrófico aqueles com $IMC \leq 24,9 \text{ Kg/m}^2$ e como sobrepeso/obeso aqueles com $IMC > 25 \text{ Kg/m}^2$.¹⁶ A estatura foi estimada por meio de estadiômetro portátil da marca Wiso® e a massa, determinada por meio de balança digital com precisão de 100 g. Já o risco de disfunção cardiovascular foi estabelecido pela circunferência abdominal, sendo 94 cm ou mais fator de risco para homens e 80 cm ou mais, para mulheres. Para essa medida, utilizou-se uma fita métrica inelástica.¹⁷

A qualidade do sono foi avaliada pela presença de insônia e aplicação da Escala de Qualidade do Sono de Pittsburgh, a qual mensura várias características do sono. A insônia foi identificada como “presente” ou “ausente” com base nos achados de dificuldade para iniciar e permanecer no sono ou acordar cedo sem motivo aparente.¹⁸ A resposta positiva em algumas delas configurava-se positivo para insônia.

A Escala de Qualidade do Sono de Pittsburgh obtém informações sobre a qualidade subjetiva do sono (muito ruim, ruim, bom e muito bom), latência do sono (mais de 60 minutos, entre 31 e 60 minutos, entre 16 e 30 minutos, menos de

15 minutos), duração do sono (menos de cinco horas, entre cinco e seis horas, entre seis e sete horas e mais de sete horas), eficiência habitual do sono (menos de 85%, entre 75% e 85%, entre 65% e 74%, menos de 65%), distúrbio do sono (sem risco, baixo risco e alto risco), uso de medicações para dormir e disfunção diurna (nenhuma vez no mês, menos de uma na semana, uma ou duas vezes por semana, três vezes ou mais por semana). Por fim, é estimado o índice de Pittsburgh que mensura objetivamente a qualidade do sono.¹⁹

Método estatístico

Todas as variáveis foram classificadas como categóricas, inclusive a idade, que foi transformada em faixa etária, variável ordinal. Para estimação da prevalência de depressão, dividiu-se o número de casos de depressão pelo total da amostra e determinou-se seu intervalo de confiança de 95%. A análise da relação do estado depressivo com as variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e qualidade do sono realizou-se por meio de Modelo Linear Generalizado (MLG), sendo a regressão de *Poisson* a função de distribuição dos dados. Adotou-se um nível de significância de 5%, a fim de minimizar erro tipo I. Foi utilizado o SPSS, versão 20.0 para análise.

Procedimentos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, CAAE 0299.0.133.000-09, com base na Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Participaram do estudo 168 idosos, equivalendo a mais de 80% do total amostral estimado. Os idosos tinham idade média de 72,3 ($\pm 7,8$) anos, sendo em sua maioria mulheres, 122 (72,6%). O quadro depressivo foi identificado em 72 idosos [42,9% (IC95%:39,1-46,7%)].

Na tabela 1, observa-se que as mulheres estão duas vezes mais associadas à sintomatologia depressiva (RP=2,26) que os homens, fato esclarecido após o ajustamento das demais variáveis sociodemográficas. Constata-se também

que a faixa etária, situação conjugal e escolaridade não se relacionaram com o desfecho de depressão. Também não se encontrou associação entre atividade física planejada, IMC e risco cardiovascular com a depressão (tabela 2).

Tabela 1. Relação entre características sociodemográficas e depressão em idosos comunitários. Campina Grande, PB, 2010.

Características sociodemográficas	Risco de depressão em idosos		
	n (%)	RP bruta (IC95%)	RP ajustado (IC95%)
Sexo			
Homem	15 (20,8)	1	1
Mulher	57 (79,2)	1,81 (0,89-3,69)	2,26 (1,04-4,90)*
Faixa etária			
60-69 anos	72 (42,9)	1	1
70-79 anos	59 (35,1)	0,92 (0,59-1,43)	0,97 (0,63-1,51)
80 anos ou mais	36 (21,4)	1,44 (0,97-2,15)	1,41 (0,94-2,13)
Situação conjugal			
Sem companheiro	19 (26,4)	1	1
Com companheiro	53 (73,6)	0,68 (0,33-1,42)	0,56 (0,26-1,22)
Escolaridade			
Iletrado	23 (31,9)	1	1
Baixa escolaridade	38 (52,8)	0,54 (0,26-1,11)	0,57 (0,26-1,26)
Alta escolaridade	11 (15,3)	0,63 (0,23-1,70)	0,61 (0,21-1,77)

* $p < 0,05$.

Tabela 2. Relação entre hábitos de vida e depressão em idosos comunitários. Campina Grande, PB, 2010.

Hábitos de vida	Risco de depressão em idosos		
	n (%)	RP bruta (IC95%)	RP ajustado (IC95%)
Atividade física planejada			
Não	35 (71,4)	1	1
Sim	14 (28,6)	0,52 (0,24-1,16)	0,62 (0,26-1,45)
IMC			
Baixo peso/eutrófico	20 (30,3)	1	1
Sobrepeso/obeso	46 (69,7)	1,28 (0,64-2,56)	1,28 (0,48-3,35)
Circunferência abdominal			
Sem risco	10 (14,3)	1	1
Risco aumentado/ substancialmente aumentado	60 (85,7)	2,00 (0,88-4,53)	1,73 (0,51-5,89)

Em relação às características do sono, nota-se que a qualidade subjetiva do sono “muito boa” associa-se negativamente à depressão em idosos (RP=0,34), esses estando 66% menos associados à depressão quando comparados aos que relataram qualidade muito ruim, embora essa relação se confirme no modelo ajustado. A depressão ocorreu quatro vezes mais (RP=4,08) naqueles idosos com médio/alto risco de distúrbio do sono em oposição aos sem/baixo risco de distúrbio. No entanto, a associação também não se confirmou após ajustamento.

Evidenciou-se que os idosos que tomam uma ou duas vezes medicações para dormir por semana (RP=5,21), assim como aqueles que tomam três vezes ou mais por semana (RP=8,69), estão mais relacionados com sintomatologia depressiva. Da mesma forma, aqueles idosos com mais de uma disfunção diurna também apresentaram maior ocorrência de depressão, juntamente com aqueles classificados com má qualidade do sono pelo índice de Pittsburgh (RP=3,03). Todavia, essas associações não são confirmadas no modelo ajustado (tabela 3).

Tabela 3. Relação entre características do sono e depressão em idosos comunitários. Campina Grande, PB, 2010.

Característica do sono	Risco de depressão em idosos		
	n (%)	RP bruta (IC95%)	RP ajustado (IC95%)
Insônia			
Não	12 (16,7)	1	1
Sim	60 (83,3)	0,85 (0,36-1,97)	1,71 (0,46-6,23)
Qualidade subjetiva do sono			
Muito ruim	14 (23,7)	1	1
Ruim	1 (1,7)	0,57 (0,03-10,43)	1,53 (0,36-6,36)
Bom	2 (3,4)	0,57 (0,06-4,87)	0,35 (0,01-13,54)
Muito bom	42 (71,2)	0,34 (0,13-0,89)*	0,59 (0,12-2,93)
Latência do sono			
>60 min	12 (20,3)	1	1
Entre 31-60 min	9 (15,3)	0,75 (0,22-2,49)	1,13 (0,22-5,79)
Entre 16-30 min	12 (20,3)	0,57 (0,19-1,72)	1,41 (0,30-6,55)
<15 min	26 (44,1)	0,61 (0,23-1,59)	2,51 (0,58-10,81)
Duração do sono			
<5h	12 (20,7)	1	1
Entre 5-6h	8 (13,8)	0,83 (0,29-3,02)	1,13 (0,22-5,79)
Entre 6-7h	14 (24,1)	0,35 (0,12-1,00)	0,51 (0,12-2,13)
>7h	24 (41,4)	0,83 (0,30-2,29)	0,99 (0,22-4,46)
Eficiência habitual do sono			
>85%	34 (59,6)	1	1
Entre 75-85%	3 (5,3)	0,55 (0,13-2,22)	0,61 (0,09-4,14)
Entre 65-74%	3 (5,3)	2,20 (0,35-13,91)	2,31 (0,15-35,23)
<65%	17 (29,8)	1,78 (0,77-4,09)	1,21 (0,28-5,07)

Característica do sono	Risco de depressão em idosos		
	n (%)	RP bruta (IC95%)	RP ajustado (IC95%)
Distúrbio do sono			
Sem/baixo risco	25 (42,4)	1	1
Médio/alto risco	34 (57,6)	4,08 (1,98-8,40)*	1,84 (0,07-4,88)
Medicações para dormir			
Nenhuma no mês	42 (71,2)	1	1
Menos de uma na semana	1 (1,7)	1,73 (0,10-28,51)	2,39 (0,06-87,38)
1 ou 2 vezes por semana	6 (10,2)	5,21 (1,01-27,01)*	2,12 (0,28-16,05)
3 vezes ou mais por semana	10 (16,9)	8,69 (1,81-41,56)*	3,44 (0,50-23,57)
Disfunção diurna			
Nenhuma	2 (3,4)	1	1
Menos de uma vez por semana	35 (59,3)	2,42 (0,49-11,83)	1,82 (0,30-10,96)
1 ou 2 vezes por semana	16 (27,1)	14,40 (2,30-89,94)*	6,73 (0,81-55,88)
3 vezes ou mais por semana	6 (10,2)	27,00 (1,97-368,38)*	6,05 (0,32-114,50)
Índice de Pittsburgh			
Boa qualidade do sono	22 (37,9)	1	1
Má qualidade do sono	36 (62,1)	3,03 (1,50-6,13)*	1,53 (0,36-6,36)

* $p < 0,05$.

DISCUSSÃO

No presente estudo identificou-se uma alta prevalência de idosos com depressão, bem acima das estimativas da literatura e mais associada às mulheres idosas. As demais variáveis sociodemográficas e as de hábito de vida não demonstraram qualquer associação. A qualidade do sono representada pela qualidade subjetiva do sono muito boa, o risco médio/alto de distúrbio do sono, tomar medicação para dormir uma vez ou mais por semana, disfunção diurna uma vez ou mais por semana e má qualidade objetiva do sono também não confirmaram associação após ajustamento de confundidores.

A depressão é um dos transtornos psiquiátricos mais frequentes em idosos, trata-se de uma doença que apresenta multicausalidade.²⁰ Embora comum em todas as etapas da vida, a depressão encontra-se mais presente em idosos que em jovens e,

aproximadamente, 40% dos casos de depressão na terceira idade não são diagnosticados.²¹ Segundo Batistoni et al.,²² estudos buscam identificar quais fatores relacionam-se com a incidência da sintomatologia depressiva.

Barcelos-Ferreira et al.²³ revisaram a literatura científica sobre depressão em idosos comunitários no Brasil e identificaram uma prevalência de depressão de 7% e de sintomas depressivos, de 26%. Estudo feito com idosos comunitários no Canadá encontrou prevalência de depressão entre 1,3% e 18,8% nas mulheres e entre 0,9 e 7,9% em homens.²⁴ Ainda não se sabe, com exata precisão, por que as mulheres apresentam mais depressão que os homens, porém, algumas hipóteses psicossociais são levantadas.²⁴ Os achados do presente estudo mostram-se bem superiores àqueles nacionais e internacionais, o que sugere uma peculiaridade da população estudada.

Para Baptista et al.,²⁵ o fato de a mulher apresentar maior tendência a internalizar eventos estressantes; ter seus direitos e *status* diferentes dos indivíduos do sexo masculino; ser vitimizada em diversas sociedades, sofrendo variados tipos de violência, levam as mulheres a um maior risco para a depressão. Estudos apontam justificativas para a maior prevalência de depressão no sexo feminino, entre elas estão: a) presença frequente de fatores como baixa renda e escolaridade; b) são mais atingidas emocionalmente por eventos como viuvez, abandono e solidão e c) ligação ao funcionamento hormonal da flutuação dos níveis de estrógeno durante a vida fértil da mulher.²⁵⁻²⁷ Para Angold & Worthman,²⁸ algumas variáveis biológicas são consideradas importantes na questão de gênero na depressão. As tentativas de suicídio são mais comuns em períodos pré-menstruais que em outros períodos, provavelmente em função dessa flutuação hormonal e alterações do humor que ocorrem durante a vida da mulher.

Estudo feito por Oliveira et al.²⁹ apresentou predomínio do quadro depressivo no sexo feminino, com 29,9% das 167 mulheres entrevistadas sendo classificadas com depressão moderada ou severa. Observa-se que o maior trauma relatado por pessoas idosas é a perda do companheiro. Pessoas que não estão casadas sofrem mais de solidão que as casadas. É na viuvez que os sintomas da depressão também aparecem, não só pela dor da perda, mas também pelo isolamento social sofrido pelo indivíduo,²⁹ o que vai de encontro aos achados do presente estudo, no qual a situação conjugal não se relacionou com o estado depressivo, abrindo espaço para conjecturas a respeito de aspectos culturais para o enfrentamento da perda.

Minicuci et al.³⁰ estudaram idosos com cinco anos ou mais de escolaridade e observaram uma prevalência de sintomas depressivos cerca de 30% menor que aqueles com escolaridade inferior a cinco anos. Segundo Maciel & Guerra,³¹ a exposição a condições desfavoráveis vai refletir em baixa educação e renda, predispondo a desvantagens e mais susceptibilidade para problemas de saúde mental como a depressão.

Esses autores ainda refletem sobre o grande número de indivíduos analfabetos no Brasil e ratificam a ideia de uma rede social ineficiente durante a vida, que pode ser observada em aspectos como habitação, cultura, renda e saúde. Segundo Oliveira et al.,²⁹ a íntima relação entre a escolaridade e a saúde é um fator preocupante, pois se nota que pessoas menos favorecidas educacionalmente não têm maiores preocupações com hábitos saudáveis de vida. Diferentemente, o presente estudo não evidenciou associação entre a escolaridade e a depressão geriátrica.

Uma característica dos quadros depressivos é a perda de interesse e/ou motivação para aderir a atividades culturais, de lazer e físicas. O número de indivíduos entrevistados neste estudo que não praticavam atividade física planejada representou 71,4%. Mesmo assim, não se identificou qualquer associação entre sedentarismo e depressão. Há evidências de que a prática de atividade física planejada entre idosos favorece a interação social e proporciona uma maior sensação de controle sobre os eventos e demandas do meio.²⁹ A redução dos sintomas de ansiedade e depressão por meio da prática de exercícios físicos pode ser explicada pelo aumento da liberação de hormônios como a catecolaminas ACTH, vassopressina, β -endorfina, dopamina, serotonina e pela ativação dos receptores específicos e diminuição da viscosidade sanguínea, propiciando um efeito tranquilizante e analgésico, obtendo um resultado relaxante pós-esforço.³²

Apesar da ausência de relação entre obesidade/sobrepeso e depressão neste estudo, existem evidências dessa associação em um número considerável de trabalhos. Tanto a depressão quanto a obesidade podem aumentar os riscos de incapacidade, reduzir a qualidade de vida, aumentar a mortalidade e as condições mórbidas.³³ Além disso, outra característica relatada na literatura como relacionada à depressão é maior risco de eventos cardiovasculares.^{34,35}

As consequências da insônia na saúde mental ainda não foram bem investigadas, mas sabe-se que ela pode aumentar os riscos de desenvolvimento de depressão.¹⁸ Estudos feitos por Yokoyama et

al.¹⁸ com 196 indivíduos com idades entre 62 e 65 anos indicaram que a depressão e a perturbação do sono estão associadas, encontrando-se em uma relação bidirecional. Os distúrbios do sono são uma característica marcante do transtorno depressivo e, aproximadamente, 80% dos pacientes com depressão apresentam queixas pertinentes à deterioração tanto da quantidade como da qualidade do sono.¹⁸ Lopes et al.³⁶ também constataram associação entre depressão e sonolência excessiva diurna, uma disfunção do sono de manifestação no período de vigília, de modo que os homens com depressão estavam mais associados a essa disfunção.

O *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* menciona o sono perturbado como um importante aspecto a ser investigado para chegar ao diagnóstico de depressão,¹ assim como a administração de medicamentos para dormir, como ansiolíticos, de uso indiscriminado pela população brasileira.³⁷ O presente estudo identificou associação entre algumas características da qualidade do sono, como sua qualidade objetiva e subjetiva, uso de medicamentos para dormir e disfunção diurna. Todavia, essa relação não se manteve após ajuste do modelo preditivo, talvez explicado pelas limitações levantadas a seguir.

Foram encontradas algumas limitações no presente estudo. A primeira delas está na impossibilidade de elaborar um modelo geral de predição com a inclusão conjuntamente dos grupos de variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e características do sono, pois a grande quantidade de variáveis inviabiliza a construção de um modelo explicativo em vista do tamanho amostral. Isso pode explicar a ausência de associação no modelo final para algumas associações bivariadas. Observou-se também, durante a coleta dos dados, a dificuldade que os idosos tinham em responder questionamentos simples. Por exemplo, apresentar baixa acurácia de compreensão à pergunta referente à insônia, se havia dificuldade para iniciar, manter ou acordar cedo sem motivo aparente. Tal situação pode ser reflexo do baixo nível educacional da população estudada. Outra limitação identificada seriam as

contraposições evidenciadas em relação a dados da literatura que podem estar relacionadas às características culturais dos nordestinos, que estão inseridos em um contexto diversificado no país e apresentam enfrentamento distinto do mesmo em comparação a outras regiões brasileiras.

Foram levantadas hipóteses pelos autores do presente estudo de possíveis estratégias que poderiam ser utilizadas para melhorar as evidências sobre a população idosa no contexto do Nordeste, são elas: estratificar a amostra por nível socioeconômico ou educacional, que está intimamente atrelada ao acesso à saúde e suporte social; averiguar algumas morbidades crônicas que acometem a população idosa, como hipertensão arterial, diabetes, tipos de medicamentos, assim como condições crônicas neurológicas e musculoesqueléticas que levam à incapacidade funcional; e medir objetivamente o sono por meio de actímetro, que é um instrumento de fácil manuseio e baixo custo, ou mesmo amostras de polissonografia.

CONCLUSÃO

Constatou-se que as mulheres estão mais associadas à depressão e que esta apresenta elevada prevalência na população idosa no Nordeste do Brasil. Todavia, os hábitos de vida e as características da qualidade do sono não se mostraram relacionados com a presença da sintomatologia depressiva.

As investigações relacionadas aos hábitos de vida, assim como a qualidade do sono em idosos em populações específicas, devem ser estimuladas, pois ações conjuntas para fatores de risco modificáveis e minimização dos não modificáveis poderiam mitigar os indicadores de depressão em idosos, cujo impacto na saúde pública é de grande magnitude. Além disso, há o crescimento da prevalência dos distúrbios cardio e cerebrovasculares, do sono e o uso indiscriminado de medicamentos na população idosa que podem contribuir para o aumento de sintomas depressivos.

REFERÊNCIAS

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington, DC : American Psychiatric Association; 1987.
2. Prince M, Patel V, Saxena S, Maj M, Maselko J, Philips MT, et al. No health without mental health. *Lancet* 2007;370(9590):859-77.
3. World Health organization [Internet]. Geneva: WHO. 2007- . Mental Health, Suicide Prevention (SUPRE); [acesso em 12 jul 2010]; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en
4. Oliveira DAAP, Gomes L, Oliveira RF. Prevalência de depressão em idosos que freqüentam centros de convivência. *Rev Saúde Pública* 2006;40(4):734-6.
5. Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb JA. Compêndio de psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2007.
6. Zimerman GI. Velhice: aspectos biopsicossociais. Porto Alegre: Artmed; 2007.
7. Schulze B. Mental-health stigma: expanding the focus, joining forces. *Lancet* 2009;373(9661):362-3.
8. Minicuci N, Maggi S, Pavan M, Enzi G, Crepaldi G. Prevalence rate and correlates of depressive symptoms in older individuals: the Veneto study. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci* 2002;57(3):155-61.
9. Nogueira EL, Rubin LL, Giacobbo SS, Gomes I, Cataldo Neto A. Screening for depressive symptoms in older adults in the Family Health Strategy, Porto Alegre, Brazil. *Rev Saúde Pública* 2014;48(3):368-77.
10. Florindo S, Gobbi S, Corazza DI, Costa JLR. Depressão no idoso: diagnóstico, tratamento e benefícios da atividade física. *Motriz* 2002;8(3):91-8.
11. Teixeira LMF. Solidão, depressão e qualidade de vida em idosos: um estudo avaliativo exploratório e implementação-piloto de um programa de intervenção [dissertação]. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2010.
12. Alonso J, Burob A, Bruffaerts R, He Y, Posadana-Villa J, Lepine JP, et al. Association of perceived stigma and mood and anxiety disorders: results from the world mental health surveys. *Acta Psychiatr Scand* 2008;118(4):305-14.
13. Lucchesi LM, Pradella-Hallinan M, Lucchesi M, Moraes WAS. O sono em transtornos psiquiátricos. *Rev Bras Psiquiatr* 2005;27(Suppl 1):27-32.
14. Singer AE, Meeker D, Teno JM, Lynn J, Lunney JR, Lorenz KA. Symptom trends in the last year of life from 1998 to 2010: a Cohort Study. *Ann Intern Med* 2015;162(3):175-83.
15. Paradelo EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Rev Saúde Pública* 2005;39(6):918-23.
16. Sichieri R. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. *Rev Saúde Pública* 2005;39(2),163-8.
17. Haun DR, Pitanga FJG, Lessa I. Razão cintura/estatura comparado a outros indicadores antropométricos de obesidade como preditor de risco coronariano elevado. *Rev Assoc Med Bras* 2009;55(6):705-11.
18. Yokoyama E, Kaneita Y, Saito Y, Uchiyama M, Matsuzaki Y, Tamaki T, et al. Association between depression and insomnia subtypes: a longitudinal study on the elderly in Japan. *Sleep* 2010;33(12):1693-702.
19. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo IC, De Barba ME, et al. Validation of the Brazilian portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Medicine* 2011;12(1):70-5.
20. Ferreira PCS, Tavares DMS, Martins NPF, Rodrigues LR, Ferreira LA. Características sociodemográficas e hábitos de vida de idosos com e sem indicativo de depressão. *Rev Eletrônica Enferm* 2013;15(1):197-204.
21. Benedetti TRB, Borges LJ, Petroski EL, Gonçalves LHT. Atividade física e estado de saúde mental de idoso. *Rev Saúde Pública* 2008;42(2):302-7.
22. Batistoni SST, Neri AL, Cupertino APFB. Medidas prospectivas de sintomas depressivos entre idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública* 2010;44(6):1137-43.
23. Barcelos-Ferreira R, Izbicki R, Steffens DC, Bottino CMC. Depressive morbidity and gender in community-dwelling Brazilian elderly: systematic review and meta-analysis. *Int Psychogeriatr* 2010;22(5):712-26.
24. Ostbye T, Kristjansson B, Hill G, Newman SC, Brouwer RN, McDowell L. Prevalence and predictors of depression in elderly Canadians: the canadian study of health and aging. *Chronic Dis Can* 2005;26(4):93-9.
25. Baptista NN, Baptista ASD, Oliveira MG. Depressão e gênero: por que as mulheres deprimem mais que os homens? *Temas Psicol* 1999;7(2):143-56.
26. Pickett Y, Greenberg RL, Bazalais KN, Bruce ML. Depression treatment disparities among older minority home healthcare patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 2014;22(5):519-22.
27. Alvarado BE, Zunzunegui MV, Béland F, Sicotte M, Tellechea L. Social and gender inequalities in depressive symptoms among urban older adults of latin American and the Caribbean. *J Gerontol Ser B Psychol Sci Soc Sci* 2007;62(4):226-36.

28. Angold A, Worthman CW. Puberty onset of gender differences in rates of depression: a developmental, epidemiologic and neuroendocrine perspective. *J Affect Disord* 1993;29(2-3):145-58.
29. Oliveira MF, Bezerra VP, Silva AO, Alves MSCF, Moreira MASP, Caldas CP. Sintomatologia de depressão autorreferida por idosos que vivem em comunidade. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012;17(8):2191-98.
30. Minicuci N, Maggi S, Pavan M, Enzi G, Crepaldi G. Prevalence rate and correlates of depressive symptoms in older individuals: the Veneto Study. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci* 2002;57(3):155-61.
31. Maciel ACC, Guerra RO. Prevalência e fatores associados à sintomatologia depressiva em idosos residentes no Nordeste do Brasil. *J Bras Psiquiatr* 2010;55(1):26-33.
32. Ruukanen JM, Ruoppila I. Physical activity and psychological well-being among people aged 65 to 84 years. *Age Ageing* 1995;24(4):292-6.
33. Frazer C, Christensen H, Griffiths K. Effectiveness of treatments for depression in older people. *Med J Aust* 2005;182(12):627-32.
34. Atlantis E, Baker M. Obesity effects on depression: systematic review of epidemiological studies. *Int J Obes* 2008;32(6):881-91.
35. Wit LM, Straten AV, Van Herten M, Penninx BWJH, Cuijpers P. Depression and body mass index, a u-shaped association. *BCM Public Health* 2009;9:14.
36. Lopes JM, Dantas FG, Medeiros JLA. Excessive daytime sleepiness in elderly: association with cardiovascular risk, obesity and depression. *Rev Bras Epidemiol* 2013;16(4):872-9.
37. Lima MTR, Silva RS, Ramos LR. Fatores associados à sintomatologia depressiva numa coorte de urbana de idosos. *J Bras Psiquiatr* 2008;58(1):1-7.

Recebido: 25/4/2014

Revisado: 07/1/2015

Aprovado: 26/5/2015

Efeitos de um programa de estimulação cognitiva multidisciplinar intergeracional

The effects of an intergenerational multidisciplinary cognitive stimulation program



Gislaine Gil¹
Alexandre Leopold Busse²
Fabiana Tintori Shoji¹
Patrícia Dancieri Martinelli¹
Elisabeth Frohlich Mercadante³

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

Resumo

Objetivos: Verificar e comparar o desempenho de adultos e idosos em testes de atenção, memória, humor e metamemória, antes e após programa de estimulação cognitiva multidisciplinar intergeracional. **Método:** Foram selecionados 79 dos prontuários médicos do período de 2008 a 2012, de pessoas acima de 40 anos de idade, ambos os sexos, onze anos ou mais de escolaridade, com queixas subjetivas de memória, sem demência pelos critérios do *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-IV-TR*. Foram coletadas as avaliações de testes cognitivos, escalas de humor e questionário de queixa de memória subjetiva, antes e após o programa de estimulação de 20 sessões de 100 minutos, num hospital de grande porte na cidade de São Paulo. **Resultados:** Houve melhora do desempenho tanto dos testes de atenção quanto de memória ($p < 0,001$), mas sem mudança na metamemória. Houve redução de sintomas depressivos ($p = 0,014$) e ansiosos ($p < 0,001$). A aprendizagem associativa imediata teve melhora evidente entre os idosos ($p = 0,022$), enquanto que a redução dos sintomas ansiosos ($p = 0,019$) e depressivos foi maior entre os adultos ($p = 0,022$). **Conclusão:** A Estimulação Cognitiva Multidisciplinar Intergeracional foi eficaz na melhora do desempenho cognitivo e do humor nos idosos e adultos com queixas subjetivas de memória.

Palavras-chave: Estimulação cognitiva; Multidisciplinar; Intergeracional; Memória; Cognição.

Abstract

Objectives: To ascertain and compare the performance of adult and elderly participants in attention, memory, mood and metamemory assessments, before and after participating in the intergenerational multidisciplinary cognitive stimulation program. **Method:** The medical records of 79 male and female patients, aged 40 years and older, were selected between 2008 and 2012. Each participant had at least 11 years of schooling and complained of subjective memory deficiencies. Dementia, as defined by the *Diagnostic and Statistical Manual*

¹ Instituto de Geriatria do Hospital Alemão Oswaldo Cruz. São Paulo, SP, Brasil.

² Universidade de São Paulo, Serviço de Geriatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina. São Paulo, SP, Brasil.

³ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Gerontologia Social. São Paulo, SP, Brasil.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior–CAPES, processo nº 33005010028T4, bolsa-auxílio à pesquisa.

Correspondência / Correspondence

Gislaine Gil

E-mail: neuropsicologa.gislainegil@gmail.com; contato@vigilantesdamemoria.com.br

of *Mental Disorders* – DSM-IV-TR, was ruled out as a cause of such complaints among the patients. The results of cognitive test evaluations, mood scale and subjective memory complaint questionnaire scores were assembled, before and after patient participation in the stimulation program, which consisted of twenty 100 minute sessions that were conducted in a large hospital in the city of São Paulo. *Results:* There was an improvement in patient performance, not only regarding attention tests but also memory tests ($p < 0,001$); however, no improvement was detected regarding metamemory. There was a reduction in symptoms of depression ($p = 0,014$) and anxiety ($p < 0,001$). Immediate associative learning improved greatly among elderly participants ($p = 0,022$), whereas the reduction in symptoms of anxiety and depression ($p = 0,019$) was greater among adult participants ($p = 0,022$). *Conclusions:* Study results showed that Intergenerational Multidisciplinary Cognitive Stimulation program improved the cognitive performance and the mood of adult and elderly participants who complained of subjective memory deficiencies.

Key words: Cognitive Stimulation; Multidisciplinary; Intergenerational; Memory; Cognition.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo adaptativo, lento e contínuo, que se traduz numa série de modificações. A existência de uma mudança cognitiva depende de fatores fisiológicos, emocionais e ambientais, e está sujeita a uma grande variabilidade interindividual, pois devemos reconhecer que todos somos pessoas individuais, com necessidades e capacidades particulares, e não um grupo no qual todos são iguais por estarmos envelhecendo.¹

Há perda de habilidades cognitivas determinadas e estimuladas, ao menos em parte, pelo ritmo de vida de cada pessoa.² Adultos da “geração multitarefas”, ao dividir o foco da atenção em mais de um estímulo, apresentam diminuição na capacidade de dedicar-se ao estímulo prioritário. Logo, queixam-se da memória devido ao excesso de informação e do estresse diário.³

Ao chegar-se à terceira idade há redução considerável das exigências ambientais e se inicia um processo de “destreinamento” das capacidades cognitivas, que é, pelo menos parcialmente, responsável pelas mudanças que ocorrem nessa fase da vida e pelo aumento de queixas dos lapsos de memória.² As diferentes faixas etárias, desejando manter-se cognitivamente saudáveis, procuram na prevenção o caminho mais promissor para atingir esse objetivo.

O programa de estimulação cognitiva seria uma proposta terapêutica capaz de promover a

saúde cerebral, contribuindo para o aumento da densidade sináptica e da plasticidade cerebral, pois requer novas aprendizagens e o desenvolvimento de novas estratégias cognitivas.⁴ Foi demonstrado que as melhorias ocorridas após a participação em programas de estimulação da memória são mantidas ao longo do tempo por períodos que variam de seis meses, podendo se prolongar até cinco anos após o início da intervenção.⁵

Novas propostas de estimulação cognitiva vêm sendo necessárias, devido à intensidade da transição demográfica que exige, num curto espaço de tempo, reconfigurações de modelos de promoção de saúde que abranjam o maior número de pessoas, convívio de pessoas de diferentes faixas etárias que se inter-relacionam e reduzido custo.

A importância de grupos intergeracionais foi observada no Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento, estabelecido na Conferência de Madrid em seu artigo 16.⁶ Nesse, a Organização das Nações Unidas (ONU) reconheceu a relevância de fortalecer a solidariedade entre as gerações e as ações intergeracionais, tendo presentes as exigências particulares dos mais velhos e dos mais jovens. É pertinente ressaltar que o estímulo dos idosos ao convívio social e o combate ao preconceito em relação a essas pessoas são cruciais para mudar a percepção social da velhice como período de invalidez e incapacidades. É fundamental a valorização da convivência entre várias faixas etárias e entre essas com os diversos profissionais da saúde.

Assim, este estudo objetivou verificar e comparar, através dos dados dos prontuários médicos, o desempenho da atenção, da memória, do humor e da metamemória (percepção subjetiva de declínio na memória) entre idosos e adultos que participaram de programa de estimulação cognitiva multidisciplinar intergeracional no período de 2008 a 2012, num hospital de grande porte na cidade de São Paulo.

METODOLOGIA

Foram levantados 89 dos prontuários médicos (período de março de 2008 a abril de 2012) dos participantes do programa, dos quais dez foram excluídos (nove não fizeram a reavaliação e um tinha apenas a escolaridade primária). Portanto, foram incluídos 79 dos prontuários médicos, de pessoas acima de 40 anos de idade, de ambos os sexos, onze anos ou mais de escolaridade, com queixas subjetivas de memória, sem demência pelos critérios do *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-IV-TR*,⁷ sem comprometimento auditivo e visual graves. Foram coletadas as avaliações de testes cognitivos, escalas de humor e questionário de queixa de memória subjetiva, antes e após o programa de estimulação, num hospital de grande porte na cidade de São Paulo.

Os testes cognitivos aplicados por uma psicóloga, antes e após o programa de estimulação, foram: dígitos diretos, dígitos inversos e sequências de números e letras da escala de inteligência Wechsler III para adulto, que avaliam amplitude atencional, atenção mantida e dividida; o subteste pares associados da escala Wechsler III, que avalia a capacidade da pessoa em realizar associações; o Teste Comportamental de Memória de Rivermead, que avalia memória prospectiva; a escala de Depressão Geriátrica de 30 itens (GDS), que verifica sintomas depressivos; a escala de Ansiedade de Beck, que investiga sintomas ansiosos; e o questionário sobre a memória cotidiana de Sunderland,⁸ que avalia a percepção subjetiva de declínio na memória.

O programa descrito nos prontuários foi de caráter multidisciplinar, estruturado em 20

encontros semanais, de 100 minutos, divididos em uma parte psicoeducativa e outra, prática. Os profissionais da área da saúde dividiram-se entre os encontros, sendo uma sessão conduzida por um médico geriatra; uma sessão, por psicóloga especializada em terapia cognitivo-comportamental; uma sessão, por fisioterapeuta especialista em Gerontologia; duas sessões, por nutricionista; uma sessão, por musicoterapeuta; e as demais sessões, por psicóloga especialista em Neuropsicologia.

Durante todos os encontros, os profissionais usavam técnicas de reforço positivo,⁹ por meio de incentivos e parabenizações, para promover a motivação dos participantes e o engajamento nas tarefas.

O conteúdo dos encontros foi estruturado da seguinte maneira:

- *Encontro 1:* Apresentação dos integrantes do grupo e da programação do curso. Definição de memória, explicação de seus tipos, estágios e doenças que alteram o seu funcionamento, como a demência por doença de Alzheimer e a demência vascular.¹⁰
- *Encontros 2 e 3:* Descrição do caminho que a imagem visual percorre do olho ao cérebro e sua relação com a memória visual.¹¹ Exposição das doenças mais frequentes na terceira idade que atrapalham a visão.¹² Explicação sobre o primeiro estágio da memória, que é a recepção da informação, e o papel fundamental da atenção, com o uso do treinamento objetivo e a técnica de estratégia de autocontrole. O processo de treinamento objetivo da atenção envolve o uso de exercícios cognitivos que são planejados para aumentar a eficácia dos sistemas atencionais. Na estratégia de autocontrole, a pessoa aprende a iniciar sozinha o autocontrole atencional, pois as estratégias são baseadas em rotinas autoinstrucionais que ajudam a pessoa a focar mais a sua atenção.¹³

- *Encontro 4:* Explicação sobre o caminho que o som percorre do ouvido ao cérebro e a correlação com a memória auditiva.¹¹ Exposição das doenças mais frequentes na terceira idade que atrapalham a audição.¹² Treino de atenção auditiva, com a utilização da estratégia de repetição PQRS.¹⁴ Essa estratégia leva a melhor evocação do que a prática de repetição, pois fornece melhores pistas de recordação, aumenta a especificidade da codificação e processa o material em nível mais profundo.
- *Encontros 5 e 6:* Explicação sobre o caminho que um cheiro percorre no cérebro humano e a participação do paladar. A relação desses sentidos com a memória olfativa e gustativa.¹¹ A importância da alimentação saudável, com ênfase nos alimentos que influenciam positivamente a melhora do desempenho cognitivo.¹⁵
- *Encontros 7 e 8:* Explicação sobre o que é estresse, ansiedade e depressão, e como esses quadros clínicos interferem no desempenho da memória. Ensino de como registrar os pensamentos disfuncionais¹⁶ para melhor reconhecimento dos sintomas de ansiedade e depressão. Apresentação das técnicas de relaxamento para minimizar a tensão, melhorar a atenção e diminuir a fadiga, utilizando o treino prático em grupo de relaxamento autôgeno, com a técnica de Schultz.¹⁷ A técnica induz a estados de relaxamento por meio de sensações de peso e calor nas extremidades do corpo, da regulação das batidas do coração e do enfoque na respiração.
- *Encontro 9:* Explicação sobre atenção e memória tátil.¹¹ Treino de respiração para minimizar a ansiedade e melhorar o desempenho da memória.⁹ Aula sobre ambiente livre de quedas, pois um dos fatores intrínsecos para quedas são os déficits cognitivos, entre eles, as alterações na memória.¹²
- *Encontro 10:* Explicação sobre os estágios do sono, seus distúrbios e como alteram o desempenho cognitivo. Explicação sobre a higiene do sono, responsável pela melhora da atenção e da memória.¹²
- *Encontro 11:* Explicação do segundo estágio da memória, que é a decodificação. Exercício de decodificação das características fonológicas da informação na recordação de material aprendido previamente.⁹
- *Encontro 12:* Exercício de decodificação das características lógicas para lembrar material aprendido previamente.⁹
- *Encontro 13:* Importância da organização semântica ou categorização na aprendizagem de material novo.⁹
- *Encontro 14:* Técnica de Aprendizagem Expandida.¹⁸ Consiste em aprender uma nova informação aumentando os intervalos de tempo entre as evocações de determinada informação. Quando existe um erro na recuperação o espaço de tempo entre as recuperações é elevado ao intervalo de tempo anterior, em que a pessoa havia recordado de maneira correta a informação. Uma vez que a pessoa volta a recordar corretamente, aumenta-se o intervalo de tempo para que ela evoque a informação novamente.
- *Encontro 15:* Explicação da técnica de associação nome-face¹⁹ com aplicação prática. Utilizando-se da mnemônica visual, o nome de uma pessoa pode ser transformado em uma imagem para a evocação subsequente do nome.
- *Encontro 16:* Técnica de associação para guardar números e datas.¹⁹ Utilizando-se de mnemônica visual, cada número entre 0 e 9 é transformado num item específico, relacionado com o formato escrito do numeral.

- *Encontro 17: Técnica loci*¹⁹ para lembrar-se de itinerários. É utilizada para recordar um percurso e para isso, a pessoa deverá desenhar o mapa da própria casa, numerar de 1 a 7 os cômodos e imaginar-se entrando em cada cômodo para se recordar de alguma etapa do percurso.
- *Encontro 18: Música e memória.* Os estudos revelam que determinados tipos de música²⁰ podem favorecer a manutenção da saúde mental, reduzir ou prevenir o estresse e, conseqüentemente, prevenir lapsos de memória, aliviar o cansaço físico e induzir emoções, por isso a sua utilização enquanto recurso terapêutico.
- *Encontro 19: Explicação do quarto estágio da memória, que é a recuperação. Estratégia da irmã feia.*⁹ É no processo de recuperação que a pessoa pode encontrar problemas, com aquela sensação irritante de que somente vem à mente a irmã feia, ou seja, uma palavra parecida, mas não a que a pessoa deseja. Para evitar a palavra errada, a pessoa deverá, como técnica, examinar a palavra intrusa e associá-la funcionalmente às outras palavras até recitar a palavra que deseja obter.
- *Encontro 20: Encerramento com vivência sobre recordações autobiográficas de cada participante.* Cada participante fala por que procurou o programa e se os objetivos dessa procura foram alcançados.

Todas as sessões foram iniciadas com a retomada dos objetivos e conquistas do encontro anterior e encerradas com o *feedback* sobre o benefício dos resultados obtidos no encontro. É importante destacar que em nenhum momento dos encontros foram treinados os estímulos utilizados nos procedimentos de avaliação.

Ao final de cada encontro, estimulava-se a retomada em casa do conteúdo exposto em aula, com leitura de apostila desenhada com o

conteúdo dos encontros (fornecida no início do programa) e prática de exercícios. Foram incentivados a aplicar as técnicas aprendidas nas atividades cotidianas, o que proporcionava oportunidades para a assiduidade na rotina com o *feedback* corretivo.⁹

Análise estatística

As variáveis contínuas foram apresentadas com médias e desvio-padrão e a comparação dessas variáveis no decorrer do tempo foi feita por meio do teste *t* Student pareado. As variáveis categóricas foram apresentadas com proporções e a comparação, feita pelo teste de Igualdade de duas proporções.

Para medir o efeito das variáveis sociodemográficas na evolução dos testes psicométricos foi calculado o valor da diferença matemática simples das médias do pós e pré-intervenção. Foi então utilizado o teste de ANOVA seguido da Comparação Múltipla de Tukey.

Foram adotados como significativos o $p < 0,05$ e o intervalo de confiança de 95%. Os seguintes *softwares* foram utilizados: *Excel Office* 2010, *Minitab* 16 e *SPSS* v17.

Procedimentos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Alemão Oswaldo Cruz, protocolo nº 244/003-13, e cumpridos os princípios éticos subjacentes no uso de dados de prontuários para fins de pesquisa, segundo o Conselho Nacional de Saúde e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

As características da amostra podem ser visualizadas na tabela 1.

Tabela 1. Características da amostra (n=79). São Paulo, SP, 2012.

Características da amostra	n	%
Idosos	62	78,48
Adultos	17	21,52
Feminino	60	75,95
Masculino	19	24,1
Superior completo	63	79,7
Segundo grau completo	16	20,3
Casados(as)	51	64,6
Não casados(as)	28	35,4
Aposentados(as)	36	45,6
Em atividade profissional	43	54,4

A idade variou entre 40 e 88 anos. Na distribuição de estado civil os não casados eram: 15,2% viúvos, 10,1% solteiros e 10,1% divorciados ou separados.

Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os momentos pré e pós-intervenção nas seguintes funções cognitivas e escalas (tabela 2):

Tabela 2. Comparação entre os momentos pré e pós-intervenção para escores nas funções cognitivas e escalas de humor e memória. São Paulo, SP, 2012.

Momentos		Média	Desvio-padrão	n	p-valor
AA	Pré	7,75	2,04	79	<0,001
	Pós	10,51	2,97	79	
AM	Pré	5,41	1,79	79	<0,001
	Pós	6,80	2,22	79	
AD	Pré	6,70	3,36	66	<0,001
	Pós	9,00	3,03	66	
AAI	Pré	17,97	7,33	79	<0,001
	Pós	24,71	5,98	79	
AAT	Pré	5,61	2,17	79	<0,001
	Pós	7,34	1,42	79	
MPP	Pré	18,97	4,19	78	<0,001
	Pós	21,55	3,36	78	
MT	Pré	8,60	2,44	78	<0,001
	Pós	10,22	1,89	78	
Ansiedade	Pré	8,06	6,84	79	<0,001
	Pós	5,53	5,36	79	
Depressão	Pré	8,24	5,50	79	0,014
	Pós	7,23	5,38	79	
Metamemória	Pré	70,11	35,78	45	0,985
	Pós	70,04	30,65	45	

AA= amplitude atencional; AM= atenção mantida; AD= atenção dividida; AAI= aprendizagem associativa imediata; AAT= aprendizagem associativa tardia; MPP= memória prospectiva perfil padronizado; MT= memória prospectiva perfil de triagem.

Não houve diferença ao comparar sexo para ganho nos escores das funções cognitivas e escalas de humor e memória. Em relação à escolaridade, houve diferença estatisticamente significativa na média dos escores de aprendizagem associativa imediata e aprendizagem associativa tardia, com melhor desempenho para as pessoas que tinham segundo grau completo (11 anos de escolaridade).

Todos os adultos do grupo possuíam curso superior completo, enquanto que entre os idosos, 26% tinham segundo grau completo (11 anos de escolaridade) e 74%, curso superior completo (mais de 11 anos de escolaridade).

Na tabela 3, observa-se a comparação entre adultos e idosos em relação à variação nos escores das funções cognitivas, escalas de humor e questionário de metamemória.

Tabela 3. Comparação de faixa etária para ganho nos escores das funções cognitivas, escalas de humor e questionário de metamemória. São Paulo, SP, 2012.

Faixa etária		Média	Desvio-padrão	n	p-valor
AA	Adulto	3,24	2,05	17	0,412
	Idoso	2,63	2,83	62	
AM	Adulto	1,94	1,71	17	0,227
	Idoso	1,24	2,19	62	
AD	Adulto	2,71	1,82	14	0,544
	Idoso	2,19	3,05	52	
AAI	Adulto	3,71	3,70	17	0,022
	Idoso	7,56	6,50	62	
AAT	Adulto	1,35	1,69	17	0,326
	Idoso	1,84	1,82	62	
MPP	Adulto	1,88	2,89	17	0,211
	Idoso	2,77	2,47	61	
MT	Adulto	1,12	1,90	17	0,152
	Idoso	1,75	1,51	61	
Ansiedade	Adulto	-5,00	6,73	17	0,019
	Idoso	-1,85	4,14	62	
Depressão	Adulto	-2,76	3,29	17	0,022
	Idoso	-0,53	3,52	62	
Metamemória	Adulto	-4,57	21,63	14	0,391
	Idoso	1,97	24,19	31	

AA= amplitude atencional; AM= atenção mantida; AD= atenção dividida; AAI= aprendizagem associativa imediata; AAT= aprendizagem associativa tardia; MPP= memória prospectiva perfil padronizado; MT= memória prospectiva perfil de triagem.

DISCUSSÃO

Neste estudo houve melhora do desempenho da atenção e memória após estimulação cognitiva multidisciplinar intergeracional em um grupo de adultos e idosos com 11 ou mais anos de escolaridade. A metodologia utilizada englobou múltiplas estratégias de intervenção no formato de um grupo intergeracional. Os resultados positivos encontrados sugerem que as intervenções com abordagens mais amplas em equipe multidisciplinar produziram efeitos benéficos.

Apóstolo et al.²¹ sugerem que o efeito positivo do programa de estimulação cognitiva (PEC) pode estar relacionado com níveis de escolaridade mais elevados, assim como Argimon & Stein,²² que entendem que a alta escolaridade confere importante papel nas habilidades cognitivas dos idosos e facilitaria o bom desempenho ligado a algumas funções cerebrais. Contudo, neste estudo as pessoas com segundo grau completo tiveram maior ganho nos testes de aprendizagem associativa quando comparadas com as pessoas com nível superior. Da mesma forma que os

indivíduos com menor nível de escolaridade obtiveram melhor resposta cognitiva no estudo de Kwok et al.²³ Talvez, aqueles de maior escolaridade já usassem previamente algumas estratégias associativas.

Houve maior frequência de queixa de memória entre as mulheres idosas, o que pode está relacionado às alterações hormonais após a menopausa.²⁴ As mulheres idosas teriam ainda maior atenção à sua mente, pois, com projetos de vida bem definidos para a velhice, querem estar alertas aos mínimos sinais de falência, que comprometeriam seu projeto de vida,²⁵ corroborando os achados deste estudo da presença no programa de estimulação cognitiva multidisciplinar intergeracional de 77,5% de mulheres.

Pessoas casadas participaram em maior número do programa de estimulação multidisciplinar intergeracional (61,8%), provavelmente porque a porcentagem de adultos e idosos casados é maior do que o número de adultos e idosos de outro estado civil, segundo a prevalência de estado civil no censo do IBGE.²⁶

A participação de aposentados foi de apenas 47,2% da amostra. Propõe-se que o período após a aposentadoria traria um destreinamento cognitivo que poderia predispor o declínio cognitivo.²⁷ Contudo, também houve uma frequência alta de pessoas trabalhando, que transitam no paradoxo de abundância de informações e dificuldades de lhes atribuir algum sentido, levando à impotência, equivalente ao sujeito que viria a perder a memória.²⁸

As queixas cognitivas em idosos parecem, em muitos casos, mais relacionadas à percepção subjetiva negativa que o indivíduo tem do que com dificuldade objetiva no desempenho funcional. As queixas parecem, então, construir-se em torno das crenças em relação ao envelhecimento. As crenças sobre a memória ou a noção de autoeficácia sobre a memória são identificadas como aspecto de grande influência sobre a cognição.²⁹ Olchik³⁰ explica que essa crença pode ser vista como uma construção social, pois

a sociedade prega que com o envelhecimento as capacidades cognitivas diminuem. O indivíduo, então, incorpora tal discurso, passando a ter uma baixa autoeficácia, isto é, a percepção de que é menos capaz de enfrentar desafios do que em outras épocas de sua vida.

No questionário que mensurava a metamemória, as queixas subjetivas de memória diminuíram com o programa, embora sem significância estatística. Entretanto, apenas 46 prontuários tinham o questionário pós-estimulação preenchidos por completo, o que pode ter comprometido o poder da amostra.

Yassuda²⁹ observou que os idosos submetidos à estimulação cognitiva fizeram uso mais intenso de estratégias de memória. Assim, os idosos treinados usaram mais as estratégias ensinadas. Neste estudo, assim como no de Yassuda, observou-se que em teste de aprendizagem associativa ocorreu melhor desempenho nos idosos do que nos adultos após a estimulação, corroborando os achados de Rendell & Craik,³¹ que mostraram que, com o uso de estratégias associativas e repetição de informação, os idosos apresentam desempenho mais eficiente.

Houve também redução de sintomas ansiosos e depressivos, entretanto, foi mais representativa em adultos quando comparados aos idosos após o programa de estimulação cognitiva. A queixa de memória parece correlacionar-se com sintomas depressivos e ansiosos,³² que podem ter diminuído devido ao benefício da interação social, corroborando os achados de Wilson.¹⁹ Yassuda,²⁹ em uma revisão da literatura, não observou mudança da sintomatologia depressiva na escala de depressão geriátrica.

Entre as limitações do estudo pode-se destacar a ausência de um grupo controle com distribuição aleatória. A diferença de tamanho na amostra entre idosos e adultos pode ter comprometido a comparação entre eles. Também não foram avaliadas pessoas com menor escolaridade, que seria característica mais representativa da população brasileira. Contudo, alguns pontos fortes podem ser destacados: a

avaliação foi bastante abrangente e o programa utilizou-se de técnicas de estimulação que podem ser incorporadas no cotidiano. Outro ponto de destaque foi a formação de grupos com várias faixas etárias, além da atuação de uma equipe multiprofissional.

Em um mundo que envelhece de forma rápida, um único profissional isoladamente não conseguiria explicar e intervir na totalidade do objeto de estudo, que é o ser que envelhece. Exatamente nesse ponto surge a Gerontologia, de acordo com Sá,³³ “estabelecendo a ligação entre os elementos intermediários que vão aflorando, preenchendo os hiatos deixados pelas ciências, trabalhando o caráter dialético de seu objeto específico, ao mesmo tempo uno e diverso”. Assim, a análise de um programa de estimulação multidisciplinar intergeracional só poderia se utilizar da Ciência Gerontológica para suprir as novas necessidades de cuidado da pessoa que envelhece.

CONCLUSÃO

O programa intergeracional multidisciplinar de estimulação cognitiva aplicado em um grupo de pessoas acima de 40 anos de idade teve impacto positivo.

REFERÊNCIAS

1. Kofl A. Discurso de Kofl Annan, secretário-geral da Organização das Nações Unidas. In: Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos; 2003. p. 13-15.
2. Jodar M. La memoria en la ancianidad: disminución y potenciación. Ger Press 1994;24:1-3.
3. Milnik A, Nowak I, Müller NG. Attention-dependent modulation of neural activity in primary sensorimotor cortex. Brain Behav 2013;3(2):54-66.
4. La Rue A. Healthy brain aging: role of cognitive reserve, cognitive stimulation and cognitive brain function and prevent demetia. Clin Geriatr Med 2010;26(1)99-111.
5. Willis SL, Tennstedt SL, Marsiske M, Ball Karlene, Elias J, Koepke KM, et.al. Longterm effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. J Am Med Assoc 2006;23:2805-14.
6. Organizações das Nações Unidas. Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento. Madrid: ONU; 2002.
7. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-IV-TR. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.
8. Spreen O, Strauss E. A compendium of neuropsychological testes: administration, norms and commentary. 2nd ed. London: Oxford University Press; 1998.

Houve progresso no desempenho dos testes psicométricos que sugerem a melhora no funcionamento da atenção e da memória, além de diminuição de sintomas depressivos e ansiosos. Não houve neste estudo modificação estatisticamente significativa na metamemória.

Os idosos tiveram maior ganho na aprendizagem associativa imediata e os adultos tiveram maior redução de sintomas depressivos e ansiosos.

Espera-se que os resultados desta pesquisa promovam práticas de estimulação cerebral, fortalecendo vínculos afetivos, criando sentimento de cooperação mútua e pertencimento entre seus pares, independentemente da idade, e que sejam disseminados em serviços de educação e de saúde.

AGRADECIMENTOS

A Alexandre da Silva, Omar Jaluul, Genova Príncipe, Filomena Camilo, Flávia Araújo, Fabiana Simomura, Edmilson Carvalho, Beltrina da Purificação da Côrte Pereira, Claudia Marina Fló e a todos os professores do Programa de Pós-graduação em Gerontologia Social da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, pelas valiosas considerações.

9. Gil G, Busse AL. Ensinar a lembrar: guia prático para ajudar a reconhecer e melhorar problemas de memória. São Paulo: Casa Leitura Médica; 2013.
10. Gil G, Busse AL. Avaliação neuropsicológica e o diagnóstico de demência, comprometimento cognitivo leve e queixa de memória relacionada à idade. *Arq Méd Hosp Fac Ciênc Med Santa Casa São Paulo* 2009;54(2):44-50.
11. Gazzaniga MS, Ivry RB, Mangun GR. Neurociência Cognitiva: a biologia da mente. 2ª ed. São Paulo: Artmed; 2006.
12. Jacob Filho W, Podoan F, Farias LL, Miranda FRB, Lin SM, Da Silva A. Manual de terapêutica não farmacológica em Geriatria e Gerontologia. São Paulo: Atheneu; 2014.
13. Sohlberg MM, McLaughlin KA, Pavese A, Heidrich A. Evaluation of attention process training and brain injury education in persons with acquired brain injury. *J Clin Exp Neuropsychol* 2000;22(1):656-76.
14. Robinson FB. *Effective study*. New York: Harper & Row; 1970.
15. Phillipi ST. *Nutrição e dietética*. 2ª ed. Barueri: São Paulo; 2006.
16. Beck JS. *Terapia cognitiva: teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed; 1997.
17. Lipp MN. *Relaxamento para todos*. Campinas: Papirus; 2003.
18. Landauer T, Bjork R. Optimal rehearsal patterns and name learning. In: Gruneberg MM, Morris PE, Sykes RN, editors. *Practical aspects of memory*. London: Academic Press; 1978. p. 625-32.
19. Wilson BA. *Reabilitação da memória: integrando teoria e prática*. Ribeiro C tradutor; Fonseca RP, revisão técnica. Porto Alegre: Artmed; 2011.
20. Nunes-Silva M, Moreira LC, De Moraes GRJ, Rosa GT, Marra CAS. A música para indução de relaxamento na Terapia de Integração Pessoal pela Abordagem Direta do Inconsciente: ADI/TIP. *Contextos Clín* 2012;5(2):88-99.
21. Apóstolo JLA, Martins ASM, Graça ML, Martins MCS, Rodrigues SIS, Cardoso DFB. O efeito da estimulação cognitiva no estado cognitivo de idosos em contexto comunitário. *Actas Gerontol* 2013;1(1):1-12.
22. Argimon ILL, Stein LM. Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. *Cad Saúde Pública* 2005;21(1):64-72.
23. Kwok T, Wong A, Chan Grace, Shiu YY, Ko-Chen L, Young D, et.al. Effectiveness of cognitive training for chinese elderly in Hong Kong. *Clin interv aging* 2013;8:213-9.
24. Almeida OP. Miniexame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* 1998;56(3B):605-12.
25. Barros MML. Trajetória dos estudos de velhice no Brasil. *Sociologia* 2006;52:109-32.
26. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 1995- . Censo demográfico 2012. [acesso em abril 2014]; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: www.ibge.gov.br
27. Lira JO, Rugene OT, De Mello PCH. Desempenho de idosos em testes específicos: efeito de grupo de estimulação. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2011;14(2):209-20.
28. Rodrigues GM. Memória e esquecimento ou solidão informacional do homem contemporâneo: a metáfora do filme *Amnésia*. Em *Questão* 2005,11(1):137-52.
29. Yassuda MS. Treino de memória no idoso saudável: benefícios e mecanismos. *Psicol Reflex Crít* 2006;19(3):470-81.
30. Olchik MR. Treino de memória: um novo aprender no envelhecimento [tese]. Porto Alegre: Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
31. Rendell PG, Craik FIM. Virtual week and actual week: age-related differences in prospective memory. *Appl Cogn Psychol* 2000;14(7):43-62.
32. Guerreiro TCI. Queixa de memória e alteração objetiva de memória em idosos que ingressam na Oficina de Memória na UnATI/UERJ. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2006;9(1):7-21.
33. Sá JLM. Gerontologia e interdisciplinaridade: fundamentos epistemológicos. In: Neri AL, Debert GG, organizadores. *Velhice e sociedade*. Campinas: Papirus; 1999.

Recebido: 28/8/2014

Revisado: 18/3/2015

Aprovado: 07/7/2015

Associação entre declínio cognitivo e qualidade de vida de idosos hipertensos

Association between cognitive decline and quality of life of hypertensive elderly individuals

Aney Souza Chaves^{1,2}
Alcione Miranda dos Santos^{2,3}
Maria Teresa Seabra Soares de Britto e Alves^{2,3}
Natalino Salgado Filho⁴

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

Resumo

Objetivo: Analisar a associação entre o declínio cognitivo e a qualidade de vida de idosos hipertensos. **Métodos:** Pesquisa de abordagem quantitativa com delineamento analítico transversal, com 125 idosos hipertensos, de ambos os sexos, atendidos no Programa HIPERDIA, de São Luís-MA. Para a avaliação do declínio cognitivo, aplicou-se o Miniexame do Estado Mental (MEEM) e para avaliar a qualidade de vida, o *Medical Outcomes Study 36 – Short-Form Health Survey* (SF-36). A normalidade dos dados foi testada por meio do teste de Shapiro-Wilk, utilizando-se ainda o teste de Mann Whitney (qualidade de vida). Para testar a associação entre declínio cognitivo e qualidade de vida, usou-se o coeficiente de Spearman. **Resultados:** A prevalência de declínio cognitivo foi de 20,80%, com predominância em idosos com baixa escolaridade (45,83%). Idosos hipertensos com declínio cognitivo apresentaram pior qualidade de vida, comparados aos idosos hipertensos sem declínio cognitivo. Houve associação positiva da função cognitiva com a qualidade de vida nos domínios: *capacidade funcional* ($r=0,222$; $p=0,01$), *dor* ($r=0,1871$; $p=0,04$) e *aspectos emocionais* ($r=0,3136$; $p=0,0005$). **Conclusão:** Os resultados encontrados neste estudo sugerem que o declínio cognitivo afeta diretamente a qualidade de vida do idoso hipertenso, na medida em que limita a capacidade de realização de atividades do cotidiano, principalmente se associado a quadros dolorosos e alterações emocionais.

Palavras-chave:

Envelhecimento; Idoso;
Declínio cognitivo; Qualidade de vida.

Abstract

Objective: To evaluate the association between cognitive decline and quality of life in hypertensive elderly persons. **Methods:** A quantitative, cross-sectional, analytical study involving 125 hypertensive elderly individuals of both genders attending the HIPERDIA Program in São Luís, in the state of Maranhão, was performed. The Mini Mental State Exam (MMSE) was used to evaluate cognitive decline and quality of life was assessed

¹ Universidade Federal do Maranhão, Hospital Universitário Presidente Dutra, Serviço de Nefrologia. São Luís, MA, Brasil.

² Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. São Luís, MA, Brasil.

³ Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Saúde Pública. São Luís, MA, Brasil.

⁴ Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Medicina I. São Luís, MA, Brasil.

using the Medical Outcomes Study 36 Short-Form Health Survey (SF-36). The normality of the data was verified by the Shapiro-Wilk test. The Mann-Whitney test was also applied (quality of life). The association between cognitive decline and quality of life was evaluated using Spearman's coefficient. *Results:* The prevalence of cognitive decline was 20.8% and there was a predominance of elderly persons with a low educational level (45.83%). Hypertensive elderly individuals with cognitive decline had a poorer quality of life than those without cognitive decline. A positive association between cognitive function and quality of life was observed for the following domains: functional capacity ($r=0.222$; $p=0.01$), pain ($r=0.1871$; $p=0.04$), and emotional aspects ($r=0.3136$; $p=0.0005$). *Conclusion:* The results of this study suggest that cognitive decline directly affects the quality of life of the elderly by limiting the capacity to perform activities of daily living, especially if associated with painful medical conditions and emotional disturbances.

Key words: Aging; Elderly; Cognitive Decline; Quality of life.

INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial com consequências diretas nos sistemas de saúde pública. No Brasil, esse fenômeno está fortemente atrelado a importantes processos, como a diminuição significativa da taxa de fecundidade e natalidade, o aumento progressivo da expectativa de vida, o avanço tecnológico, o acesso a serviços de saúde, as mudanças culturais, dentre outros.¹

O envelhecimento humano, assim como as demais etapas de desenvolvimento da vida, é um processo de transformação do organismo que se reflete nas suas estruturas físicas, nas manifestações da cognição, bem como na percepção subjetiva dessas transformações.²

A velhice engloba mudanças que tendem a gerar alterações no cotidiano, sem, necessariamente, representar ameaça à autonomia da pessoa idosa. No entanto, quando esse processo vem acompanhado de condições de caráter crônico e progressivo, que envolvem comprometimentos dos sistemas vascular, nervoso, entre outros, as perdas cerebrais são de maior magnitude, podendo causar diversas perdas funcionais ao idoso. Nesse contexto, as funções cognitivas dos idosos sofrem alterações que podem interferir em sua rotina diária de atividades.³

A cognição envolve aquisição, processamento e aplicação da informação na vida cotidiana, orientando a seleção, o

desempenho, a análise e o aprendizado de todas as atividades humanas, sendo a base para o estabelecimento da autodeterminação e autonomia do idoso.⁴ Logo, a preservação da capacidade cognitiva indicará as condições que um indivíduo deverá ter para resguardar sua integridade física, psicológica e social.⁵

Estudos de prevalência de declínio cognitivo em idosos brasileiros apresentam estimativas distintas, considerando a influência do contexto sociocultural e econômico diferenciado, variando de 7,1% a 73,1%.^{6,7} Em estudos internacionais, essa estimativa varia entre 6,3% e 46%.^{8,9}

O risco de desenvolvimento de declínio cognitivo pode ser associado a fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, sendo a escolaridade um de seus determinantes mais evidenciados em estudos sobre fatores associados ao declínio cognitivo.^{6-8,10,11} Outros fatores também são destacados nos estudos, como o sexo, estado civil, tabagismo e etilismo.¹²

Dessa maneira, a disfunção cognitiva é determinada por uma associação complexa de fatores, que incluem condições individuais e sociais e que poderão interferir diretamente em aspectos da qualidade de vida do idoso.

A qualidade de vida pode ser definida como a percepção individual da pessoa acerca de sua posição na vida, de acordo com o contexto cultural e seu sistema de valores, considerando seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.¹³

O enfrentamento das limitações físicas e doenças e a dimensão das expectativas em relação aos aspectos da saúde diferem entre as pessoas. Os conceitos individuais podem influenciar de maneira determinante a percepção e a valoração que a pessoa faz de seu estado de saúde e de sua satisfação com a vida.² Logo, a qualidade de vida na velhice pode ser entendida como a percepção que o idoso tem acerca de seu cotidiano, resultante da avaliação das ações que consegue desenvolver de forma independente e saudável até aquele momento.

A hipertensão arterial também é destacada em vários estudos como fator de risco para o comprometimento da função cognitiva e para o declínio da qualidade de vida do idoso.^{14,15} Apesar de a associação entre hipertensão arterial e declínio cognitivo ainda ser pouco compreendida e muitos resultados serem controversos,^{16,17} estudos apontam que indivíduos com hipertensão arterial têm mais chances de apresentar um declínio da capacidade cognitiva.^{18,19}

A maioria dos estudos^{14,15,18,19} indica que a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) está relacionada ao declínio das funções cognitivas, sendo que os níveis elevados de pressão arterial são um dos fatores de risco para o acidente vascular encefálico, levando ao desenvolvimento da demência vascular. Dessa maneira, fisiologicamente, os infartos múltiplos podem ocasionar demência, dependendo do volume de cérebro afetado; infartos locais e bilateralidade; lesões de substância branca, que consistem em áreas de desmielinização e estreitamento da luz do vaso, os quais estão associados a ambas, HAS e disfunção cognitiva.¹⁸ Por outro lado, o controle da hipertensão arterial por meio de medicamento anti-hipertensivo também teria influência, segundo algumas investigações, no surgimento/ evolução ou na prevenção do declínio cognitivo, devido ao efeito deletério sobre a substância branca cerebral e na função cerebrovascular.^{10,20}

Atualmente, há poucas pesquisas que direcionam a atenção para a relação existente entre declínio cognitivo e qualidade de vida de idosos hipertensos. Em estudo randomizado, realizado por Innocenti et al.,²¹ com 2.791 idosos

hipertensos, os resultados mostraram que quanto maior o nível de função cognitiva, maior os níveis de bem-estar, autocontrole e estado de saúde atual, refletindo na qualidade de vida do idoso.

Trabalho realizado com um grupo de idosos de um município do Rio Grande do Sul observou que os que não apresentavam declínio cognitivo tinham melhores médias nas dimensões da qualidade de vida, como *capacidade funcional, aspecto físico, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos emocionais e saúde mental*. Com relação à dimensão *dor* e *aspectos sociais*, os idosos com declínio cognitivo apresentaram as menores médias.²²

Estudo investigativo sobre a influência do declínio cognitivo na qualidade de vida de 129 idosos acometidos de acidente vascular encefálico (AVE) mostrou que o prejuízo nas funções cognitivas, as incapacidades nas atividades de vida diária e os distúrbios globais na saúde funcional estavam significativamente associados com pior qualidade de vida entre os mesmos.²³ Esses resultados corroboram outro estudo realizado com idosos de grupos de convivência de Porto Alegre-RS, no qual os dados mostraram associações importantes entre variáveis cognitivas e as dimensões *física* e *psicológica* da qualidade de vida.²⁴

Assim, considerando as consequências que a hipertensão arterial, associada às alterações cognitivas, pode acarretar em dimensões próprias da vida do indivíduo, entendendo ser cada vez mais necessária a investigação de aspectos epidemiológicos relacionados a essa disfunção, no intuito de prevenir sequelas que afetem de modo decisivo a qualidade de suas atividades cotidianas, este estudo objetivou analisar a associação entre o declínio cognitivo e a qualidade de vida de idosos hipertensos integrantes do Programa HIPERDIA do Ministério da Saúde.

MÉTODOS

Este estudo é parte do Projeto de Pesquisa “Atenção à Saúde de Pacientes Hipertensos em Unidades Básicas de Saúde do Município de São Luís-MA”. Trata-se de um estudo

transversal, realizado no período de fevereiro a dezembro de 2010, no qual foram avaliados pacientes hipertensos cadastrados no programa HIPERDIA (**Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos** do Ministério da Saúde) e em acompanhamento nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) dos bairros da Cohab e do São Francisco, no município de São Luís-MA.

A amostra mínima necessária foi calculada considerando a população de 365 idosos hipertensos, cadastrados no HIPERDIA, no ano de 2010, com prevalência de déficit cognitivo de 12%, margem de erro de 5% e nível de confiança igual a 95%. O número total de idosos da amostra foi estimado em 113 indivíduos. Considerando a possibilidade de perdas, acrescentou-se 10% a essa estimativa, totalizando então 125 idosos.

Com base na listagem dos idosos atendidos nas UBS selecionadas foi realizada amostragem aleatória simples por sorteio, sem reposição. Os idosos sorteados foram localizados pelos seus respectivos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) da Estratégia de Saúde da Família (ESF), e ao comparecerem às UBS, foram esclarecidos acerca do estudo e convidados a participar.

Considerando a perspectiva de vida da população e a análise comparativa com estudos internacionais, optou-se por adotar uma amostra composta por idosos na faixa etária de 65 anos ou mais, de ambos os sexos, cadastrados no Programa HIPERDIA e atendidos nas UBS selecionadas. Os seguintes critérios de exclusão foram adotados: pacientes acamados ou em terapia renal substitutiva ou portadores de doenças crônicas consumptivas, tais como câncer, insuficiência cardíaca grave e síndrome da imunodeficiência adquirida. As informações sobre os critérios de exclusão foram obtidas por meio de autorrelato.

A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro a dezembro de 2010. Primeiramente, os idosos responderam ao questionário que continha informações sociodemográficas (sexo, idade, situação conjugal, classe econômica, escolaridade), antropométricas (índice de massa

corpórea), clínicas (presença de diabetes, tempo de diagnóstico da hipertensão arterial) e de estilo de vida (consumo de álcool e cigarro e prática de atividade física).

A escolaridade foi avaliada em anos de frequência à escola e categorizada em: menos de quatro anos de estudo, de quatro a sete anos de estudo e mais de sete anos de estudo, segundo classificação adotada no Miniexame do Estado Mental (MEEM).²⁵ A situação conjugal foi avaliada de acordo com a presença de companheiro e categorizada em: casado/união estável, solteiro/separado/viúvo e outros. A classe econômica foi definida com base no Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB),²⁶ e categorizada em classes AB, C e DE.

Com relação à ocupação, considerou-se atividade profissional o trabalho ou atividade especializada realizada dentro da sociedade, geralmente exercida por profissional competente para tal fim. A avaliação do Índice de Massa Corpórea (IMC) foi feita com informações referentes ao peso (em quilogramas) verificado em balança portátil digital (Plena®) e estatura (em metros), medida em estadiômetro (Altuxata®). O resultado final é obtido a partir da razão entre o peso corporal e o quadrado da estatura, cujos valores são categorizados em: normal ($18,6 < \text{IMC} < 24,9$), com sobrepeso ($25 < \text{IMC} < 29,9$) e com obesidade ($\text{IMC} \geq 30$).²⁷

Foi considerado tabagista o paciente que na entrevista declarou ser fumante, independentemente da quantidade diária de cigarros consumidos. Da mesma forma, etilista o paciente que referiu consumir álcool, independentemente do tipo, quantidade e frequência. Neste estudo considerou-se exercício físico atividades como: caminhada, corrida, ginástica, musculação, entre outras. Logo, foi visto como ativo o idoso praticante de atividade física de duas a mais vezes por semana e sedentário, o idoso não praticante de nenhuma atividade física.

A pressão arterial sistólica e diastólica (PAS e PAD) foi aferida com a utilização de esfigmomanômetro digital (Omron® HEM-

705, Japan), mantendo o paciente sentado, em repouso de no mínimo cinco minutos, com o membro superior à altura do coração, palma da mão voltada para cima e cotovelo ligeiramente fletido. Foram realizadas três aferições de pressão arterial, com intervalo mínimo de 10 minutos cada, a fim de obter-se a média. Foi considerado hipertenso o idoso com nível pressórico $\geq 140/90$ mmHg, conforme proposto pelo Ministério da Saúde e adotado pelo programa HIPERDIA.²⁸ O tempo apresentado de hipertensão arterial foi considerado a partir do diagnóstico da doença, categorizado em: menor que cinco anos, entre cinco e 10 anos e maior que 10 anos. Foi considerado diabético o paciente que no ato da entrevista referiu ter a doença.

Após entrevista inicial, os pacientes passaram por teste psicométrico para avaliação do declínio cognitivo, sendo adotado o questionário MEEM. Quando identificada alteração da função cognitiva, os pacientes foram encaminhados ao Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA).

Desenvolvido por Folstein et al.,²⁹ o MEEM avalia, por escore, a função cognitiva como um todo, sendo formado por várias questões agrupadas em sete categorias: orientação de tempo (5 pontos), orientação de local (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), lembrança de três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore total pode variar de 0 a 30 pontos e o instrumento pode ser aplicado entre cinco e 10 minutos.

Os pontos de corte adotados para identificar declínio cognitivo foram: menor ou igual a 18 pontos para analfabetos; menor ou igual a 21 pontos para um a três anos de escolaridade; menor ou igual a 24 pontos para quatro a sete anos de escolaridade e menor ou igual a 26 pontos para mais de sete anos de escolaridade.²⁵

Foi utilizado o questionário genérico SF-36 (*Medical Outcomes Study 36 – Short-Form Health Survey*) para avaliar aspectos da qualidade de vida dos participantes. Traduzido e validado no Brasil por Ciconelli,³⁰ o SF-36 é um questionário

multidimensional formado por 36 itens, distribuídos em oito dimensões: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (quatro itens), dor (dois itens), estado geral de saúde (cinco itens), vitalidade (quatro itens), aspectos sociais (dois itens), aspectos emocionais (três itens), saúde mental (cinco itens), e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e as de um ano atrás. O valor total de cada dimensão varia de 0 a 100 pontos, em que o maior escore indica melhor estado de saúde ou qualidade de vida, e os escores menores, pior situação ou qualidade de vida prejudicada.

Para a análise estatística, utilizou-se o programa *Stata* 10.0 (*Stata Corporation*, 2003). As variáveis qualitativas foram apresentadas por meio de frequências e porcentagens e as quantitativas, por média e desvio-padrão (média \pm dp) ou mediana e amplitude interquartilica (IQR). Para testar a normalidade das variáveis quantitativas, fez-se uso do teste de Shapiro Wilk.

A consistência interna do instrumento SF-36 foi verificada pelo índice alfa de Cronbach. Para comparar os escores das dimensões do SF-36 entre idosos com declínio e sem declínio cognitivo, utilizou-se o teste de Mann Whitney. A associação entre os escores do MEEM e das dimensões da qualidade de vida foi avaliada pelo coeficiente de correlação de Spearman, visto que tais escores não apresentaram distribuição normal. O nível de significância adotado foi de 5%.

Este estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, sob o protocolo nº 3.128/2009. Todos os idosos que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Da amostra estudada (n=125), obteve-se uma prevalência de 20,80% de declínio cognitivo. A média de idade foi de 72,72 \pm 5,71 anos, sendo 86 (68,80%) do sexo feminino. Quanto à

situação conjugal, 76 (60,80%) eram casados ou mantinham união estável. Observou-se ainda que a maioria (58,40%) era sedentária, sendo que 41 (32,80%) eram fumantes e 18 (14,40%) consumiam álcool. A maioria (95,97%) fazia uso de anti-hipertensivo (tabela 1).

Em relação aos anos de estudo, 49 (42,61%) tinham mais de sete anos de estudo e 32 (27,83%), menos de quatro anos. Quanto ao IMC, observou-se que 77 (61,60%) estavam com excesso de peso. A presença de diabetes *mellitus* foi observada em 52 (41,60%) idosos (tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas, clínicas e de estilo de vida em idosos hipertensos. São Luís, MA, 2013.

Variável	Total (%)
Sexo	
Masculino	39 (31,20)
Feminino	86 (68,80)
Anos de estudo	
<4 anos	32 (25,60)
4 a 7 anos	44 (35,20)
>7 anos	49 (39,20)
Classe econômica	
A,B	19 (15,20)
C	61 (48,80)
D,E	45 (36,00)
Situação conjugal	
Casado/união estável	76 (60,80)
Solteiro/separado/viúvo	11 (8,80)
Outros	38 (30,40)
Etilismo	
Sim	18 (14,40)
Não	107 (85,60)
Sedentarismo	
Sim	73 (58,40)
Não	52 (41,60)
Tabagismo	
Sim	41 (32,80)
Não	84 (67,20)
Índice de massa corpórea	
Normal	48 (38,40)
Sobrepeso	54 (43,20)
Obesidade	23 (18,40)
Tempo de hipertensão arterial	
Menor que cinco anos	60 (48,78)

No que se refere à escolaridade dos idosos que apresentaram declínio cognitivo, a maioria (45,83%) cursou menos de quatro anos de estudo (tabela 2).

Tabela 2. Prevalência de declínio cognitivo de acordo com os anos de estudos dos idosos hipertensos. São Luís, MA, 2013.

Escolaridade (anos)	Com Declínio Cognitivo	Sem Declínio Cognitivo	Total
<4 anos	11 (45,83%)	21 (20,79%)	32 (25,60%)
4 a 7 anos	7 (29,17%)	37 (36,63%)	44 (35,20%)
>7 anos	6 (25,00%)	43 (42,57%)	49 (39,20%)

Avaliada a consistência interna do SF-36, o maior valor do coeficiente alfa foi obtido nas dimensões *aspectos emocionais* e *capacidade funcional* (0,88) e o menor valor, na dimensão *dor* e *estado geral de saúde* (0,63).

Na tabela 3 são apresentados os escores medianos das dimensões do SF-36, sendo os maiores valores apresentados nas dimensões *aspectos emocionais*: 100 (0-100), *capacidade funcional*: 80 (55-85) e *saúde mental*: 80 (64-92). A dimensão *dor* apresentou o menor escore mediano: 72 (51-90).

Tabela 3. Escores medianos e intervalo interquartil das dimensões do SF-36. São Luís, MA, 2013.

Dimensões SF-36	Mediana (IQR)
Capacidade funcional	80 (85-55)
Aspectos físicos	75 (100-25)
Dor	72 (90-51)
Estado geral de saúde	75 (90-60)
Vitalidade	75 (85-60)
Aspectos sociais	75 (100-62,5)
Aspectos emocionais	100 (100-0)
Saúde mental	80 (92-64)

IQR= amplitude interquartil.

Ao comparar os escores medianos do SF-36 entre idosos com declínio e sem declínio cognitivo, verificou-se diferença estatisticamente significativa nas dimensões: *capacidade funcional*: 60 (45-85) versus 80 (60-90), com $p=0,02$ e *aspectos emocionais*: 17 (0-100) versus 100 (0-100), com $p=0,01$ (tabela 4).

Foi encontrada associação positiva entre função cognitiva e qualidade de vida dos idosos hipertensos nas dimensões *capacidade funcional* ($r=0,222$; $p=0,01$), *dor* ($r=0,1871$; $p=0,04$) e *aspectos emocionais* ($r=0,3136$; $p=0,0005$) (tabela 5).

Tabela 4. Comparação das dimensões do SF-36 entre idosos com declínio e sem declínio cognitivo. São Luís, MA, 2013.

Dimensões do SF-36	Mediana (IQR)		valor <i>p</i>
	Com Declínio Cognitivo	Sem Declínio Cognitivo	
Capacidade funcional	60,0 (85-45)	80,0 (90-60)	0,02*
Aspectos físicos	62,5 (100-0)	100,0 (100-25)	0,07
Dor	67,0 (90-56)	78,0 (90-51)	0,49
Estado geral da saúde	80,0 (85-55)	75,0 (90-60)	0,96
Vitalidade	62,5 (85-50)	75,0 (85-60)	0,28
Aspectos sociais	75,0 (100-50)	87,5 (100-62,5)	0,16
Aspectos emocionais	17,0 (100-0)	100,0 (100-0)	0,01*
Saúde mental	76,0 (84-64)	80,0 (92-64)	0,40

IQR= amplitude interquartil; **p*-valor<0,05.

Tabela 5. Correlação entre o escore do MEEM e as dimensões do SF-36. São Luís, MA, 2013.

Dimensões do SF-36	Coefficiente**	valor <i>p</i>
Capacidade funcional	0,2222	0,0156*
Aspectos físicos	0,1433	0,1217
Dor	0,1871	0,0425*
Estado geral de saúde	0,1110	0,2316
Vitalidade	0,0819	0,3780
Aspectos sociais	0,1251	0,1771
Aspectos emocionais	0,3136	0,0005*
Saúde mental	0,1555	0,0927

**p*-valor<0,05; **Coeficiente de Spearman.

DISCUSSÃO

Dados da amostra total demonstram a predominância de idosos com mais de sete anos de estudos. No entanto, ao analisá-los, segundo a presença de declínio cognitivo, observa-se a inversão dos resultados, podendo-se constatar que a maioria dos idosos com declínio cognitivo apresentou menos de quatro anos de estudo, confirmando a relação dos escores do teste de rastreio cognitivo (MEEM) com a escolaridade.

Esses achados corroboram os estudos de Herrera et al.⁶ e Gurian et al.,⁷ nos quais os idosos que tiveram os escores mais baixos foram associados a fatores como baixa escolaridade. Por outro lado, não se observou associação da variável educação com a pontuação do MEEM em estudo realizado por Innocenti et al.²¹

Diante desse resultado, é importante ressaltar que a variável educação é complexa e individual, uma vez que a capacidade cerebral

de um indivíduo é determinada, na maioria das vezes, pelo desenvolvimento do Sistema Nervoso Central (SNC) e pelo quão susceptível à influência de riscos ambientais mais comumente associados ao baixo nível educacional, como nutrição inadequada, escassa estimulação neuropsicomotora, maior exposição a condições precárias de vida, podendo refletir na vida adulta e contribuir para o declínio intelectual no idoso.⁷

Outro dado importante deste estudo é que a maioria dos idosos faz uso de medicação para o controle da hipertensão arterial. Estudos que investigaram o impacto do tratamento anti-hipertensivo na relação entre hipertensão e cognição apresentaram conclusões controversas.^{10,16,17} Pressupõe-se que a hipertensão não tratada poderia ser um preditor para o declínio cognitivo, sendo o uso de anti-hipertensivos um protetor da função cognitiva. Em estudo realizado por Di Nucci et al.,¹⁰ não foram detectadas alterações significativas na cognição em idosos hipertensos que fazem uso regular da medicação anti-hipertensiva. No entanto, são necessárias investigações com delineamentos mais bem estruturados.

Com relação aos parâmetros do SF-36, os valores do coeficiente alfa encontrados nesta pesquisa sugerem que o instrumento em avaliação e a homogeneidade entre as perguntas e todas as correlações entre os itens avaliados fornecem informações confiáveis. Sua interpretação é dada, de forma que, quanto mais próximo de 1, o alfa de Cronbach torna o instrumento de avaliação mais confiável, corroborando os resultados desta pesquisa.³¹

No presente estudo verificou-se que idosos hipertensos com declínio cognitivo apresentaram comprometimento maior em sua qualidade de vida, na dimensão *capacidade funcional*, comparados aos idosos sem declínio cognitivo, o que reduz o desempenho na realização de atividades produtivas e de vida diária.

A dimensão *capacidade funcional* avalia a presença e extensão de limitações relacionadas à capacidade física. O comprometimento da capacidade

funcional tem implicações importantes para todo o contexto de vida do idoso, incluindo a família, a comunidade e o próprio sistema de saúde, podendo ocasionar maior vulnerabilidade e dependência, contribuindo para a diminuição do bem-estar e da qualidade de vida. Logo, a incapacidade funcional do idoso é representada pela dificuldade no desempenho de atividades do cotidiano ou mesmo pela impossibilidade de desempenhá-las.³²

A função cognitiva é determinante para a manutenção de uma vida independente, sendo a sua perda considerada um marcador de declínio e fragilidade física e funcional, interferindo na realização de atividades cotidianas do idoso.²⁴ Portanto, o prejuízo encontrado na dimensão *capacidade funcional* pode ser justificado pelo grau de habilidades cognitivas que as atividades do cotidiano laboral e doméstico demandam, requerendo o uso de raciocínio, orientação espacial e temporal, memória e capacidade de comunicação, sendo essas atividades limitadas quando tais habilidades estão em declínio.³³

Esse achado foi encontrado também em investigação realizada com idosos do Rio Grande do Sul, que apresentaram declínio cognitivo, na qual a dimensão capacidade funcional registrou baixas médias em todas as distribuições.³³ Da mesma forma, em pesquisa tipo inquérito domiciliar realizada em Uberaba-MG com 2.898 idosos, o grupo com declínio cognitivo apresentou maior proporção de incapacidades funcionais.¹¹ É importante ressaltar que a amostra estudada é composta por idosos hipertensos, e, em sua maioria, sedentários, o que predispõe uma limitação maior na capacidade funcional do idoso, considerando o grau e severidade da condição cardiovascular, o efeito da terapia e as prováveis complicações no cérebro, coração e rins. A mudança de estilo de vida, com a adoção de hábitos como a atividade física, é primordial para o controle e prevenção da evolução da hipertensão, do declínio da cognição, melhorando a qualidade de vida. A prática da atividade física é uma estratégia eficaz no aumento dos escores de qualidade de vida, por melhorar a capacidade

funcional, dor e até mesmo aumentar a disposição dos idosos para as tarefas do cotidiano.³⁴

Os resultados mostraram ainda que idosos hipertensos com declínio cognitivo apresentam comprometimento maior na dimensão *emocional* de sua qualidade de vida comparados aos idosos hipertensos sem declínio cognitivo.

A dimensão emocional avalia as limitações no tipo e na quantidade do trabalho e das atividades de vida diária em consequência de problemas emocionais. Vivências que envolvem fatores psicológicos refletem a percepção subjetiva do indivíduo e sua avaliação da situação funcionando como elementos importantes na adesão de comportamentos saudáveis, na percepção de suporte social, nas estratégias de enfrentamento de situações limitantes ou desfavoráveis e no ajustamento pessoal.³

No que se refere a essa dimensão, é fato conhecido que com a chegada da velhice, os idosos ficam mais expostos a eventos adversos, de ordem intrínseca, como as alterações em todos os órgãos e sistemas do corpo humano, o aumento da ocorrência de doenças crônicas e incapacidades funcionais; e de ordem extrínseca, como a aposentadoria, com consequente mudança ou perda nas funções sociais, causando muitas vezes a sensação de improdutividade, acarretando prejuízos ao padrão de vida anteriormente vivenciado. Quando a faixa etária avançada vem associada ao comprometimento cognitivo, essas alterações apresentam maior proporção, com impacto significativo nas atividades cotidianas³³ e os indivíduos tendem a apresentar uma instabilidade emocional, com conduta social inadequada e apatia, e progressiva dificuldade de lidar com questões envolvendo as emoções.³⁵

Tais observações podem ser confirmadas em estudo realizado por Beckert et al.,²⁴ em que os resultados mostram que quanto melhor o controle emocional, melhor o desempenho cognitivo em algumas tarefas.

Outro achado deste estudo foi a associação entre dor e alterações cognitivas. A dimensão *dor*

encontra relevância, pois representa a medida de intensidade da dor sentida e seu efeito no trabalho habitual e nas atividades diárias. Neste estudo, os idosos hipertensos com declínio cognitivo apresentaram comprometimento maior na dimensão *dor* de sua qualidade de vida comparados aos idosos hipertensos sem declínio cognitivo. Esse resultado corrobora a investigação realizada por Leite et al.,²² na qual o quesito dor registrou as piores médias em idosos que apresentavam disfunção na capacidade cognitiva.

Nos idosos, a dor é altamente prevalente e causa incapacidades e inabilidades prolongadas, podendo ser vista como uma doença, e não somente um sintoma, resultando em diversas consequências importantes que afetam a qualidade de vida.³⁶

A dor, além de ser um fator limitante de funções, aumenta o risco de estresse emocional, podendo levar, em casos mais acentuados, ao isolamento social. A dor influencia nas atividades cotidianas, nos altos níveis de inabilidade funcional, na maior fragilidade e em níveis aumentados de comorbidades nesses pacientes.³⁷

As estruturas neurais relacionadas ao processo da dor também são utilizadas para o processamento das funções cognitivas, podendo interferir na atividade cognitiva e justificar a presente associação. Além disso, a porcentagem de idosos sedentários e com sobrepeso neste estudo foi elevada, o que predispõe a vivência de quadros dolorosos relacionados a problemas de mobilidade, como dores articulares e na coluna.³⁶

Devem ser consideradas algumas limitações da presente pesquisa, pois sendo um estudo de corte transversal, não foi possível fazer afirmações sobre relações causais. Pôde-se apenas realizar comparações e testar associações e, assim, levantar possíveis fatores de risco. Além disso, tais instrumentos apresentam limitações, como, por exemplo, a forte influência da escolaridade no MEEM e a avaliação subjetiva no SF-36.

Outra limitação que deve ser apontada é que neste estudo não foi analisada a quantidade

de medicamentos utilizados pelo idoso. Além disso, a amostra foi composta apenas por idosos hipertensos. Nesse sentido, novos trabalhos deverão ser realizados com amostra mais diferenciada, a fim de investigar melhor a relação entre qualidade de vida e o declínio cognitivo em idosos.

CONCLUSÃO

Neste estudo, que buscou analisar a associação entre o declínio cognitivo e a qualidade de vida de idosos hipertensos, identificou-se uma amostra na sua maioria composta por mulheres, com baixo nível de escolaridade, sedentários e com sobrepeso.

Com relação aos aspectos relacionados à associação do declínio cognitivo com a qualidade de vida dos idosos hipertensos, os resultados

encontrados nesta pesquisa sugerem que o declínio da capacidade cognitiva afeta diretamente a qualidade de vida dessa população, na medida em que limita a capacidade de desempenhar as funções necessárias à manutenção das atividades de sua vida diária, podendo influenciar na intensidade de quadros dolorosos e no risco de estresse emocional.

Esses resultados sinalizam a necessidade de realização do diagnóstico cognitivo de idosos hipertensos, favorecendo estratégias de enfrentamento mais adequadas e eficazes, no sentido de promover um envelhecimento mais saudável. A avaliação da capacidade cognitiva desses idosos possibilita intervir com ações específicas que contribuam para postergar as incapacidades, bem como para reabilitar as incapacidades detectadas, resultando em redução da dependência e, conseqüentemente, melhora na qualidade de vida dos idosos.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2009.
2. Parente MAMP, organizador. Cognição e envelhecimento. Porto Alegre: Artmed; 2006.
3. Rabelo DF. Declínio cognitivo leve em idosos: fatores associados, avaliação e intervenção. *Rev Min Ciênc Saúde* 2009;1(1):56-68.
4. Clark F, Azen SP, Zemke R, Jackson J, Carlson M, Mandel D, et al. Occupational therapy for independent-living older adults: a randomized controlled trial. *J Am Med Assoc* 1997;278:1321-6.
5. Moraes EN. Princípios básicos de gerontologia e geriatria. Belo Horizonte: Coopmed; 2008.
6. Herrera JE, Caramelli P, Nitrini R. Estudo epidemiológico populacional de demência na cidade de Catanduva. *Rev Psiquiatr Clín* 1998;25(2):70-3.
7. Gurian MBF, De Oliveira RC, Laprega MR, Rodrigues Júnior AL. Rastreamento da função cognitiva de idosos não-institucionalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2012;15(2):275-84.
8. Graves AB, Larson EB, Edland SD, Bowen JD, McCormick WC, McCurry SM, et al. Prevalence of dementia and its subtypes in the Japanese American population of king county, Washington state. The Kame Project. *Am J Epidemiol* 1996;144(8):760-71.
9. Aevansson O, Skoog I. Dementia disorders in a Berth Cohort Followed from age 85 to 88: the influence of mortality refusal rate, and diagnostic change on pPrevalence. *Int Psychogeriatr* 1997;9(1):11-23.
10. Di Nucci FRCF, Coimbra AMV, Neri AL, Yassuda MS. Ausência de relação entre hipertensão arterial sistêmica e desempenho cognitivo em idosos de uma comunidade. *Rev Psiquiatr Clín* 2010;37(2):52-6.
11. Ferreira PCS, Tavares DMS, Rodrigues RAP. Características sociodemográficas, capacidade funcional e morbidades entre idosos com e sem declínio cognitivo. *Acta Paul Enferm* 2011;24(1):29-35.
12. Nascimento NMR. Estudo comparativo sobre a prevalência de declínio cognitivo entre dois grupos de idosos. [dissertação]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2008.
13. The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Soc Sci Med* 1998;46(15):69-85.

14. Dos Santos CCC, Pedrosa R, Da Costa FA, De Mendonça KMPP, Holanda GM. Análise da função cognitiva e capacidade funcional em idosos hipertensos. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2011;14(2):241-50.
15. Liao D, Cooper R, Cai J, Toole J, Bryan N, Burke G, et al. The prevalence and severity of white matter lesions, their relationship with age, ethnicity, gender, and cardiovascular disease risk factors: the ARIC Study. *Neuroepidemiology* 1997;16(3):149-62.
16. Cavalini LT, Chor D. Inquérito sobre hipertensão arterial e déficit cognitivo em idosos de um serviço de geriatria. *Rev Bras Epidemiol* 2003;6(1):7-17.
17. Posner HB, Tang X, Luchsinger J, Lantigua R, Stern Y, Mayeux R. The relationship of hypertension in the elderly to AD, vascular dementia, and cognitive function. *Neurology* 2002;58(8):1175-8.
18. Harrington F, Saxby BK, McKeith IG, Wesnes K, Ford GA. Cognitive performance in hypertensive and normotensive older subjects. *Hypertension* 2000;36(6):1079-82.
19. Haan MN, Weldon M. The influence of diabetes, hypertension, and stroke on ethnic differences in physical and cognitive functioning in an ethnically diverse older population. *Ann Epidemiol* 1996;6(5):392-8.
20. Guo Z, Viitanen M, Fratiglioni L, Winblad B. Low Blood pressure and dementia in elderly people: the kungsholmen Project. *BMJ* 1996;312:805-8.
21. Innocenti AD, Elmfeldt D, Hansson L, Breteler M, James O, Lithell H, et al. Cognitive function and health-related quality of life in elderly patients with hypertension-baseline data from the study on cognition and prognosis in the elderly (SCOPE). *Blood Press* 2002;11(3):157-65.
22. Leite MT, Winck MT, Hildebrandt LM, Kirchner RM, Da Silva AA. Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosas participantes de grupos de convivência. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2012;15(3):481-92.
23. Kwa VIH, Limburg M, Haan RJ. The role of cognitive impairment in the quality of life after ischaemic stroke. *J Neurol* 1996;243:599-604.
24. Beckert M, Irigaray TQ, Trentini CM. Qualidade de vida, cognição e desempenho nas funções executivas de idosos. *Estud Psicol Campinas* 2012;29(2):155-62.
25. Caramelli PC, Nitrini R. Como avaliar de forma breve e objetiva o estado mental de um paciente? *Rev Assoc Med Bras* 2000;46(4):301.
26. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. Dados com base no Levantamento Sócio Econômico 2008 – IBOPE [Internet]. São Paulo: ABEP; 2010 [acesso em 14 jan 2010]. Disponível em: www.abep.org.
27. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of antropometric. Report of a WHO expert committee. Genebra: WHO; 2004.
28. Lima ST, Silva NSB, França AK, Salgado Filho N, Sichieri R. Dietary approach to hypertension based on low glycaemic index and principles of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH): a randomised trial in a primary care service. *Br J Nutr* 2013;110(8):1472-79.
29. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12(3):189-98.
30. Ciconelli RM. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36)” [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 1997.
31. Pasquali L. *Psicometria: teoria e aplicações*. Brasília, DF: Universidade de Brasília; 1997.
32. Rosa TEC, Benicio MHD, Latorre MRDO, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saúde Pública* 2003;37(1):40-8.
33. Figueiredo CS. Mudanças funcionais e cognitivas em idosos no município de Belo Horizonte: estudo longitudinal [dissertação]. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física; 2012.
34. Stival MM, Lima LR, Funghetto SS, Silva AO, Pinho DLM, Karnikowski MGO. Fatores associados à qualidade de vida de idosos que frequentam uma unidade de saúde do Distrito Federal. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2014;17(2):395-405.
35. Moragas RM. *Gerontologia Social*. São Paulo: Paulinas; 1997.
36. Sletjes A. Relações entre dor crônica, atenção e memória [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina; 2001.
37. Celich KLS, Galon C. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2009;12(3):345-59.

Recebido: 11/3/2014

Revisado: 29/1/2015

Aprovado 24/4/2015

Efeitos de oito semanas de treinamento com estimulação elétrica neuromuscular nas razões de ativação muscular / torque de idosas com osteoartrite

Effects of eight weeks of neuromuscular electrical stimulation training on muscle activation / torque ratios in elderly women with osteoarthritis

Fábio Juner Lanferdini^{1,2}
Julio Cezar Lima da Silva¹
Caroline Pieta Dias³
Alexandre Mayer¹
Marco Aurélio Vaz¹

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

Resumo

Introdução: O envelhecimento causa prejuízos no sistema musculoesquelético que podem ocasionar a osteoartrite, provocando degeneração da cartilagem articular e, conseqüentemente, perdas funcionais a idosos acometidos. Por outro lado, a estimulação elétrica neuromuscular é utilizada como treinamento para fortalecimento muscular. **Objetivo:** Investigar o efeito de oito semanas de treinamento com *neuromuscular electrical stimulation* (NMES) nas razões de ativação *root mean square* (RMS) / torque dos músculos extensores do joelho em idosas com osteoartrite. **Metodologia:** Vinte e quatro idosas foram divididas em dois grupos: grupo saudável (SAU; n=12) e grupo osteoartrite (OA; n=12). O grupo OA foi submetido a oito semanas de treinamento com NMES e tempo de aplicação variando de 18 a 32 minutos e frequência semanal de três vezes. **Resultados:** No grupo OA, ocorreu um aumento dos valores RMS pós-treinamento comparado com o pré-treinamento ($p<0,05$). O grupo SAU permaneceu igual ao grupo OA pós-treinamento ($p>0,05$). O torque do quadríceps aumentou pós-treinamento no grupo OA no ângulo de 90° de flexão do joelho, contudo, o grupo SAU apresentou maior produção de torque em todos os ângulos avaliados ($p<0,05$). No grupo OA, houve aumento das razões RMS / torque após o treinamento para os ângulos de 60°, 75° e 90° de flexão do joelho ($p<0,05$), mas não diferindo do grupo SAU ($p>0,05$). **Conclusão:** Oito semanas de treinamento com NMES aumentaram a ativação muscular e torque dos músculos extensores do joelho no grupo osteoartrite, mas não foram capazes de gerar adaptações suficientes para igualar os mesmos ao grupo saudável.

Palavras-chave: Estimulação Elétrica Neuromuscular; Osteoartrite; Idoso; Root Mean Square (RMS)/torque.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Laboratório de Pesquisa do Exercício. Porto Alegre, RS, Brasil.

² Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Curso de Educação Física. Santo Ângelo, RS, Brasil.

³ Faculdade da Serra Gaúcha, Curso de Educação Física. Caxias do Sul, RS, Brasil.

Financiamento: Chamada Pública MCT/FINEP – Ação Transversal – Tecnologias Assistivas – 09/2005, processo nº 2.265/05 e Convênio FAURGS N° 105074400.

Abstract

Introduction: Aging affects the musculoskeletal system, which can lead to osteoarthritis, causing degeneration of the articular cartilage and consequently resulting in functional impairment among elderly patients. However, neuromuscular electrical stimulation (NMES) training can be used as a mode of muscle strengthening. **Objective:** To investigate the effects of eight weeks of NMES training of the knee extensors on the RMS/torque ratio of elderly persons with osteoarthritis. **Methods:** Twenty-four elderly women were assigned into two groups: a healthy group (HE; n=12) and an osteoarthritis group (OA; n=12). The OA group was submitted to eight weeks of NMES training. **Results:** In the OA group, the RMS values increased from the pre-training to the post-training periods ($p<0.05$). The HE group did not differ from the OA group in the post-training period ($p>0.05$). Quadriceps torque was higher in the OA group in the post-training period at 90° of knee flexion ($p<0.05$) but the torque in the HE group remained higher than in the OA group for all the angles evaluated ($p<0.05$). The RMS/torque ratios increased in the post-training period at 60°, 75° and 90° of knee flexion ($p<0.05$), but did not differ between the HE and OA groups ($p>0.05$). **Conclusion:** Eight weeks of NMES training resulted in a significant increase in the RMS and torque values of the quadriceps, but these neural adaptations were not sufficient to improve the osteoarthritis group to levels similar to the healthy group.

Key words: Neuromuscular Electrical Stimulation; Osteoarthritis; Elderly; Root Mean Square RMS/Torque.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento provoca diversas alterações no sistema musculoesquelético, como a redução da massa muscular e a perda da capacidade de ativação muscular, provocando diminuição na capacidade de produção de força.^{1,2} A redução da capacidade de produção de força associada a outros fatores (alterações nos tecidos ósseos, cartilagosos e conjuntivos) ocasiona desequilíbrios na estrutura musculoesquelética, podendo ocasionar ou agravar os processos degenerativos da mesma.³

Entre as várias doenças degenerativas que afetam os idosos, a osteoartrite (OA) tem a maior prevalência nessa população.^{4,5} A OA caracteriza-se por afetar os condrócitos e a matriz cartilaginosa, resultando em perdas estruturais e funcionais da cartilagem. Esse processo leva a uma compensação do tecido ósseo, ocasionando um remodelamento do mesmo que pode agravar o processo degenerativo.^{6,7}

Uma das articulações mais afetadas na OA é a articulação do joelho. A OA provoca perda na capacidade de produção de força e redução

na ativação dos músculos que compõem o quadríceps, levando a uma sobrecarga mecânica na articulação devido à incapacidade dos extensores do joelho de absorver impactos durante as atividades de vida diária em consequência dessa redução na força e na ativação.⁸

Com o objetivo de reverter o processo de fraqueza muscular, diferentes métodos de reabilitação têm sido propostos. Entre os diversos métodos, a *neuromuscular electrical stimulation* (NMES) vem sendo utilizada como tratamento para reduzir os fatores de risco associados ao desenvolvimento e agravamento do processo degenerativo da OA. Seu objetivo principal é o ganho de força da musculatura que se encontra inibida devido à dor articular, por meio da geração artificial de contração muscular.⁹⁻¹⁴ Entretanto, existem poucas evidências relatando o uso de NMES e sua relação com a melhora das propriedades neuromusculares e mecânicas em idosos com OA, assim como o entendimento dos efeitos do treinamento com NMES nas razões *root mean square* (RMS) / torque ainda não está elucidado.

A hipótese do presente estudo é que a NMES provocará uma melhora das razões RMS / torque que ficarão mais próximas dos valores de idosos saudáveis e assintomáticos para OA após o treinamento com NMES. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência de oito semanas de treinamento com NMES na função neuromuscular, que será avaliada por meio das razões RMS / torque dos músculos extensores do joelho em idosos com OA de joelho.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra

A amostra foi composta por 24 idosas, selecionadas em um hospital e duas clínicas ortopédicas. O presente estudo teve por característica ser do tipo semiexperimental, e os indivíduos foram divididos intencionalmente de forma pareada em dois grupos: grupo osteoartrite (OA), n=12, massa corporal 76,17 kg ($\pm 11,82$), estatura 155,71 cm ($\pm 8,00$), idade 60,17 anos ($\pm 8,90$); e grupo saudável (SAU), n=12, massa corporal 66,83 kg ($\pm 6,64$), estatura 156,92 cm ($\pm 1,98$), idade 61,50 anos ($\pm 5,96$). Somente o grupo OA foi submetido a um protocolo de oito semanas de NMES dos músculos extensores do joelho. A osteoartrite no grupo OA foi classificada segundo Dejour et al.¹⁵ e diagnosticada por médico especialista na área de Traumatologia-ortopédica por meio de exame de raio X e avaliação clínica. Somente os pacientes com grau 2 (artrose inicial com redução do espaço articular ao raio X, condensação subcondral e presença de osteófitos) ou 3 (artrose em fase de rápida evolução, em que se evidencia um desequilíbrio articular pelo alto grau de degeneração óssea) foram incluídos no estudo. Os critérios de exclusão foram: (1) contraindicação médica para a participação em testes de esforço máximo, (2) presença de qualquer doença neurológica, metabólica, cardiovascular ou neoplásica.

O estudo foi realizado no setor de Plasticidade Neuromuscular do Laboratório de Pesquisa do Exercício da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

(UFRGS). O período de coleta de dados ocorreu entre outubro e dezembro de 2012.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (parecer nº 2007791/2008). Todas as participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Protocolo de avaliação

O questionário *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC)¹⁶ foi utilizado para avaliar a dor dos indivíduos com OA pré e pós-treinamento com NMES.

Somente o membro inferior direito dos indivíduos de ambos os grupos foi avaliado. Um dinamômetro isocinético da marca *Biodex System 3 Pro* (*Biodex Medical System*, Shirley – New York, EUA) foi utilizado para avaliar o torque isométrico dos extensores do joelho. Inicialmente as participantes foram posicionadas sentadas na cadeira do dinamômetro e fixadas com tiras de velcro, mantendo o ângulo do quadril a aproximadamente 90° de flexão e posicionando o eixo aparente da articulação do joelho com o eixo de rotação do dinamômetro.¹⁶

Previamente à realização dos testes, foi realizado um protocolo de familiarização que consistia na realização de duas séries com três repetições concêntricas (nas velocidades angulares de 120°/s e 60°/s) e uma contração isométrica (no ângulo de 60° de flexão do joelho). Após a familiarização, o torque foi mensurado por meio de três contrações voluntárias máximas isométricas (CVMI) no ângulo de 60° e uma CVMI dos músculos extensores do joelho (randomizadas) nos ângulos de 30°, 45°, 75° e 90°. Um intervalo de dois minutos foi adotado entre contrações consecutivas para evitar possíveis efeitos da fadiga.

Para a obtenção do sinal eletromiográfico, foi utilizado um sistema de eletromiografia de oito canais (AMT-8, *Bortec Biomedical Ltda.*, Canadá). O sinal eletromiográfico (EMG) foi

adquirido dos músculos reto femoral, vasto lateral e vasto medial, por meio de pares de eletrodos de superfície passivos (*Meditrace* – 100; Ag/AgCl; diâmetro de dois centímetros) em configuração bipolar. O sistema Dataq (*Dataq Instruments Inc.*, Akron, EUA) foi utilizado para a aquisição de dados. Os sinais EMG e torque foram digitalizados com uma frequência de 2000 Hz por canal por meio de uma placa analógico-digital DI-720 (*Dataq Instruments Inc.*, Akron, EUA). Os sinais EMG foram processados matematicamente por meio de uma rotina em Matlab®. Primeiramente os sinais foram filtrados com um filtro de terceira ordem passa banda *Butterworth* com frequência de corte de 20 a 500 Hz. Após a filtragem foram calculados os valores *root mean square* (RMS) de cada porção do músculo quadríceps. A média dos valores RMS das três porções do músculo quadríceps foi considerada a ativação dos extensores do joelho.

Protocolo de fortalecimento muscular

Para determinação do ponto motor foi utilizado um estimulador elétrico com uma caneta e corrente farádica de intensidade e frequência suficientes para produzir uma contração tetânica (com uma frequência superior a 30 Hz) (EGF Carci, SP, Brasil). Para o protocolo de fortalecimento muscular foi utilizada a NMES, uma corrente simétrica bifásica com frequência de 80 Hz e largura de pulso de 500µs com um estimulador elétrico portátil especialmente desenvolvido para o estudo (UFRGS, RS, Brasil). As participantes permaneceram sentadas em 90° de flexão do joelho e os eletrodos autoadesivos (Valutrode; dimensões 10x5 cm) foram posicionados proximalmente sobre a pele que recobre o ponto motor e distal e sobre a pele que recobre a extremidade distal do músculo quadríceps (5 cm superior a borda da patela). O estímulo foi aplicado por um período de 10 segundos sobre o ponto motor do músculo quadríceps, seguido de um tempo de repouso que inicialmente era

de 50 segundos. O treinamento consistiu em três sessões semanais durante um período de oito semanas, com variações do tempo da sessão (inicialmente com 18 minutos, acrescidos dois minutos semanais, finalizando com 32 minutos) e do de repouso (inicialmente com 50 segundos, subtraindo-se 10 segundos a cada duas semanas de treinamento, finalizando com 20 segundos de repouso) ao longo do período de treinamento.¹⁶

Análise estatística

Os dados foram descritos por média e desvio-padrão das razões RMS / torque do quadríceps e ativação muscular (RMS médio) de três porções do quadríceps (reto femoral, vasto lateral e vasto medial) nos ângulos de 30°, 45°, 60°, 75° e 90° de flexão do joelho. O teste *t* dependente foi utilizado para comparar o grupo OA pré e pós-treinamento. Para a comparação entre o grupo OA e o grupo SAU foi utilizado um teste de Levene para testar a homogeneidade dos dados, seguido de um teste *t* independente. O *software* SPSS 10.0 para *Windows* com nível de significância de $p < 0,05$ foi utilizado para todas as análises.

RESULTADOS

Os resultados do questionário WOMAC¹⁶ demonstraram que houve redução da dor do período pré (11,7±3,2) para pós-tratamento com NMES (7,2±3,5); $p < 0,01$.

O valor RMS do quadríceps sofreu aumento após as oito semanas de treinamento com NMES nos ângulos de 45° ($p = 0,04$), 60° ($p < 0,01$), 75° ($p = 0,01$) e 90° ($p < 0,01$) na comparação entre pré e pós-treinamento do grupo OA. O grupo SAU apresentou maior valor RMS em comparação ao momento pré-treinamento do grupo OA em todos os ângulos articulares ($p = 0,03$). Em relação ao momento pós-treinamento, não foram observadas diferenças significativas ($p > 0,05$). (Figura 1).

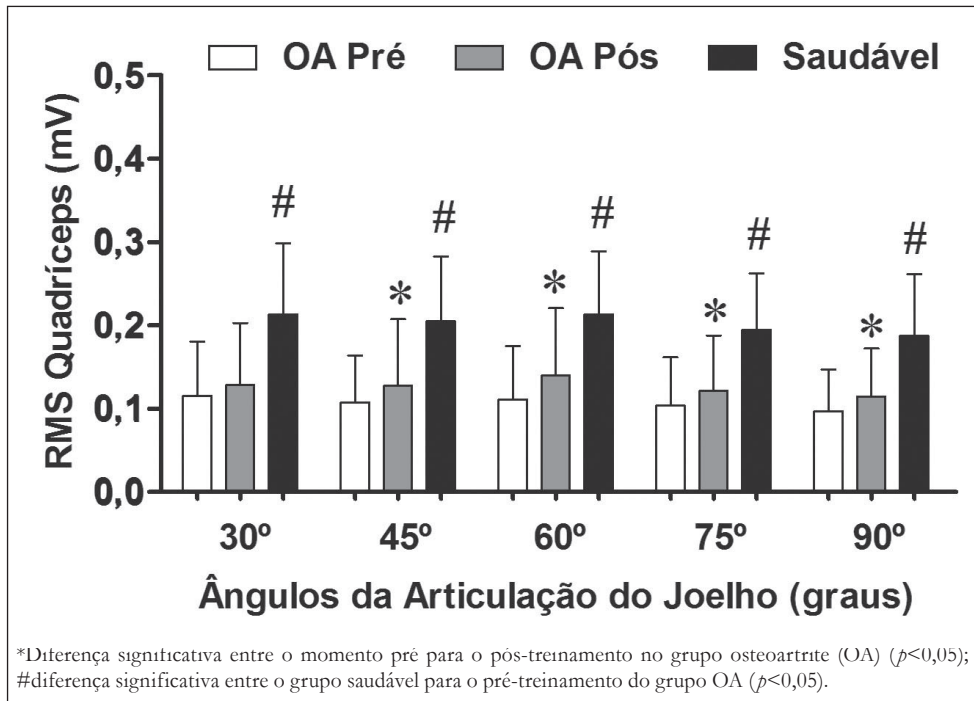


Figura 1. Média dos valores RMS (mV) dos músculos extensores do joelho (quadríceps) nos diferentes ângulos articulares. Porto Alegre, RS, 2012.

O torque isométrico produzido pelos extensores do joelho aumentou significativamente no ângulo de 90°, após o período de treinamento ($p=0,03$) no grupo OA. O grupo saudável apresentou maiores valores de torque em todos os ângulos articulares em relação ao grupo OA nos períodos pré e pós-treinamento ($p=0,04$). (Figura 2).

Em relação às razões RMS / torque dos extensores do joelho, foi observado, no grupo OA, aumento da razão nos ângulos de 60° ($p=0,03$), 75° ($p=0,02$) e 90° ($p=0,04$) após fortalecimento muscular com NMES. Quando comparado o grupo SAU ao grupo OA pré e pós-treinamento não foram observadas diferenças significativas para as razões nos ângulos avaliados ($p > 0,05$). (Figura 3).

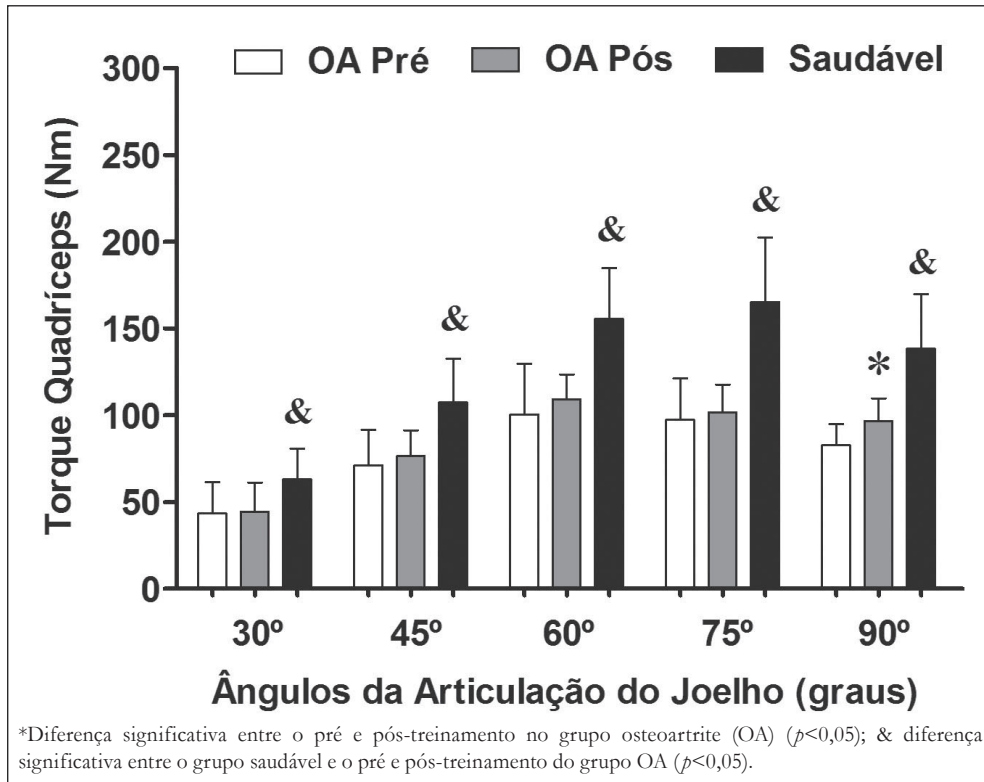


Figura 2. Torque isométrico máximo dos extensores do joelho (quadríceps) nos diferentes ângulos. Porto Alegre, RS, 2012.

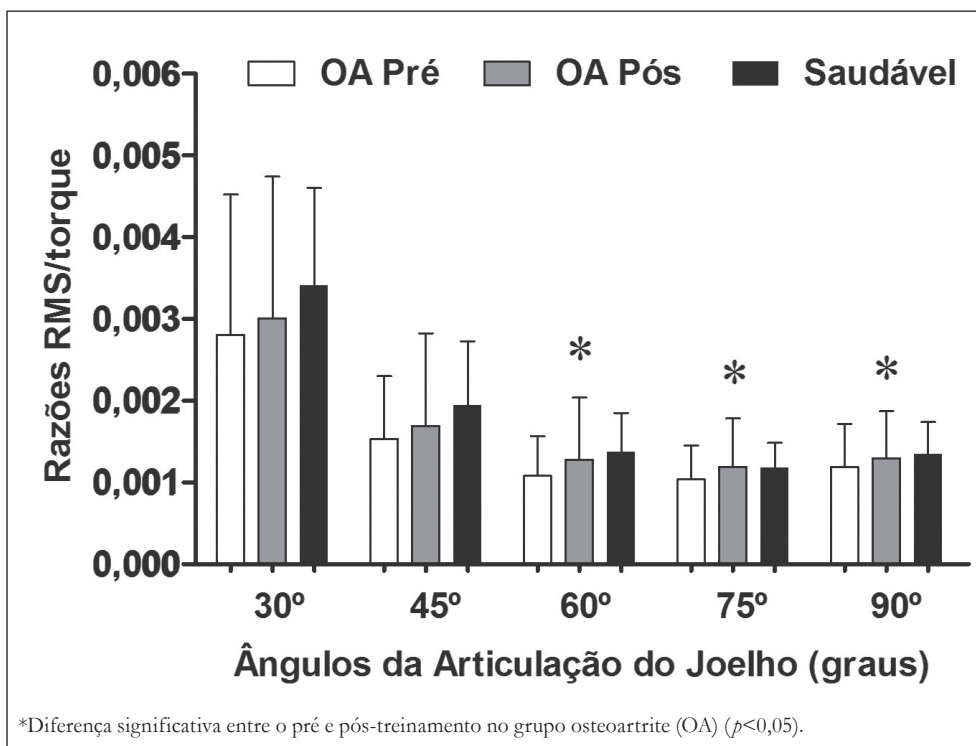


Figura 3. Razões *root mean square* (RMS) / torque dos extensores do joelho nos diferentes ângulos. Porto Alegre, RS, 2012.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo, apesar de ser com pacientes idosas, vão ao encontro do trabalho de Gondin et al.,¹⁷ que também observaram um aumento da atividade elétrica muscular em indivíduos jovens após oito semanas de treinamento com estimulação elétrica artificial. O grupo SAU apresentou uma maior ativação elétrica que o grupo OA no momento pré-treinamento, mas em relação ao momento pós-treinamento não foi observada diferença entre os grupos, sugerindo assim que o treinamento com NMES aumenta a atividade elétrica muscular, podendo chegar a níveis próximos de indivíduos saudáveis.

Bennell & Hinman¹⁸ sugerem que o envelhecimento gera adaptações específicas, provocando degeneração dos tecidos ósseo, cartilaginoso, conjuntivo e muscular. Esses fatores degenerativos (sarcopenia, perda de força muscular e diminuição da ativação muscular), associados ao processo de envelhecimento, são possíveis causadores de OA, que por sua vez gera disfunção, inibição, redução da ativação e da força muscular.

O aumento do torque no ângulo de 90° observado após o período de treinamento sugere que houve uma melhora na função muscular com a NMES no ângulo de treinamento. As razões RMS / torque aumentaram após o período de treinamento nos ângulos de 60°, 75° e 90°, demonstrando melhora parcial da função neuromuscular, sugerindo que o aumento das razões ocorre também nos ângulos próximos ao ângulo de treinamento. A ausência de diferenças entre os grupos OA e SAU sugere que o comportamento das razões RMS / torque é semelhante entre os grupos. Contudo, cabe ressaltar que a ativação muscular e o torque dos extensores do joelho são menores no grupo OA em relação ao grupo SAU.

Roseff et al.¹⁴ utilizaram um protocolo com um tempo de repouso menor (5 seg) e encontraram um aumento na produção de força após o treinamento com estimulação elétrica

artificial. O maior torque observado no grupo SAU pode ser explicado por um maior recrutamento de unidades motoras. Petterson et al.¹⁹ ressaltam que sujeitos com OA apresentam degeneração na articulação envolvida, provocando instabilidade articular, gerando inibição muscular e perda na capacidade de produção de força.

Além disso, os resultados deste estudo corroboram parcialmente os de Bruce-Brand et al.,²⁰ que encontraram melhora da capacidade funcional e redução da dor após oito semanas de treinamento com estimulação elétrica artificial. Contudo, os autores não encontraram aumento significativo do torque isométrico após oito semanas de treinamento, o que difere dos resultados do presente estudo, no qual foi observado aumento significativo do torque isométrico no ângulo de treinamento após o treinamento com NMES. Esses resultados podem estar relacionados ao menor tempo de treinamento por sessão e à manutenção dos parâmetros de treinamento em todas as sessões, sem alterações do volume e intensidade utilizados por Bruce-Brand et al.,²⁰ comparados ao presente estudo.^{16,21,22}

Por outro lado, o presente estudo realizou treinamento com NMES em apenas um ângulo de flexão de joelho (90°), resultando em aumento do torque após o período de treinamento apenas nesse ângulo, caracterizando-se assim como uma possível limitação do estudo. Dessa forma, a fim de otimizar o treinamento com NMES, sugere-se para estudos futuros que o treinamento com NMES seja realizado em mais de um ângulo articular (exemplo: 30°, 60° e 90° de flexão do joelho), facilitando os ganhos de torque na maior amplitude articular possível e, conseqüentemente, melhorando a realização das atividades de vida diária de indivíduos com OA. Além disso, estudos que tenham por objetivo avaliações de parâmetros funcionais, tais como os testes de *Timed Up and Go*, Romberg e Sentar e Levantar pré e pós-treinamento com NMES, também são necessários, a fim de avaliar os efeitos benéficos desse tipo de treinamento sobre a capacidade funcional de idosos com osteoartrite.²⁰⁻²³

CONCLUSÃO

Oito semanas de treinamento com *neuromuscular electrical stimulation* no grupo osteoartrite provocaram aumento da ativação muscular nos ângulos de 60°, 75° e 90°, e aumento do torque produzido pelos músculos extensores do joelho no ângulo treinado (90°).

Essas adaptações neurais não foram suficientes para tornar idosas com osteoartrite de joelho semelhantes a idosas saudáveis em relação à ativação muscular e produção de torque. Contudo, o aumento da ativação muscular e torque do grupo osteoartrite após o treinamento não alterou as razões *root mean square* (RMS) / torque, mantendo os grupos osteoartrite e saudável semelhantes.

REFERÊNCIAS

- Doherty TJ. Invited review: aging and sarcopenia. *J Appl Physiol* 2003;95(4):1717-27.
- Yu F, Hedstrom M, Cristea A, Dalen N, Larsson L. Effects of ageing and gender on contractile properties in human skeletal muscle and single fibres. *Acta Physiol (Oxf)* 2007;190(3):229-41.
- Freemont AJ, Hoyland JA. Morphology, mechanisms and pathology of musculoskeletal ageing. *J Pathol* 2007;211(2):252-9.
- Belo JN, Berger MY, Reijman M, Koes BW, Bierma-Zeinstra SM. Prognostic factors of progression of osteoarthritis of the knee: a systematic review of observational studies. *Arthritis Rheum* 2007;57(1):13-26.
- Zhang Y, Jordan JM. Epidemiology of osteoarthritis. *Rheum Dis Clin North América* 2008;34(3):515-29.
- Buckwalter JA. Osteoarthritis and articular cartilage use, disuse, and abuse: experimental studies. *J Rheumatol Suppl* 1995;43:13-5.
- Gur H, Cakin N. Muscle mass, isokinetic torque, and functional capacity in women with osteoarthritis of the knee. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84(10):1534-41.
- Esposito F, Cè E, Gobbo M, Veicsteinas A, Orizio C. Surface EMG and mechanomyogram disclose isokinetic training effects on quadriceps muscle in elderly people. *Eur J Appl Physiol* 2005;94(5-6):549-57.
- Fitzgerald GK, Oatis C. Role of physical therapy in management of knee osteoarthritis. *Curr Opin Rheumatol* 2004;16(2):143-7.
- Maurer BT, Stern AG, Kinossian B, Cook KD, Schumacher HR Jr. Osteoarthritis of the knee: isokinetic quadriceps exercise versus an educational intervention. *Arch Phys Med Rehabil* 1999;80(10):1293-9.
- Mikesky AE, Mazzuca SA, Brandt KD, Perkins SM, Damush T, Lane KA. Effects of strength training on the incidence and progression of knee osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2006;55(5):690-9.
- Gaines JM, Metter EJ, Talbot LA. The effect of neuromuscular electrical stimulation on arthritis knee pain in older adults with osteoarthritis of the knee. *Appl Nurs Res* 2004;17(3):201-6.
- Laufer Y, Ries JD, Leininger PM, Alon G. Quadriceps femoris muscle torques and fatigue generated by neuromuscular electrical stimulation with three different waveforms. *Phys Ther* 2001;81(7):1307-16.
- Roseff MG, Schneeberger EE, Citera G, Sgobba ME, Laiz C, Schmulevich H, et al. Effects of functional electrostimulation on pain, muscular strength, and functional capacity in patients with osteoarthritis of the knee. *J Clin Rheumatol* 2004;10(5):246-9.
- Dejour H, Carret J, Walch G. Les gonarthroses. In: *7e Journées Lyonnaises de Chirurgie du Genou*; 1991. [S.l.: s.n];1991. p. [775-9].
- Vaz MA, Baroni BM, Geremia JM, Lanferdini FJ, Mayer A, Arampatzis A, et al. Neuromuscular electrical stimulation (NMES) reduces structural and functional losses of quadriceps muscle and improves health status in patients with knee osteoarthritis. *J Orthop Res* 2013;31(4):511-6.
- Gondin J, Guette M, Ballay Y, Martin A. Neural and muscular changes to detraining after electrostimulation training. *Eur J Appl Physiol* 2006;97(2):165-73.
- Bennell K, Hinman R. Exercise as a treatment for osteoarthritis. *Curr Opin Rheumatol* 2005;17(5):634-40.

19. Petterson SC, Barrance P, Buchanan T, Binder-Macleod S, Snyder-Mackler L. Mechanisms underlying quadriceps weakness in knee osteoarthritis. *Med Sci Sports Exerc* 2008;40(3):422-27.
20. Bruce-Brand RA, Walls RJ, Ong JC, Emerson BS, O'Byrne JM, Moyna NM. Effects of home-based resistance training and neuromuscular electrical stimulation in knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord* 2012;13(118):1-10.
21. Melo MO, Aragão FA, Vaz MA. Neuromuscular electrical stimulation for muscle strengthening in elderly with knee osteoarthritis: a systematic review. *Complement Ther Clin Pract* 2013;19(1):27-31.
22. Davis AM, MacKay C. Osteoarthritis year in review: outcome of rehabilitation. *Osteoarthritis Cartil* 2013;21(10):1414-24.
23. Melo MO, Pompeo KD, Brodt GA, Baroni BM, Silva DP Junior, Vaz MA. Effects of neuromuscular electrical stimulation and low-level laser therapy on the muscle architecture and functional capacity in elderly patients with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. In press 2014.

Recebido: 20/3/2014

Revisado: 08/2/2015

Aprovado: 10/3/2015

Correlação da força vertical de reação do solo e da velocidade angular do joelho de jovens e idosas durante descida de escada

Correlation between vertical ground reaction force and knee angular velocity of young and elderly individuals during stair descent

Danilo de Oliveira Silva^{1,3}
Débora Cristina Thomé²
Amanda Schenatto Ferreira^{2,3}
Fernando Amâncio Aragão^{2,3}

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

Resumo

Objetivo: Correlacionar a força vertical de reação do solo e da velocidade angular do joelho de jovens e idosas durante descida de escada. **Métodos:** A amostra foi dividida em dois grupos: Grupo Idosas (GI; n=10) e Grupo Jovens (GJ; n=16). Foi utilizada uma escada de teste composta por sete degraus, onde uma plataforma de força estava acoplada ao quarto degrau para aquisição dos dados cinéticos e determinação do momento de contato do pé com o degrau; também foi usado um sistema de cinemetria tridimensional, com quatro câmeras infravermelhas. As voluntárias desceram os degraus de forma contínua, com velocidade e ritmo autosselcionados. Para comparação dos dados, foi utilizado o teste *t* Student para amostras independentes e para a correlação das variáveis, o teste de correlação de Pearson, adotando nível de significância $\alpha=0,05$. **Resultados:** Os resultados mostraram diferença significativa para a média dos picos das velocidades angulares do joelho, com o GJ apresentando maior pico ($240,7 \pm 10,5$ g/s) comparado ao GI ($186,4 \pm 13,2$ g/s). Em relação ao pico de força vertical (F_z), o GJ obteve maior magnitude de força ($1,39 \pm 0,03$) comparado ao GI ($1,15 \pm 0,02$), apresentando diferença significativa ($p=0,00$). Os resultados apontaram ainda uma correlação positiva entre as variáveis ($r=0,4$). **Conclusão:** Os resultados indicam que idosas apresentam menor velocidade angular de joelho e menor força vertical durante descida de escadas comparadas a jovens, e que há correlação entre as variáveis.

Palavras-chave: Fenômenos Biomecânicos; Cinética; Envelhecimento.

Abstract

Objective: To analyze the relationship between vertical ground reaction force and knee angular velocity of young and elderly persons during stair descent. **Methods:** The sample consisted of two groups: the Elderly Group (EG; n=10) and the Young Group (YG; n=16). A ladder test consisting of seven steps, with a force plate coupled to the fourth step to acquire kinetic data and determine the moment of foot contact with the step, was

Key words: Biomechanical Phenomena; Kinetics; Aging.

¹ Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Programa de Pós-graduação em Fisioterapia, Laboratório de Biomecânica e Controle Motor. Presidente Prudente, SP, Brasil.

² Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Fisioterapia. Cascavel, PR, Brasil.

³ Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Fisioterapia, Laboratório de Pesquisa do Movimento Humano. Cascavel, PR, Brasil.

used, as well as a system of three-dimensional kinematics with four infrared cameras. The volunteers descended the stairs continuously, at a self-selected speed and pace. The Student's t-test was used for independent samples and the Pearson correlation test was used to test the correlation of the variables, with a level of significance of $\alpha=0.05$. *Results:* The results showed a significant difference between the YG group (240.7 ± 10.5 g/s) and the EG group (186.4 ± 13.2 g/s) for mean peak knee angular velocity. Regarding peak vertical force (Fz), YG had a higher magnitude of force (1.39 ± 0.03) than EG (1.15 ± 0.02), with a significant difference between the groups ($p=0.00$). The results also showed a positive correlation between variables ($r=0.4$). *Conclusion:* The results indicate that elderly persons have a lower knee angular velocity and lower vertical force during stair descent than young people and that there was a correlation between the variables.

INTRODUÇÃO

Durante o processo de envelhecimento ocorre uma série de alterações morfofuncionais, dentre as quais se destaca o declínio do sistema musculoesquelético, o qual apresenta diminuição tanto da força quanto da massa muscular, seja pela atrofia seja pela redução do número de fibras musculares.^{1,2} Esse processo não é específico apenas de cada indivíduo, mas também de cada grupo muscular.³ Essa perda, particularmente em membros inferiores, repercute principalmente sobre a marcha, o que acaba limitando a funcionalidade dos idosos.⁴

Ao longo do ciclo da vida, a locomoção é uma das ações mais realizadas pelos seres humanos. Diariamente, o sistema locomotor humano é desafiado a transpor diferentes tipos e níveis de terreno.^{5,6} Para os idosos, a transposição de pisos é um dos grandes desafios encontrados durante a locomoção, sendo a subida e a descida de escadas relatadas como uma das cinco tarefas mais difíceis desempenhadas na terceira idade.^{7,8}

Estudos apontam que esses lugares são os responsáveis pelos maiores índices de quedas nessa faixa etária.⁹ Dentre as mortes de idosos decorrentes de quedas, 10% ocorrem na transposição de escadas.¹⁰ É de considerável importância verificar que acidentes durante a descida na escada são três vezes mais comuns que durante a subida, apresentando incidência de 75% e 23%, respectivamente.^{11,12} Destaca-se ainda que na descida de escadas os acidentes resultam em lesões mais sérias.¹³

Templer¹³ relata que há alguns momentos durante a descida de escadas em que o risco de ocorrência de queda é maior, por exemplo: quando a perna de oscilação entra em contato com o degrau seguinte e toda a massa do corpo é transferida; quando há perda de contato de um pé com o solo; e em momentos em que o pé de oscilação choca-se com as bordas de um degrau.¹³

A velocidade com que o membro inferior oscila, nesse caso, poderia influenciar diretamente sua capacidade de aterrissagem. Velocidades maiores de deslocamento do membro inferior, por exemplo, requerem maior controle do sistema motor, caso contrário, no momento do contato com o solo, velocidades horizontais aumentadas podem causar um deslizamento do pé. Não obstante, velocidades verticais aumentadas também estão relacionadas a maiores sobrecargas nas articulações no momento do contato.¹⁴

Durante a descida de escadas são realizadas contrações excêntricas dos músculos reto femoral, vasto lateral, sóleo e gastrocnêmio medial, que agem contra a força da gravidade. No entanto, é durante o rebaixamento controlado da fase de apoio que ocorre a maior atividade excêntrica de quadríceps, visando ao controle da flexão do joelho e minimizando o impacto do pé contra o solo.^{15,16}

McFadyen & Winter¹⁵ descrevem o primeiro pico da força vertical da locomoção como sendo o efeito da acomodação da carga, compreendendo o momento de contato do pé com o solo até a saída do pé contralateral, e o segundo pico, como

rebaixamento controlado, fase que envolve o apoio médio e o início da oscilação.

Apesar de a força vertical de reação do solo manter, tanto no andar plano como na descida de escadas, dois picos, é importante destacar que na descida de escadas o primeiro pico vertical é maior e o segundo pico, menor, quando comparamos com a marcha realizada em piso plano.¹⁷ As forças horizontais também revelam diferenças. Durante a descida, o impulso de frenagem é igual ao do plano, mas o impulso propulsivo é menor.^{17,18} Essas considerações são importantes para que se possa entender as diferenças biomecânicas relacionadas ao gesto de descida de escada, demonstrando que as atividades de deslocamento no plano e em degraus são tarefas distintas e com demandas diferentes para o corpo. Além disso, estudos anteriores já mostraram que transpor escadas é uma tarefa consideravelmente mais exigente quando comparada à caminhada em superfície plana.^{17,19-21}

Na idade avançada, o deslocamento sobre escadas torna-se uma atividade difícil.^{8,22} Larsen et al.²³ avaliaram o efeito do envelhecimento por meio da mensuração das forças verticais de reação do solo (FRS) durante atividades em escada em diferentes velocidades. Durante a subida com velocidade máxima, os idosos estudados apresentaram uma redução de 28% a 35% da FRS em todas as fases examinadas.

Conforme citado, as perdas motoras durante o envelhecimento são complexas e, apesar de a força muscular ser a mais afetada independentemente da velocidade utilizada, as perdas funcionais são resultado de um conjunto de fatores envolvidos no processo de envelhecimento.²⁴ Essas perdas podem levar a limitações na capacidade de realizar atividades da vida diária e na mobilidade, que, por sua vez, leva à diminuição da independência.^{25, 26} Assim, a análise biomecânica da marcha humana faz-se importante, pois permite obter uma medida quantitativa de mobilidade. Além disso, está bem caracterizado que o risco de quedas de idosos em atividades relacionadas à subida e descida de escadas é maior que o encontrado durante o deslocamento em ambientes planos. Portanto,

o objetivo deste estudo foi correlacionar a força vertical de reação do solo e da velocidade angular do joelho de jovens e idosos durante descida de escada.

METODOLOGIA

A amostra do estudo foi composta por 10 idosos com idades entre 60 e 75 anos, que compreenderam o Grupo Idosas (GI), e 16 mulheres jovens com idades entre 18 e 25 anos, que fizeram parte do Grupo Jovens (GJ), ambos submetidos à tarefa de descida de escada. Para o cálculo amostral, optou-se pelos resultados da variável (pico de velocidade angular do joelho), disponível na literatura, com maior desvio-padrão (14,1) e menor diferença a ser detectada (56°/s), para um teste com poder de 80% ($1-\beta=0,80$) e $\alpha=0,05$, bicaudal; o tamanho da amostra calculado foi de nove indivíduos em cada grupo. As coletas de dados ocorreram no período de setembro de 2013 a janeiro de 2014.

Foram incluídas no GJ voluntárias hígdas com idades entre 18 e 25 anos, sem histórico de lesões osteomusculares nos membros inferiores. No GI foram incluídas voluntárias sem doenças conhecidas, com idades entre 60 e 75 anos e que apresentassem padrão normal de marcha durante descida de escada. Foram excluídas do estudo voluntárias que utilizassem órteses para locomoção, com relato de doenças osteoarticulares de membros inferiores ou de cirurgias de qualquer natureza relacionadas a membro inferior.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, parecer nº 111/2013. Todas as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a realização do estudo, foi construída e instrumentada uma escada que possibilitou a execução do gesto de descida o mais próximo possível do normal. A elaboração da escada atendeu às recomendações de Yu et al.,²¹ e foi confeccionada em base de madeira, com sete degraus de 18 cm de altura, 28 cm de profundidade

e com largura de 1 m, com um corrimão para propiciar segurança aos voluntários; uma plataforma de força de 46 cm x 49 cm (OR6-6 AMTI, EUA) foi camuflada por um tapete de borracha preto e alocada no centro do quarto degrau da escada. Antes do primeiro degrau e após o último, havia um espaço livre com dois metros de comprimento para que as voluntárias iniciassem e terminassem o movimento com uma breve caminhada. Essas dimensões obedeceram ainda às normas propostas pela NBR 9077/1993 para a construção de escadas.

Uma ficha de identificação e avaliação pessoal foi utilizada para o registro de dados individuais das participantes e medidas antropométricas. Por meio da ficha foram obtidos dados relativos à identificação das participantes, tais como: nome, idade, sexo, estatura e massa corporal, diâmetro do joelho e tornozelo e a distância em centímetros (cm) da espinha ílica ântero-superior (EIAS) ao maléolo medial.

Para determinar a dominância do membro inferior, foi utilizado o inventário de Waterloo,²⁷ teste validado composto por 12 questões que abordam o uso dos membros para determinadas atividades diárias, como chutar uma bola, subir em uma cadeira e matar um inseto.

As variáveis mecânicas atreladas aos deslocamentos dos segmentos corporais foram obtidas a partir de dados cinemáticos coletados por um sistema optoeletrônico de cinemática tridimensional VICON MX (*Vicon Motion Systems Inc.*, Denver-EUA), com quatro câmeras infravermelhas do tipo Bonita 10®, com frequência de amostragem de 100 Hz e resolução de 1 MP.

As quatro câmeras registraram a cinemática de 15 marcadores reflexivos colocados bilateralmente na pele das participantes, que definiram os segmentos envolvidos na pelve, pernas e pés baseado em modelo biomecânico de 15 segmentos (*Plug-in-Gait SACR*, *Vicon*), que calcula a cinemática articular a partir das orientações espaciais dos marcadores (coordenadas X, Y e Z) e das medidas antropométricas da voluntária.

Dessa maneira, a disposição das câmeras na área de coleta foi dada de modo que, a todo o momento durante a tarefa, pelo menos duas câmeras capturassem cada marcador durante a fase de apoio sobre o degrau que possuía a plataforma de força instrumentada na escada.

O espaço de captura do movimento compreendeu o volume de captura, cercado pelas câmeras, ao longo do quarto degrau da escada. A calibração permitiu definir o volume de captura e a posição relativa e orientação das câmeras. Antes da captura cinemática, foram realizadas as calibrações dinâmica e estática das câmeras, utilizando uma vara de calibração em forma de “I” predefinida pelo sistema. Durante a calibração de origem do sistema, a vara era posicionada em um degrau da escada, demarcando assim a origem das coordenadas para as câmeras. Para o volume de captura de cada câmera foi aceito erro menor que 0,08 mm.

A plataforma de força foi utilizada para aquisição dos dados cinéticos de forças de reação do solo (FRS) e determinação do momento em que a voluntária tocava o degrau da escada. Os sinais da plataforma de força foram capturados em um módulo da própria plataforma por meio do *software* AMTI *Netforce*, com frequência de amostragem de 100 Hz.

Antes da coleta de dados propriamente dita, o ambiente e as voluntárias foram preparados. O ambiente estava controlado em relação à iluminação e organização, mascarando os instrumentos de medida. As voluntárias estavam vestindo roupas curtas de ginástica para facilitar as medidas antropométricas e colocação dos marcadores reflexivos, que foram fixados nos seguintes pontos: sacro, espinhas ilíacas ântero-superiores, coxa, linha articular do joelho, perna, maléolo lateral, calcâneo e cabeça do segundo metatarso. Os marcadores foram colocados bilateralmente, exceto o sacro. Posteriormente, as voluntárias foram orientadas a treinar a atividade de descer a escada para familiarização do procedimento e para que durante a descida atingissem a plataforma com a perna dominante. Após esse procedimento e estando seguras sobre

a atividade que deveriam desempenhar, foram iniciadas às coletas de dados.

A partir do ponto mais alto da escada, as participantes executaram uma pequena caminhada até chegar ao primeiro degrau, e, a partir daí, começaram a descer de forma contínua, com velocidade e ritmo autosselecionados, de maneira a assemelhar-se à atividade normal do dia a dia. Ao chegar ao último degrau, continuaram o movimento com uma pequena caminhada no solo por, pelo menos, mais dois metros. O movimento de descida foi executado até que se obtivessem três gestos completos para as análises biomecânicas.

A plataforma de força permitiu a determinação das componentes verticais e horizontais da FRS. Como o objetivo foi utilizar a plataforma de força para determinar o momento que o pé toca a plataforma de força, o interesse nesse caso foi obter a componente vertical da força de reação do solo (F_z) nos GJ e GI. Os dados provenientes da plataforma de força foram processados utilizando os softwares AMTI *Bioanalysis*[®] (AMTI, EUA). Os sinais foram filtrados digitalmente com filtro tipo *Butterworth* de ordem 4 e passa baixa de 5 Hz e, em seguida, normalizados pela massa do indivíduo.

Os sinais relacionados à cinemática do movimento de descida de escada foram utilizados para reconstrução tridimensional do modelo biomecânico e cálculo da velocidade angular da articulação do joelho. Os sinais foram cortados com base no apoio do membro sobre a plataforma

de força, assim, a sequência de movimento analisada compreendeu desde o momento em que o membro dominante transpassa o não dominante até o momento em que o mesmo atinge a plataforma no degrau exatamente abaixo (4° degrau), descarregando, desse modo, completamente seu peso. A reconstrução dos dados cinemáticos e a obtenção das velocidades angulares foram feitas utilizando o software *Vicon Nexus*[®] 1.8 (Vicon Motion Systems Inc, EUA), e posteriormente exportados em arquivos de texto para o pacote *Microsoft Office Excel*[®].

A normalidade dos dados foi testada pelo teste Shapiro-Wilk; como se obteve $p=0,567$ e $W=0,862$, foi realizada análise descritiva dos dados em média e desvio-padrão. Para análise inferencial e comparações da velocidade angular, posição articular do joelho e pico da força vertical de reação do solo (F_z), foi utilizado o teste t Student para amostras independentes. Para a obtenção da existência de correlação entre as variáveis velocidade angular e pico da força vertical de reação do solo, foi utilizado o teste de correlação de Pearson. Todas as análises foram conduzidas no pacote estatístico SPSS v17 e em todas as comparações foi adotado um nível de significância $\alpha=0,05$.

RESULTADOS

Os dados referentes à idade, massa corporal e estatura das voluntárias podem ser visualizados na tabela 1.

Tabela 1. Estatística descritiva para as variáveis idade, massa corporal e estatura. Cascavel, PR, 2014.

Grupo	Variáveis	Média	dp
GJ	Idade	21,52	1,09
	Massa corporal (kg)	60,22	7,61
	Estatura (m)	1,64	0,03
GI	Idade	66,83	4,34
	Massa corporal (kg)	66,69	9,76
	Estatura (m)	1,59	0,03

GJ= grupo jovens; GI= grupo idosas; dp= desvio-padrão; kg= quilogramas; m= metros.

Os resultados descritivos e comparativos das variáveis de interesse estão representados na tabela 2. Pode-se observar que em relação ao pico da velocidade angular houve uma diferença entre os grupos ($p=0,02$), com o GJ apresentando maior média de velocidade comparado ao GI. Além disso, a posição articular do joelho mostrou-

se mais fletida no momento em que o pico da velocidade angular é atingido durante a descida de escada para o GI comparado ao GJ (tabela 2). Em relação ao pico de força vertical normalizada (Fz), o GJ obteve maior magnitude de força (1,39), comparado ao GI (1,15), registrando diferença significativa ($p=0,00$).

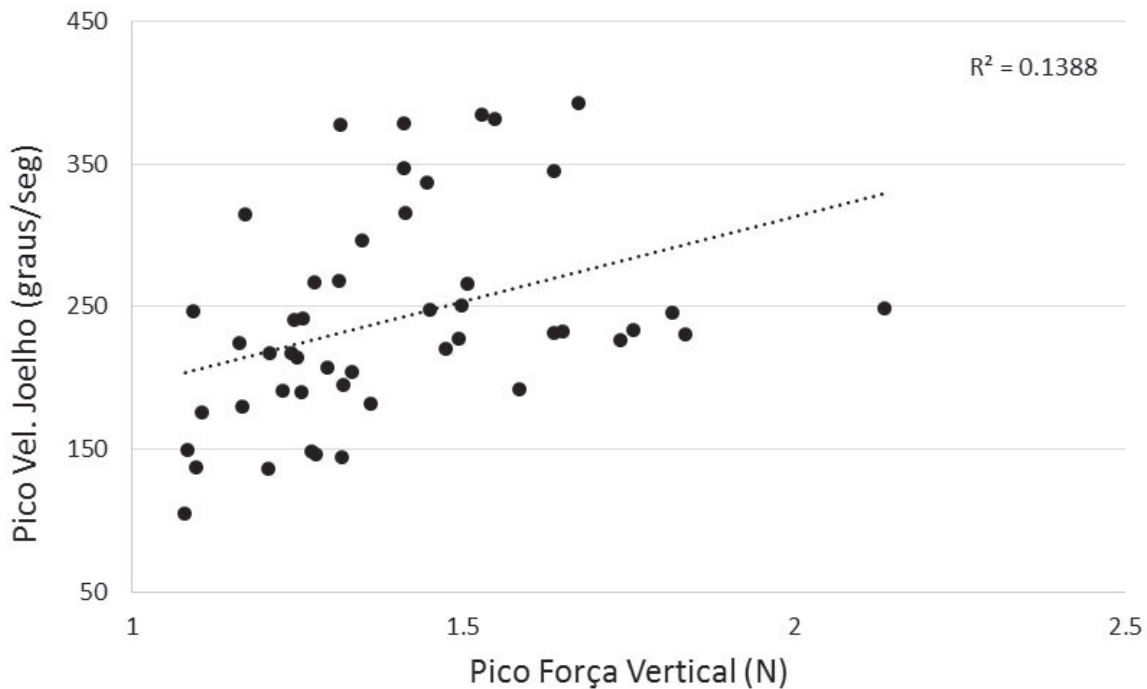
Tabela 2. Dados descritivos e comparativos das variáveis. Cascavel, PR, 2014.

Variáveis	Grupo	Amostra	Média	dp	<i>p</i>
PicoVel (g/s)	GJ	16	240,72	10,50	0,02*
	GI	10	186,47	13,20	
PosArtJoe (°)	GJ	16	59,51	1,86	0,00*
	GI	10	70,81	1,96	
PicoFz (%)	GJ	16	1,39	0,03	0,00*
	GI	10	1,15	0,02	

GJ= grupo jovens; GI= grupo idosos; PicoVel (g/s)= pico da velocidade angular em graus/segundo; PosArtJoe (°)= posição articular do joelho em graus; PicoFz (%)= primeiro pico da força vertical de reação do solo normalizado pela massa de cada sujeito; dp= desvio-padrão; *p*= valor de significância; *diferenças significativas encontradas ($p<0,05$).

O teste de correlação de Pearson apresentou resultado estatisticamente significativo ($p=0,000$), com correlação positiva ($r=0,4$) (figura 1), mostrando a existência de correlação

direta entre a velocidade angular e a força vertical de reação do solo das voluntárias no momento de toque do pé no degrau inferior da escada.



A linha tracejada representa a projeção da regressão linear da amostra, demonstrando a correlação positiva entre as variáveis.

Figura 1. Correlação entre o pico da velocidade angular do joelho e a força vertical de reação do solo em um degrau na descida de escada. Cascavel, PR, 2014.

DISCUSSÃO

A locomoção sobre escadas exige grande demanda musculoesquelética e cardiovascular do indivíduo, além de requerer informações dos sistemas proprioceptivo, visual e vestibular em vários estágios da tarefa. O envelhecimento gera declínio musculoesquelético e deficiências no sistema sensorial, comprometendo a capacidade de geração de força e potência muscular.¹⁰ Como consequência, a tarefa de descer escadas torna-se proporcionalmente mais difícil para essa população.²⁸

Neste estudo, os resultados obtidos demonstram que o pico de velocidade angular do joelho de idosos é menor quando comparado ao de jovens. Em estudo semelhante, De Carli²⁹ analisou a descida de escada de dois grupos distintos de idosos, e não foram observadas

diferenças nos parâmetros espaço-temporais da marcha, deixando claro que a diferença de idade da amostra do presente estudo foi, provavelmente, o fator determinante para os resultados distintos encontrados entre os grupos.

A maior capacidade de produzir força e potência muscular pode influenciar a capacidade de equilíbrio¹⁶ e alterar a velocidade de deslocamento em escadas. Como as alterações provenientes do envelhecimento acarretam o declínio dessas habilidades nessa população, isso poderia explicar o fato de as idosas apresentarem um pico de velocidade menor. Larsen et al.³⁰ realizaram um treino de potência de 12 semanas com 23 idosos e detectaram melhoras na potência muscular e nas taxas de carregamento e descarregamento de peso, os quais foram associados a um aumento da velocidade de subida da escada. Além disso, aumentos na velocidade e diminuições no tempo

de subida têm sido associados à diminuição do risco de quedas na transposição de obstáculos.³⁰ Tal resultado sugere que o treinamento de força pode ser um determinante para diminuição das quedas de idosos em escadas, tanto na subida quanto na descida.

A cinemática da posição articular do joelho na descida de escada apontou diferença significativa entre os grupos, com o GI apresentando padrão mais acentuado de flexão do joelho durante a execução da tarefa. Outros estudos que relacionaram a descida de escada de jovens e de idosos encontraram resultados similares relacionados à capacidade de cumprir com as demandas dessa tarefa.³¹⁻³³ Entretanto, os idosos operam, proporcionalmente, muito próximo das suas máximas amplitudes articulares em comparação a jovens, o que torna a descida da escada propícia a quedas.^{32,33}

Com relação ao pico da força vertical de reação do solo, a literatura traz evidências contrárias ao resultado encontrado neste estudo, relatando que o aumento da idade não interfere na magnitude da FRS exercida durante a descida da escada. Diferentemente da subida, a descida da escada é caracterizada por contrações predominantemente excêntricas dos músculos dos membros inferiores no intuito de reduzir os torques flexores.³³ Com o avanço da idade há menor diminuição da força excêntrica quando comparada às reduções da força concêntrica. Enquanto na força excêntrica as reduções são de aproximadamente nove newtons por década, as reduções na força concêntrica são de aproximadamente 30 newtons por década.³¹ Essas evidências foram comprovadas no estudo de Reeves et al.,³³ no qual foram encontrados resultados semelhantes nas FRS entre jovens e idosos. Em trabalho de Christina & Cavanagh,¹⁷ não foram verificadas diferenças nas FRS na descida de escadas, com exceção da diminuição do segundo pico de força horizontal, o que mostrou um perfil mais conservador por parte dos idosos.

No entanto, no presente estudo houve diferença entre os grupos, com os idosos apresentando menor pico de força vertical.

Uma hipótese para esse achado seria de que as idosas apresentam marcha mais cautelosa como estratégia compensatória às alterações decorrentes do processo de envelhecimento. Outra hipótese seria de que as forças de reação do solo são velocidades dependentes.¹⁷ O estudo mostrou que a velocidade angular dos idosos foi menor em comparação à dos jovens, o que também poderia explicar o menor pico de força vertical de reação do solo no momento do apoio.

Os resultados mostraram ainda que houve correlação positiva entre a velocidade angular do joelho e a força vertical de reação do solo, indicando que maiores velocidades angulares estão associadas à maior força de reação do solo, em ambos os grupos. Nesse sentido, De Carli²⁹ encontrou, em seu estudo, menores forças de reação do solo associadas à menor velocidade angular de deslocamento. Apesar de esse achado se referir ao momento da subida, ele apoia os resultados obtidos nesse estudo para o momento da descida.

Uma limitação do presente estudo que se revelou nas análises foi o fato de ter sido utilizada apenas uma plataforma de força, o que não permitiu a análise do ciclo completo de uma passada em degraus durante a descida, como realizado no estudo de De Carli.²⁹ Além disso, a velocidade da marcha das idosas durante a descida foi outra limitação encontrada, uma vez que não havia como predeterminar a velocidade de descida para cada voluntária; assim, a velocidade autosselecionada por elas estava suscetível à variabilidade intrapessoal. Caso a opção fosse pela utilização de um sistema que controlasse a velocidade, alterando o padrão fisiológico, a suscetibilidade à queda do grupo de idosas aumentaria de forma significativa.

Enfim, este estudo demonstrou diferenças entre jovens e idosas, e deixa a perspectiva sobre a possibilidade da utilização dos métodos descritos para caracterização biomecânica (cinética e cinemática) da descida de escada, visando à estruturação de programas de treinamento focados nas deficiências identificadas, de modo

a diminuir o risco de quedas durante a realização dessa atividade que é muito comum no cotidiano das pessoas.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados encontrados, pode-se concluir que idosos apresentam menor pico de

velocidade angular do joelho na fase de balanço quando comparadas a jovens durante a descida de escada, momento em que o risco de quedas é grande na população idosa, bem como menor força vertical de reação do solo na fase de apoio, e que essas duas variáveis associadas apresentam uma correlação positiva, indicando que quanto maior a velocidade angular, maior será a força de reação do solo.

REFERÊNCIAS

1. Matsudo SSM, Matsudo VKR, Barros Neto TL. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Rev Bras Ciênc Mov* 2000;8(4):21-32.
2. Brown LA, Gage W, Polych MA, Sleik RJ, Winder TR. Central set influences on gait: age-dependent effects of postural threat. *Exp Brain Res* 2002;145: 286-296.
3. Carvalho J, Soares JMC. Envelhecimento e força muscular: breve revisão. *Rev Port Ciênc Desporto* 2004;4(3):79-93.
4. Janssen I, Steven BH, Zimian W, Robert R. Skeletal muscle mass and distribution in 468 men and women aged 18-88 yr. *J Appl Physiol* 2000;89(1):81-8.
5. Noble JW, Prentice SD. Intersegmental coordination while walking up inclined surfaces: age and ramp angle effects. *Exp Brain Res* 2008;189: 249-55.
6. Prentice SD, Hasler EM, Groves JJ, Frank JS. Locomotor adaptations for changes in the slope of the walking surface. *Gait Posture* 2004;20(3):255-65.
7. Sheehan RC, Gottschall JS. At similar angles, slope walking has a greater fall risk than stair walking. *Appl Ergon* 2012;43(3):473-8.
8. Williamson JD, Fried LP. Characterization of older adults who attribute functional decrements to "Old Age". *J Am Geriatr Soc* 1996;44(12):1429-34.
9. Souza RM, Rodacki ALF. Análise da marcha no plano inclinado e declinado de adultas e idosas com diferentes volumes de atividades semanais. *Rev Bras Med Esporte* 2012;18(4):256-60.
10. Startzell JK, Owens DA, Mulfinger LM, Cavanagh PR. Stair negotiation in older people: a review. *J Am Geriatr Soc* 2000;48(5):567-80.
11. Svanstrom L. Falls on stairs: an epidemiological accident study. *Scand J Socl Med* 1974;2(3):113-20.
12. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med* 1988;319(26):1701-7.
13. Templer JA. The staircase: studies of hazards, falls, and safer design. Massachusetts: MIT; 1992.
14. Patla AE, Rietdyk S. Visual control of limb trajectory over obstacles during locomotion: effect of obstacle height and width. *Gait Posture* 1993;1(1):45-60.
15. Mcfadyen BJ, Winter DA. An integrated biomechanical analysis of normal stair ascent and descent. *J Biomech* 1988;21(9):733-44.
16. Hinman RS, Cowan SM, Crossley KM, Bennell KL. Age-related changes in electromyographic quadriceps activity during stair descent. *J Orthop Res* 2005;23(2):322-6.
17. Christina KA, Cavanagh PR. Ground reaction forces and frictional demands during stair descent: effects of age and illumination. *Gait Posture* 2002;15(2):153-58.
18. Riener R, Rabuffetti M, Frigo C. Stair ascent and descent at different inclinations. *Gait Posture* 2002;15(1):32-44.
19. Benson LC, Desjardins JD, Harman MK, Laberge M. Effect of stair descent loading on ultra-high molecular weight polyethylene wear in a force-controlled knee simulator. *Proc Inst Mech Eng [H]* 2002;216(6):409-18.
20. Archea JC. Environmental factors associated with stair accidents by the elderly. *Clin Geriatr Med* 1985;1(3):555-69.
21. Yu B, Kienbacher T, Growney ES, Johnson ME, An KN. Reproducibility of the kinematics and kinetics of the lower extremity during normal stair-climbing. *J Orthop Res* 1997;15(3):348-52.
22. Garcia R, Leme MD, Garcez-Leme LE. Evolution of brazilian elderly with hip fracture secondary to a fall. *Clinics* 2006;61(6):539-44.

23. Larsen AH, Puggaard L, Hamalainen U, Aagaard P. Comparison of ground reaction forces and antagonist muscle coactivation during stair walking with ageing. *J Electromyogr Kinesiol* 2008;18(4):568-80.
24. Silva CR, Silva DO, Ferrari D, Negrão Filho RF, Alves N, De Azevedo FM. Exploratory study of electromyographic behavior of the vastus medialis and vastus lateralis at neuromuscular fatigue onset. *Motriz Rev Educ Fís* 2014;20(2):213-20.
25. Fried LP, Fettucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci* 2004;59(3):255-63.
26. Guralnik JM, Ferrucci L, Simonsick EM, Salive ME, Wallace RB. Lower-extremity function in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *New Engl J Med* 1995;332(9):556-61.
27. Elias LJ, Brydenm MP, Bulman-Fleming B. Footedness is a better predictor than is handedness of emotional lateralization. *Neuropsychologia* 1998; 36(1):37-43.
28. Frontera WR, Hughes VA, Fielding RA, Fiatarone MA, Evans WJ, Roubenoff R. Aging of skeletal muscle: a 12-yr longitudinal study. *J Appl Physiol* 2000;88:1321-26.
29. De Carli JVM. Análise da marcha de idosos com diferentes níveis de funcionalidade na transição entre o terreno plano e a escada [dissertação]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2013.
30. Larsen AH, Caserotti P, Puggaard LIS, Aagaard PER. Stair-ascent performance in elderly women: effect of explosive strength training. *J Aging Phys Act* 2011;19(2):117-36.
31. Hortobágyi T, Mizelle C, Beam S, Devita P. Old adults perform activities of daily living near their maximal capabilities. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci* 2003;58(5):453-60.
32. Mian OS, Thom JM, Narici MV, Baltzopoulos V. Kinematics of stair descent in young and older adults and the impact of exercise training. *Gait Posture* 2007;25(1):9-17.
33. Reeves N, Spanjaard M, Mohagheghi AA, Baltzopoulos V, Maganaris CN. The demands of stair descent relative to maximum capacities in elderly and young adults. *J Electromyogr Kinesiol* 2008;18(2):218-27.

Recebido: 30/6/2014

Revisado: 19/12/2014

Aprovado: 12/3/2015

Análise da capacidade funcional em idosos do município de Avaré-SP: fatores associados

Analysis of elderly functional capacity in the municipality of Avaré, São Paulo: associated factors

Carlos Alexandre Kagawa¹
José Eduardo Corrente²

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

Resumo

Objetivo: Este estudo objetivou avaliar a influência da qualidade de vida e aspectos socioeconômicos na capacidade funcional em idosos moradores do município de Avaré-SP. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal. A amostra foi composta por 365 idosos, moradores da zona urbana de Avaré-SP. Os instrumentos utilizados foram: questionário sociodemográfico, escala de Qualidade de Vida de Flanagan (EQVF), escala de Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) de Katz e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) de Lawnton & Brody. **Resultados:** Foram encontradas associações positivas entre ABVD e AIVD para os idosos que referiram não ter qualidade de vida. O mesmo ocorreu com alguns aspectos da qualidade de vida, medida pela EQVF; entre os 15 itens, quatro influenciaram as ABVDs: saúde, autoconhecimento, trabalho e lazer. Para as AIVDs, sete itens, entre os 15, influenciaram mais a capacidade funcional: autoconhecimento, saúde, trabalho, participação na comunidade, reunir com os amigos, socialização (fazer amigos) e aprendizagem em cursos e palestras. **Conclusão:** Idosos com boa qualidade de vida e com condição socioeconômica melhor apresentam menos dependência funcional, e há aspectos específicos da qualidade de vida que influenciam mais a incapacidade funcional, tanto para as ABVDs como para as AIVDs.

Palavras-chave: Idoso;
Capacidade Funcional;
Qualidade de Vida.

Abstract

Objective: The aim of the present study was to evaluate the influence of quality of life and socio-economic aspects on the functional capacity of elderly residents in the town of Avaré, São Paulo. **Methodology:** A cross-sectional study of 365 elderly persons living in the urban area of Avaré was performed. A sociodemographic questionnaire, the Flanagan Quality of Life Scale (FQLS), the Katz Activities of Daily Living Scale (ADL) and the Lawton & Brody Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL) were used for data collection. **Results:** Positive associations were found between the ADL

Key words: Elderly;
Functional Capacity; Quality
of Life.

¹ Universidade Paulista, Departamento de Saúde. Bauru, SP, Brasil.

² Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Departamento de Bioestatística. Botucatu, SP, Brasil.

Financiamento: Fundação para o Desenvolvimento da Universidade Estadual Paulista (FUNDUNESP).

and IADL of elderly persons who reported having a poor quality of life. The same was found for certain aspects of quality of life as measured by the FQLS. Of the 15 items of this scale, four influenced ADL: health, self-awareness, work and leisure, while seven influenced IADL: self-awareness, health, work, community involvement, relations with friends, socializing (making friends) and learning through courses and lectures. *Conclusion:* Elderly people with a good quality of life and more elevated socio-economic status are less functionally dependent, and there are specific aspects of quality of life that most influence functional disability in the performance of ADL and IADL.

INTRODUÇÃO

A partir dos 30 anos de idade o desempenho funcional dos indivíduos declina progressivamente, devido ao processo fisiológico do envelhecimento.¹ Estudos mostram que a capacidade funcional torna-se um novo paradigma na saúde do idoso, e a autonomia é um dos principais fatores considerado em relação a políticas de saúde da pessoa idosa, ou seja, a capacidade de escolher seus próprios desígnios, como resultado entre sua saúde física, saúde mental, independência funcional, integração social, suporte familiar e independência financeira.²

A capacidade funcional ou limitação funcional pode ser definida como a capacidade do indivíduo de cuidar de si próprio e viver de forma independente, ou seja, manter suas capacidades físicas e mentais em suas atividades básicas e instrumentais.³⁻⁵ Para as atividades básicas, a capacidade funcional consiste na aptidão de uma pessoa cuidar de si, tais como: comer, tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, andar, passar da cama para a cadeira, mover-se da cama e controle de esfíncter.⁶ Já para as atividades instrumentais consiste na habilidade dos idosos administrarem o ambiente em que vivem como: preparar os alimentos, lavar as roupas, cuidar da casa, fazer compras, ir ao médico, e compromissos sociais e religiosos.⁶

As limitações funcionais, muitas vezes, apresentam maior repercussão na vida diária do

que as doenças crônicas, desde que controladas.² Desse modo, capacidade funcional e qualidade de vida são os novos paradigmas sociais quando se trata da saúde da população idosa, ou seja, é valorizar uma pessoa idosa de forma autônoma, mesmo sendo portador de uma ou mais doenças crônicas.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da qualidade de vida e aspectos socioeconômicos na capacidade funcional em idosos moradores do município de Avaré, São Paulo.

MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal desenvolvido na zona urbana do município de Avaré-SP. A população estudada foi formada por pessoas com 60 anos de idade ou mais. A coleta de dados foi realizada no período de janeiro a agosto de 2011.

Para a obtenção da amostra foi formado um banco de dados com base nas informações das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Estratégia da Saúde da Família (ESF) do município.

Para o cálculo do tamanho da amostra foi utilizada uma prevalência desconhecida de 50% para a qualidade de vida com um coeficiente de confiança de 95% e uma margem de erro de 5%, resultando num tamanho mínimo de 365 idosos, valendo-se de um fator de correção para população finita.

O sorteio dos idosos foi realizado por meio do programa *SAS for Windows*, versão 9.2, utilizando o procedimento *Survey Selecte* do método PPS (*Probability Proportional to Size*) proporcional à idade. E quando o idoso sorteado não era encontrado ou então falecido, um novo indivíduo era sorteado para compor a amostra.

Após a obtenção da amostra, os idosos foram entrevistados em suas residências por profissionais treinados, aplicando-se os instrumentos: questionário sociodemográfico (idade, gênero, trabalho, renda, escolaridade, estado civil, aposentadoria), Escala de Qualidade de Vida de Flanagan (EQVF),⁷ traduzido e validado por Nassar & Gonçalves,⁸ escala de Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD)⁹ e a escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD).¹⁰

Os dados foram analisados com o auxílio do programa *SAS for Windows*, versão 9.2. Inicialmente, foram calculadas frequências e porcentagens para as variáveis qualitativas referentes aos dados sociodemográficos, ABVDs, AIVDs e a EQVF, além das medidas descritivas para as variáveis quantitativas para a caracterização da amostra. A associação entre a

capacidade funcional e a qualidade de vida foi feita por meio do teste Qui-quadrado.

Considerando as ABVDs e AIVDs como variável resposta binária (dependente/independente), foi ajustado um modelo de regressão logística levando em conta as características sociodemográficas e a qualidade de vida como variável resposta como complemento à análise bivariada. Em todos os testes foi considerado o nível de significância de 5% ou *p*-valor correspondente. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu (protocolo nº 255/2010). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Foram entrevistados 365 idosos moradores do município de Avaré-SP, dos quais 241 (66,02%) eram mulheres e 124 (33,98%) homens. A maior frequência de idosos estava na faixa etária de 60 a 69 anos (41,91%) e a faixa etária com menor frequência foi acima de 80 anos (17,80%). Além disso, predominaram idosos aposentados, com baixo nível de escolaridade e renda (tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das características sociodemográficas dos idosos. Avaré-SP, 2011.

Características	n	%
Gênero		
Feminino	241	66,93
Masculino	124	33,97
Faixa etária		
60-69	153	41,91
70-79	145	39,72
Mais de 80 anos	61	17,80
Estado civil		
Casado	193	52,87
Não casado	172	47,13
Trabalho		
Sim	44	12,05
Não	321	87,95
Aposentado		
Sim	337	92,32
Não	28	7,68
Escolaridade		
Até quatro anos de estudo	281	76,98
Mais de quatro anos de estudo	84	23,02
Renda		
Até dois salários mínimos	230	63,71
Acima de dois salários mínimos	131	36,29

A prevalência de dependência para as ABVDs foi de 8,49%. Avaliando cada item do instrumento, *vestir-se sem ajuda* foi a atividade que mais apresentou nível de dependência (3,01%), seguida de *tomar banho sozinho* (2,46%) e *urinar e evacuar* (2,20%).

Para as AIVDs foi encontrada uma prevalência de 10,96%. Avaliando cada item do instrumento, *lavar e passar a própria roupa* foram as atividades com maior dependência (10,95%), seguidas de *trabalhos domésticos*, como pequenos reparos (9,86%), e *cuidar de suas finanças* (6,02%).

Foram encontradas associações das ABVDs e AIVDs com referência à qualidade de vida (satisfeitos/não satisfeitos) ($p=0,0002$; $p=0,0011$, respectivamente) e estado civil (casado/não casado) apenas para as AIVDs ($p=0,0164$). As demais variáveis não apresentaram associação significativa com as ABVDs e AIVDs. As mulheres registraram mais dependência funcional (9,12%) para ABVD comparadas aos homens (10,78%). Já os homens, apresentaram mais dependência funcional nas AIVDs (11,29%; 10,78%, respectivamente) (tabela 2).

Tabela 2. Resultado da análise bivariada entre as atividades funcionais para ABVDs e AIVDs com qualidade de vida e variáveis socioeconômicas. Avaré-SP, 2011.

	Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs)					Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs)				
	DEP		IND		<i>p</i> -valor	DEP		IND		<i>p</i> -valor
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Qualidade de vida										
Não satisfeitos	24	77,42	191	42,81	0,0002	28	70,00	139	42,77	0,0011
Satisfeitos	7	22,58	141	57,19		12	30,00	186	57,23	
Estado civil										
Casado	15	51,61	178	53,21	0,6006	14	35,00	179	55,08	0,0164
Não casado	16	48,39	156	46,71		26	65,00	146	44,92	
Gênero										
Feminino	22	70,97	219	65,57	0,5438	26	65,00	215	66,15	0,8844
Masculino	9	29,03	115	34,43		14	35,00	110	33,85	
Trabalha										
Não	30	96,77	291	87,13	0,1145	37	92,50	284	87,38	0,3485
Sim	1	3,23	43	12,87		3	7,50	41	12,62	
Aposentado										
Não	1	3,23	27	8,08	0,3309	4	10,00	24	7,38	0,5575
Sim	30	96,77	307	91,92		36	90,00	301	92,62	
Escolaridade										
Abaixo de oito anos	28	90,32	253	75,75	0,0625	35	87,50	246	75,69	0,9441
Acima de oito anos	3	9,68	81	22,19		5	12,50	79	24,31	
Renda										
Sem renda	1	3,23	13	3,94	0,7951	1	2,56	13	4,04	0,5001
1 a 2 salários mínimos	21	67,74	195	59,09		31	79,49	185	57,45	
2 a 5 salários mínimos	8	25,81	102	30,91		7	17,95	103	31,99	
Acima de 5 salários mínimos	1	3,23	20	6,06		0	0	21	6,52	

DEP = dependente; IND = independente

Para as ABVDs, a qualidade de vida foi um fator de risco para a dependência funcional [OR=4,995, IC95%=(2,024-12,329)] enquanto que a idade foi um fator protetor [OR=0,931, IC95%=(0,885-0,979)] (tabela 3).

Dos 15 itens que compõem a EQVF, quatro se associaram com as ABVDs: autoconhecimento (reconhecer suas potencialidades e limitações) ($p=0,0093$), saúde ($p<0,0001$), trabalho ($p=0,0002$) e lazer ($p=0,0007$).

Tabela 3. Resultado do ajuste do modelo de regressão logístico de variáveis associados ou não às Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs). Avaré-SP, 2011.

Variáveis	Referência	<i>p</i>	OR	IC
Idade				
60-80 anos	Acima de 80 anos	0,0055	0,931	0,885-0,979
Renda				
Até dois salários mínimos	Acima de dois salários mínimos	0,5550	0,921	0,700-1,212
Sexo				
Feminino	Masculino	0,7722	0,869	0,337-2,242
Estado civil				
Casado	Não casado	0,5010	0,746	0,318-1,752
Escolaridade				
Até oito anos de estudo	Acima de oito anos	0,2628	2,139	0,565-8,090
Qualidade de vida				
Não satisfeito	Satisfeito	0,0005	4,995	2,024-12,329

p= p value; OR= Odds Ratio; IC – Intervalo de confiança

Em relação às AIVDs, após o ajuste do modelo de regressão logística referenciar, *não ter qualidade de vida* e ser do *sexo feminino* foram fatores de risco para a dependência funcional, [OR=3,551, IC95%=(1,586-7,951)] e [OR=2,592, IC95%=(1,122-5,985)], respectivamente. A idade menor aparece como um fator protetor para a dependência funcional [OR=0,899, IC95%=(0,856-0,944)] (tabela 4).

Em sete dos 15 itens da EQVF foram encontradas associações com as AIVDs: saúde (*p*<0,0001); trabalho (*p*<0,0001); autoconhecimento (reconhecer suas potencialidades e limitações) (*p*<0,0001); reunir com os amigos (*p*=0,0028); socialização (fazer amigos) (*p*=0,0189); participação na comunidade (*p*=0,0009) e aprendizagem em cursos e palestras (*p*=0,0334).

Tabela 4. Resultado do ajuste do modelo de regressão logístico de variáveis associados ou não às Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs). Avaré-SP, 2011.

Variáveis	Referência	<i>p</i>	OR	IC
Idade				
60-80 anos	Acima de 80 anos	<0,0001	0,899	0,856-0,944
Renda				
Até dois salários mínimos	Acima de dois salários mínimos	0,0909	1,471	0,940-2,302
Sexo				
Feminino	Masculino	0,0257	2,592	1,122-5,985
Estado civil				
Casado	Não casado	0,0597	2,187	0,970-4,933
Escolaridade				
Até oito anos de estudo	Acima de oito anos	0,8012	0,867	0,286-2,631
Qualidade de vida				
Não satisfeito	Satisfeito	0,0021	3,551	1,586-7,951

p= p value; OR= Odds Ratio; IC – Intervalo de confiança

DISCUSSÃO

Algumas limitações do presente estudo precisam ser consideradas. Apesar de ter sido calculado um tamanho amostral e feito um sorteio dos idosos segundo faixa etária, os dados obtidos nas UBSs e ESFs estavam desatualizados, isto é, muitos tinham falecido ou não foram encontrados. Isso fez com que vários idosos fossem substituídos e desse modo a amostra tornou-se de conveniência, introduzindo um viés seletivo, sendo pouco representativa da população.

Provavelmente, por esse viés de seleção, explica-se apresentar predomínio do sexo feminino em 66% da amostra. Entretanto, em outras pesquisas populacionais, o sexo feminino prevalece com maior número em relação à população.⁹⁻¹¹ Além disso, de acordo com o último censo, entre os idosos as mulheres representavam 55% do total de idosos no país.¹²

No município de Avaré-SP houve predomínio de idosos com baixo nível de escolaridade (76,98% frequentaram a escola por menos de oito anos) e com nível de renda familiar abaixo de dois salários mínimos (63,71%), fato esse que corrobora os resultados encontrados em pesquisas realizadas nas cidades de Goiânia-GO, Botucatu-SP e São Paulo-SP.^{11,13-15} Ademais, o baixo nível de escolaridade e renda são características dessa geração de idosos brasileiros, visto que 25% dessa população ainda são analfabetos e mais de 44 milhões de brasileiros sobrevivem com uma renda mensal de até um salário mínimo.¹³

De acordo com os resultados obtidos nessa amostra, 8,49% dos idosos eram dependentes funcionais para as ABVDs e 10,96% para as AIVDs, dados considerados baixos comparados a outros municípios brasileiros.¹⁵⁻¹⁷ Porém, o fato de existir vários instrumentos para avaliação da capacidade funcional e o ponto de corte não ser padronizado dificulta as comparações com outros estudos.

Estudo realizado na cidade de Pelotas-RS encontrou uma prevalência de incapacidade

funcional de 28,3% para as ABVDs e 26,8% para as AIVDs.¹⁸ Outra pesquisa, de base populacional, realizada no município de Botucatu-SP assemelha-se aos resultados desse estudo, ou seja, 5,7% dos idosos apresentaram incapacidade funcional para ABVDs e 14,0% para AIVDs.¹⁹

Trabalho realizado com idosos moradores da zona rural do município de Uberaba-MG registrou percentual inferior para ABVDs em relação aos encontrados no presente estudo (0,2%); já para as AIVDs, os resultados foram próximos (13,1%).²⁰ Nesse sentido, a diferença encontrada entre idosos moradores na zona rural e moradores da zona urbana pode sugerir que as atividades do campo podem ser fatores de proteção à incapacidade funcional.²¹

Idosos da região urbana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, apresentaram maior dependência funcional grave, ou seja, dependência em pelo menos sete atividades básicas e instrumentais, comparados aos idosos moradores da zona rural do município de Encruzilhada do Sul, RS.²²

Com relação a cada ABVD, *vestir-se* (3,01%) e *tomar banho* (2,46%) tiveram maior prevalência de incapacidade. Para as AIVDs, *lavar e passar a própria roupa* (10,95%) e *trabalhos domésticos*, como pequenos reparos (9,86%), foram as atividades mais prejudicadas. Resultados iguais foram encontrados em outros estudos para ABVDs. Idosos de Uberaba-MG relataram mais incapacidade funcional para *tomar banho* (0,5%) e *vestir-se* (0,5%) para ABVDs; e nas AIVDs, *usar o telefone* (6,7%) e *lavar e passar a própria roupa* (6,1%) foram as atividades mais prejudicadas.²⁰

No presente estudo, as mulheres apresentaram mais incapacidade funcional para as ABVDs comparadas aos homens (9,12% e 7,25%, respectivamente). Já os homens, maior dependência funcional nas AIVDs (11,29% e 10,78%, respectivamente). Alguns estudos mostram que as mulheres idosas têm mais dependência funcional, porém, outros discordam, são os homens que apresentam mais dependência funcional para as atividades instrumentais.^{18,23}

Entre todas as variáveis sociodemográficas, apenas as variáveis *sexo* e *idade* associaram-se às AIVDs. Estudos encontrados na literatura mostram associação positiva com as variáveis sociodemográficas (raça, escolaridade e estado civil), tanto para as ABVDs como para as AIVDs.²⁴⁻²⁶

No presente estudo, as características sociodemográficas: mulheres, não casado, não trabalhar, aposentados e baixo nível de escolaridade apresentaram maior dependência funcional para as ABVDs. E com relação às AIVDs, essas características foram: homens, não casado, não trabalhar, aposentados e pouca escolaridade.

Os resultados deste estudo demonstraram que a qualidade de vida teve forte influência nas atividades funcionais. Os idosos que relataram ter pouca qualidade de vida têm 4,99 vezes mais chance de ter incapacidade funcional para as ABVDs e 3,55% para as AIVDs.

Dos 15 componentes da EQVF, apenas os aspectos como saúde, trabalho, autoconhecimento (reconhecer seus potenciais e limitações) e reunir com os amigos associaram-se às ABVDs.

Quanto às AIVDs, foi encontrada associação positiva com relação aos aspectos: autoconhecimento (reconhecer suas potencialidades e limitações), saúde, trabalho, participação na comunidade, reunir com os amigos, socialização, fazer amigos e aprendizagem em cursos e palestras. Outros autores encontraram tais associações, mas com o uso de outros instrumentos, como o WHOQOL-Brief²⁶ e o WHOQOL-Old.²⁷ Não foram encontrados estudos utilizando a EQVF nesse contexto.

Mas o fato é que a manutenção da capacidade funcional tem implicações diretas na qualidade de vida, por estar relacionada com a capacidade de os idosos se entrosarem, trabalharem,

realizarem atividades dentro e fora da casa, desfrutarem de lazer e de todos os aspectos que a vida oferece em todos os sentidos e faces.

Portanto, o envelhecimento bem-sucedido é resultado da interação de fatores relacionados à saúde física, mental, independência na vida diária, aspectos econômicos e psicossociais.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos no presente trabalho, observou-se que os idosos com boa qualidade de vida geral e com condição socioeconômica melhor apresentam menos dependência funcional. E aspectos específicos da qualidade de vida influenciam mais a capacidade funcional, tanto para ABVDs como para AIVDs. As ABVDs são influenciadas pelos aspectos: saúde, trabalho, lazer e autoconhecimento (reconhecer suas potencialidades e limitações). As AIVDs são influenciadas pelos aspectos: saúde, trabalho, reunir-se com os amigos, socialização (fazer amigos), participação na comunidade, aprendizagem em cursos e palestras e autoconhecimento (reconhecer suas potencialidades e limitações).

Nesse sentido, o trabalho traz informações relevantes para que planejamentos de políticas públicas de saúde para a pessoa idosa estejam na agenda de prioridades, focadas nos esforços em aperfeiçoar e ampliar a humanização do atendimento aos idosos, melhorando a qualidade de vida dessa população. E como a qualidade de vida tem forte influência na capacidade funcional, torna-se necessário investir em estratégias que visem não apenas tratar da doença, mas, também, da saúde e da qualidade de vida.

Nessa compreensão, uma equipe multiprofissional formada por médicos, fisioterapeutas, psicólogos e assistentes sociais deve desenvolver ações integradas aos idosos, principalmente na atenção básica.

REFERÊNCIAS

1. Paixão Jr CM, Heckman MF. Distúrbio de postura, marcha e quedas. In: Cançado FAX, Doll J, Gorzoni ML. Tratado de Geriatria e Gerontologia. FREITAS EV, PY Ligia, editoras. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 960-61.
2. Schneider RH, Marcolin D, Dalacorte PR. Avaliação funcional de idosos. *Sci Med* 2008;8(1):4-9.
3. Nakatani AYK, Silva LB, Bachion MM, Nunes DP. Capacidade funcional de idosos na comunidade e proposta de intervenção pela equipe da saúde. *Rev Eletrônica Enferm [Internet]* 2009 [acesso em 01 set 2011];11(1):144-50.
4. Costa EFA, Porto CC, Almeida JC, Cipullo JP, Martin JFV. Semiologia do idoso. In: Porto CC. *Semiologia médica*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 165-97.
5. Fiedler MM, Peres KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública* 2008;24(2):409-15.
6. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2007. (Série A. Normas e Manuais Técnicos), (Cadernos de Atenção Básica, n.19).
7. Flanagan JC. Measurement of quality of life: current state of the art. *Arch Phys Med Rehabil* 1982;63(2):56-9.
8. Nassar SM, Gonçalves LHT. A avaliação de uma medida de qualidade de vida. *Texto Contexto Enferm* 1999;8(3):99-110.
9. 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 functional. *JAMA* 1963;185(2):914-9.
10. Lawnton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activier of daily living. *Gerontologist* 1969;9(3):179-86.
11. Lima-Costa MF, Matos DL, Camargos VP, Macinko J. Tendência de dez anos das condições de saúde dos idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). *Ciênc Saúde Coletiva* 2011;16(9):3689-96.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010: características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
13. Fiedler MM, Peres KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública* 2008;24(2):409-15.
14. Nunes DP, Nakatani AYK, Silveira EA, Bachion MM, Souza MR. Capacidade funcional, condições socioeconômica e de saúde de idosos atendidos por equipes de Saúde da Família de Goiânia (GO, Brasil). *Ciênc Saúde Coletiva* 2010;15(6):2887-98.
15. Azis MM, Calvo MC, Schneider IJC, Xavier AJ, D'Orsi E. Prevalência e fatores associados ao acesso a medicamentos pela população idosa em capital do sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública* 2013;27(10):1949-50.
16. Freitas RS, Fernandes MH, Coqueiro RS, Reis WMR Junior, Rocha SV, Brito TA. Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. *Acta Paul Enferm* 2012;25(6):933-9.
17. Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Duarte YA, Lebrão ML. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com a capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cad Saúde Pública* 2013;29(3):325-34.
18. Antoniucci JM. Capacidade funcional como fator preditivo de sobrevivência em idosos [dissertação]. Botucatu: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu; 2012.
19. Tavares DMS, Gávea AS Junior, Dias FA, Santos NMF, Oliveira PB. Qualidade de vida e capacidade funcional de idosos residentes na zona urbana rural. *Rev Rene*;12 n. esp:895-903.
20. Silva MDC, Guimarães HA, Trindade EM Filho, Andreoni S, Ramos LR. Fatores associados à perda funcional em idosos residentes no município de Maceió, alagoas. *Rev Saúde Pública* 2011;45(6):1137-44.
21. Parayba MI, Veras R, Melzer D. Incapacidade funcional entre mulheres idosas no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2005;39(3):338-91.
22. Aires M, Paskualin LMG, Moraes EP. Capacidade funcional de idosos mais velhos: estudos comparativos em três regiões do Rio Grande do Sul. *Rev Latinoam Enferm* 2010;18(1):1-7.
23. Del Duca GF, Da Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para as atividades básica e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saúde Pública* 2009;43(5):796-805

24. Santos MB, Ribeiro SA. Dados sociodemográficos e condições de saúde de idosas inscritas no PSF de Maceió, AL. Rev Bras Geriatr Gerontol 2011;14(4):613-24.
25. Torres GV, Reis LA, Reis LA, Fernandes MH. Qualidade de vida e fatores associados em idosos dependentes em uma cidade do interior do Nordeste. J Bras Psiquiatr 2009;58(2):39-44.
26. Tavares DMS, Dias FA. Functional capacity, morbidities and quality of life of the elderly. Texto & Contexto Enferm 2012;21(1):112-20.
27. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idoso. Cad Saúde Pública 2003;19(3):793-9.

Recebido: 15/7/2014

Revisado: 22/1/2015

Aprovado: 05/2/2015

Equilíbrio, quedas e funcionalidade em idosos com alteração da função cognitiva

Balance, falls and functionality among elderly persons with cognitive function impairment

Cleonice Garbuio Bortoli¹
Mauro Roberto Piovezan²
Elcio Juliato Piovesan³
Marise Bueno Zonta⁴

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

Resumo

Objetivos: Avaliar a relação entre a função cognitiva, equilíbrio, risco de quedas e funcionalidade em idosos com alteração da função cognitiva e verificar se os idosos com comprometimento cognitivo leve apresentam melhor equilíbrio, funcionalidade e menor risco de quedas em relação aos idosos com demência. **Métodos:** Estudo transversal analítico realizado com 33 idosos, ambos os gêneros, com idade igual ou superior a 60 anos, avaliados por meio dos testes: Miniexame do Estado Mental (MEEM), *Timed Up and Go* (TUG), Escala de Equilíbrio Funcional de Berg (EEFB), Escala de Avaliação Clínica da Demência (CDR) e Índice de Barthel. Foram considerados quatro grupos: comprometimento cognitivo leve (CCL; n=9), demência leve (DL; n=12), demência moderada (DM; n=7) e demência grave (DG; n=5). A comparação dos dados foi realizada pelo teste de U Mann Whitney e a correlação, pelo Coeficiente de Correlação de Spearman, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Ocorreu diferença estatística significativa no risco de quedas e funcionalidade entre os grupos DL e DM; funcionalidade entre os grupos DM e DG; equilíbrio, funcionalidade e risco de quedas entre os grupos DL e DG. Observou-se correlação moderada do MEEM e EEFB ($r=0,543$; $p=0,006$) no grupo CCL, correlação moderada negativa entre o MEEM e TUG ($r=-0,685$; $p < 0,001$) e forte correlação do MEEM e Barthel ($r=0,708$; $p < 0,001$) no grupo demência. **Conclusão:** A piora da função cognitiva esteve associada ao maior comprometimento da funcionalidade, equilíbrio e aumento do risco de quedas nos idosos com demência em comparação aos idosos com comprometimento cognitivo leve.

Palavras-chave: Idoso;
Risco de Quedas; Equilíbrio
Postural; Função Cognitiva.

¹ Universidade Federal do Paraná, Hospital de Clínicas, Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Atenção Hospitalar, Programa em Atenção à Saúde do Adulto e do Idoso. Curitiba, PR, Brasil.

² Universidade Federal do Paraná, Hospital de Clínicas, Serviço de Neurologia, Ambulatórios de Disfunção Cognitiva e de Neurogeriatria. Curitiba, PR, Brasil.

³ Universidade Federal do Paraná, Hospital de Clínicas, Setor de Ciências da Saúde, Departamento de Clínica Médica. Curitiba, PR, Brasil.

⁴ Universidade Federal do Paraná, Hospital de Clínicas, Setor de Ciências da Saúde, Serviço de Medicina Física e Reabilitação. Curitiba, PR, Brasil.

Abstract

Objective: To assess the relationship between cognitive function, balance, risk of falls and functionality in elderly persons with impaired cognitive function and verify if those with mild cognitive impairment had better balance, functionality and a lower risk of falls than those with dementia. **Methods:** An analytical cross-sectional study of 33 elderly persons of both genders, aged over 60 years, were evaluated using the Mini Mental State Examination (MMSE), Timed Up and Go (TUG) test, Berg Balance Scale (BBS), Clinical Dementia Rating Scale (CDR) and Barthel Index. Four groups were considered: mild cognitive impairment (MCI; n=9), mild dementia (MID; n=12), moderate dementia (MOD; n=7) and severe dementia (SD; n=5). Data comparison was performed by the Mann Whitney U-test and correlation by Spearman's rank Correlation Coefficient, with a significance level of ($p < 0.05$). **Results:** There was a statistically significant difference in the risk of falls and functionality between the MID and MOD groups, functionality between the MOD and SD groups, and balance, functionality and risk of falls between the MID and SD groups. A moderate correlation between MMSE and BBS ($r=0.543$; $p=0.006$) was observed in the MCI group, and a moderate negative correlation between MMSE and TUG ($r=-0.685$; $p < 0.001$) and a strong correlation between MMSE and Barthel ($r=0.708$; $p < 0.001$) were observed in the dementia group. **Conclusion:** The deterioration in cognitive function was associated with greater impairment of functionality, balance and an increased risk of falls in elderly persons with dementia, compared to elderly subjects with mild cognitive impairment.

Key words: Elderly; Risk of Falls; Postural Balance; Cognitive Functions.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU),¹ a demência é uma síndrome usualmente de natureza crônica e/ou progressiva, caracterizada pela deterioração da função cognitiva envolvendo a memória, inteligência, comportamento e desempenho nas atividades diárias, que compromete substancialmente a qualidade de vida.^{1,2} Atualmente, cerca de 44 milhões de pessoas convivem com demência.³ A doença de Alzheimer (DA) é a causa mais comum de demência, responsável por 60 a 70% dos casos.^{1,2}

Entre o envelhecimento normal e a demência existe um período denominado de comprometimento cognitivo leve (CCL), caracterizado pela manutenção da independência, do ponto de vista funcional, e pela perda cognitiva, quando comparados a pessoas normais, mas não preenchendo os critérios para demência.⁴ Alguns idosos com CCL evoluem para demência, aproximadamente 12% ao ano evoluem para a DA, que é a mais frequente.⁵

As funções cognitivas podem ser comprometidas pela idade, como a lentificação global na alocação de recursos cognitivos. O cérebro é sensível a inúmeros fatores que resultam em danos às redes neurais, mas possui a capacidade de autorreparação/autoadaptação. Quando ocorre um desequilíbrio entre lesão neuronal e reparação, a capacidade neuronal é prejudicada, estabelecendo-se o envelhecimento cerebral e em alguns casos a demência.⁶ Durante o processo de envelhecimento, o sistema nervoso não é o único a apresentar declínio de suas funções. O equilíbrio postural é o resultado da interação harmônica entre os sistemas vestibular, visual, somatossensorial (musculoesquelético), e qualquer alteração nesses sistemas ou na interação entre eles propicia as quedas.⁷

As quedas em pessoas idosas constituem um dos principais problemas de saúde pública. Em decorrência de sua alta incidência, são consideradas a principal causa de morbidade, mortalidade, perda da autonomia e qualidade de vida no envelhecimento, repercutindo entre os seus cuidadores.^{7,8} Entre os principais

fatores que levam às quedas tem se apontado o déficit cognitivo.⁸ As consequências geradas pelas quedas são medo de cair, restrição de atividades, declínio da saúde, aumento no risco de institucionalização, fraturas e risco de morte, gerando prejuízos físicos, psicológicos e aumento dos custos com cuidados de saúde.⁹

Diferentes estudos têm abordado a relação da demência com o risco de quedas, equilíbrio e funcionalidade, porém, geralmente, ocorre a comparação da amostra entre idosos saudáveis, demência leve e moderada,^{7,10,11} não considerando o período anterior à demência conhecido como CCL e não comparando com a demência grave no mesmo estudo.

Este estudo objetivou avaliar a relação entre a função cognitiva, equilíbrio, risco de quedas e funcionalidade em idosos com alteração da função cognitiva e verificar se os idosos com comprometimento cognitivo leve apresentam melhor equilíbrio, funcionalidade e menor risco de quedas em relação aos idosos com demência.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo transversal analítico, realizado com idosos em acompanhamento médico nos ambulatórios de Neurogeriatria e de Distúrbios Cognitivos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR). Os critérios de inclusão foram: idosos com CCL e demência (leve, moderada e grave); idade igual ou superior a 60 anos; ambos os gêneros; diagnóstico de demência segundo os critérios do *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (DSM-IV);¹² capazes de compreender comando verbal simples; realizar os testes propostos e deambular com ou sem dispositivos de auxílio para marcha. Os critérios de exclusão foram: sequela de acidente vascular encefálico (AVE), déficits visuais e auditivos que impedissem a participação e restrição da mobilidade.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

(CAAE: 10820913.4.0000.0096) e todos os indivíduos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A amostra foi selecionada de forma aleatória durante as consultas nos ambulatórios de Neurogeriatria e Distúrbios Cognitivos, no período de março a setembro de 2013. Após a seleção, os indivíduos com diagnóstico de demência foram convidados a participar. Os idosos e seus acompanhantes responderam a um questionário contendo dados de identificação sociodemográficos composto por: gênero, idade, escolaridade; peso; estatura; história clínica, incluindo tempo de aparecimento dos sintomas; comorbidades; uso de medicação; uso de órteses para locomoção; institucionalização após o diagnóstico e prática de atividade física. Foi definido como praticante de atividade física os indivíduos que realizam exercícios regularmente, com frequência de no mínimo duas vezes por semana, com duração acima de 30 minutos; histórico de quedas nos últimos 12 meses e suas características, como número de vezes e frequência à presença de intercorrências devido às mesmas. Queda foi definida como deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil.¹³ Os dados médicos foram obtidos por meio da análise dos prontuários.

Da amostra inicial (n=39), foram excluídos seis idosos: dois, por não terem diagnóstico definido; dois, por se recusarem a terminar a avaliação; um, por episódio de AVE e um, por não conseguir realizar os testes propostos.

Os 33 idosos selecionados foram avaliados em relação à função cognitiva pelo Miniexame do Estado Mental (MEEM);¹⁴ equilíbrio, pela Escala de Equilíbrio Funcional de Berg – versão brasileira (EEFB);¹⁵ mobilidade funcional/risco de quedas, pelo teste *Timed Up and Go* (TUG);¹⁶ funcionalidade, pelo índice de Barthel;¹⁷ e gravidade da demência, pela Escala de Avaliação Clínica da Demência (*Clinical Dementia Rating* – CDR).^{18,19} Para a análise dos dados obtidos no MEEM,¹⁴ foram considerados os valores propostos por Brucki et al.²⁰ Para a análise dos

resultados obtidos no teste TUG,¹⁶ considera-se que maiores valores de tempo representam pior mobilidade e maior risco de quedas. Assim, tempo menor ou igual a 10 segundos corresponde a baixo risco de quedas e indivíduos independentes com mobilidade funcional inalterada; 20 segundos ou menos, moderado risco de quedas e indivíduos com independência em transferências básicas, 30 segundos ou mais, alto risco de quedas e indivíduos dependentes em atividades de vida diária (AVDs) e com mobilidade alterada.^{16,21} O ponto de corte considerado na escala EEFB¹⁵ é 45 pontos, e pontuações mais baixas representam déficit grave de equilíbrio. Para o índice de Barthel,¹⁷ a pontuação máxima considerada é de 100 pontos, sendo que até 20 o indivíduo possui dependência total; de 21 a 35, dependência grave; 35 a 55, dependência moderada; 56 a 60, dependência leve, e de 61 a 100, o indivíduo é considerado independente.

A CDR^{18,19} foi utilizada para classificar a gravidade da demência. Sua aplicação se dá por meio de um questionário semiestruturado, composto por seis categorias. Cada uma das categorias é classificada em 0 – nenhuma alteração; 0,5 – questionável; 1 – demência leve; 2 – demência moderada e 3 – demência grave. O principal domínio cognitivo é a memória, as demais sendo secundárias. A classificação geral final é obtida pela análise das categorias, seguindo um conjunto de regras elaborado e validado por Morris.²²

Após a avaliação, os idosos foram divididos em quatro grupos, por meio da classificação pela CDR: CDR 0,5, grupo comprometimento cognitivo leve (CCL); CDR 1, grupo demência leve (DL); CDR 2, grupo demência moderada (DM); e CDR 3, grupo demência grave (DG).

O procedimento estatístico adotado foi a análise descritiva dos dados (média e desvio-padrão). A correlação da função cognitiva com o risco de quedas, equilíbrio, funcionalidade entre o grupo CCL e o grupo demência, pelo *Coefficiente de Correlação de Spearman*, e a comparação das variáveis equilíbrio, risco de quedas e funcionalidade entre os grupos de acordo com a gravidade da demência, pelo teste Mann Whitney. Os dados foram analisados com o *software BioEstat* versão 5.0 e o nível de significância considerado foi de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

A média de idade dos 33 idosos foi de 76,81($\pm 8,27$) anos. Dentre esses, 22 (66,66%) eram do gênero feminino. Todos os indivíduos da amostra eram sedentários.

Os dados obtidos para número de participantes, gênero, média de idade, peso, estatura, tempo de início dos sintomas, escolaridade, diagnóstico e números de quedas são apresentados na tabela 1, considerando os quatro grupos de acordo com a gravidade da demência.

Tabela 1. Caracterização da amostra para os grupos CCL, DL, DM, DG. Curitiba, PR, 2013.

	CCL	DL	DM	DG
Caracterização da amostra				
Número de participantes (n)	9	12	7	5
Gênero (n) fem./masc.	6/3	6/6	6/1	5/0
Idade (anos) média±dp	73,66±5,39	75,16±8,0	77,71±11,01	85,20±2,16
Peso (kg) média±dp	68,22±12,60	71,08±9,53	64,28±11,55	52,60±8,17
Estatura (metros) média±dp	1,43±0,55	1,60±0,09	1,51±0,07	1,58±0,05
Início do aparecimento dos sintomas (anos) média±dp	4,55±3,39	4,50±5,17	6,28±4,02	6,40±4,66
Escolaridade (anos) média±dp	1,88±2,20	4,66±3,60	1,71±1,97	2,2±1,64
Diagnóstico % (n)				
CCL	100,0 (9)	0	0	0
Doença de Alzheimer	0	100,0 (12)	85,71 (6)	80,0 (4)
Parkinson demência	0	0	14,28 (1)	20,0 (1)
Quedas % (n)				
Idosos com histórico de quedas	44,44 (4)	8,33 (1)	28,57 (2)	40,0 (2)
Número de quedas em 12 meses	6	3	3	2

CCL= comprometimento cognitivo leve; DL= demência leve; DM= demência moderada; DG= demência grave.

Todos os idosos que apresentaram quedas eram do gênero feminino, e em nenhum dos grupos ocorreram fraturas decorrentes das quedas. Quanto ao uso de órteses para locomoção, cinco idosos faziam uso de bengala (um no grupo CCL, três no grupo DL e um no grupo DM) e no grupo DG um idoso utilizava cadeira de rodas apenas para locomoção fora do seu domicílio. Em relação à institucionalização, duas idosas do grupo DG e um idoso do grupo DL foram institucionalizados após o diagnóstico de demência.

Em relação às comorbidades, é possível visualizar na tabela 2 que a maior prevalência foi a hipertensão arterial sistêmica e, conseqüentemente, o medicamento de maior utilização foi o anti-hipertensivo para todos os grupos, com exceção do grupo CCL cujo principal medicamento foi a estatina.

Na tabela 3 estão descritos os valores referentes ao escore de equilíbrio, risco de quedas e funcionalidade obtidos para os grupos CCL, DL, DM e DG.

Tabela 2. Comorbidades, medicamentos utilizados e número de medicamentos utilizados por indivíduos em cada grupo. Curitiba, PR, 2013.

	CCL	DL	DM	DG
Comorbidades % (n)				
Hipertensão arterial sistêmica	77,77 (7)	58,33 (7)	100,00 (7)	40,0 (2)
Cardiopatia	33,33 (3)	16,66 (2)	42,85 (3)	0
Diabetes	22,22 (2)	33,33 (4)	28,57 (2)	0
Dislipidemia/colesterol	0	16,66 (2)	28,57 (2)	0
Câncer	11,11 (1)	8,33 (1)	14,28 (1)	40,0 (2)
Medicamentos % (n)				
Anti-hipertensivo	44,44 (4)	83,33 (10)	85,71 (6)	60,00 (3)
Analgésico, anti-inflamatório e antitérmico	44,44 (4)	8,33 (1)	28,57 (2)	0
Estatinas	66,66 (6)	33,33 (4)	28,57 (2)	20,00 (1)
Inibidor da acetilcolinesterase, memantina	11,11 (1)	16,66 (2)	42,85 (3)	20,00 (1)
Neuroléptico, antipsicóticos	0	0	14,28 (1)	60,00 (3)
Antidepressivo	22,22 (2)	8,33 (1)	40,00 (2)	40,00 (2)
Neuromoduladores	11,11 (1)	16,66 (2)	28,57 (2)	0
Antiparkinsonismo	0	0	14,28 (1)	20,00 (1)
Número de medicamentos utilizados pelos grupos do estudo (média±dp)				
	3,55±1,50	2,90±2,11	5,00±2,70	3,60±1,14

CCL= comprometimento cognitivo leve; DL= demência leve; DM= demência moderada; DG= demência grave.

Tabela 3. Média e desvio-padrão dos valores obtidos da comparação das variáveis equilíbrio, risco de quedas e funcionalidade entre os grupos. Curitiba, PR, 2013.

Grupos	Equilíbrio	p-valor*	Risco de quedas	p-valor*	Funcionalidade	p-valor*
CCL (n=9)	49,44±4,63		12,80±4,06		94,44±3,90	
Comparação CCL x DL		0,695		0,722		0,971
DL (n=12)	50,66±4,90		15,59±14,91		91,66±10,51	
Comparação DL X DM		0,051		0,004**		0,011**
DM (n=7)	42,71±8,59		31,20±15,40		75,00±15,54	
Comparação DM x DG		0,061		0,569		0,023**
DG (n=5)	29,60±15,82		46,44±40,73		43,00± 20,79	
Comparação DL x DG		0,002**		0,006**		0,004**

CCL= comprometimento cognitivo leve; DL= demência leve; DM= demência moderada; DG= demência grave; *teste Mann Whitney

** diferença significativa (p<0,05)

Quando comparadas as variáveis equilíbrio, risco de quedas e funcionalidade entre os grupos, nota-se que entre CCL e DL não ocorreu diferença significativa em nenhuma das variáveis. Foi observada diferença significativa ($p < 0,05$) no risco de quedas e funcionalidade entre DL e DM e na funcionalidade entre os grupos DM e DG. Quando comparados os grupos DL e DG, houve diferença significativa no equilíbrio, funcionalidade e risco de quedas (tabela 3).

A função cognitiva foi correlacionada ao equilíbrio, risco de quedas e funcionalidade, entre os grupos CCL e demência; os dados estão descritos na tabela 4. No grupo CCL ocorreu moderada correlação entre a função cognitiva e o equilíbrio, e ausência de correlação entre a função cognitiva e o risco de quedas. Já no grupo demência é observada correlação moderada negativa entre a função cognitiva e o risco de quedas, moderada com o equilíbrio e forte correlação com a funcionalidade (tabela 4).

Tabela 4. Correlação dos escores da função cognitiva (MEEM), com os obtidos para o equilíbrio (Berg), risco de quedas (TUG) e funcionalidade (Barthel) entre o grupo CCL (n=9) e Demência (n=24). Curitiba, PR, 2013.

Variáveis		Função cognitiva (MEEM)	
		CCL	Demência
Risco de quedas	Coefficiente de	0,000	-0,685
	Correlação de Spearman Valor- <i>p</i>	n/a	<0,001**
Equilíbrio	Coefficiente de	0,543	0,683
	Correlação de Spearman Valor- <i>p</i>	0,006**	<0,001**
Funcionalidade	Coefficiente de	-0,284	0,708
	Correlação de Spearman Valor- <i>p</i>	0,458	<0,001**

CCL= comprometimento cognitivo leve; n/a= não se aplica.

** correlação significativa ($p < 0,05$)

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou e comparou o equilíbrio, risco de quedas e funcionalidade em idosos com diferentes níveis de alteração da função cognitiva. Os resultados encontrados mostram que o equilíbrio é pior nos graus mais graves da demência. Mesmo não havendo diferença significativa no equilíbrio na DM e DG, o grupo DG apresentou pontuações baixas na EEFB, mostrando maior comprometimento dessa habilidade nesse grupo.

No presente estudo, 31 idosos apresentavam como diagnóstico a DA; isso pode ter ocorrido

pelo fato de a DA ser a mais prevalente entre os tipos de demência, e também devido aos critérios de elegibilidade. O fato de essa amostra incluir idosos acompanhados em um serviço especializado em Neurogeriatria de um hospital de nível terciário foi, provavelmente, um diferencial importante para o diagnóstico.

Na amostra deste estudo apenas dois pacientes, um do grupo DM e outro do grupo DG, eram portadores de DA e doença de Parkinson (DP), não sendo possível uma análise mais profunda da interferência desse duplo diagnóstico no equilíbrio. Christoforetti et al.¹⁰ observaram em seu estudo que o grupo com DA

apresentou pior equilíbrio que os grupos com DP e controle. Esses autores afirmam que o declínio cognitivo pode aumentar o risco de quedas na DA, e concluem ainda que os participantes com DA, que são afetados por um distúrbio eminentemente cognitivo, apresentaram um maior risco de quedas que os pacientes com DP, uma patologia com sintomatologia primordialmente motora. Também concluem que medidas de prevenção e de proteção devem incluir estimulação motora e cognitiva.¹⁰

Um dos fatores relacionados ao aumento do risco de quedas é o sedentarismo, o que pode explicar os dados encontrados neste estudo, no qual o risco de quedas foi considerado moderado para os grupos CCL e DL e grave nos grupos DM e DG, ressaltando-se que todos os indivíduos do estudo eram sedentários; resultado semelhante ao estudo de Hernandez et al.,⁷ em que os idosos com DA que não praticavam atividade física sistematizada tiveram pior desempenho na manutenção das funções cognitivas, equilíbrio e maior risco de quedas quando comparados aos idosos com DA que se exercitavam sistematicamente. Esses autores concluem que a atividade física é importante para a manutenção do equilíbrio e, conseqüentemente, na diminuição do risco de quedas. Esses dados sugerem a necessidade de medidas preventivas que incluam atividade física para essa população.⁷

Todos os idosos que apresentaram quedas nos últimos 12 meses eram do gênero feminino, corroborando o achado de outros estudos,^{10,23,24} que relacionam o gênero feminino ao maior risco de quedas em idosos. Esse achado tem sido relacionado à maior fragilidade em relação aos homens, maior prevalência de doenças crônicas como a osteoporose e maior vínculo com as atividades domésticas.⁹ Outros fatores como idade avançada; história prévia de fraturas; dificuldade na execução das atividades físicas; visão ruim ou péssima; idosos separados, divorciados e viúvos; sedentarismo; maior uso de medicamentos referidos de uso contínuo e função neuromuscular prejudicada, são apontados como responsáveis pelo aumento de forma independente e significativo no risco de quedas.^{9,23,24}

É importante ressaltar que as quedas são multifatoriais, relacionadas a fatores intrínsecos e extrínsecos. Era esperado encontrar uma maior frequência de quedas nos idosos mais velhos e mais comprometidos,²³ porém, a maior ocorrência de quedas neste estudo ocorreu no grupo CCL, o que pode ser explicado pelo fato de os idosos sem demência serem mais autônomos nas atividades de vida diária,⁸ e os idosos com CCL serem independentes do ponto de vista funcional.⁴ Os idosos mais independentes estão mais expostos aos fatores extrínsecos, relacionados ao ambiente, tais como: iluminação deficiente; ambiente desarrumado com obstáculos no caminho; tapetes; superfícies lisas; presença de degraus altos ou estreitos; ausência de corrimão em corredores e banheiros; cama e cadeira com altura inadequada; uso de chinelos ou sapatos mal ajustados; solado escorregadio e via pública mal conservada com buracos ou irregularidades, que aumentam expressivamente o risco de quedas.^{25,26} Já os idosos com demência mais graves são mais dependentes de seus cuidadores e, devido à constante supervisão e restrição de mobilidade, podem sofrer menos quedas.

Os pacientes com DM e DG utilizam neurolépticos, situação que não ocorre no DL ou no CCL. Considerando que essas drogas interferem com o equilíbrio, funcionalidade e podem provocar sonolência,^{27,28} aumentando o risco de quedas, era esperado um maior número de quedas nesses grupos, fato não observado, e que pode ser explicado pela restrição da mobilidade em idosos com DM e DG. Hamra et al.²⁹ concluem em seu estudo que drogas que alteram o grau de atenção, respostas motoras e pressão arterial merecem atenção especial nessa população, pois podem alterar o equilíbrio e aumentar o risco de quedas, e que esse risco é aumentado nos pacientes que utilizam mais drogas associadas a ambientes escorregadios, banheiros e quintais irregulares.

No presente estudo, os resultados encontrados mostram que quanto maior a gravidade da demência maior é o risco de quedas, e que esse risco já é significativo no grau de demência leve comparado com a demência moderada.

A presença de demência é apontada como um dos fatores que contribui para o aumento no risco de quedas em idosos.⁸ Nesses pacientes, a apraxia, agnosia, deteriorização espacial e alteração das funções executivas estão presentes e tornam-se mais importantes com a evolução da doença, o que pode explicar o achado deste estudo, no qual pacientes com demência moderada e grave apresentaram alto risco de quedas. Carameli et al.³⁰ observaram que o risco de quedas é alto em idosos com déficits cognitivos, pois, geralmente, esses indivíduos podem estar mais expostos à negligência, exclusão social e sintomas depressivos. Tais fatores, por sua vez, contribuem para reduzir o desempenho em atividade física e aumentar a fraqueza muscular global. Outros sintomas que acompanham a demência são o comprometimento da marcha, desequilíbrio, instabilidade postural e aumento do tônus muscular, podendo acarretar quedas.⁸

Para Carvalho & Coutinho,⁸ a demência é um dos fatores que aumenta a prevalência de quedas em idosos, seguida por fraturas graves, necessitando hospitalização para esses idosos. Os autores observaram em seu estudo que quase 90,0% das quedas ocorreram no período da manhã e que 99,3% dos idosos foram submetidos à cirurgia em decorrência das fraturas geradas pelas quedas, dado esse não encontrado no presente estudo, no qual nenhum dos idosos apresentou fraturas decorrentes dos episódios de quedas.

As alterações cognitivas também interferem nas habilidades do indivíduo em entender e integrar as etapas que caracterizam o desempenho nas atividades diárias, que são comprometidas progressivamente em pacientes com DA.³¹ Os resultados encontrados neste estudo mostram que o maior comprometimento cognitivo está relacionado à pior funcionalidade, e que o mesmo não é observado quando comparados aos idosos com CCL e DL.

Zidan et al.³² observaram em seus estudos que, apesar de o declínio motor, cognitivo e da capacidade funcional estarem presentes desde o início da DA, a perda linear da independência para as AVDs é evidente, especialmente nas fases

moderada e grave, piorando com o agravamento dos sintomas da doença.

Figueiredo et al.³¹ observaram o mesmo resultado correlacionando a pontuação do MEEM com as AVDs, sendo que os indivíduos com melhor desempenho cognitivo eram os mais independentes nas AVDs.

O fato de o Hospital de Clínicas, local do estudo, não apresentar atendimento emergencial para fraturas poderia ser considerado um fator de confusão, caso os dados referentes a quedas fossem coletados dos prontuários, pois quedas seguidas de fraturas seriam encaminhadas a outros serviços. Para evitar esse fator de confusão, os dados referentes às quedas foram coletados durante as entrevistas com os indivíduos e seus cuidadores.

As limitações do estudo foram a ausência de um grupo controle e o tamanho da amostra. Estudos futuros, considerando uma amostra maior e comparação com um grupo controle, deverão ser realizados visando possibilitar a confirmação dos resultados encontrados por esta pesquisa.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste estudo mostram que quanto mais grave é a alteração da função cognitiva, pior é o equilíbrio, funcionalidade e maior o risco de quedas. Foi verificado, também, que os idosos com comprometimento cognitivo leve e demência leve apresentam moderado risco de quedas, melhor funcionalidade e equilíbrio em relação aos idosos com demência moderada e grave.

Esses dados sugerem a necessidade de maior atenção, em especial ao tipo de orientação dada a cada um dos grupos, considerando a funcionalidade, equilíbrio e prevenção de quedas. A inclusão de atividade física na rotina diária, adaptação do ambiente e treinamento cognitivo devem ser considerados para esses pacientes, visando a uma maior autonomia e melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Organização das Nações Unidas. Demência fatos e números [Internet]. Genebra: ONU; 2012 [acesso em 26 dez 2013]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>
2. Marra TA, Pereira LSM, Faria CDCM, Pereira DS, Martins MAA, Tirado MGA. Avaliação das atividades de vida diária de idosos com diferentes níveis de demência. *Rev Bras Fisioter* 2007;11(4):267-73
3. Alzheimer's disease international. Policy brief for heads of government: the global impact of dementia 2013-2050 [Internet]. London: Alzheimer's disease international; 2013 [acesso em 20 dez 2013]. Disponível em: <http://www.alz.co.uk/research/GlobalImpactDementia2013.pdf>
4. Clemente RSG, Ribeiro Filho ST. Comprometimento cognitivo leve: aspectos conceituais, abordagem clínica e diagnóstica. *Rev HUPE* 2008;1(7):69-75.
5. Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivnik RJ, Tangalos EG, Kohmen E. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol* 1999;56(3):303-8.
6. Antunes HKM, Santos RF, Cassilhas R, Santos RVT, Bueno OFA, Mello MT. Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. *Rev Bras Med Esporte* 2006;12(2):108-14.
7. Hernandez SSS, Coelho FGM, Gobbi S, Stella F. Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer. *Rev Bras Fisioter* 2010;10(1):68-74.
8. Carvalho AM, Coutinho ESF. Demência como fator de risco para fraturas graves em idosos. *Rev Saúde Pública* 2002;36(4):448-54.
9. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública* 2002;36(6):709-16
10. Christofoletti G, Oliani MM, Gobbi LTB, Gobbi S, Stella F. Risco de quedas em idosos com doença de parkinson e demência de alzheimer: um estudo transversal. *Rev Bras Fisioter* 2006;10(4):429-33.
11. Kato-Narita EM, Nitrini R, Radanovic M. Assessment of balance in mild and moderate stages of Alzheimer's disease. *Arq Neuropsiquiatr* 2011;69(2A):202-7.
12. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-IV. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2003. Diagnostic Criteria of Mental Disorders, Demências; 168-88.
13. Pereira SMR, Bruksman S, Perracini M, Py I, Barreto KML, Leite VMM. Quedas em idosos. São Paulo: Associação Médica Brasileira e Brasília, Conselho Federal de Medicina; 2002. (Projeto Diretrizes).
14. Folstein MF, Folstein SE, Mchugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12(3):189-98.
15. Miyamoto ST, Lombardi Junior I, Berg KO, Ramos LR, Natour J. Brazilian version of the Berg balance scale. *Braz J Med Biol Res* 2004;37(9):1411-21.
16. Podsiadlo D, Richardson S. The "Timed Up and Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991;(39):142-8.
17. Minosso JSM, Amendola F, Alvarenga MRM, Oliveira MAC. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatórios. *Acta Paul Enferm* 2010;23(2):218-23.
18. Hughes CP, Berg L, Danziger WL, Cobem LA, Martin RL. A new clinical scale for the staging of dementia. *Br J Psychiatr* 1982;140(6):566-72
19. Montanõ MBMM, Ramos, LR. Validade da versão em português da Clinical Dementia Rating. *Rev Saúde Pública* 2005;39(6):912-7.
20. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Okamoto IH. Sugestão para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* 2003;61(3B):777-81.
21. Guimarães LHCT, Galdino DCA, Martins FLM, Vitorino DFM, Pereira KL, Carvalho EM. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. *Rev Neurociênc* 2004;12(2):68-72
22. Morris J. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology* 1993;43(11):2412-4.
23. Siqueira FV, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Vieira V, et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Rev Saúde Pública* 2007;41(5):749-56.
24. Kron M, Loy S, Sturm E, Nikolaus T, Becker C. Risk indicators for fall in institutionalized frail elderly. *Am J Epidemiol* 2003;158(7):645-53.
25. Lojudice DC, Laprega MR, Rodrigues RAP, Rodrigues Junior AL. Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2010;13(3):403-12.

26. Buksman S, Vilela ALS, Pereira SEM, Lino VS, Santos VH. Quedas em idosos: prevenção [Internet]. São Paulo: Associação Médica Brasileira e Brasília, Conselho Federal de Medicina; 2008 [acesso em 20 out 2013]. (Projeto diretrizes). Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/082.pdf
27. Secoli SS. Polifarmácia: interação e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev Bras Enferm* 2010;63(1):136-40.
28. Pellegrin AKAP, Araujo JA, Costa LC, Cyrillo RMZ, Rosset J. Idosos de uma instituição de longa permanência de Ribeirão Preto: níveis de capacidade funcional. *Arq Ciênc Saúde* 2008;15(4):182-8.
29. Hamra A, Ribeiro MB, Ferreira-Miguel O. Correlação entre fratura por queda em idosos e uso prévio de medicamentos. *Arq Ciênc Saúde* 2007;15(3):143-5.
30. Carameli E, Zinger-Vaknin T, Morad M, Merrick J. Can physical training have an effect on well-being in adults with mild intellectual disability? *Mech Ageing Dev* 2005;126(2):299-304.
31. Figueiredo CS, Assis MG, LA SS, Dias RC, Mancini MC. Functional and cognitive changes in community-dwelling elderly: Longitudinal study. *Braz J Phys Ther* 2013;17(3):297-306.
32. Zidan M, Arcoverde C, Araújo NB, Vasques P, Rios A, Laks J, et al. Alterações motoras e funcionais em diferentes estágios da doença de Alzheimer. *Rev Psiquiatr Clín* 2012;39(5):161-5.

Recebido: 19/3/2014

Revisado: 06/1/2015

Aprovado: 02/6/2015

Reflexões sobre alimentação saudável para idosos na agenda pública brasileira

Reflections on healthy eating for elderly persons in the context of Brazilian public policy

Maria Fátima Garcia de Menezes¹
Shirley Donizete Prado¹
Maria Claudia da Veiga Soares Carvalho²
Francisco Romão Ferreira¹

Resumo

Objetivo: Refletir sobre os sentidos e significados da alimentação saudável para idosos no contexto da agenda pública brasileira. *Metodologia:* Trata-se de uma análise documental, na qual se pretendeu realizar uma interpretação das orientações propostas. *Resultados:* Foram selecionados três documentos: “Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável”, “Os dez passos para alimentação saudável” e “Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde”. No diálogo com diferentes autores do campo das Ciências Humanas e Sociais, como: Sfez, Weber, Elias, Dumont, Canguilhem, Douglas, Beck, Giddens and Foucault, foram identificadas as seguintes perspectivas: responsabilização do indivíduo na atenção alimentar e nutricional, com forte componente ascético e de controle sobre o corpo; forte tendência à redução racional e máxima do risco de adoecer como sinônimo de estilo de vida sadio; ênfase acentuada em higiene e segurança sanitária dos alimentos; primazia do caráter biomédico da nutrição; e homogeneidade e fragilidade como marcas do processo de envelhecer. *Conclusão:* A ideia de alimentação saudável implica, necessariamente, pensar alimentação e saúde em uma perspectiva ampliada. Os documentos oficiais analisados, entretanto, tratam de nutrição e de doença. Valorizam os condicionantes biomédicos e relegam a um plano mínimo os econômicos, sociais e culturais que estruturam o viver e o adoecer no mundo contemporâneo.

Abstract

Objective: Reflections on the meaning and significance of healthy eating for elderly persons in the context of Brazilian public policy. *Methods:* A document analysis was performed with the aim of analyzing proposed guidelines. *Results:* A total of three documents were selected: "Dietary guidelines for the Brazilian population: promoting healthy eating", "Ten steps for healthy eating" and "Healthy eating for the elderly: A manual for health professionals". Through dialogue with different authors in the

Palavras-chave:

Alimentação; Nutrição; Saúde; Idoso; Envelhecimento.

Key words:

Feeding; Nutrition; Health; Elderly; Aging.

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro Biomédico, Instituto de Nutrição, Departamento de Nutrição Social. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Ciências da Saúde, Instituto de Nutrição, Departamento de Nutrição Social e Aplicada. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

humanities and social sciences field, such as Sfez, Weber, Elias, Dumont, Canguilhem, Douglas, Beck, Giddens and Foucault the following perspectives were identified: individual accountability in food and nutritional care, with a strong ascetic component and emphasis on control over the body; a strong tendency towards the rational and maximum reduction of the risk of illness synonymous with a healthy lifestyle; a strong emphasis on hygiene and food safety; the primacy of the biomedical nature of nutrition and homogeneity and fragility as processes of aging. *Conclusions:* The idea of healthy eating necessarily implies thinking about diet and health from a wider perspective. The official documents analyzed, however, discussed nutrition and disease. They valued the biomedical approach and reduced the importance of the economic, social and cultural aspects that structure health and sickness in the contemporary world.

INTRODUÇÃO

Alimentação e *Nutrição* são palavras utilizadas, no dizer cotidiano, como sinônimos, sendo difícil sua diferenciação. Tal fato pode ser atribuído à forte inter-relação, mas é necessária a reflexão sobre diferentes aspectos envolvidos em cada um desses termos. O nascimento da Ciência Moderna privilegia os conhecimentos oriundos da esfera da natureza e estrutura o pensamento em pares opostos: indivíduo/sociedade; razão/emoção; corpo/alma; natureza/cultura.

A ciência da *Nutrição* constrói sua matriz a partir das ideias do natural, do biológico, do regular, da objetividade, do quantificável. Para além do ingerir, a Ciência Moderna traz a ideia do nutrir. O corpo é uma máquina, precisa de energia e nutrientes para que seus órgãos e sistemas funcionem de maneira adequada. Privilegia seu desenvolvimento na identificação do que devemos e precisamos ingerir, para diferentes fases da vida e estados patológicos. Define quais nutrientes e em que quantidades são necessários para manter o corpo em atividade biológica normal e livre de doenças.

Por outro lado, a *Alimentação*, como campo científico, vincula-se ao âmbito da cultura, do simbólico, do sociológico, da subjetividade, às Humanidades.¹ É entendida na inter-relação necessidade biológica e outras necessidades advindas da cultura, da sociedade e da vida subjetiva. O estudo de Prado et al.² provoca a reflexão sobre o comer. A ingestão do alimento é um ato biológico, relacionado a “vencer a fome”, manter a vida e garantir a sobrevivência

da espécie. Além disso, é um ato cultural. O que comemos precisa ser considerado em relação ao nosso conjunto de crenças, aos gostos que aprendemos, ao que é socialmente considerado comestível, permitido, adequado e o que não deve ser ingerido em situações de doença ou estados fisiológicos e os ciclos de vida. O comer nessa perspectiva deve ser considerado em sua complexidade, na qual inúmeros significados, sensações, lembranças, enfim, um vasto referencial simbólico relaciona-se às práticas. É elemento fundamental na organização social e, portanto, importante na construção e reconstrução de identidades individuais e sociais. Fischler³ utiliza o princípio da incorporação, pois, para o autor, por meio da alimentação “o mundo penetra o eu”, não apenas pelos nutrientes que serão incorporados às células, mas também pelos aspectos simbólicos que penetram nas identidades individuais.

É já reconhecida, todavia, a hegemonia da perspectiva fundada na matriz nutricional, nas necessidades e recomendações de ingestão de nutrientes. Especialmente, quando se trata da sua relação com a saúde.

A saúde pode ser entendida tradicionalmente a partir da perspectiva biomédica como a simples “ausência de doença” ou, em um contexto abstrato de idealização, perfeição, plenitude, como um “estado de completo bem-estar físico, mental e social”, como definido, inicialmente em 1947 e reiterado no final da década de 1970, pela Organização Mundial da Saúde (OMS).⁴ Sfez⁵ aborda esse conceito enfatizando as novas utopias do homem: perfeição e imortalidade.

Conhecer o corpo, os germes, os genes e utilizar toda tecnologia possível para evitar qualquer tipo de doença. Os corpos serão mapeados, aperfeiçoados e vigiados todo o tempo, visando a uma sobrenatureza imortal.

Serge & Ferraz⁶ consideram que a concepção de saúde da OMS remete a uma construção idealizada de perfeição, a um bem-estar e felicidade que se colocam externos ao indivíduo, como se não fizessem parte do homem as dificuldades, dúvidas, medos e incertezas no enfrentamento de sua vida. Os autores propõem a utilização do conceito de saúde como “um estado de razoável harmonia entre o sujeito e a sua própria realidade”.

Segundo Almeida Filho,⁷ saúde e doença são entendidas no mundo biomédico como situações opostas, positiva e negativa. Identifica um claro desinteresse em investimentos relativos a reflexões sobre o conceito de saúde, que permanece situado no âmbito da construção de um modelo-ideal (saúde física, intelectual, espiritual, emocional, social), ao mesmo tempo que vigora enorme concentração de esforços no sentido de produzir modelos biomédicos de patologia. Sua crítica coloca que tais modelos são “incapazes de fazer justiça à complexidade dos processos concretos relativos à vida, saúde, aflição, sofrimento, dor, doença, cuidado, cura e morte que ocorrem em agregados humanos históricos”.

Mais recentemente, o debate incorpora a compreensão de que a saúde deve ser entendida não como um estado, mas como um processo, um “quê fazer frente à necessidade de recomodar-se continuamente, inerente ao estar vivo”,⁸ que implica a perspectiva de construção de um projeto de vida e de felicidade. Encontra-se relacionada a uma série de condições materiais e espirituais e que, sendo reconhecida como bem, busca-se preservá-la. Portanto, um projeto de felicidade move e identifica as pessoas em seu existir concreto e deve funcionar como pano de fundo para a reflexão sobre as práticas de saúde na perspectiva dos profissionais, serviços, programas e políticas.

A discussão sobre o envelhecer é recente na literatura. O clássico *A velhice*, de Simone de Beauvoir,⁹ publicado em 1970, apresenta um levantamento extenso sobre como essa etapa da vida é vista na história, na política, na literatura em diferentes culturas e períodos. Trata-se de texto marcado por uma visão “negativa” sobre a *velhice*, entendida como uma “fatalidade”, um processo inelutável expresso por meio de termos como “declínio”, “involução”, “abandono”, “tristeza”, “revolta”.

Beauvoir⁹ afirma a existência de uma “conspiração do silêncio”, ausência de discussão, negação, invisibilidade em relação à *velhice*. Argumenta que não há ritos de passagem para a velhice, como em outras etapas da vida, que a delimitem e, portanto, seu começo é mal definido. Ao relacionar as alterações e doenças advindas do envelhecimento do corpo ao mundo social e cultural, conclui que a velhice prevalece na esfera privada. O indivíduo tem que administrar os efeitos da idade ao seu organismo. E, de forma contundente, afirma que a velhice, e não a morte, é que pode ser considerada o oposto da vida. A autora defende que é uma etapa diferente da juventude e da maturidade, na qual se abre um leque de possibilidades, e aposta que cabe ao indivíduo buscar o equilíbrio, mudar a vida, reinventar, apostar em novos caminhos.

As décadas de 1980 e 1990 tomaram caminho oposto. Foi o momento de visibilidade. Os campos da Geriatria e da Gerontologia desenvolvem-se e o que anteriormente era tratado na esfera privada torna-se objeto da vida pública, um problema social e de Estado.

É necessário conhecer o número de idosos, as alterações fisiológicas do envelhecimento, o perfil e as peculiaridades das doenças e consequências em termos de incapacidades, dependência e uso dos serviços de saúde e pensar em recursos materiais como profissionais qualificados, serviços e políticas para esse “novo” contingente populacional.¹⁰

Siqueira et al.¹¹ identificam um conjunto de pesquisas construído a partir de um viés biologicista e comportamentalista, voltados

para a “decrepitude física ocasionada por fenômenos degenerativos naturais do organismo”, para as múltiplas patologias, para os gastos dos serviços de saúde. Com um viés economicista têm-se os estudos que situam os velhos dentro da estrutura social produtiva, discutindo como a sociedade enfrentará os gastos demandados por esse público, por exemplo, com a previdência social. E ainda outro conjunto, de cunho socioculturalista, que trouxe uma crítica importante às vertentes anteriores. Para Debert,¹² é importante considerar a *velhice* não como uma categoria natural e homogênea, mas como uma categoria construída socialmente, da mesma forma que as ideias de infância, juventude e adolescência o foram. Ao mesmo tempo que foram propostas políticas de proteção, como a aposentadoria, há nos dias atuais uma *reprivatização da velhice*, ou seja, ela é de responsabilidade individual, ainda que transformada de etapa de perdas para um lugar de conquistas. São os diferentes especialistas que assumem o papel de protagonismo nesse processo de *reprivatização da velhice*. Aos indivíduos cabe à responsabilidade de manter a juventude, expressa em cuidados com o corpo, com a saúde, com a mente. A juventude é um valor e está associada não a um recorte etário, mas a um estilo de vida. A velhice pode ser, assim, eternamente adiada. Os idosos transformaram-se em um novo nicho de mercado, compram de tudo, de alimentos, medicamentos, suplementos, roupas e serviços. Da decadência ao envelhecimento ativo. Como afirma Debert,¹² “a visibilidade alcançada pela velhice é, antes, um compromisso com um tipo determinado de envelhecimento positivo”.

Groisman¹³ também defende essa perspectiva que concebe a velhice convertida em matéria de interesse público, ganhando espaço na mídia e, por conseguinte, criando demanda por especialistas e serviços especializados. Valoriza a ideia da heterogeneidade e singularidade do envelhecer, tanto na perspectiva do corpo biológico quanto da vida de relação, das condições e contextos sociais. E acrescenta, dialogando com Canguilhem,¹⁴ que as alterações, as dificuldades

na velhice são cada vez menos toleradas. Devem ser patologizadas, medicalizadas, revertidas. O aparato científico deve ser responsável por normalizar o envelhecimento e gerir a velhice.

A temática da Alimentação Saudável na agenda pública brasileira se insere no âmbito da Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN), atualmente Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN). Órgão do Ministério da Saúde, estrutura e fundamenta as ações no campo da *Alimentação e Nutrição*, em todas as esferas de atribuição governamental do Sistema Único de Saúde (SUS).

A Política de Alimentação e Nutrição foi publicada em 1999 (Portaria nº 710)¹⁵ e suas primeiras ações tiveram como foco o público materno-infantil. Para a população adulta, a primeira medida só ocorre em 2006, com a publicação do “Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável”.¹⁶ Utilizou como fundamentação o documento “Análise da estratégia global para alimentação saudável, atividade física e saúde”.¹⁷

A publicação foi fruto de um amplo debate promovido pela CGPAN, incluindo etapa de consulta pública. É um texto dirigido a formuladores de ações de governo, profissionais de saúde da atenção básica e famílias. Suas diretrizes são definidas no sentido de promover sistemas e consumo de alimentos saudáveis para reduzir a ocorrência de doenças causadas por deficiências nutricionais, reforçar a resistência orgânica a doenças infecciosas e diminuir a incidência de doenças crônicas não transmissíveis para a população brasileira maior de dois anos.

A partir do “Guia alimentar”,¹⁶ no mesmo ano, outro documento de cunho mais prático ou operacional foi elaborado: “Os dez passos para alimentação saudável”.¹⁸ Em 2010, a CGPAN publica “Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde”,¹⁹ que tem como objetivo oferecer subsídios aos profissionais de saúde com relação às orientações para a alimentação saudável à pessoa idosa e sua família.

Reitera-se que os documentos apresentados, e que serão a partir de agora nomeados de forma curta como “Guia Alimentar”,¹⁶ “Dez Passos”¹⁸ e “Manual”,¹⁹ se propõem a nortear as ações de alimentação saudável para toda a população idosa, de qualquer situação socioeconômica, em todo o território nacional. Com base nesses documentos, o presente estudo objetivou refletir sobre os sentidos e significados da alimentação saudável para idosos no contexto da agenda pública brasileira.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa do tipo documental. Essa se utiliza de diferentes técnicas e de variados documentos (escritos e não escritos, como filmes, fotos, pôsteres) na abordagem de objetos cuja compreensão necessita de uma contextualização histórica e sociocultural. Difere da pesquisa bibliográfica por se tratar de fontes primárias, documentos originais que ainda não sofreram tratamento analítico de nenhum autor.²⁰ Pretende-se buscar não apenas o que está expresso no documento como verdade, mas o que se encontra nas “entrelinhas”.

Cellard²¹ propõe avaliar criticamente a documentação em cinco dimensões: 1º) o contexto em que foi produzido, “a conjuntura política, econômica, social, cultural, que propiciou a produção de um documento determinado”; 2º) a identidade, interesse e motivos do autor, se fala em nome próprio ou de algum grupo/instituição; 3º) a autenticidade e a confiabilidade; 4º) a natureza do texto, observando em que área de conhecimento ele foi construído e, por fim, 5º) os conceitos-chave e a lógica interna do texto, buscando compreender os sentidos dos termos e conceitos empregados. Observar se utiliza algum “jargão” profissional, regionalismo, gíria e também o esquema de argumentação construído. A ideia não é “fetichizar” os documentos, acreditando que eles possam “falar” todas as verdades, mas “problematizar” essas fontes.

RESULTADOS

Um primeiro foco de análise indica que esses documentos privilegiam a perspectiva individual, com forte componente ascético e de controle sobre o corpo.

As diretrizes do “Guia Alimentar”¹⁶ para orientação à população são estruturadas em frases normativas e prescritivas, do tipo “faça isso”, “não faça aquilo”. Verbos em tempo imperativo como “consume”, “diminua”, “valorize”, “escolha”, “coma mais”, “coma pelo menos”, “reduza”, sinalizam que as regras precisam ser cumpridas e o controle deve ser feito pelo indivíduo. Exemplificando: “Faça pelo menos três refeições (café da manhã, almoço e jantar) e dois lanches saudáveis por dia. Não pule as refeições.”¹⁶

Nessa construção discursiva, a perspectiva que se apresenta para o indivíduo é a de seguir as regras colocadas, o que se alia a uma construção moral cristã. A ciência parece tomar para si o papel tradicional ocupado pela religião, que buscava impor suas leis em detrimento do pecado e do temor da consequência na vida espiritual. Os “Dez Passos”¹⁸ nos remete aos “Dez mandamentos” (texto bíblico Êxodo 20), aos “12 passos rumo à salvação” (Igreja Universal do Reino de Deus) ou aos “Dez passos” de cura proposto pela Irmandade Sociedade dos Alcoólicos Anônimos.

Um segundo elemento de análise: os documentos têm como eixo central a *doença* e o *risco de adoecer*. O saber biomédico, com o apoio da epidemiologia, trata do risco de adoecimento por meio de sua quantificação. Os dados objetivos, estatísticos, transformam a probabilidade matemática em risco e esse, em regras comportamentais.

O “Guia Alimentar”,¹⁶ já na apresentação, justifica sua elaboração na perspectiva da prevenção de três grupos de doenças: crônicas não transmissíveis, deficiências nutricionais e infecciosas.

Hoje existem evidências científicas que apontam de forma inequívoca o impacto da alimentação saudável na prevenção das mortes prematuras, causadas por doenças cardíacas e câncer. Além disso, as orientações do guia são adequadas para a prevenção de outras doenças crônicas não transmissíveis, tais como diabetes e hipertensão, e compõem, certamente, o elenco de ações para a prevenção da obesidade que, por si só, aumenta o risco dessas e de outras doenças graves.¹⁶

E, na parte 3, apresenta em detalhes o panorama epidemiológico brasileiro. Expõe os dados de consumo alimentar disponíveis no Brasil e as evidências científicas, utilizando critérios propostos pela OMS, de evidências convincentes, prováveis, possíveis e insuficientes. Essas fundamentaram as orientações do “Guia Alimentar”¹⁶ e, em consequência, a estruturação dos “Dez Passos”.¹⁸ Um dos trechos ilustrativos é: “O consumo frequente e em grande quantidade de gorduras, açúcar e sal aumenta o risco de doenças como obesidade, hipertensão arterial, diabetes e doenças do coração.”¹⁶

Já o “Manual”¹⁹ propõe: um conjunto de “medidas práticas para o preparo e o consumo dos alimentos, que podem contribuir para promover mais prazer, conforto e segurança durante as refeições diárias da pessoa idosa”. A doença encontra-se velada e obscurecida, mas, essencialmente, presente por meio da apresentação e descrição dos “Dez Passos”¹⁸ com um forte componente de prevenção de doenças infecciosas, que será posteriormente aprofundado.

Retomando o risco das doenças infecciosas descrito no “Manual”¹⁹ e que também se insere no “Guia Alimentar”¹⁶ como uma diretriz especial, abre-se uma nova frente de análise: a valorização da *higiene*, trazendo a alimentação saudável relacionada à segurança do ponto de vista sanitário. O alimento, o corpo, a cozinha, tudo deve ser controlado. Afinal, nessa perspectiva, a comida é para o indivíduo que vive para não ficar doente.

Não se deve deixar o alimento resfriando por muito tempo antes de consumir para evitar que ocorram condições favoráveis para o crescimento de bactérias ou produção de toxinas que provocam doenças.¹⁹

Por segurança, lave, esfregue as frutas, os legumes e as verduras. Higienize muito bem esses alimentos, mesmo aqueles que não são consumidos com casca.¹⁶

Uma comida e uma cozinha estéreis, que parecem remeter à ideia do ambiente hospitalar. Como se pode constatar, o germe é um inimigo a ser evitado e a higiene prevalece sobre a história de vida, sobre a cultura e o contexto social. A moral sanitária deve servir para controlar as práticas de alimentação. O indivíduo é, dessa forma, destituído de sensações, gostos, vaidades, histórias, lembranças: “A área de preparo deve estar livre de objetos desnecessários, como os decorativos.”¹⁹

Outro ponto a ser considerado para análise é a visão do *processo de envelhecer* e do *ser idoso*, marcada pela homogeneidade. O idoso é identificado como frágil, doente; aquele que não toma decisões, não faz escolhas, não cuida de sua própria alimentação. Justifica as diferenças apenas na perspectiva biológica.

Os diferentes ritmos de envelhecimento ajudam a explicar a razão pela qual, ao se fazer uma comparação entre duas pessoas que têm a mesma idade em anos, uma aparenta estar mais jovem ou em melhores condições físicas ou mentais que a outra.¹⁹

Além do “detalhe” de se mencionar que um indivíduo pode ser mais “jovem” que outro e não o contrário, que pode corresponder a uma forma de negação da velhice, exclui-se da discussão a subjetividade, a percepção singular sobre o próprio processo de envelhecer e os aspectos sociais e culturais que o cercam. E, por esse caminho, até os mínimos detalhes são objeto de controle: “As toalhas de mesa devem ser preferencialmente com uma única tonalidade de cor, sem estampas ou bordados”.¹⁹

Por fim, um último ponto a ser considerado é a primazia da *nutrição*, do caráter científico atribuído à ideia de alimentação saudável presente nos documentos em questão. Está intimamente relacionada à valorização/desvalorização de alimentos e nutrientes: de um lado, os que devem ser evitados (gordura de carnes, açúcar, sal,

pimenta, enlatados, embutidos, doces); e de outro, os que devem ser preferidos (leite e derivados desnatados, óleos vegetais, frutas, legumes e verduras, cereais integrais). Assim, os nutrientes são necessários ao corpo – numa perspectiva biologicista da alimentação que, por seu turno, é eminentemente cultural e social – para que esse funcione adequadamente e sem doenças.

A alimentação saudável deve fornecer água, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras e minerais, os quais são insubstituíveis e indispensáveis ao bom funcionamento do organismo.¹⁶

Frutas, legumes e verduras são ricos em vitaminas, minerais e fibras, e devem estar presentes diariamente em todas as refeições e lanches, pois evitam a prisão de ventre, contribuem para proteger a saúde e diminuir o risco de várias doenças.¹⁹

Não se pode deixar de registrar a existência de referências que sinalizam o olhar para a alimentação, sensível aos aspectos culturais que a compõe: “Uma vez que a alimentação se dá em função do consumo de alimentos e não de nutrientes, uma alimentação saudável deve estar baseada em práticas alimentares que tenham significado social e cultural.”¹⁶

Contudo, na definição da Diretriz 1 a recomendação para as famílias é “valorize a sua cultura alimentar e mantenha seus bons hábitos alimentares”,¹⁶ o que sugere que a cultura deve ser preservada, desde que avaliada e considerada adequada frente aos ditames da ciência. Essa questão fica mais explícita na Diretriz 4, pois refere uma preparação típica da cultura brasileira: “Feijoada e outros pratos feitos com feijão e carnes gordas, embutidos, toucinho e outros tipos de carnes têm alto teor de gordura saturada e de sal, o que não é saudável; consuma esse tipo de preparação ocasionalmente.”¹⁶

E, ainda, quanto ao controle dos doces.

Evite bolos, biscoitos doces, sobremesas e doces como regra da alimentação. Coma-os menos que três vezes por semana (...). Evite o consumo diário desses produtos e explique às crianças e aos adolescentes que esses alimentos não são saudáveis, podendo ser consumidos apenas eventualmente, em ocasiões especiais.¹⁶

Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces e outras guloseimas como regra da alimentação. Coma-os, no máximo, duas vezes por semana.¹⁹

DISCUSSÃO

A perspectiva do controle individual e a moral é um primeiro ponto de análise. Sfez,⁵ em sua análise sobre o modelo de saúde norte-americano, defende que “o controle sobre o corpo não é um assunto técnico, mas político e moral”. Esse modelo parte da premissa de que o indivíduo é o único responsável por suas decisões e o que se espera dele é a criação de uma nova disciplina, de uma moral do bem-comer.

Característica da modernidade, encontramos a primazia do individualismo. Dumont²² entende que nas sociedades tradicionais, holistas, o valor está na totalidade e cada indivíduo é responsável pela ordem global. Nas sociedades modernas ocidentais a noção de indivíduo é dominante e a sociedade é o meio para satisfazer suas necessidades, com uma constante busca de liberdade, singularidade e autorresponsabilidade. Elias²³ também coloca em foco a perspectiva da crescente valorização do indivíduo na sociedade moderna, em seu agir orientado pela razão e pelo controle das emoções. Assim, os contextos sociais e culturais são colocados sob a égide da história de vida individual ou, como nos diz Beck,²⁴ somos convocados a buscar “soluções biográficas para contradições sistêmicas”.

Em relação ao ascetismo, podemos dialogar com Weber,²⁵ em sua análise sobre a ética protestante e o espírito do capitalismo. Para ele, os prazeres mundanos devem ser evitados e ao indivíduo cabe disciplina, austeridade, moderação, perseverança, temperança, prudência, virtuosidade. As orientações relativas à alimentação pressupõem esse modelo de indivíduo. Essas características estão na dimensão da moral e da religião. O indivíduo tem obrigação moral com as coisas terrenas, deve usar a razão e não a emoção na condução de sua vida.

E nessa imposição ascética se articula o controle sobre a vida, o biopoder, como afirma Foucault.²⁶ É a pretensão de propor estratégias de controlar a vida, em todas as esferas, não só em espaços de confinamento, como as escolas, presídios e hospitais, mas também na regulamentação da vida e da alimentação, com um conjunto de regras a serem seguidas.

Os pilares da vida cristã baseiam-se em três virtudes teológicas: a fé, o amor e a caridade, e em quatro virtudes cardeais: justiça, prudência, temperança e fortaleza. Elas estão relacionadas à busca da perfeição humana, sendo que as primeiras são sobrenaturais, ou seja, concedidas por Deus, e as segundas são adquiridas, orientando nosso bem agir. Podemos afirmar que para cumprir as inúmeras regras colocadas hoje para a alimentação saudável são necessárias pelo menos três dessas virtudes: ser prudente, isto é, esforçar-se em medir todo o seu agir, conforme a consciência moral; ser moderado no uso dos bens temporais, como a comida, bebida, sexo, diversão, conforto, utilizando na hora certa, no tempo certo, na quantidade adequada e, por fim, ser forte, a virtude que dá a energia necessária para fazer o bem, isto é, resistir às tentações, às fraquezas pessoais e se manter firme.

Nessa perspectiva, os aspectos históricos e culturais do comer não têm espaço. É necessário refletir sobre como recebem, internalizam e quais consequências podem ter para a vida e para os projetos de felicidade uma ideia de alimentação saudável tão prescritiva e idealizada, que não deixa espaço para o erro, a fraqueza, o excesso.

Na análise sobre o eixo central na doença e nos fatores de risco trazemos a reflexão realizada por Castiel et al.²⁷ Os autores criticam a abordagem, pautada em “fatores de risco” ou “marcadores”, que se propõe a predizer a morbimortalidade futura. Consideram que o risco relacionado à probabilidade de algo ocorrer pode ser entendido de forma subjetiva, intuitiva, como uma incerteza que não se submete à medição de forma puramente racional;

além disso, o risco não deve ser visto como uma entidade autônoma, que independe dos “complexos contextos socioculturais nos quais as pessoas se encontram”.²⁷ Nem sempre esse risco é facilmente identificado, mas a força de sua presença e o tom de ameaça estão subjacentes ao discurso que o menciona.

Observe-se que, a partir da perspectiva do controle racional de riscos, pode-se estender a longevidade humana; criar uma gama de serviços, produtos e especialistas a serem todos cada vez mais consumidos; definir diferentes regras comportamentais, na perspectiva da prevenção e da promoção de saúde que, em última análise, sustentam e reforçam conteúdos morais. Se administrar o risco é tomar decisões pensando racionalmente em ganhos e perdas, indagam os autores, o que isso significa no terreno de viver/morrer humanos?

Essa indagação reflete a preocupação exacerbada, que o mundo ocidental persegue na atualidade, com a procrastinação da morte e dos sinais do envelhecimento – paradoxo cruel em uma época em que grupos populacionais atingem altos níveis de longevidade (...) a fuga dos riscos se tornou sinônimo de estilo de vida sadio, ‘pleno’ de temperança, prudência, gestão ponderada dos riscos, quando esses não puderem ser sumariamente evitados.²⁷

As questões que aqui se colocam dizem respeito ao tamanho do poder que a ciência se atribui para normatizar a vida humana e como esse poder científico se insere no espaço do viver e do adoecer de forma abusiva.

Nessa perspectiva, a alimentação saudável se insere em um contexto medicalizador, característico da construção e manutenção da vida sem doença, a ser alcançado por meio de um conjunto de regras que, se cumpridas, propiciam o estado de *normalidade*. Canguilhem¹⁴ critica essa posição e afirma que na maior parte dos casos o *normal* está mais associado à ideia de regularidade, algo a ser alcançado como fim da terapêutica, que se aproxima de um tipo ideal.

Como afirma o autor: “O estado normal designa ao mesmo tempo o estado habitual dos órgãos e seu estado ideal, já que o restabelecimento desse estado habitual é o objeto usual da terapêutica.”¹⁴

Em relação à valorização da higiene, Douglas²⁸ discute a temática no contexto da ordem e da disciplina. Afirma que a sujeira absoluta não existe; ela está nos olhos de quem a vê. Nosso horror à sujeira, à impureza, aos germes não é apenas para evitar doenças, mas um ritual que ajuda a criar ordem na vida das pessoas. Os interesses simbólicos que permeiam o discurso da higiene se afinam ao controle do corporal e social.

A heterogeneidade do envelhecer é uma questão fundamental a ser enfrentada, tendo em vista o que Neri²⁹ discute. A autora valoriza a importância de pensar o processo de envelhecer na perspectiva da diversidade, alertando para o grave problema das generalizações frequentemente presentes, em especial, no estabelecimento de regras e condutas dirigidas aos velhos.

Nos documentos analisados, os alimentos são meros veículos de nutrientes e outros aspectos não são considerados: o alimento disponível; comprado; ganho do vizinho ou do amigo; pego no quintal; que dá força; que dá prazer; que reúne a família; que se come só; que integra as comemorações. Gracia-Arnaiz & Comelles³⁰ afirmam que a lógica biomédica, que aí se sobressai, pretende substituir motivos simbólicos, identitários, econômicos ou hedonistas por referenciais unicamente dietéticos. Segundo os autores, é exigida uma “*verdadeira competência dietética*”, ou seja, são criadas *normas* e regulações que conclamam o indivíduo a cuidar de si, imputando-lhe culpa se não o fizer. De um lado, é esperado desse indivíduo um senso crítico. Mas, de outro, podemos considerar que parecem ser tão numerosas as regras que conduzirão à vida eterna sem doenças, quanto são os novos produtos e as estratégias de *marketing* colocados à disposição

desses mesmos indivíduos; agora vistos como *consumidores*, encontram-se cercados por uma miríade de símbolos cada vez mais fortes e poderosos associados a “produtos alimentícios” oferecendo felicidade sem fim.

Delgado³¹ identificou uma crítica aos hábitos “dos jovens” e a exaltação aos hábitos “antigos”, desafiando o saber médico atual. Os alimentos, para além dos nutrientes, falam de um “outro tempo”. A gordura de porco, verduras, inhame, café com garapa são citados como aliados da boa alimentação. Em sua análise, acrescenta: “A força, a simplicidade, a profundidade atribuída aos alimentos, são qualidades de um grupo, de um lugar, de um tempo.”³¹

Imbassahy et al.³² encontraram resultados semelhantes em narrativas de idosos. A alimentação relaciona-se ao matar a fome, à sustança, ao prazer em saborear, à vontade. E de outro lado afirmam que nutrição diz respeito a uma alimentação equilibrada, tecnicamente normatizada, a dieta. Um lugar que não tem espaço nem para as gorduras nem para os açúcares. Myriam Lana, uma idosa, narra o prazer em comer e questiona o saber médico.

*Será que alguém há mais de meio século atrás, procurava uma orientação para alimentar-se sadiamente? Alimentar-se bem, sem prejudicar a saúde? Qual nada! [...] Costelinha de porco! Costelinha frita! [...] Que coisa! Tão gostosa! Néctar dos deuses! O prazer, de que a gente gozava, chupando aqueles ossinhos até ficarem brancos, brancos.*³²

Além disso, manter um corpo saudável significa manter-se em proporções adequadas. Um corpo máquina que pode ser manipulado, consertado, aprimorado. Distante das imprescindíveis reflexões sobre a relação do corpo biológico e cultural,³³ destacamos um trecho do documento que ilustra essa perspectiva situada dentro dos padrões estabelecidos pela ciência nutricional: “Planejar as refeições do dia de modo a favorecer o fornecimento adequado de nutrientes ao corpo, manter o peso saudável”.¹⁹

Por fim, vale mencionar o controle dos doces, questão emblemática na realidade brasileira. Enquanto Freyre³⁴ aborda que a tradição portuguesa e a agricultura de cana-de-açúcar possibilitaram a criação de diferentes receitas e o desenvolvimento do gosto por essas preparações, Cascudo³⁵ destaca a importância do doce e os papéis simbólicos desempenhados socialmente.

*Era a saudação mais profunda, significativa, insubstituível. Oferta, lembrança, prêmio, homenagem, traduziam-se pela bandeja de doces (...). O doce visitava, fazia amizades, carpiava, festejava.*³⁵

Oliveira,³⁶ em seu trabalho historiográfico sobre a indústria e a tradição culinária no Brasil, dedica um capítulo ao doce na cozinha nacional. Afirma que:

*Viajantes que relataram suas experiências no Brasil fazem menção ao doce, ora estranhando a quantidade excessiva de açúcar (...) ora elogiando o sabor ou a apresentação (...). Entretanto, nesses relatos é possível identificar um traço comum: a relevância do doce na sociedade brasileira.*³⁶

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante que a alimentação saudável seja pensada na inter-relação de diferentes aspectos e refletirmos se, em função de um olhar privilegiado para os aspectos biológicos, não estamos negligenciando ou desqualificando a importância dos outros.

Olhar para a ideia de alimentação saudável implica, necessariamente, pensar alimentação e saúde. A tônica dos documentos oficiais que tomamos para análise, entretanto, trata de nutrição e de doença.

Ao operar a transformação das “recomendações nutricionais para prevenção de doenças” em “alimentação saudável” – num movimento que ocupa praticamente todo o espaço discursivo com elementos técnicos dirigidos aos indivíduos, relegando a um

plano mínimo os condicionantes econômicos, sociais e culturais que estruturam o viver e o adoecer no mundo contemporâneo – toda a responsabilidade sobre o adoecimento recai sobre cada ser humano, culpado último por seu sofrimento e merecedor moral dos tormentos que o acomete.

As proposições dos documentos exigem do indivíduo prudência, autocontrole, temperança, comedimento, moderação. As instâncias tradicionais, como a família ou a religião, são substituídas pela ciência, que se considera com o poder de controlar e regulamentar a vida.

Basta seguir os “conselhos” e “decisões” dos peritos, que a partir dos cálculos e estatísticas definiram o que é melhor para a alimentação.

A alimentação como prática precisa ser pensada na sua construção e reconstrução cotidiana, na rede complexa das necessidades biológicas, sociais e culturais. Trabalhar na perspectiva de acesso, autonomia, participação na decisão, cuidado, risco, autossatisfação, ressignificação do comer, são conceitos importantes para uma reflexão sobre a ideia de alimentação saudável para o público idoso.

É necessária a reflexão sobre como os indivíduos lidam com um cotidiano complexo a partir da definição de normas externas, estabelecidas pela ciência e disseminadas pelas instâncias governamentais, pelos profissionais de saúde e pela mídia. Em que medida elas impõem aos indivíduos um modelo técnico científico, limitando, assim, a sua própria criação de normas, fragilizando a autonomia e o poder decisório sobre suas vidas?

Uma possibilidade concreta é apostar nos modos possíveis de os diversos atores dirigirem esforços no sentido da reflexão sobre a vida, com seus desafios e contradições, valorizando, também, as mudanças macrossociais de modo a favorecer a construção de projetos de vida e de felicidade.

REFERÊNCIAS

1. Canesqui AM, Diez-Garcia RW, organizadores. Antropologia e nutrição: um diálogo possível. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.
2. Prado SD, Bosi MLM, Carvalho MCVS, Gugelmin AS, Mattos RA, Camargo KR Junior, et al. Alimentação e nutrição como campo científico autônomo no Brasil: conceitos, domínios e projetos políticos. *Rev Nutr* 2011;24(6):927-38.
3. Fischler C. El (h)omnívoro: el gusto, la cocina y el cuerpo. Barcelona: Editorial Anagrama; 1995.
4. Pan American Health Organization, editor. Declaración de Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud [Internet];1978 sept 6-12 [acesso em 20 mai 2010]; Alma-Ata, URSS. Washington: OPAS; 1978. Disponível em: http://www.paho.org/spanish/dd/pin/alma-ata_declaracion.htm
5. Sfez LA. Saúde Perfeita. São Paulo: Loyola; 1996.
6. Serge M, Ferraz FC. O conceito de saúde. *Rev Saúde Pública* 1997;31(5):538-42.
7. Almeida Filho N. O conceito de saúde: ponto-cego da epidemiologia? *Rev Bras Epidemiol* 2000;3(1-3):4-20.
8. Ayres JRCM. Uma Concepção hermenêutica de saúde. *PHYSIS (Rio J)* 2007;17(1):43-62.
9. Beauvoir S. A velhice. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1990.
10. Veras R. País jovem com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil. 2ª ed. Rio de Janeiro: Relume-Dumará-UERJ; 1994.
11. Siqueira R, Botelho MIV, Coelho FMG. A velhice: algumas considerações teóricas e conceituais. *Ciênc Saúde Coletiva* 2002;7(4):899-906.
12. Debert GG. A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento. São Paulo: EDUSP; 1999.
13. Groisman D. A velhice, entre o normal e o patológico. *Hist Ciênc Saúde - Manginhos* 2002;9(1):61-78.
14. Canguilhem G. O normal e o patológico. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 1995.
15. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2ª ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2003.
16. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. 2ª ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
17. Organização Mundial da Saúde. Estratégia Global para a Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde. 57ª Assembléia Mundial de Saúde: WHA 57.17; 22 Mai 2004; [S.l.]. Geneva: WHO; 2004. versão em português, tradução não oficial.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Alimentação Saudável para pessoas com mais de 60 anos: siga os dez passos. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). 20.
20. Sá-Silva JR, Almeida CD, Guindani JF. *Rev Bras Hist Ciênc Soc* 2009;1(1):1-15.
21. Cellard A. A análise documental. In: Poupart J, Deslauriers JP, Groulx LH, Laperrière A, Pires AP. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. 2ª ed. Petrópolis: Vozes; 2010. p. 295-316.
22. Dumont L. O individualismo: uma perspectiva antropológica da ideologia moderna. Rio de Janeiro: Rocco; 1985.
23. Elias N. O processo civilizador. Vol. 1. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editor; 1989.
24. Beck U. La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós; 1998.
25. Weber M. A ética protestante e o espírito do capitalismo. São Paulo: Companhia das Letras; 2004.
26. Foucault M. História da Sexualidade. 13ª ed. Vol. 1, a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal; 1999.
27. Castiel LD, Guilam MC, Ferreira MS. Correndo o risco: uma introdução aos riscos em saúde. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2010.
28. Douglas M. Pureza e perigo: ensaio sobre as noções de poluição e tabu. Sônia Pereira da Silva, tradutora. Lisboa: Edições 70; [1966] . (Perspectivas do Homem, n.º 39).
29. Neri AL, organizadora. Desenvolvimento e Envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas. 3ª ed. Campinas: Papirus; 2007.
30. Gracia-Arnaiz M, Comelles JM, editores. No comerás: narrativas sobre comida, cuerpo y gênero em el nuevo milênio. Barcelona: Icaria editorial; 2007.
31. Delgado JA. Memórias de velhos trabalhadores aposentados: estudo sobre geração, identidade e cultura [tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Serviço Social; 2007.

32. Imbassahy M, Prado SD, Amorim AE, organizadores. Sabores & Lembranças: narrativas sobre alimentação, saúde e cultura [Internet]. Rio de Janeiro; 2006 [acesso em 02 jun 2012]. 172 telas. Disponível em: <http://www.crde-unati.uerj.br/publicacoes/pdf/Sabore.pdf>. (Série Livros Eletrônicos. Textos & Memórias).
33. Le Breton D. A sociologia do corpo. 5ª ed. Petrópolis: Vozes; 2011.
34. Freyre G. Açúcar. São Paulo: Companhia das Letras; 1997.
35. Cascudo LC. História da Alimentação no Brasil. São Paulo: EDUSP; 1983.
36. Oliveira D. Dos cadernos de receitas às receitas de latinha: indústria e tradição culinária no Brasil. São Paulo: SENAC São Paulo; 2013.

Recebido: 15/12/2014

Revisado: 23/3/2015

Aprovado: 19/5/2015

Sentidos da alimentação fora do lar para homens idosos que moram sozinhos

Significance of eating out for elderly men living alone

Claudiane Monsore de Sá Cavalcante¹
Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho¹
Francisco Romão Ferreira²
Shirley Donizete Prado²

Resumo

Este artigo objetivou analisar o universo de significação da alimentação fora do lar de um grupo de homens idosos, articulando elementos de disciplinas da Saúde e das Ciências Sociais e Humanas. Os homens moravam sozinhos e eram frequentadores do Programa de Extensão Grupo Renascer, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. A partir de observações diretas, entrevistas informais e entrevistas em profundidade e utilizando-se da Análise do Discurso, partindo de uma perspectiva de mosaico cultural, analisou-se esse espaço social da alimentação fora do lar como promotor de diferentes estilos de interação e coesão social para esse grupo. Verificou-se que aposentadoria, viuvez e saída dos filhos de casa estão relacionadas às mudanças nas práticas alimentares do grupo. E que, além do desinteresse em preparar as refeições, havia uma busca por ambientes mais propícios a novas relações sociais. O comer fora de casa assume um sentido de socialização como representando uma inclusão no mundo globalizado. Frequentar praças de alimentação, especialmente quando se está sem companhia, se mostrou mais interessante para os idosos do que despender tempo na cozinha para o preparo de uma refeição que não seria compartilhada. Tanto comer fora quanto comprar comida fora para comer em casa motivaram novos tipos de relacionamentos sociais nessa população.

Palavras-chave:

Alimentação; Idoso; Estilo de vida.

Abstract

This article aimed to analyze the significance of eating out for a group of elderly men, combining elements of the Health, Social and Human Sciences. The men lived alone and attended the Grupo Renascer Extension Program of the Universidade

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro Biomédico, Instituto de Nutrição, Programa de Pós-graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro Biomédico, Instituto de Nutrição, Departamento de Nutrição Social. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Este artigo constitui parte da dissertação de mestrado defendida junto ao Programa de Pós-graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, bolsa de auxílio à pesquisa concedida à primeira autora. Processo nº 1068065.

Correspondência / Correspondence

Claudiane Monsore de Sá Cavalcante
E-mail: claudianems@yahoo.com.br

Federal do Estado do Rio de Janeiro. Through direct observation, informal and in-depth interviews and Discourse Analysis, the social role of eating out as a promoter of different types of interaction and social cohesion for this group was evaluated. It was found that retirement, widowhood and children leaving home were related to changes in the dietary practices of the group. As well as a lack of interest in preparing meals, there was a desire to find environments that were more conducive to new social relations. Eating out represents a sense of socialization, representing inclusion in the globalized world. Eating in food courts, especially when alone, was more attractive to the elderly men than spending time in the kitchen preparing a meal that would not be shared. Eating out or buying take-out food to eat at home led to new types of social relationships for this population.

Key words: Feeding; Elderly; Life Style.

INTRODUÇÃO

Dos municípios das capitais brasileiras, o Rio de Janeiro é o que apresenta a maior porcentagem de idosos, com representação de 12,8% da população total. E em relação à proporção de idosos, o número dos que moram sozinhos vem aumentando. Observa-se um crescimento dos arranjos unipessoais de domicílios nas últimas décadas no Brasil, incluindo a população idosa do Rio de Janeiro, que registra a segunda maior proporção de idosos morando sozinhos, atrás apenas de Porto Alegre.¹

O cenário urbano da cidade do Rio de Janeiro é considerado propício para a convivência social no envelhecimento. Goldenberg² aponta que na cultura carioca há uma moralidade associada ao cultivo da juventude e boa forma corporal, com valorização do “corpo jovem, magro, belo e sem marcas da velhice”, o que influencia diretamente a alimentação desse grupo.

Segundo Bourdieu,³ a posição que o idoso ocupa no espaço social em que está inserido interioriza gostos incorporados em práticas cotidianas. Consumir certos produtos, como alguns tipos de alimentos e serviços, academias de ginástica, funciona como uma forma de inserção do idoso no mundo globalizado, que lhe distingue certo *capital simbólico*. O consumo desses produtos e serviços confere prestígio ao indivíduo, funcionando como um mecanismo de valorização social desse idoso. Por meio do consumo o indivíduo cria ou confirma sua identidade e passa a pertencer a determinado grupo.

Esse grupo de idosos pesquisados foi testemunha de diversas modificações na sociedade ou mesmo teve participação ativa nelas, como os períodos de ditadura política, de hiperinflação, dos vários planos econômicos e diferentes tipos de moedas, além do processo de urbanização acelerada, o que está registrado, ou, nos termos de Bourdieu,⁴ socialmente informado, nesses idosos, homens ativos que estavam no mercado de trabalho e hoje estão aposentados. Presenciaram ainda mudanças no comportamento sexual, novos modelos de casamento e arranjos familiares, mudanças nos papéis de homens e mulheres, profissionalização das mulheres nas universidades e entrada no mercado de trabalho. Portanto, são pessoas com passado rico em vivências domiciliares diferentes das que se veem hoje.

O universo em que está inserido o estudo é de agentes sociais que presenciaram mudanças rápidas na sociedade urbana do Rio de Janeiro. Sennett⁵ destaca que essas mudanças acontecem no mundo do trabalho, a partir dos anos 1980, de modo acelerado, inclusive nas relações interpessoais. Essas transformações relacionadas ao mercado de trabalho, ao lazer, às relações familiares, a rápida industrialização e urbanização, mudanças na estrutura econômica, geraram expressões alimentares diversificadas.

Nesse mesmo período, as grandes indústrias alimentares ganharam uma escala global em que muitos alimentos se transformaram em *comodities*, permitindo uma apropriação de gêneros e produtos industrializados, importados,

restaurantes e grandes cadeias de *fast food*, facilitando grande parte das tarefas da cozinha doméstica, então transferidas para a indústria. Se para alguns idosos a alimentação reproduzia a cultural local, a partir desse momento a comida industrializada ganhou força e não só nos grandes centros urbanos, nas pequenas cidades do interior essa realidade também foi constituindo o cotidiano local. Em pequenos comércios locais de alimentos podem ser encontrados produtos produzidos por grandes indústrias, o que homogeneiza uma gama de produtos alimentícios.⁶

Ao mesmo tempo que ocorre a difusão desses produtos, a globalização permite também maior acesso a comidas típicas e alimentos sazonais. E é nesse contexto de mosaico cultural, com múltiplas possibilidades, que o idoso de hoje está inserido e vivencia as consequências dessas modificações que tornam as refeições cada vez mais diversificadas de acordo com lugares, momentos e convívios.^{6,7}

Nos últimos anos, registra-se uma porcentagem considerável e crescente de indivíduos que realizam as refeições fora de casa. Apesar de ser uma prática não recomendada por alguns profissionais da nutrição e pelas recomendações nutricionais e políticas de saúde, esse é um hábito que faz parte do cotidiano de uma boa parcela da classe média urbana, o que se deve, em grande parte, ao ritmo de vida. Entre os fatores apontados para o crescimento da alimentação fora do lar estão: falta de tempo para preparar a comida em casa e maior conveniência; maior participação das mulheres no mercado de trabalho; diminuição do número médio de habitantes por residência e aumento da oferta desse tipo de serviço.⁸

A alimentação fora do lar se tornou um hábito comum também na vida dos idosos, porém essa prática para esse grupo populacional apresenta significados diferenciados em relação às outras parcelas da população. Observa-se que os sentidos atribuídos à alimentação fora do lar pela população idosa ainda são pouco explorados na literatura nacional. Há um controle em prol da alimentação feita em casa

como a de qualidade melhor sem problematizar o contexto social do idoso que mora só.

Nesta pesquisa procurou-se, então, compreender os sentidos e significados das práticas do comer para os idosos, em suas dimensões simbólica e subjetiva, as quais promovem diferentes estilos de interação e coesão social para essa população.

Portanto, o presente estudo objetivou analisar o universo de significação da alimentação fora do lar, articulando elementos de disciplinas da Saúde e das Ciências Sociais e Humanas.

MÉTODOS

O estudo foi realizado com homens idosos que moravam sozinhos, frequentadores do Programa de Extensão de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida do Idoso – Grupo Renascer, desenvolvido no Hospital Universitário Gaffrée e Guinle da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – HUGG/UNIRIO, situado no bairro da Tijuca, Rio de Janeiro-RJ.

Sendo assim, a proposta foi construir, com base em uma abordagem qualitativa de cunho etnográfico, uma interpretação dos sentidos e significados em torno da alimentação fora do lar, examinados a partir da Análise do Discurso, sensível aos elementos invisíveis nem sempre expressos nas falas, mas no modo como as palavras são ditas.⁹ Foram analisados também crenças e valores expressos em gestos e impressões observados *in loco* nas práticas, nem sempre presentes apenas na fala, mas complementares ao discurso.

As observações diretas foram realizadas após treinamento e orientação juntamente com entrevistas informais e entrevistas em profundidade com os idosos no decorrer da permanência no campo, no período de julho a dezembro de 2012, durante as ações desenvolvidas no Programa, nas salas de espera das consultas, antes de iniciar alguma atividade e, também, quando solicitado, em espaço reservado. Com a utilização da Análise do Discurso para a

interpretação desses dados,⁹ a partir de uma perspectiva de mosaico cultural, analisou-se a alimentação fora do lar como um fenômeno social com seus agentes sociais, os idosos, e uma diversidade de sentidos e significados construídos por eles.

Os resultados dessa metodologia são a análise rigorosa e detalhada do fenômeno social ‘comer fora’ para esses homens. O rigor está condicionado pela fundamentação teórica construída com base nos conceitos de Bourdieu³ de *capital simbólico, social e cultural*. Os conceitos operam como ferramentas de análise, modulando as observações numa visão de sociedade e de regras específicas do contexto social, que seguem uma estrutura social de capitalização, ferramentas sensíveis à distinção social e prestígio no senso prático. O rigor envolve esquemas de percepção de uma disputa que se dá na experiência no sentido que quanto mais o indivíduo estiver capitalizado, mais ele terá boas condições de competir.

Como se pretendia trabalhar com idosos, do sexo masculino e que moravam em domicílios unipessoais (com apenas um morador), foram entrevistados cinco homens dentro desse perfil, com faixa etária de 65 a 88 anos. A categoria “domicílios unipessoais” representava, segundo dados do Censo Demográfico do IBGE de 2000, 17,9% do total de domicílios, e desses, 33,1% eram de homens idosos morando sozinhos. A Tijuca, região onde se desenvolveu a pesquisa, foi o segundo bairro do Rio de Janeiro com maior população idosa e também o segundo com maior número de idosos responsáveis por domicílios.¹

Ser responsável pelo domicílio para o idoso do presente estudo tem um papel de relevância, representando uma função social diferenciada, pois ele tanto fica numa posição privilegiada em termos de renda dentro da camada social e do núcleo familiar, por mais que essa renda seja baixa, como também há uma diminuição do mal-estar advindo da aposentadoria, por ainda manter a posição de provedor, ou poder sair com netos e amigos. Além disso, o idoso morando só, *a priori*, será o responsável pelas decisões relacionadas à sua alimentação, como a escolha

do local onde realiza suas refeições.

O estudo foi desenvolvido respeitando as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução nº 196/1996/CNS), com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – HUPE/UERJ (CAAE: 03734913.4.0000.5259). Todos os idosos que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre a população e o local de estudo

Analisar o contexto já configura a direção de uma análise, uma vez que seleciona de infindáveis elementos aqueles que delimitarão o campo de pesquisa, que nessa metodologia não se resume a um âmbito geográfico formal, mas envolve um programa de saúde. O Programa Interdisciplinar de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida do Idoso – Grupo Renascer é uma ação de extensão cadastrada na Pró-reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Os componentes do Grupo são idosos pacientes do HUGG, seus familiares, ex-funcionários e convidados na faixa etária acima de 60 anos, interessados em participar das atividades do programa, juntamente com acadêmicos da UNIRIO e de outras universidades parceiras, de diferentes cursos de graduação e pós-graduação.

O Grupo Renascer surgiu em outubro de 1995 por iniciativa de alguns profissionais técnico-administrativos do HUGG, que observaram a necessidade de oferecer um atendimento diferenciado para os pacientes idosos do hospital, tendo em vista o aumento da população nessa faixa etária e suas particularidades. Atualmente, conta com uma ampla equipe de profissionais, professores e estudantes.

Cerca de 400 idosos estão cadastrados e participam de atividades, como: fortalecimento da memória; teatro (encenação); coral; grupos de discussão sobre assuntos atuais; prevenção

de quedas; passeios culturais; palestras – temas sobre saúde, cultura e inovação, entre outras ações organizadas e definidas a partir de grupos focais, com a participação dos idosos.

O objetivo geral do Programa é construir conhecimentos e metodologias voltados para a promoção da saúde integral do idoso, visando à melhoria da qualidade de vida desse segmento populacional, o que já expressa uma disposição para seguir as políticas públicas de alimentação saudável, componente regular de orientação desses programas. Quanto à dinâmica de funcionamento, há reuniões semanais para o desenvolvimento das diferentes atividades oferecidas. Há um dia específico da semana em que se reúne a maior parte do grupo e são realizadas ações educativas sobre temas ligados à área do envelhecimento, por meio de palestras e dinâmicas com participação dos idosos, estudantes e demais profissionais.

Quanto ao perfil dos homens idosos sozinhos estudados, a faixa de renda era de dois a cinco salários mínimos, renda essa advinda de aposentadoria. Um dos idosos declarou não possuir renda, contando com doações de vizinhos e auxílio financeiro, vestuário e alimentação de uma instituição religiosa, porém o mesmo ainda estava informalmente no mercado de trabalho. Segundo a escolaridade, os idosos possuíam ensino fundamental e médio.

As profissões relatadas pelos idosos foram: ourives, pintor, policial do cais do porto, vigilante e técnico em eletrônica. Em relação ao estado civil, os idosos relataram ser viúvos, separados ou divorciados. Residiam na Zona Oeste, Região Central do Rio de Janeiro – Estácio e Catumbi e na Grande Tijuca, bairros de Andaraí e Vila Isabel, nas proximidades de onde é realizado o Programa.

A região da Grande Tijuca tem uma das maiores população idosa do Rio de Janeiro.¹ Além disso, na região estão localizadas mais duas universidades que oferecem também grupos de atividades para idosos: a Universidade Aberta da Terceira Idade (UnATI) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), criada em

1993, e, mais recentemente, em 2010, a UnATI da Universidade Veiga Almeida.

O que se observou no campo é que boa parte dos idosos participantes do Grupo Renascer circula também nos outros grupos e nas atividades oferecidas nas praças da região, como o projeto Academia da Terceira Idade (ATI) da Secretaria Especial de Envelhecimento Saudável e Qualidade de Vida (SESQV), por exemplo.

Essa região possui ainda uma diversidade de restaurantes, shoppings, pensões, clubes, padarias e bares, além de barracas de grande variedade de comidas, e um simples passeio pela região permitiu verificar um elevado número de idosos frequentando, com regularidade, esses ambientes, principalmente em grupos. Essa característica da região aumenta a possibilidade de locais para realização de refeições e influencia diretamente os significados que esse idoso vai dar a sua alimentação.

Alimentação, saúde e masculinidade

A comida expressa as relações sociais do grupo, e nessas as refeições são qualificadas como saudáveis pelas normas disseminadas pelo programa de saúde, com indicação para quem prepara e serve os alimentos e para todo o comportamento saudável relacionado à alimentação. Poulain & Proença¹⁰ afirmam que o ato alimentar se dá a partir de regras impostas pela sociedade, representadas pela maneira de preparo dos alimentos, montagem dos pratos, posição à mesa, divisão da comida, horários, locais, entre outros.

Em relação ao preparo dos alimentos, os homens afirmam que a cozinha é um espaço tipicamente da mulher, que eles respeitam como espaço de sociabilidade e de trocas feminino. Certas atividades culinárias são consideradas tipicamente femininas. Observou-se neste estudo uma falta de interesse por parte dos homens de participar das oficinas culinárias e dos cursos de dietética que são oferecidos pelo Programa. Sobre o preparo dos alimentos eles pouco relataram, pois a maioria realizava as refeições fora do

lar. Portanto, o preparo dos alimentos não está presente nos discursos deles, diferentemente do quadro que se tem hoje, em que há muitos homens jovens com interesse culinário.

O idoso estudado não tem este interesse, pois para ele o fazer culinário não representa juventude, nem reforça o aspecto de virilidade, valores que motivam suas ações. Eles não se apropriam do projeto de homens jovens que buscam aprender a cozinhar, pois isso não faz sentido em seus projetos de família e de relações amorosas, uma vez que não era valorizado em sua época. O discurso da gastronomia no mundo masculino domiciliar é algo recente e envolve outro grupo social.

A partir dos valores reconhecidos pelo seu grupo social o homem seleciona os recursos naturais disponíveis e os transforma em preparações culinárias para satisfazer suas necessidades.¹¹ Segundo Carvalho et al.,¹² a culinária é uma expressão da vida social e segue regras instituídas na sociedade. Até o comer fora, que veremos mais à frente como preferência desses idosos, também para eles tem um valor culinário.

Apesar das mudanças observadas na atualidade, com um sistema culinário aparentemente menos estigmatizado em questão de gênero, em que se observa uma participação maior dos homens nas atividades culinárias, ainda que muitas vezes como caráter de *hobby* ou *status*, como no caso do *chef* de cozinha, o universo desse grupo se expressa com limites entre o feminino e o masculino, seguindo uma dominação masculina, nos termos de Bourdieu,¹³ para diferenciação de tarefas e locais para o homem no domicílio, onde a cozinha assume um caráter feminino e a cozinha especializada, um caráter masculino.

Bourdieu¹³ afirma que a divisão entre os sexos parece ser natural, a ponto de ser inevitável, e está presente nas coisas, como na casa em que as partes são sexuadas, como o caso da cozinha, que é um ambiente considerado feminino, conferindo com nossa observação. Essa divisão está no mundo social de modo incorporado como sistema de pensamento e ação, ao mesmo tempo

que é socialmente re-construída, facilitada pelo fato que já adquiriu todo um reconhecimento de legitimação no grupo estudado, conforme observado na fala:

Essa tarefa (cozinhar) não é de mulher quando você tem que fazer para sobreviver, mas é de mulher quando você tem ela para fazer. (I.1)

Segundo Contreras & Gracia,⁷ essa responsabilidade feminina pela alimentação cotidiana tem relação com o que é considerado uma atribuição “natural” (grifo dos autores) das mulheres no trabalho doméstico, que também é aceito naturalmente por elas como parte da responsabilidade do cuidado do grupo doméstico. O papel feminino de responsável pela gestão da alimentação e o do homem como provedor se articulam na configuração da família na maioria das culturas. A alimentação como atividade feminina marca simbolicamente a casa, o lugar da mulher e a relação com o homem.¹⁴ E como se dá essa relação com a alimentação para esses idosos que residem sós?

Para muitos dos homens deste estudo houve uma imposição cultural que os levou a um afastamento do ato de escolher e eles tiveram que passar a preparar os alimentos, sem alternativa, embora considerem a cozinha um espaço reservado às mulheres. No entanto, como agentes provedores dos núcleos familiares, mesmo residindo sozinhos, muitos deles não dominam as técnicas básicas de culinária.¹⁵ E é preciso ter cuidado com generalizações, uma vez que também foram citadas mulheres que não assumem a responsabilidade pela alimentação do núcleo familiar, geralmente de outra camada social mais abastada.

Eu como em um self-service. Sempre trabalhei, tinha minha família, então nem precisava aprender a cozinhar, fazer nada. Você se acomoda tanto. Às vezes eu fazia um café, um mingau, hoje o máximo que eu faço é uma vitamina. Até o café da manhã eu tomo na padaria. Então se você relaxar você perde vontade daquilo, aí você não faz, amanhã eu vou fazer, aí não faz, aí você relaxa e passa a não fazer mais (os olhos enchem de lágrimas). (I.2)

A emoção do momento da refeição faz ele se lembrar do convívio com os filhos, que não existe mais, e essa falta de alguém para partilhar a comida dentro de casa faz com que ele perca a vontade de preparar as refeições, tendo assim que sair para realizar as refeições fora do lar.

Separar é muito difícil. Eu digo para o homem, pra mim, eu trabalhava, chegava em casa e dizia toma (o dinheiro). Sábado e domingo que eu estava em casa pegava o jornal, passava na padaria e pegava o pão; vinha com o moleque do lado, dava a ele a revistinha em quadrinhos. Pegava meu jornal, levantava as pernas e ela (a companheira) perguntava – vai tomar café agora? Você tem tudo na mão. Você se separou é outra coisa. Se comprar o jornal vai ter que escolher um momento pra ler porque tem um montão de coisa pra fazer. Botar feijão no fogo, fazer café. Eu que faço tudo, não tenho dinheiro pra comprar pronto. (I.1)

O espaço doméstico, principalmente o da cozinha, adapta-se, por meio de um processo de resignificação, como um espaço para realizar as refeições. O que se destaca ainda, das falas apresentadas, é que, com a saída da mulher do espaço da casa, decorrente de viuvez, separação ou qualquer outro fato, essa resignificação passa a envolver novas normas para as práticas alimentares, que vão estar relacionadas também a questões de sociabilidade, coesão social, distinção e prestígio, além de reforçar uma concepção de masculinidade/virilidade. São sentidos em torno do envelhecimento e da saúde e do próprio universo de significação da Grande Tijuca para essa população.

Sua alimentação envolve saberes e fazeres que vão além dos domínios fisiológicos e nutricionais, derivam também de percepções subjetivas e construções sociais, culturais e históricas.¹⁶ As práticas alimentares revelam também a história cultural e social desse grupo, desde a escolha, preparação até o consumo do alimento. Preparar e consumir uma refeição trazem sentidos às práticas alimentares, repletas de sentidos e significados,¹⁷ e revelam uma trajetória histórica na vida dos sujeitos.

Santos & Ribeiro¹⁸ destacam que a comida é uma maneira de expressão e criação de relações

em todas as sociedades humanas, estabelecidas por todo o curso da vida. Afirmam ainda que no idoso, diversos fatores estão relacionados às mudanças nas práticas alimentares, de ordem biológica, psicológica e social, como aposentadoria, viuvez e saída dos filhos de casa.

Essas mudanças muitas vezes ocasionaram um desinteresse em preparar as refeições, modificações nos ambientes onde se realizam as refeições e até mesmo na ingestão de alimentos,¹⁸ que implica uma reflexão sobre como, onde, baseado em que aspectos esses homens idosos que vivem sozinhos realizam suas refeições e fazem suas escolhas alimentares.

Ressignificando a alimentação fora do lar

Como destacado anteriormente, observou-se no campo de estudo que era frequente a prática de alimentação fora do lar:

No começo eu tava fazendo a comida toda, mas agora eu tô comendo no restaurante. Só de noite eu faço uma panela de sopa e leva a semana toda, às vezes eu refogo de novo ou então eu de vez quando como um sanduiche e uma cervejinha todo dia. Às vezes eu mudo de restaurante e como também na minha filha. Esses dias eu não tô comendo porque meu genro está aí e eu não quero papo com ele. (I.3)

Essa alteração no local de realização da alimentação pelos idosos estudados não se dava apenas por uma reinvenção do comer a partir da saída da mulher como responsável pela gestão da alimentação. Existe também a questão da comensalidade, observada na fala a seguir:

No restaurante eu não como sozinho, tem muita gente. Eu sento numa mesa sozinho, mas tem muita gente lá comendo e aí a gente vai levando a vida. (I.3)

Em vez de comer sozinho em casa, o idoso poderá ter companhia, mesmo que de forma indireta, no local onde escolheu para realizar a refeição.

Questões relacionadas à dificuldade de limpeza e todo o trabalho que dá para preparar

uma refeição também foram destacadas. Os idosos apontaram ser mais prático sair e realizar a refeição em um restaurante:

Eu como no restaurante sabe por quê? Lá em casa tem a cozinha e tem a área. A cozinha é fechada. A gordura não exala direito, fica aquilo impregnado. Aí faz um tempo que eu tive que dar uma guaribada lá, limpar porque as paredes estavam cheias de gordura. Aí eu passei só a fazer a sopa que não faz tanta fumaça e gordura. Aí o almoço faço na rua. Na rua não né, no restaurante. (I.3)

Nota-se que eles tinham uma postura crítica em relação à salubridade do ambiente do ponto de vista higiênico-sanitário, porém, ainda assim alguns profissionais nutricionistas preferem que eles façam a comida em casa. Há uma imposição para se comer em casa e não na rua baseada em recomendações nutricionais, políticas de saúde e nutrição. O profissional de nutrição reproduz essa ideia sem reconhecer que o idoso está muito preocupado com a higiene e com sua autonomia, que se traduz em previsão, planejamento e organização de sua vida.

Collaço⁸ afirma que, devido ao acesso mais amplo a restaurantes e também a produtos industrializados que podem ser comprados e consumidos facilmente, o fazer culinário teve seu papel central na vida do sujeito diminuído. Quando está presente, é de forma simplificada, utilizando-se de produtos semiprontos, o que foi observado como modo de simplificar tarefas árduas:

Hoje é quase tudo pronto. Você vai no supermercado e tem tudo cortadinho, inhame, carne. Você chega na panela, coloca o óleo, coloca o tempero, tomate, cebola, alho e faz. (I.4)

Comer fora do lar é uma característica do mundo globalizado, onde predomina a falta de tempo para o preparo e o consumo dos alimentos, principalmente nos grandes centros urbanos. Isso também estava presente na realidade dos homens deste estudo. Com as inúmeras atividades que desenvolvem no dia a dia do Programa, não tinham tempo de preparar suas refeições ou voltar em casa para realizá-las

no intervalo das atividades. Observa-se que são muitas as atividades diárias e de cuidados.

Os restaurantes se configuram também como um lugar de socialização para eles, além de ser uma forma de inclusão no mundo globalizado, principalmente no que concerne às visitas às praças de alimentação. Segundo Collaço,⁸ as praças de alimentação são recentes no cotidiano urbano, tornando-se mais presentes em meados da década de 1980. Contribuíram em grande escala para a transformação do comer, instituindo novas relações entre os consumidores e o ato de se alimentar.

Ainda segundo a autora, frequentar praças de alimentação, especialmente quando se está sem companhia, pode ser percebido como uma menção positiva pelo comensal. E o comer fora também pode ser valorizado quando o tempo empregado na cozinha será para o preparo de uma refeição que não será partilhada com ninguém. Esses significados conferem com os discursos analisados.

As praças de alimentação ganham assim frequentadores que poderiam preparar suas refeições em casa, mas não querem perder tempo cozinhando algo somente para si, principalmente no caso das pessoas mais velhas que moram sozinhas, que desejam participar de outras atividades. Além disso, a comida de rua hoje oferece um estilo caseiro que reproduz elementos do ambiente doméstico.

Essa transformação do comer fora, que atende a vários gostos e estilos, juntamente com o inúmero mercado de restaurantes e locais de venda de comida da Tijuca, povoa os sentidos do comer desses homens em termos de coesão social e prestígio masculino, considerando o convite como um ato garboso. Há um valor maior em poder sair para comprar comida ou comer fora em relação a preparar uma refeição e comer sozinho em casa. A fala abaixo reforça essa ideia de coesão social:

Aí sempre arrumei umas parceirinhas. Vou muito também assim (pausa), fim de semana no SESC tem pessoas de outros grupos a gente reúne e vai a uma pizzaria, reúnem casais, a gente leva namorada,

o outro leva mulher, a gente conversa, então a vida continua sem (pausa) prejudicar ninguém. (I.2)

Para Collaço,¹⁹ o significado de comer pizza, assim como no campo de pesquisa investigado, está associado a um programa noturno e reproduz um sentido de inclusão social com o significado de se ter um programa, uma atividade, um compromisso.

A prática do comer fora do lar se apresenta para esses homens como uma transformação das possibilidades do comer, e mais do que uma diminuição da qualidade desse comer, assume um sentido de autonomia e de controle da própria vida.

Vale ressaltar, inclusive como limitação da presente pesquisa, que os resultados aqui apresentados são relacionados a esse grupo específico deste estudo, não podendo ser generalizados para outros grupos.

CONCLUSÃO

Evidenciou-se neste estudo que o contexto urbano da região da Grande Tijuca incidiu sobre as formas de alimentação desse idoso, por ser uma região com grande diversidade de espaços para a realização das refeições, tanto ambientes formais, como restaurantes, bares, lanchonetes, cafês, shopping centers, praças de alimentação, como informais, como barracas nas diversas praças da região, oferecendo variedade de alimentos, estilos, socialização e alternativas ao comer domiciliar.

Embora nesse contexto urbano carioca haja uma valorização do corpo magro, jovem e sem marcas da velhice, ao realizar as refeições fora de casa em um ambiente jovem, os homens idosos se incluem como comensais dessa comida de rua; ao assumir posturas que são mais comuns entre os jovens, como frequentar espaços como shopping, praças de alimentação, sair para comer pizza com amigos, eles vivenciam certa juventude através dessa autonomia de escolha, uma prática que pode lhes dar prestígio e distinção social.

Fatores de ordem biológica, psicológica e social, como aposentadoria, viuvez e saída dos filhos de casa, estão relacionados às mudanças nas práticas alimentares de homens idosos que vivem sozinhos. Surgiram, na observação, como elementos de desinteresse em preparar as refeições e de interesse por uma busca por ambientes mais propícios a novas relações sociais. Observou-se que tanto comer fora quanto comprar comida fora e trazer para comer em casa têm motivado novos tipos de relacionamentos nessa população.

O comer reveste-se de sentidos distintos que nem sempre conferem com a orientação de políticas públicas de alimentação em prol de uma alimentação em casa. O diferencial de uma análise qualitativa rigorosa é fundamentar práticas mais livres, e nesse sentido, conhecer as práticas alimentares de um grupo, observando o que se come, como se come, porque se come e com quem se come e em que são baseadas essas escolhas, pode contribuir para uma adaptação mais livre de orientações nutricionais alienadas e restritivas em termos de subjetividade.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000. Rio de Janeiro: IBGE; 2002.
2. Goldenberg M. Corpo, envelhecimento e felicidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; 2011.
3. Bourdieu P. A distinção: crítica social do julgamento. São Paulo: Edusp; 2007.
4. Bourdieu P. Meditações Pascalianas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2001.
5. Sennett R. A corrosão do caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Rio de Janeiro: Record; 2004.
6. Contreras JH. Patrimônio e globalização: o caso das culturas alimentares. In: Canesqui AM, Garcia RWD, organizadoras. Antropologia e nutrição: um diálogo possível. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005. p.129-45.
7. Contreras J, Gracia M. Alimentação, sociedade e cultura. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011.

8. Collaço JHL. Restaurantes de comida rápida, os fast-foods, em praças de alimentação de shopping centers: transformações no comer. *Estud Hist* 2004;1(33):116-35.
9. Orlandi EP. *Análise do discurso: princípios e procedimentos*. 10ª ed. São Paulo: Pontes; 2012.
10. Poulain JP, Proença RPC. Reflexões metodológicas para o estudo das práticas alimentares. *Rev Nutr* 2003;16(4):365-86.
11. Jomori MM, Proença RPC, Calvo MCM. Determinantes de escolha alimentar. *Rev Nutr [Internet]* 2008 [acesso em 19 abr 2012];21(1):63-73. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732008000100007&script=sci_arttext
12. Carvalho MCVS, Luz MT, Prado SD. Comer, alimentar e nutrir: categorias analíticas instrumentais no campo da pesquisa científica. *Ciênc Saúde Coletiva [Internet]* 2011 [acesso em 23 mar 2012];16(1):155-63. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011000100019&script=sci_arttext
13. Bourdieu P. *A dominação masculina*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2002.
14. Canesqui AM, Garcia RWD. *Antropologia e nutrição: um diálogo possível*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2005. Uma introdução à reflexão sobre a abordagem sociocultural da alimentação; p. 9-19.
15. Canesqui AM. *Antropologia e alimentação*. *Rev Saúde Pública* 1988;22(3):207-16.
16. França MCCC, Siviero J, Guterres LS. Da banha de porco ao leite desnatado: um estudo antropológico sobre percursos e práticas alimentares entre idosos de um grupo de terceira idade. *Estud Interdiscip Envelhec* 2010;15(1):11-31.
17. Diez Garcia RW. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. *Rev Nutr* 2003;16(4):483-92.
18. Santos GD, Ribeiro SML. Aspectos afetivos relacionados ao comportamento alimentar dos idosos frequentadores de um centro de convivência. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2011;14(2):313-22.
19. Collaço JHL. Restaurantes: classificações e diálogos entre lógicas no cenário da capital paulista. In: Menasche R, Alvarez M, Collaço J, organizadores. *Dimensões socioculturais da alimentação: diálogos latinoamericanos*. Porto Alegre: Ed. UFRGS; 2012. p. 245-60.

Recebido: 15/12/2014

Revisado: 28/5/2015

Aprovado: 18/6/2015

Concepções de alimentação saudável entre idosos na Universidade Aberta da Terceira Idade da UERJ: normas nutricionais, normas do corpo e normas do cotidiano

Conceptions of healthy nourishment among elderly persons attending the University of the Third Age at UERJ: nutrition, body and daily living guidelines

Christiane Ayumi Kuwae¹
Maria Claudia da Veiga Soares Carvalho²
Shirley Donizete Prado³
Francisco Romão Ferreira³

Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar algumas análises compreensivas acerca das concepções sobre alimentação saudável em um grupo de idosos. A alimentação é uma interface entre o biológico e o cultural, sem limites precisos sobre essa complexa imbricação. Assim, o que pode ser uma alimentação saudável diz respeito tanto às normas fisiológicas do corpo humano como às regras sociais em torno do que é saudável. Este estudo é um recorte das análises sobre as concepções de alimentação saudável de idosos que frequentam universidades da terceira idade, realizadas a partir de pesquisa qualitativa de cunho etnográfico com observação direta nas aulas de nutrição para os idosos. No grupo observado houve produção de uma concepção de alimentação saudável identitária de uma terceira idade que busca envelhecer com menos limitações, portanto, com melhores condições de saúde que proporcionem a possibilidade de diversas experiências na maturidade. Uma comida saudável para os idosos é expressa como “aquela que não faz mal”, já que eles percebem que nem todas as comidas fazem bem, que o corpo envelhecido não suporta qualquer excesso alimentar e que as doenças produzem limitações do comer. Havia uma diferença entre a limitação do corpo (norma interna) e as recomendações médicas (norma externa). Ao mesmo tempo, a praticidade aparece como uma determinante da alimentação desses idosos, que, conectados ao ritmo de vida moderno, “não têm tempo para perder”. Há um consenso no grupo de que é preciso aprender como se alimentar na idade avançada na busca de um equilíbrio entre as descobertas científicas em prol da longevidade, as exigências do mundo moderno, o envelhecimento do corpo e os prazeres da vida.

Palavras-chave:

Alimentação Saudável;
Cultura; Alimentação/
Comportamento Alimentar;
Envelhecimento; Saúde do
Idoso.

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro Biomédico, Instituto de Nutrição, Programa de Pós-graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde, Núcleo de Estudos sobre Cultura e Alimentação. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Ciências da Saúde, Instituto de Nutrição, Departamento de Nutrição Social e Aplicada. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

³ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro Biomédico, Instituto de Nutrição, Departamento de Nutrição Social. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, bolsa de mestrado concedida à autora Christiane Ayumi Kuwae, nº 897894.

Correspondência / *Correspondence*
Christiane Ayumi Kuwae
E-mail: cakkuwae@gmail.com

Abstract

The aim of the present study was to describe a range of comprehensive analyzes of conceptions of healthy nourishment among a group of elderly persons. Nourishment represents a complex overlapping of the biological and the cultural spheres, and as a result ideas of healthy nourishment are defined by both social and psychological guidelines. This study is a selection of analyzes of the conceptions of healthy nourishment of elderly persons attending the University of the Third Age, performed via a qualitative ethnographic approach based on the direct observation of nutrition classes for the elderly. The group displayed a conception of healthy nourishment related to growing old with as few limitations as possible, or in other words, with better health conditions, that allowed the possibility of a range of life experiences. The elderly persons considered healthy food to be “that which doesn’t make one ill”, as they understood that not all types of food were good for them, that the older body cannot withstand excess eating and that diseases result in dietary restrictions. There was a perception of the difference between body limitations (internal rule) and medical recommendations (external rule). At the same time, practicality was also a determinant in the eating habits of the elderly persons who, in keeping with the pace of modern life “did not have time to waste”. There was a consensus among the group that learning about nutrition was necessary in later life, in order to find a balance between scientific knowledge relating to a longer life, the demands of the modern world, the aging of the body and the pleasures of eating.

Key words: Healthy Eating; Culture; Nourishment/ Feeding Behavior; Aging; Health of the Elderly.

INTRODUÇÃO

A definição do que é considerada uma alimentação saudável passa por categorias culturais e nutricionais e nem sempre essas classificações são convergentes ou utilizam a mesma explicação do que é ou não bom para a saúde. A alimentação é um tema complexo de análise e compreensão, justamente porque nela está contida várias nuances do humano, ou simplificada: como um fenômeno biopsicossocial, em que se expressa (e se mesclam) o biológico, o psicológico e o social.¹

Nesta investigação, a análise da alimentação apresenta-se mais próxima dos estudos da cultura, nos quais a comida é compreendida como um alimento simbolizado, o que significa que o alimento não é apenas substância nutritiva do ponto de vista biológico, mas que o comer alimenta também memórias, afetos, identidades. Dessa forma, ressalta-se que as práticas alimentares mesclam essas diversas nuances do humano, mas que enquanto objeto de estudo se faz necessária essa diferenciação no sentido de perceber a riqueza e a complexidade intrínseca

do comer. Portanto, embora as palavras comida e alimento sejam utilizadas como sinônimos no senso comum, Carvalho et al.¹ destacam que, enquanto categoria analítica, alimento e comida são categorias diferentes, a primeira se aproximando mais das questões nutricionais, a segunda, da cultura.

No presente estudo, o enfoque dado à alimentação está na aproximação dos estudos socioantropológicos, tendo como objetivo aprofundar as relações simbólicas do comer, sob a perspectiva de que as formas de sentir, compreender e significar a alimentação são construídas também pelas relações sociais, na percepção do mundo a partir de um corpo socialmente informado.² Essas percepções, conscientes ou não, apesar de singulares dos sujeitos, passam por mediações da cultura, a qual classifica os alimentos em comestíveis ou não comestíveis, bons ou ruins, saudáveis ou não saudáveis, apropriados ou não apropriados.

No envelhecimento, tanto os cuidados nutricionais são diferentes como também são singulares às concepções do que é saudável ou

apropriado para esta idade. Os cuidados com a alimentação envolvem uma busca de equilíbrio entre as exigências do corpo envelhecido e as limitações decorrentes de algumas patologias, muitas delas exigindo seu controle/tratamento pela alimentação, como a hipertensão, diabetes e doenças coronarianas. Portanto, o envelhecimento está relacionado tanto com as alterações fisiológicas que limitam o repertório alimentar, seja pelas restrições decorrentes de patologias crônicas ou das alterações de mastigação e digestão, como com as condições de mobilidade, autonomia, independência financeira, condições de saúde e da composição familiar. Esses são fatores decisivos sobre o repertório alimentar, a frequência e a qualidade da alimentação dos idosos.³

As alterações das práticas de alimentação com o avançar da idade, o saudosismo de comidas do passado, a modernização da alimentação e a inserção das recomendações nutricionais como critério de escolha alimentar fazem parte da narrativa sobre a alimentação dos idosos.⁴ Nessa direção, os cuidados com a alimentação sob a perspectiva nutricional têm se tornado cada vez mais presentes, à medida que os idosos são submetidos aos discursos de saúde, seja pela maior frequência do acompanhamento médico para tratar ou prevenir patologias, que se tornam recorrentes com o passar da idade, seja pela divulgação por meio da mídia das “descobertas científicas”, seja pelo apelo publicitário de produtos “saudáveis”.

No entanto, assim como a alimentação não é somente uma questão biológica do sujeito, o envelhecimento também não é. A terceira idade é uma construção social em torno do envelhecimento. O envelhecimento não diz respeito somente a uma quantidade de anos vivida, uma categoria etária ou um período da vida humana. Segundo Contreras & Gracia,³ “La ‘vejez’ es una construcción cultural y, por lo tanto, una categoría arbitraria. No describe una realidad objetiva, específica”. Ou seja, o modo como o envelhecimento é construído na nossa sociedade não é natural, mas sim elaborado dentro de construções do imaginário, das ideias

que participam do universo simbólico e que são concretizadas nas práticas, nas relações entre os sujeitos no cotidiano.² Portanto, as formas de significar o envelhecimento, seja como um momento de descanso após anos de trabalho ou como um momento propício a novas experiências, não são naturais, mas sim construídas socialmente, dentro de condições de produção específicas, segundo um contexto histórico.

A velhice já foi sinônima (prioritariamente) de um período de diminuição do ritmo da vida. Aquele em que o sujeito após determinada idade está adoecido pela passagem do tempo, pelo desgaste do corpo com o trabalho, em que as suas condições precárias de saúde limitariam a sua autonomia e os tornariam dependentes de cuidados de terceiros. Conseqüentemente, as suas relações sociais ficariam cada vez mais restritas a círculos sociais menores, seja pelas dificuldades de deslocamento, seja pelas necessidades de cuidados nas tarefas diárias cada vez maiores. Essa velhice seria sinônimo de doença, decadência, solidão, repouso, entre outros estigmas que retratam o envelhecer como um processo contínuo de perdas de valores sociais e de autonomia do corpo e do controle sobre si.⁵

A terceira idade é um contraponto a essa concepção de envelhecimento. O termo terceira idade aparece primeiramente na França na década de 1970 com a criação das *Universités du Troisième Âge*, que são Universidades que abriram cursos exclusivos para idosos, como uma oportunidade a uma segunda profissão. E marca uma mudança na concepção dos idosos, que passaram a ser vistos como capazes de aprender uma nova profissão em idade avançada, portanto, que essa fase da vida é propícia para construção de novos projetos futuros e não a espera da morte.⁶

No Brasil, a maior expectativa de vida, a universalização da aposentadoria e a melhora das condições gerais de vida do brasileiro nas últimas décadas projetaram as limitações do envelhecimento para uma idade mais avançada em comparação com o envelhecimento da geração anterior. Assim, a terceira idade seria uma nova possibilidade de identidade sobre o

envelhecer. Essa seria uma fase da vida em que o sujeito estaria com condições favoráveis para se dedicar à realização de projetos pessoais, pois findo seus compromissos trabalhistas e familiares, como a criação dos filhos, e com certa estabilidade financeira (proporcionada pela aposentadoria) e condições de saúde razoáveis, esse indivíduo poderia se dedicar a si mesmo. Representando uma fase da vida para a retomada de projetos abandonados ao longo da vida e uma oportunidade de explorar outras identidades dentro do mundo moderno.⁵

Dessa forma, a terceira idade como uma nova forma de envelhecer está direcionada para a manutenção do corpo ativo, saudável, que possibilite aos sujeitos viverem novas experiências em idade avançada. Ao lado disso, uma boa alimentação é um dos pilares que podem auxiliar o idoso a manter as suas condições de saúde, permitindo a vivência de novas experiências na maturidade. Nessa direção, buscou-se compreender quais os significados da alimentação saudável entre os idosos na terceira idade.

As Universidades Abertas da Terceira Idade (UnATIs) são um espaço privilegiado para observar essa construção social sobre o envelhecimento, pois, de forma geral, segundo Veras & Caldas,⁷ as UnATIs têm como objetivo “rever os estereótipos e preconceitos com relação à velhice, promover a autoestima e o resgate da cidadania, incentivar a autonomia, a independência, a autoexpressão e a reinserção social em busca de uma velhice bem-sucedida”.

As UnATIs oferecem diversas atividades para os idosos, como: cursos de línguas, artes, educação continuada, atividades corporais, entre outros.⁷ É um espaço social onde os idosos são estimulados a adotarem novas atitudes que melhorem a sua qualidade de vida, como a prática de atividade física, de atividade artística ou o aprendizado de uma nova língua ou conhecimento. Ao disponibilizar essas atividades, a UnATI se configura como um espaço social que possibilita aos idosos viverem plenamente a terceira idade.

Assim, a UnATI é um espaço social diferenciado, de legitimação da terceira idade, como local privilegiado de (re)produção dessa concepção de envelhecimento como terceira idade entre os seus frequentadores. Nesse contexto, apresentamos algumas análises compreensivas das concepções sobre alimentação saudável entre os idosos que frequentam a Universidade da Terceira Idade.

MÉTODOS

Realizou-se uma pesquisa qualitativa tendo como método a observação direta com técnica etnográfica, entrevistas informais e diário de campo.⁸ Esse trabalho de campo, ou período de recolha de dados, ocorreu entre os meses de maio a novembro de 2012, durante o acompanhamento do Curso de Nutrição oferecido anualmente aos idosos que frequentam a Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UnATI-UERJ). O trabalho de campo desenvolveu-se preponderantemente durante as aulas de nutrição. Essas aulas acompanhadas pela pesquisadora foram um momento privilegiado para o desenvolvimento da pesquisa por colocar em foco a alimentação e debates sobre comida, permitindo a observação dos idosos e o registro dos seus discursos em torno desse tema.

O desenvolvimento da pesquisa etnográfica possibilitou observar os idosos nesse ambiente universitário, como comportamento, interesse nas aulas, dúvidas sobre alimentação, opiniões, as relações estabelecidas entre eles e os professores. Ao longo deste trabalho, realizaram-se algumas entrevistas informais visando aprofundar aspectos que emergiram das observações e compreender melhor os sujeitos da pesquisa. Essas entrevistas não tiveram roteiros definidos previamente e algumas falas foram utilizadas como exemplos nas análises. Foram realizadas nas dependências da UnATI no decorrer da pesquisa, sem agendamento prévio. Por fim, o diário de campo, além de ser um registro das observações não verbais, como gestos, expressões e outras sutilezas não verbalizáveis, foi um instrumento que permitiu reflexões sobre as observações do trabalho de campo.

Os idosos compunham duas turmas com cerca de 20 alunos em cada uma, sendo majoritariamente mulheres (três homens e 37 mulheres), com idades entre 60 e 74 anos, com média de idade de 69 anos. Em sua maioria, eram aposentados, com escolaridade variando do ensino fundamental à pós-graduação, mas se concentrando entre o ensino médio completo e superior (78,9%).

Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, processo nº 029.3.2005, como parte do projeto de pesquisa Nutrição, Saúde e Envelhecimento. Atendendo às normas éticas (Resolução nº196/96 do Conselho Nacional de Saúde), no primeiro dia da pesquisa todos os participantes foram esclarecidos verbalmente sobre seu propósito, e deram o consentimento para o uso de gravador e a utilização das informações coletadas. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Porque na nossa idade

A alimentação na terceira idade era percebida pelos idosos como um acúmulo das experiências vividas ao longo dos anos e da percepção das modificações que o envelhecimento impõe sobre a alimentação. Assim, algumas comidas não são aconselháveis com o avançar da idade pela percepção de cada um sobre o seu corpo, como nas expressões: “algumas comidas eu não posso mais”, “porque faz mal”, “é pesado”, “eu comia, mas agora não posso mais”.

Essas comidas que foram excluídas sempre eram referidas como: pesada, gordurosa, uma comida que sobrecarrega o organismo, de difícil digestão, que “faz mal”. No entanto, esse “peso” da comida não estava relacionado somente a comidas de alto teor de gordura, como rabada ou feijoada, citadas pelos idosos, mas também às sensações do corpo, como nessa fala: “o meu organismo já me deu a dica, não como banana a noite porque me deixa pesada”. A banana,

enquanto composição nutricional, é uma fruta que contém pouca porcentagem de lipídio, sendo considerado em termos nutricionais um alimento “leve”, mas para essa idosa é uma fruta que ela percebe não ser bem “aceita” pelo organismo no período noturno, portanto “pesada”.

Outras comidas consideradas não “tão boas” eram aquelas mais elaboradas, festivas, com molho, creme, carne assada, lasanha, que deveriam ser comidas “sem exageros”, com “muita moderação”, porque “qualquer extravagância o corpo sente”, como na fala: “nós não somos mais juvenzinhas para cometer essas extravagâncias e não sentir nada depois”. Essas eram comidas que tinham de ser consumidas com parcimônia, moderação, “comer só um pedacinho”, pela percepção de que o corpo envelhecido não suporta exageros alimentares sem que seja acompanhado de certo mal-estar.

Assim, a exclusão de algumas comidas estava relacionada à percepção do próprio corpo, de uma boa ou má digestão, que produziria uma disposição ou um mal-estar. Dessa forma, o envelhecimento produziria uma “norma interna” e as restrições alimentares produzidas por essa percepção do próprio corpo possuíam um sentido de se proteger e evitar uma indisposição.

Por esse lado, não comer determinado alimento é uma forma de se proteger, e a exclusão não é sentida com tanto pesar, “antes eu comia, agora tenho medo”, essa foi a fala de um dos idosos sobre o sarapatel (comida típica nordestina, feita com miúdos de porco e vários temperos). As comidas excluídas por causar mal-estar tinham um significado de resguardar o corpo, observar-se e perceber uma “regra interna”, comer o que faz bem ao corpo e não o que o prejudica, expresso por eles na frase: “comidas que não fazem mal”.

De vez em quando pode!

Nas falas dos idosos, a exclusão de comidas que eles gostavam, porque a sua ingestão não produzia um bem-estar, era percebida de maneira diferente de uma restrição alimentar médica/nutricional. A lista de alimentos proibidos,

que devem ser evitados, era vista como uma “tentação”, “mas sei que não deveria comer”. Essas comidas eram excluídas em prol da saúde, mas vários idosos expressaram que se pudessem, comeriam com grande prazer esses alimentos, e assim justificavam quando comiam: “de vez em quando pode”.

As restrições alimentares eram percebidas pelos idosos de maneira diferente. A comida que não deve ser consumida por recomendação médica era considerada tentadora e pecaminosa, o ato de comê-la era acompanhado de um sentimento de culpa, como uma consciência de estar fazendo algo errado.

As restrições submetiam o indivíduo a uma regra, na qual é preciso vigilância, moderação e autocontrole, como uma “norma externa” ao sujeito.

Seguir uma “norma externa” era percebido como uma sujeição. E sendo uma norma externa ao sujeito, as recomendações médicas e/ou nutricionais que não estavam de acordo com as “normas internas” eram entendidas como uma nova disciplina, na qual é preciso atenção e cuidado com as regras em prol da saúde.

Comida saudável

Entre os idosos, a “comida saudável” era também uma “comida *light*”, não necessariamente ligada aos produtos industrializados *light*, mas esse adjetivo nomeava qualquer comida que eles consideravam saudável, como frutas e verduras, ou comidas feitas com pouco óleo e aquelas que “não pesam no estômago”. Nesse sentido, os significados de *light*, saudável e bom se entremeavam.

Essa “lightnização” entre os idosos ocupava um espaço híbrido entre as normas externas e as internas. A tendência de reduzir o valor calórico e a porcentagem de lipídeos das comidas está alinhada com as normas da nutrição, as normas externas, ao mesmo tempo que a sensação de leveza é uma norma interna, ligada à percepção do corpo.

Essa construção simbólica do *light* e da leveza que os idosos reproduzem também está relacionada com as concepções de alimentação saudável da nutrição, que configuram o panorama do que é bom ou ruim na alimentação. Portanto, o gosto pelo *light* participa de uma percepção de um corpo socialmente informado, ou seja, as formas dos idosos de significar a alimentação são tanto pessoais como participam de uma rede, em que o contexto social também define o que é saudável ou não.⁹

Dessa maneira, a leveza era um dos significados que uma comida saudável poderia assumir, outra forma estava ligada a uma não ameaça, a uma segurança da ingestão de algumas comidas “boas”, que “não fazem mal” e, portanto, “muito saudáveis”. Assim, a comida saudável era uma comida que não apresentava perigo ao organismo, que poderia ser consumida sem receios, que estaria adequada segundo seus nutrientes, a forma de preparo e de apresentação. Pois não bastava ser feita com açúcar orgânico ou leite desnatado, importava também se era feita com amor, dedicação e, principalmente, se estava agradável ao paladar de quem come. Como observado nessa fala: “Gente, pode comer! Fui eu quem fez, tá bem saudável. Olha, eu usei açúcar tal e qual (adoçante culinário), o leite é desnatado e sem lactose, não faz mal para ninguém! Bem, tem umas gemas, mas é bem pouquinho, e usei canela. Quem gostar eu dou a receita.”

E isso é bom para quê?

A grande diversidade de alimentos disponíveis para o consumo coloca o sujeito em um dilema sobre a escolha do que comer. O dilema do omnívoro¹⁰ também perpassa as concepções de alimentação saudável dos idosos, como foi observado no trabalho de campo com uma discussão sobre os leites. Há no mercado uma variedade de leites (desnatado, sem lactose, semidesnatado, de cabra, de soja), cada um com a sua característica e indicado para um determinado objetivo.

Os idosos apresentaram dúvidas sobre qual seria a melhor opção, o mais saudável para escolher. Dessa forma, o teor de gordura, de proteína, o cálcio, ou seja, os componentes nutricionais dos alimentos, tornam-se cada vez mais importantes para a escolha alimentar na contemporaneidade e isso não é diferente entre os idosos.

Essa apropriação dos termos nutricionais também estava presente entre os idosos, expressa em uma preocupação em compreender o que era ou não saudável. Assim, observou-se que há uma grande preocupação em identificar qual é a função do alimento no organismo, ou na fala dos idosos: “isso é bom para quê?”.

Ao ser apresentados a uma comida que eles não conheciam ou a algum alimento que não fazia parte do cotidiano, a funcionalidade do alimento ou os seus benefícios nutricionais eram os primeiros questionamentos que surgiam no grupo de idosos. Mas ao mesmo tempo que essa preocupação era explicitada, outras idosas trocavam receitas, opinavam sobre qual era a melhor forma de preparo, como cada uma gostava de fazer em casa. Por esse lado, analisa-se que, apesar da preocupação com o valor nutritivo do alimento, ele só era incorporado pelas idosas quando passava pela culinária, no alimento transformado em comida.

Observa-se, assim, que a funcionalidade do alimento, as suas propriedades nutricionais, era uma forma de qualificar a comida. Uma comida boa é nutritiva e também gostosa. Porém, a culinária, os gostos pessoais, as formas de preparo também são questões importantes como meio de qualificar a alimentação saudável entre os idosos.

Melhor e mais rápido

Na observação das aulas práticas de culinárias na UnATI, observou-se que os idosos valorizavam a agilidade no preparo das comidas e a limpeza do local. Havia uma “pressa” para terminar de preparar as comidas e manter a bancada, o fogão

e os utensílios limpos. Essa pressa para terminar as atividades e a brincadeira que havia entre os idosos de quem acabou primeiro parecem ser uma identificação com o papel social de dona de casa, de demonstrar habilidades e competência, em uma competição implícita entre as idosas: saber fazer melhor e mais rápido, gastar menos tempo com a preparação da comida eram vantagens sobre as demais.

Essa valorização da diminuição do tempo gasto com o preparo culinário pode ser reflexo das mudanças sociais e econômicas das últimas décadas como também do baixo valor social do trabalho doméstico. Nas últimas décadas, a praticidade, a economia de tempo e trabalho doméstico foram os valores pelos quais a indústria alimentícia e de eletrodomésticos integraram-se ao cotidiano, principalmente nos grandes centros urbanos. Ao lado disso, o trabalho doméstico nunca foi valorizado na nossa sociedade. Realizar as atividades de casa é um trabalho de menor valor em comparação com o trabalho fora de casa.

Assim, a entrada da mulher no mercado de trabalho (e o início da sua tripla jornada – trabalhadora, mãe e esposa) e o processo de urbanização foram fatores que fizeram da praticidade uma necessidade. E esses idosos viveram justamente nesse período de intensas transformações econômicas e sociais no Brasil, com a transição de um perfil majoritariamente rural para um Brasil urbano e da feminilização do mercado de trabalho.¹¹

Sendo assim, a praticidade na cozinha e a diminuição do tempo gasto no preparo das refeições foram características valorizadas, principalmente entre as idosas. Nessa direção, uma comida saudável também deve ser prática, já que não é saudável gastar tanto tempo na cozinha. Os diversos compromissos dos idosos não permitiam que o tempo fosse “desperdiçado” na cozinha. Dessa forma, os valores de praticidade e rapidez também entremeiam as concepções de alimentação saudável dos idosos.

Meu neto adora!

A praticidade da alimentação, no seu preparo e consumo, foi um valor que os idosos indicaram constantemente. Além da diminuição do tempo na cozinha, a praticidade era uma justificativa tanto para o consumo de macarrão instantâneo (ou outro alimento quase pronto para consumo) como para comer em restaurantes por quilo, principalmente nos dias em que frequentam a UnATI.

Várias idosas relataram que foram os netos que apresentaram aos avós uma série de comidas industrializadas, semiprontas, de fácil e rápido preparo, que só precisam de um micro-ondas ou de poucos minutos para ficarem prontas, como nesta fala: “esses pockets (sanduíche pronto, para ser aquecido em micro-ondas), é gostosinho, eu já comi. Meu neto adora, eu comi e gostei”, “e aqueles caldinhos (sopas instantâneas)? Humm, eu adoro!”, “nuggets, meu neto adora. Eu como, mas faço esses assados”.

Nesse contexto, comer *fast food* representava uma forma de relação intergeracional e também um movimento de atualização dos idosos dessa forma jovem de comer trazida pelos netos. Nesse momento, o *fast food* era uma comida envolta de valores positivos, pois permitia uma aproximação entre os netos e avós.

O que não significa que o *fast food* era visto como uma comida saudável entre os idosos. Ora era tida como benéfica porque diminuía o tempo gasto com o preparo de comida, em um cotidiano acelerado, com diversos compromissos; ora era maléfica, devido ao reconhecimento do seu valor nutricional inadequado. Dessa forma, o *fast food* transitava entre os valores de praticidade e da aproximação com os netos, portanto saudável, e da percepção de que é também uma ‘comida que faz mal’.

Por que fazer comida para uma pessoa só?

Ao lado disso, observa-se que comer fora de casa era considerado mais saudável do que comer em casa. Se, para as idosas, representava uma

economia do tempo dedicado à cozinha, para os idosos, era a possibilidade de ter uma refeição com quase nenhum esforço.

Além disso, comer fora de casa era considerado uma oportunidade de encontrar uma variedade maior de alimentos do que comer em casa. Tanto as modificações familiares (falecimento do cônjuge, mudança para a casa dos filhos ou a opção em viver sozinha) como a rotina acelerada, em que cada um faz uma refeição diferente em horários próprios na mesma casa, aliado a essa desvalorização do trabalho culinário cotidiano, se traduzem na diminuição das refeições em casa.

Muitos idosos relataram que atualmente cozinhavam pouco, que se cansaram desse trabalho doméstico, que não gostavam de cozinhar só para si, ou que achavam cansativo e dispendioso ter que fazer várias comidas diferentes, como no caso em que o marido tem restrições alimentares e precisa de uma comida especial, ou que não compensava cozinhar para pouca gente, já que a casa “está mais vazia”. Como nestas falas: “Eu não gosto mais de cozinhar. Cozinhar para pouca gente? Gosto é da casa cheia”; “Eu me cansei, cozinhava só para minha filha e eu agora só quero comer fora”.

Segundo Ackerman,¹² o paladar é, dos cinco sentidos, o mais social, não se come sozinho. Segundo a autora, dificilmente o homem escolhe comer sozinho, o comer é um ato social que em si envolve partilha e comunhão. Nessa direção, “comer fora” em um restaurante, por exemplo, pode ser uma forma de “comer acompanhado”, mesmo que por pessoas desconhecidas em um ambiente comercial.

Ao lado disso, nota-se entre os idosos que o tempo culinário é ainda mais desvalorizado quando se destina ao preparo de refeições para si mesmo. Collaço¹³ analisa que parece haver uma perda de sentido em fazer as refeições sozinhas e que cozinhar para si mesmo é um trabalho que não compensa. Como observado nesta fala: “Eu passo até fome. Por que fazer comida para uma pessoa só? Eu não me alimento!”. Essa idosa relata que não se “alimenta”, o que não significa necessariamente que não come nada,

mas que ela faz uma distinção entre a comida e o lanche.

Comida pode ser entendida nesse exemplo como sinônimo de refeição completa, estruturada, em contraposição aos lanches, que, por ser uma refeição menor, é considerada um complemento e não a alimentação principal, por isso não é uma refeição, pois não “sustenta”. A comida alimenta e o lanche “engana a fome”. Dessa forma, observa-se que entre os idosos cozinhar somente para si e comer sozinho parecem ser um esvaziamento de sentido da prática culinária. E que as refeições ora são deslocadas para o comer fora de casa, ora são substituídas por algo mais simples, como os lanches. Assim, a comensalidade, ou seja, o comer compartilhado, também integra as concepções de alimentação saudável.

A diversidade de concepções sobre alimentação saudável apresentada é referente a um grupo de idosos que frequentam a UnATI dentro de uma grande metrópole brasileira. Assim sendo, as limitações deste estudo referem-se a sua singularidade. Como todas as análises de cunho etnográfico, como as aqui apresentadas, elas não são generalizáveis para outros contextos. No entanto, podem contribuir para compreendermos a complexidade das concepções dos sujeitos acerca do que pode ser uma alimentação saudável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os idosos que frequentavam a Universidade Aberta da Terceira Idade buscavam compreender

a multiplicidade do mundo de hoje, e estar nesse espaço era uma forma de se manterem atualizados e conectados com as novidades do amanhã, o que refletia sobre as suas concepções de alimentação saudável. Eles queriam entender o que era uma boa alimentação nos dias de hoje, segundo o seu envelhecimento, as regras nutricionais e as necessidades do cotidiano moderno.

Dessa maneira, as concepções de alimentação saudável eram impregnadas de diversos valores simbólicos modernos, como a praticidade, a diversidade e a funcionalidade. Ao mesmo tempo, esses valores se mesclavam à percepção individual sobre o seu corpo e as singularidades que o envelhecimento trouxe para cada um. As concepções de alimentação saudável se hibridizam com as memórias, os sabores e os afetos, resultando em diversas concepções sobre o saudável, que são contextuais.

Portanto, ao mesmo tempo que a alimentação saudável era percebida como algo funcional, que alimenta e nutre o corpo, ou seja, como uma forma de melhorar seu estado de saúde, essa percepção estava sempre vinculada com o sabor, os gostos pessoais, as preferências alimentares, os afetos e a comensalidade.

AGRADECIMENTOS

A toda equipe da Nutrição da UnATI/ UERJ, que gentilmente abriu espaço para o desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho MCVS, Luz MT, Prado SD. Comer, alimentar e nutrir: categorias analíticas instrumentais no campo da pesquisa científica. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011;16(1):155-64.
2. Bourdieu P. *O senso Prático*. Petrópolis: Vozes; 2009.
3. Contreras J, Gracia-Arnaiz M. *Alimentación y cultura: perspectivas antropológicas*. Barcelona: Ariel; 2005.
4. Prado SD, Menezes MFG, Castro LMC, Santos DM, Tavares EL, Gulgelmin SA. Alimentação, saúde e cultura: algumas reflexões sobre uma experiência com narrativas de idosos. *Textos Envelhecimento* 2005;8(3):361-79.
5. Debert GG. *A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento*. São Paulo: EDUSP; 1999.
6. Cachioni M. *Universidades da terceira idade: das origens à experiência brasileira*. In: Neri AL, Debert GG, organizadores. *Velhice e sociedade*. Campinas: Papirus; 1999. p. 141-78.

7. Veras R, Caldas CP. Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento da terceira idade. *Ciênc Saúde Coletiva* 2004;9(2):423-32.
8. Silva AS, Pinto JM. Metodologia das ciências sociais. Porto:Afrontamento; 2003.
9. Foucault M. Microfísica do poder. Rio de Janeiro: Graal; 2009.
10. Fischler C. El (h)omnívoro: ol gusto, la cocina y el cuerpo. Barcelona: Anagrama; 1995.
11. Costa MF. Consumo alimentar: discurso científico em anúncios publicitários. *Contemporânea* 2009;13:130-40.
12. Ackerman D. Uma história natural dos sentidos. Campos AZ, tradutora. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 1996.
13. Collaço JHL. Restaurantes de comida rápida, os fast foods, em praças de alimentação em shopping centers: transformações no comer. *Estud Hist* 2004;1(33):116-35.

Recebido: 05/12/2014

Revisado: 02/6/2015

Aprovado: 29/6/2015

Livre como uma borboleta: simbologia e cuidado paliativo

Free as a butterfly: symbology and palliative care



Mariana Fernandes Costa^{1,2}
Jorge Coelho Soares²

Resumo

O objetivo do estudo foi investigar a relação entre as borboletas e os cuidados paliativos. A pesquisa foi esboçada no paradigma qualitativo, sendo adotada a etnografia, desenvolvida a partir da observação participante em dois Serviços de Cuidados Paliativos em Oncologia, no Brasil e em Portugal. Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o significado etimológico e simbólico das borboletas, seguida de encontros com especialistas que estudam esse inseto e sua presença na arte, livros e filmes. A simbologia da borboleta pode variar de lugar para lugar, de povo para povo, uma vez que sua semântica e representação estão associadas às diversas formas de vida, de culturas, de religiões e crenças. A presença constante e intrigante de borboletas nas paredes e vidraças dos hospitais estudados tem um significado nos cuidados paliativos, pois a metamorfose das borboletas é simbolicamente associada às transformações radicais que os seres humanos passam em suas vidas, sendo a morte percebida como uma possibilidade de renovação. Portanto, o rompimento do casulo representa a morte do corpo, com a alma ganhando vida em liberdade na imagem da borboleta. Assim, os cuidados paliativos, em sua filosofia teórica e prática aplicada, assistem e confortam esse processo de mudança na vida dos pacientes e familiares envolvidos, sem negar a morte e muito menos a dor e o sofrimento de uma doença em estágio avançado, vivenciada também por idosos.

Palavras-chave: Cuidados Paliativos; Morte; Borboletas.

Abstract

The aim of this study was to investigate the relationship between butterflies and palliative care. A qualitative ethnographic study was performed, based on participant observation in two Oncology Palliative Care Services in Brazil and in Portugal. A literature review on the etymological and symbolic meaning of butterflies, followed by discussions with experts who have studied this insect and its presence in art, books and movies, was undertaken. Butterfly symbols vary from place to place and from people to people, and the semantics and representation of the insect are associated with various forms of life, culture, religion and belief. The constant and intriguing presence

Key words: Palliative Care; Death; Butterflies.

¹ Hospital do Câncer IV. Instituto Nacional do Câncer. Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Psicologia. Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

of butterflies on the walls and windows of the hospitals studied has a significance for palliative care. The metamorphosis of butterflies is symbolically associated with radical changes in human lives, with death perceived as a possibility for renewal. Therefore, the breaking of the cocoon is the death of the body, when the soul achieves freedom in the image of the butterfly. Thus, palliative care, in its theoretical philosophy and applied practice, assists and eases this process of change in the lives of patients and their families, without denying the death, pain nor suffering experienced by the elderly during an advanced disease.

INTRODUÇÃO

A morte e o morrer passaram por várias transformações históricas e sociais ao longo dos últimos séculos. Porém, nos dias de hoje, pensar a morte é algo doloroso para o ser humano e traz à tona lembranças de perdas, a dor do luto, o sentimento de finitude e o medo de um futuro incerto. É uma certeza que todos iremos morrer, mas vive-se sem pensar nisso. Presenciar a chegada da morte já não é um costume na nossa sociedade e a espera pode não ser suportável. A exclusão da morte e de quem está morrendo são citadas como características fundamentais da contemporaneidade, ressaltando a perda de autonomia do indivíduo e a não participação nas tomadas de decisão dentro do hospital.¹

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, cuidados paliativos é uma abordagem que melhora a qualidade de vida dos pacientes e seus familiares frente a problemas associados à doença terminal por meio da prevenção e alívio do sofrimento, identificando, avaliando e tratando a dor e outros problemas físicos, psicossociais e espirituais.² O crucial em cuidados paliativos é a qualidade da vida em questão, e não apenas o tempo atribuído a ela. Tem como princípios afirmar a vida e encarar a morte como um processo natural; não adiar nem prolongar a morte; prover alívio de dor e de outros sintomas, integrando os cuidados, oferecendo suporte para que os pacientes possam viver o mais ativamente possível, ajudando a família e os cuidadores no processo de luto.³ Então, os cuidados paliativos buscam a “*humanização*” do morrer. Segundo Saunders,⁴ deve-se garantir o atendimento do ser

humano em sua totalidade, promovendo o bem-estar global e mantendo sua dignidade, de modo que possa viver a sua morte e não seja expropriado de sua vida. Vale ressaltar que muitos pacientes em cuidados paliativos são idosos.

Este estudo é um ensaio etnográfico em Serviços de Cuidados Paliativos em Oncologia no Brasil e em Portugal, sendo esta uma etapa da pesquisa de doutorado. Durante esse processo, uma imagem se repete pelas unidades de cuidados paliativos: a das borboletas. Para onde quer que eu olhe, lá estão elas, grandes ou pequenas, mas sempre supercoloridas, parecem um arco-íris. Às vezes, estão acompanhadas de flores que dão a ideia de um jardim. Provavelmente, foram coladas nas paredes e vidraças como estratégia de “*humanização*” do ambiente hospitalar. Mas, eu me perguntava: “Por que borboletas?” Com certeza tinham algum significado especial. Qual? Essas questões intrigaram o suficiente para investigar a relação entre a simbologia das borboletas e os cuidados paliativos.

METODOLOGIA

A pesquisa foi esboçada no paradigma qualitativo, sendo adotada como método a etnografia, desenvolvida a partir da observação participante no campo de pesquisa, durante o ano de 2013. A pesquisa qualitativa implica uma aproximação interpretativa, na qual o investigador estuda o fenômeno no seu meio, buscando alcançar o seu sentido, mantendo o significado que as pessoas lhe atribuem.⁵

O trabalho de campo constitui-se numa etapa essencial da pesquisa qualitativa.⁶ As instituições participantes foram o Hospital do Câncer IV (HC IV) do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Rio de Janeiro-RJ, Brasil; e o Serviço de Cuidados Paliativos (SCP) do Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil (IPO), Porto, Portugal. O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa do INCA e do IPO sob os números de pareceres 462.858/2013 e 108/2013, respectivamente.

O acesso facilitado ao HC IV do INCA, por exercer a profissão de nutricionista nessa instituição, permitiu a imersão para reconhecimento dessa unidade, assim como da sua estrutura física, equipe, clientela e o funcionamento da assistência paliativa. Da mesma forma, procurei fazer essa observação no SCP do IPO, onde passei um período de 15 dias como profissional visitante no Serviço de Nutrição e Alimentação. A etnografia foi utilizada para descrever o campo de estudo, identificar o cenário social e contextualizar o levantamento de dados para dar seguimento às outras fases da pesquisa.

Apesar de a observação participante considerar o envolvimento nas atividades cotidianas ou rotineiras no cenário da pesquisa, quando os pesquisadores decidem estudar uma comunidade avaliada como bem conhecida e compreendida, eles devem se dar conta de que a dinâmica da mudança leva à inclusão de determinados fatores que até então eram ignorados na rede da interação social.⁷

Para análise da relação entre as borboletas e os cuidados paliativos, foi realizada, primeiramente, uma revisão bibliográfica sobre o significado etimológico e simbólico das borboletas, seguida de encontros com especialistas que estudam esse inseto e sua presença na arte, livros e filmes. Para o aprofundamento da articulação simbólica das borboletas com os cuidados paliativos, utilizaram-se, como referencial teórico, as ideias de Elizabeth Kübler-Ross.

RESULTADOS

Um aspecto do simbolismo da borboleta se fundamenta nas suas metamorfoses: a crisálida é o ovo que contém a potencialidade do ser e a borboleta que sai dele é um símbolo de ressurreição. É ainda, se preferir, a saída do túmulo.⁸ Em outras palavras, os estágios desse inseto, ou seja, lagarta, crisálida e borboleta significam, respectivamente, vida, morte e ressurreição, representando, dessa maneira, a metamorfose cristã.⁹ Portanto, está associado a esse fenômeno natural de transformações sucessivas, que conduzem ao estado de maturidade ideal, no funeral simbólico, o destino póstumo do falecido que alcançou o sucesso, após ter percorrido um caminho difícil, rochoso, para um estado de plenitude, na sua qualidade de novo Osíris. A borboleta adquire uma importante dimensão semântica, tornando-se o símbolo da vida que está constantemente se renovando, um sinal do próximo renascimento de morte.¹⁰

Um simbolismo dessa ordem é utilizado no mito de Psique, que é representada com asas de borboleta, assim como nos afrescos de Pompeia, em que aparece como uma menininha alada, semelhante a uma borboleta.⁸ No *Dicionário etimológico da língua portuguesa*, as palavras *psic(o)*, *psiqu(e)* são elementos de composição, do grego *psych*, de *psyche*, que significa “alento, sopro de vida, alma”, que já era documentado em vocábulos formados no próprio grego e em muitos outros introduzidos na linguagem científica internacional, a partir do século XIX. O termo *Psicologia* significa “ciência da natureza, funções e fenômenos da alma ou da mente humanas”, em uma definição desde 1844.¹¹

Em obras de arte, Psique é representada como uma jovem com asas de borboleta, junto com Cupido, nas diferentes situações descritas pela fábula.¹² Psique era uma jovem tão linda que Vênus passou a ter ciúmes dela. A deusa deu ordens a Cupido para induzir Psique a apaixonar-se por alguma criatura de má aparência, porém o próprio Cupido tornou-se seu amante. Cupido a pôs num palácio, mas somente a visitava na

escuridão e a proibiu de tentar vê-lo. Movidas pelo ciúme, as irmãs de Psique disseram-lhe que ele era um monstro e iria devorá-la. Certa noite, Psique pegou uma lamparina e iluminou o quarto para ver Cupido adormecido, mas deixou cair sobre Cupido uma gota do óleo da lamparina e o despertou. Por causa disso, foi abandonada. Sozinha e cheia de remorsos, Psique procurou o amante por toda a terra, e várias tarefas difíceis lhe foram impostas por Vênus para que pudesse voltar a vê-lo. Por um meio ou por outro, todas as tarefas foram executadas, exceto a última, que consistia em descer ao Hades e trazer o cofre da beleza usado por Perséfone. Psique havia praticamente conseguido realizar a proeza, quando abriu o cofre que continha não a beleza, e sim um sono mortal que a dominou. Entretanto, Júpiter, pressionado por Cupido, consentiu seu casamento com a amante, e Psique subiu ao céu. A obra *Psyché ranimée par le baiser de l'Amour*, de Antonio Canova (1787), exposta no Museu do Louvre, Paris, exemplifica essa passagem da mitologia grega.

Portanto, o nome grego para borboleta é *psyque*, e a mesma palavra significa alma. Não há ilustração da imortalidade da alma tão impressionante e bela como a borboleta. Depois de uma vida rastejante e mesquinha como lagarta, passa pela fase de pupa, somente depois de estender as asas brilhantes do túmulo no qual tinha ficado, flutua na brisa do dia e torna-se um dos mais belos e delicados aspectos da primavera. Psique, então, é a alma humana purificada pelos sofrimentos e infortúnios, está preparada, assim, para o desfrute da verdadeira felicidade.¹²

O termo grego *psyche*, originalmente, tinha dois significados, como já mencionados, a alma e a borboleta, sendo que esse último simbolizava o espírito imortal. Segundo as crenças gregas populares, quando alguém morria, o espírito saía do corpo em forma de borboleta.⁷ Importante destacar que a simbologia da borboleta pode variar de lugar para lugar, de povo para povo, uma vez que sua representação está associada às diversas formas de vida, de culturas, religiões e crenças.⁹

Pela etimologia, a palavra *borboleta* é uma designação comum aos insetos lepidópteros diurnos, cujas antenas são clavadas. Provavelmente, tem origem do latim *bellilla*, calcado em *bellus* “bom, bonito”. *Mariposa* é uma designação geral dos lepidópteros heteróceos e apresenta hábitos noturnos. Do castelhano deriva de *María e posa*, imperativo de *posar*, que significa em português “pousar”.¹¹ Os antigos gregos converteram as borboletas em símbolos da alma no Ocidente, em especial as de cor branca. Em analogia, a borboleta é a alma humana purificada pelos sofrimentos terrenos, pronta para gozar da felicidade após o túmulo da pupa.⁸

A borboleta também é considerada um símbolo de leveza e de inconstância. O voo da borboleta em direção ao fogo nos remete ao voo de Ícaro em direção ao sol. Em algumas tradições, a chama (flama) é um símbolo de purificação, de iluminação e de amor espirituais, representando a imagem do espírito e da transcendência, a alma do fogo.⁸

Insetos costumam se orientar durante o voo por fontes luminosas naturais, como o Sol e a Lua, mantendo a mesma angulação em relação a eles por rotas retilíneas. Durante uma aula ministrada pelo professor Alcimar do Lago Carvalho, sobre a exposição de Entomologia no Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, foi esboçado um diagrama da trajetória teórica de voo de uma mariposa que, perturbada por uma fonte luminosa artificial, passa a orientar-se por ela. Na tentativa de manter a mesma angulação em relação a um ponto de orientação muito próximo, de uma fonte de luz artificial como uma vela ou uma lâmpada acesa, o diagrama descreve uma trajetória em espiral que se fecha no ponto de contato com a luz, dirigindo-se a mariposa ao seu provável fim.

Essa exposição de Entomologia também trazia uma vitrine cultural citando algumas obras de arte em que as borboletas foram retratadas exibindo valores simbólicos para os autores e sua época. A obra de arte *Virgem com o menino e anjos*, de Jean Malouel (Holanda/

França,1410), por exemplo, mostra que no contexto do catolicismo do final da Idade Média, em paralelo ao movimento trovadoresco da vassalagem amorosa, que basicamente consistia na adoração de uma mulher inatingível, os olhos dos fiéis se voltam para o culto à Virgem Maria. Nesse quadro, as mariposas, insetos de hábitos noturnos, simbolizam os homens perdidos na escuridão de suas vidas terrenas, sendo conduzidos para a luz brilhante da auréola dourada, remetendo à idéia de pousar em Maria, como o significado etimológico da palavra mariposa.

A associação da borboleta, da chama, de suas cores e do bater das asas aparece também entre os astecas. O deus do fogo entre os astecas leva como emblema um peitoral chamado *borboleta de obsidiana*. A obsidiana, como o sílex, é uma pedra de fogo; sabe-se que ela forma igualmente a lâmina das facas de sacrifício. O Sol, na Casa das Águias ou Templo dos Guerreiros, era figurado por uma imagem de borboleta. Símbolo do fogo solar e diurno, e por essa razão da alma dos guerreiros, a borboleta é também para os mexicanos um símbolo do sol negro, atravessando os mundos subterrâneos durante o seu curso noturno. É, assim, símbolo do fogo estoniano oculto, ligado à noção de sacrifício, de morte e de ressurreição. Então, a *borboleta de obsidiana* é atributo das divindades etonianas, associadas à morte. Na glíptica asteca, ela tornou-se um substituto da mão, como um signo do número cinco, número do Centro do Mundo.

Povos antigos do Zaire central já consideravam que o homem seguia da vida à morte o ciclo da borboleta: ele é, na sua infância, uma pequena lagarta, uma grande lagarta na sua maturidade; seu túmulo é o casulo, de onde sai a sua alma, que voa sob a forma de uma borboleta; a postura de ovos dessa borboleta é a expressão de sua reencarnação. Uma crença popular da Antiguidade greco-romana dava igualmente à alma que deixa o corpo dos mortos a forma de borboleta. Essa crença é encontrada entre certas populações turcas da Ásia central que sofreram uma influência iraniana e para as

quais os defuntos podem aparecer na forma de uma mariposa.⁸

No Japão, a borboleta é um emblema da mulher, que representa graça e ligeireza. Mas duas borboletas figuram a felicidade conjugal.⁸ Dessa forma, a felicidade matrimonial é simbolizada por duas borboletas (masculino e feminino) e, muitas vezes, sua figura é utilizada nos casamentos.⁹ As borboletas são entendidas como espíritos viajantes pela sua ligeireza sutil. Sua presença anuncia uma visita ou a morte de uma pessoa próxima.⁸

Em outra visita ao Museu Nacional, procurei conhecer um pouco mais sobre o significado das borboletas. O funcionário da instituição Alexandre Soares apresentou informações sobre anatomia, fisiologia e biologia das borboletas e mariposas, depois mostrou as imagens das *Death's head Hawkmoth*. Esse nome refere-se a qualquer uma das três espécies de mariposas do gênero *Acherontia* (*A.atropos*, *A.lachesis* e *A.styx*). As três são bastante semelhantes em tamanho, coloração e ciclo de vida. Todas têm a capacidade de emitir um grito alto, produzido por expulsar o ar da faringe, muitas vezes acompanhado do piscar do brilhante e colorido abdômen na tentativa de deter os predadores. São comumente observadas invadindo colmeias de diferentes espécies de abelha para pegar mel. Essas mariposas são facilmente distinguíveis pelo desenho que remete à forma de crânio humano presente no dorso. A caveira e suas associações fantasiosas com o sobrenatural e o mal promoveram temores supersticiosos.

Os nomes das espécies *atropos*, *lachesis* e *styx* são todos derivados da mitologia grega e estão relacionados à morte. O primeiro e o segundo são membros dos três destinos. O primeiro corta os fios da vida de todos os seres e o segundo corresponde ao destino que atribui a quantidade correta de vida a um ser. O último refere-se ao rio dos mortos.¹² Estige é o rio que separava os mortos dos vivos na mitologia grega e Caronte seria o barqueiro encarregado da travessia das almas, sendo nome do personagem do livro *As Esganadas*, de Soares:¹³

O homem é magro. Mais do que magro. Esquelético, seco, macilento. Serviria perfeitamente de modelo para uma caricatura da Morte, porém sua ligação com Tântatos superava o traço de qualquer desenhista. Herdara do pai a funerária Estíge (...). Caronte é alto, muito alto. Vestido de negro, com cabelos longos e ralos, ele parece ainda mais emaciado. De uma palidez cadavérica, sua pele fenecida confunde-se com a dos defuntos que costuma transportar. Lavara e vestira seu primeiro cadáver aos treze anos.

Além disso, o nome *Acherontia* é derivado de Acheron, um rio do mito grego que se dizia ser um braço do rio Styx. Desse modo, é conhecido como Aqueronte, que pode ser traduzido como "rio do infortúnio". O Styx ou Estíge estaria localizado no "mundo dos mortos", de onde Caronte leva as almas recém-chegadas ao outro lado do rio, ou seja, às portas do Hades, que é o deus do "mundo inferior, mundo dos mortos". As almas seriam guardadas por um monstruoso cão de múltiplas cabeças e pescoço chamado Cérbero, deixando-as entrarem, mas jamais saírem.¹²

As mariposas *Death's head* foram retratadas no filme americano *O Silêncio dos Inocentes*, de 1991, dirigido por Jonathan Demme. Foi baseado no romance de mesmo nome publicado em 1988 por Thomas Harris.¹⁴ No filme, Clarice Starling (Jodie Foster), agente novata do FBI, procura por um assassino em série conhecido apenas por "Buffalo Bill", que ataca mulheres jovens e depois retira suas peles. Para construir o perfil desse psicopata, recorre a um assassino preso que agia de forma semelhante, é o Dr. Hannibal Lecter (Anthony Hopkins), um psiquiatra canibal. Uma pupa da *A. Styx*, encontrada no palato das vítimas, é uma pista vital no suspense. Vale ressaltar que a espécie retratada é *A. atropos*. Além disso, no cartaz do filme a mariposa que esconde a boca de Jodie Foster tem uma caveira com mulheres nuas. Essa imagem, datada de 1939, é do pintor surrealista Salvador Dalí.

Numa Barcelona moderna, o filme mexicano dramático *Bintiful*, de 2010, realizado por Alejandro González Iñárritu, relata a história de vida de Uxbal (Javier Bardem), que coordena

negócios ilícitos como a venda de produtos falsificados por senegaleses e a negociação do trabalho de chineses, cujo custo é bem menor por não serem legalizados e viverem em condições precárias. Além disso, ele é médium e usa essa habilidade para cobrar das pessoas que desejam saber mais sobre seus entes que morreram. Após sentir fortes dores por semanas, ele resolve ir ao hospital e recebe diagnóstico de câncer de próstata com pouco tempo de vida. O filme utiliza-se da presença intermitente de mariposas negras no teto do quarto do protagonista que vão aumentando de acordo com a evolução da doença, sendo uma anunciação do seu destino inevitável, a morte.

Os últimos três anos de vida de Vincent van Gogh foi um período de acúmulo de frustrações pessoais e profissionais, ocasião em que coincidentemente incorporou borboletas brancas nas suas pinturas, como nas obras de arte *Borboletas e papoulas* e *Gramma com borboletas* (Holanda, 1890). Ícones da alma liberta, essas podem ser compreendidas como uma espécie de constatação entomológica da progressiva deterioração de sua saúde física e mental, representando o seu próprio desejo de morte e de libertação da vida terrena.

Já no trabalho de campo, as borboletas apareciam como decoração nos ambientes do cuidado paliativo. O quadro (figura 1) junto das flores e borboletas, exibido na fotografia a seguir, também transmite esta ideia da borboleta como a alma humana de branco integrada à natureza, irrigando as flores e, talvez, do próprio entendimento do nascimento e da morte como processos naturais da vida. Essa parede é do *hall* dos elevadores do 6º andar do HC IV, de frente para o posto de enfermagem.

No IPO Porto, encontramos um quadro com borboletas (figura 2) pendurado na parede ao lado da entrada de um dos quartos do SCP. Segundo informações colhidas dos funcionários, o quadro provavelmente foi pintado em uma das atividades lúdicas desenvolvidas com pacientes e cuidadores.



Figura 1. Parede do 6º andar do Hospital do Câncer IV, Instituto Nacional do Câncer, Rio de Janeiro, Brasil, 2013.



Figura 2. Quadro de borboletas e girassol no Serviço de Cuidados Paliativos, Instituto Português de Oncologia, Porto, Portugal, 2013.

A maior parte dos pacientes acompanhados no HC IV é do sexo masculino (58%), com mediana de idade de 55 anos (21 a 99 anos) e em torno de 85% deles possuem até quatro anos de estudos, questão muito importante para identificação de pacientes e cuidadores que necessitarão de abordagem diferenciada por apresentarem barreiras de entendimento.¹⁵ Segundo uma casuística de internamento, no período de fevereiro de 2010 a maio de 2011, disponibilizada por um dos médicos do SCP, 59% eram do sexo masculino e 41%, feminino. A média de idade foi 65,2±12,9 anos. O destino de alta caracterizado como óbito foi para 71% dos pacientes. Esses dados ressaltam que muitos dos pacientes em cuidados paliativos atendidos nessas unidades são idosos.¹⁶

O filme americano *Borboleta Azul*, de 2004, dirigido por Léa Pool, traz a história de um menino de 10 anos chamado Peter Carlton (Marc Donato), diagnosticado com câncer no cérebro e o prognóstico de pouco tempo de vida, que adora observar a vida dos insetos. Ele só pode se locomover em cadeira de rodas e o seu maior sonho é capturar a lendária borboleta *morpho* azul, somente encontrada nas florestas tropicais, muito semelhante a esta pintada na figura anterior. A mãe de Pete faz tudo para que ele consiga realizar seu desejo. Assim, ela convence o notório entomologista Alan Osborne (William Hurt) a fazer essa viagem à floresta com o menino. Juntos, eles vão em busca do mítico inseto. O filme começa com o seguinte questionamento do menino: *Por que eu? Por que eu tenho que morrer agora?* A motivação do menino em capturar a borboleta azul está na afirmação do entomologista de que é a criatura mais bela que já viu e pode-se descobrir os mistérios do mundo só de olhar para ela. Ao final, o menino captura a borboleta e decide por deixá-la voar para que um dia pudesse se unir a ela.

O *Escafandro e a Borboleta* é um livro escrito em 1997 pelo jornalista Jean-Dominique Bauby, adaptado para o cinema por Julian Schnabel, em 2007. O filme narra a história real de um jornalista bem-sucedido, editor da revista *Elle*,

que, aos 43 anos de idade, sofreu um acidente vascular cerebral. Em consequência desse ataque, Jean-Do desenvolveu uma síndrome rara, denominada síndrome do encarceramento, a qual deixou seu corpo totalmente paralisado, só podia movimentar o olho esquerdo. Bauby tem de aprender a conviver nesse estado, e por meio de um método desenvolvido pela fonoaudióloga do hospital para que ele possa se comunicar com o piscar do olho, Bauby dita um livro. O título expressa como deve ter sido viver dentro de um escafandro pesado, de visão superlimitada, que o puxava para o abismo, mostrando a vida de um homem prisioneiro do próprio corpo. O autor do livro se refere ao seu olho esquerdo como o único vínculo com o exterior, sendo o único respiradouro do seu cárcere, logo, a viseira do seu escafandro. Ao mesmo tempo, Bauby passa a ter outra percepção da vida, uma vez que a família, o amor e tudo que estava perdendo serviram de incentivo para se comunicar e explorar sua memória e imaginação, como uma borboleta livre querendo voar pelo espaço e pelo tempo.

DISCUSSÃO

Após a leitura das obras da psiquiatra Elizabeth Kubler-Ross, a explicação para a presença das borboletas nos cuidados paliativos ficou mais evidente. Essa autora é um grande referencial para a área de cuidados paliativos e deixou um enorme legado profissional, que inclui a prática do cuidado humano de pacientes terminais e a importância do amor incondicional. Em seu livro *A morte: um amanhecer*, a autora afirma que o momento da morte é composto de três estágios e que a morte do corpo humano é um processo idêntico ao que ocorre quando uma borboleta deixa o casulo. Nessa analogia, o casulo pode ser comparado ao corpo humano, mas não é idêntico ao seu eu real, pois é apenas uma morada temporária.¹⁷

Kubler-Ross¹⁷ expõe que, no primeiro estágio, o ser humano ainda precisa do cérebro funcionando e de uma consciência em atividade para se comunicar com seus companheiros.

Assim que esse cérebro, ou esse casulo, fica danificado, o indivíduo não dispõe mais de uma consciência em atividade. Quando esse processo chega ao fim, ou seja, condição em que o casulo passa a não poder mais respirar, medir as ondas cerebrais ou tomar o pulso, é o momento em que a borboleta já deixou o casulo. A psiquiatra ressalta que isso não quer dizer que o ser humano esteja morto, mas que o casulo já deixou de funcionar. Independente da causa da morte, logo que o casulo estiver em uma condição irreparável ele liberará a borboleta: sua alma. Desse modo, ao deixar o casulo, chega-se ao segundo estágio. Nesse segundo estágio, tendo a borboleta deixado seu corpo material, o que alimenta é a energia psíquica, enquanto, no primeiro, era a energia física. Com a morte, a ligação entre o casulo e a borboleta será definitivamente rompida e não será mais possível voltar ao corpo terreno. O terceiro estágio é alcançado quando se tem a visão da sua própria vida, do primeiro ao último dia. Nesse nível, a psiquiatra alega que já não se tem posse da consciência do primeiro estágio ou da percepção do segundo.

Em outro livro da mesma autora, *O túnel e a luz: reflexões essenciais sobre a vida e a morte*, ela utiliza uma linguagem simples, muito comum nas conversas que tem com crianças moribundas, onde dá como exemplo o casulo e a borboleta em analogia ao corpo e a alma, respectivamente. Em maio de 1978, a psiquiatra escreveu uma carta para uma criança de nove anos, chamada Dougy. A carta foi para responder à seguinte pergunta enviada pela criança: “O que é vida e o que é morte, e por que as crianças pequenas têm de morrer?” No final desse livro, a autora publicou sua carta de resposta (livrinho), onde apresenta para Dougy a relação entre o casulo e a borboleta:¹⁸

Quando fizemos todo o trabalho que fomos enviados à Terra para fazer, temos permissão para deixar o nosso corpo, que aprisiona a nossa vida como um casulo encerra a futura borboleta... e, quando chega o tempo certo, podemos deixá-lo e então seremos libertados da dor, dos medos e das preocupações — estaremos livres como uma linda borboleta, voltando para casa, para Deus, para um lugar onde nunca estamos sozinhos, onde continuamos a crescer, a cantar e dançar; onde

estamos com aqueles que amamos (que deixaram os seus casulos antes de nós); e onde estamos cercados de mais Amor do que você jamais pôde imaginar!

A percepção defendida pela autora ao realizar a comparação simbólica entre o casulo e a borboleta é a de que o rompimento do casulo representa a morte do corpo, com a alma ganhando vida em liberdade na imagem da borboleta. A autobiografia de Elizabeth Kübler-Ross intitulada *A Roda da Vida: memórias do viver e do morrer* também apresenta uma borboleta na capa. A autora expõe relatos de passos importantes que marcaram sua trajetória de vida pessoal e profissional. Em um dos capítulos desse livro, a autora conta de sua visita a Maidanek, uma das famosas usinas da morte de Hitler. Nesse campo de concentração, ela percebeu que as pessoas tinham gravado nas paredes nomes, iniciais e desenhos. Sem saber ao certo quais ferramentas teriam usado, ela notou que era muito frequente uma figura pelos alojamentos onde homens, mulheres e crianças tinham passado suas últimas noites antes de morrerem nas câmaras de gás, eram borboletas.¹⁹

Somente vinte e cinco anos depois, num lampejo de compreensão, ela percebeu que aqueles prisioneiros eram como seus pacientes terminais, que sabiam o que iria acontecer com eles. Entendiam que logo virariam borboletas. Ao morrer, estariam livres daquele lugar e não seriam mais torturados, separados de suas famílias, mandados para as câmaras de gás, nada que estivesse relacionado com aquela vida teria qualquer importância. Assim, deixariam seus corpos do mesmo modo que uma borboleta deixa seu casulo. Essa passou a ser a imagem que a autora usou durante todo o resto de sua carreira profissional para explicar o processo da morte e do morrer. Kübler-Ross¹⁹ finaliza o livro com o seguinte depoimento pessoal:

A morte em si é uma experiência positiva e maravilhosa, mas o processo de morrer, quando prolongado como o meu, é um pesadelo. Vai minando todas as nossas faculdades, em especial a paciência, a resistência e a equanimidade. Durante todo o ano de 1996, lutei com as dores constantes e as limitações impostas por minha

paralisia. Dependo de cuidados albeios por vinte e quatro horas por dia. (...) Que tipo de vida é essa? Uma vida desgraçada. Em janeiro de 1997, quando este livro está sendo escrito, posso dizer sinceramente que espero ansiosa pela minha formatura. Estou muito fraca, sempre com dores e totalmente dependente dos outros. (...) No momento, estou aprendendo paciência e submissão. Por mais difíceis que sejam essas lições, sei que o Superior dos Superiores tem um plano. Sei que ele reserva para mim a hora certa em que deixarei meu corpo como uma borboleta deixa o seu casulo.

Portanto, a morte tem inúmeros significados, pois pode ser considerada o fim absoluto de qualquer coisa de positivo, sendo o aspecto perecível e destrutível da existência, indicando aquilo que desaparece na evolução irreversível das coisas. Ou pode ser entendida como liberadora das penas e preocupações, não sendo o fim em si, uma vez que ela abre o acesso ao reino do espírito, à vida verdadeira, a uma vida nova.⁸

A partir do questionamento *Por que a borboleta é o nosso símbolo de Cuidados Paliativos?* A Fundação do Câncer divulgou que a borboleta é o símbolo de cuidados paliativos por viver pouco tempo. Mas, nesse pouco tempo, poliniza as plantas, embeleza a natureza e deixa as pessoas felizes. Ela é um exemplo de que a vida não se mede só em tempo, mas em intensidade. Foi uma iniciativa para conscientização do Dia Mundial dos Cuidados Paliativos, celebrado em outubro.

As transições da vida do ser humano, como a metamorfose da borboleta, dependendo do grau, vai normalmente ser acompanhada de emoções flutuantes de perda, tristeza e medo, bem como de expectativas, esperanças e desejos, além da necessidade de um ajuste psicológico e espiritual de uma fase para a outra.²⁰ De alguma forma, as pessoas que estão em cuidados paliativos e os idosos vivenciam a proximidade da morte.

CONCLUSÃO

Enquanto a mariposa aparece de uma forma mais relacionada a maus presságios, as borboletas muitas vezes são consideradas símbolo de algo bom e belo. Seja amarela, azul, vermelha, lilás ou multicolorida, o que se sabe é que este inseto apresenta diversos significados de acordo com a crença e a cultura de cada povo. Mas a borboleta de cor branca está sempre mais associada à ideia de alma.

Assim, pode-se considerar que os cuidados paliativos, em sua filosofia teórica e prática aplicada, assistem e confortam esse processo de mudança na vida dos pacientes e familiares, até que a borboleta saia de seu casulo e conquiste sua liberdade, sendo essa uma representação simbólica da alma e do corpo, respectivamente.

Vale ressaltar que não houve intenção de estabelecer um posicionamento religioso. Porém, a presença das borboletas intrigou o suficiente para buscar informações mais aprofundadas sobre sua simbologia e a relação com os cuidados paliativos. Dessa forma, foi mantida a abordagem dos estudiosos sobre o simbolismo da borboleta, especialmente a ideia da sua metamorfose estar associada às transformações da vida humana e principalmente no processo de morte.

Os cuidados paliativos e a velhice guardam como característica semelhante, ou mesmo concomitante, a finitude. Portanto, a simbologia por trás de algo que parece banal e meramente decorativo representa uma dimensão humana fundamental e que não deve ser esquecida no tratamento oncológico e a pacientes idosos. Entretanto, quando se faz referência à possibilidade de renovação, não se quer negar a morte e muito menos a dor e o sofrimento durante a vivência de uma doença como o câncer.

REFERÊNCIAS

1. Menezes RA. Em busca da boa morte: antropologia dos cuidados paliativos. Rio de Janeiro: Garamond; 2004.
2. World Health Organization. National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. 2nd ed. Geneva: WHO; 2002.
3. Melo AGC, Caponero R. Cuidados paliativos: abordagem contínua e integral. In: Santos FS, editor. Cuidados paliativos: discutindo a vida, a morte e o morrer. São Paulo: Atheneu; 2009. Cap. 18; p.257-67.
4. Saunders C. Foreword. In: Doyle D, Hanks G, Cherny N, Calman K, editors. Oxford textbook of palliative medicine. Oxford: Oxford University Press; 2005.
5. Denzin NK, Lincoln YS. Handbook of Qualitative Research. 2nd ed. California: Sage; 2000.
6. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 4ª ed. São Paulo: Hucitec; 1996. p. 105-58.
7. Angrosino M. Etnografia e observação participante. Porto Alegre: Artmed; 2009.
8. Chevalier J, Gheerbrant A. Dicionário de símbolos: mitos, sonhos, costumes, gestos, formas, figuras, cores, números. 26ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio; 2012.
9. Dicionário de Símbolos: significado dos símbolos e simbologias [Internet]. [S. l.]: Sete Graus; 2008-2015. Borboleta; 2008 [acesso em 02 fev 2014]. Disponível em: <http://www.dicionariodesimbolos.com.br/borboleta/>
10. Germond P. Le papillon, un marqueur symbolique de la renaissance du défunt ? Bull Soc Égyptol 2008;28:35-55.
11. Cunha AG. Dicionário etimológico da língua portuguesa. 4ª ed. Rio de Janeiro: Lexicon; 2012.
12. Bulfinch T. Myths of Greece and Rome. New York: Viking Penguin; [1981?].
13. Soares J. As esganadas. São Paulo: Companhia das Letras; 2011. p.16-17.
14. Harris T. O Silêncio dos Inocentes. São Paulo: Record; 1989.
15. Naylor C, Reis T. INCA e os Cuidados Paliativos. In: Santos FS, editor. Cuidados paliativos: diretrizes, humanização e alívio de sintomas. São Paulo: Atheneu; 2011. Cap. 9; p.77-86.
16. Costa MF. Alimentar, nutrir, morrer: sentidos e significados em uma “vida paliativa” [tese]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Psicologia; 2014. 2 v.
17. Kübler-Ross E. A morte: um amanhecer. São Paulo: Pensamento; 1991.
18. Kübler-Ross E. O túnel e a luz: reflexões essenciais sobre a vida e a morte. 4ª ed. Campinas: Versus Editora; 2003.
19. Kübler-Ross E. A roda da vida: memórias do viver e do morrer. Rio de Janeiro: Sextante; 1998.
20. De Vries H. The Chrysalis Experience: a mythology for times of transition. In: Slattery DP, Corbett L, editors. Depth Psychology: meditations in the field. California: Pacific Graduate Institute; 2000. p. 147-59.


Recebido: 17/12/2014

Revisado: 04/6/2015

Aprovado: 26/6/2015

Avaliação nutricional de idosos: desafios da atualidade

Nutritional assessment for the elderly: modern challenges



Elda Lima Tavares¹
Débora Martins dos Santos¹
Aline Alves Ferreira²
Maria Fátima Garcia de Menezes¹

Resumo

Entre os maiores problemas de saúde pública no país atualmente, a maioria está relacionada com o estado nutricional. O envelhecimento populacional é uma realidade e traz grandes desafios, especialmente para o setor de saúde. Visto o papel da nutrição na modulação do processo do envelhecimento, na etiologia de doenças e declínios funcionais associados com a idade, a avaliação e o monitoramento nutricional de idosos são necessários para uma assistência adequada e para o planejamento de ações de promoção da saúde. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi refletir sobre métodos e indicadores propostos para avaliação e acompanhamento nutricional de idosos. Apresenta-se uma síntese do que vem sendo proposto por meio das recomendações do Ministério da Saúde, que orientam a atenção e a vigilância nutricional do idoso no Sistema Único de Saúde (SUS). Os procedimentos relativos ao diagnóstico e acompanhamento do estado nutricional de idosos preconizados, embora sinalizem a importância de se levantar marcadores de consumo alimentar, acabam por dar ênfase ao uso de medidas antropométricas, especialmente o índice de massa corporal. A incorporação de outros indicadores para o monitoramento dos idosos demonstra avanço no reconhecimento de eixos fundamentais que precisam ser incorporados na prática profissional e na rotina da atenção básica. Entretanto, o uso desses marcadores exige que o profissional o faça de forma crítica e integrada em equipe, compreendendo que nenhum indicador isolado satisfará as necessidades de todas as dimensões envolvidas na avaliação nutricional, especialmente tratando-se de idosos.

Palavras-chave: Idosos;
Avaliação Nutricional;
Atenção Básica à Saúde.

Abstract

The majority of the public health problems in Brazil are related to nutritional status. Population aging is a reality and presents great challenges, especially for the health sector. Since nutrition plays a role in modulating the aging process, in the etiology of diseases and in the functional declines associated with aging, evaluation and nutritional monitoring of the elderly are necessary for proper care and planning of

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro Biomédico, Instituto de Nutrição, Departamento de Nutrição Social. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Ciências da Saúde, Instituto de Nutrição, Departamento de Nutrição Social e Aplicada. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

health promotion strategies. In this context, the present study aimed to reflect on the monitoring methods and proposed indicators of nutritional assessment of the elderly. It presents a summary of Ministry of Health recommendations which guide the care and nutritional assessment provided to the elderly by the National Health Service (SUS). The recommended procedures for the diagnosis and monitoring of the nutritional status of the elderly, though suggesting an increasing importance of monitoring food consumption indicators, end up emphasizing the use of anthropometric measures, especially the body mass index. The incorporation of other indicators in monitoring the elderly demonstrates progress in the recognition of the fundamental issues that need to be incorporated into professional practice and routine primary care. However, these indicators must be used by the professional as part of a critical, team-based approach, it being understood that no single indicator will meet the needs of all the elements of nutritional assessment, especially when it comes to the elderly.

Key words: Elderly;
Nutritional Assessment;
Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

Entre os problemas de saúde pública no país atualmente, a maioria está relacionada com o estado nutricional. Há uma crescente demanda de saúde atrelada à dupla carga de doenças – doenças não transmissíveis como obesidade, diabetes e doenças coronarianas; e fome/desnutrição e anemia.¹ Esse cenário díspar e complexo está relacionado com outra particularidade: o envelhecimento populacional.²

O envelhecimento populacional é uma realidade nos países em desenvolvimento, o que traz grandes desafios para a sociedade e especialmente para o setor saúde.² No Brasil, esse processo é acelerado e se dá de maneira desigual entre as diferentes regiões do país.³ Dessa forma, torna-se premente o desenvolvimento de ações intersetoriais articuladas de assistência e estímulo à inserção social de idosos para a promoção de envelhecimento ativo.⁴

A atenção integral à saúde do idoso constitui uma das prioridades no Sistema Único de Saúde (SUS), bem como a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa.⁴ Nesse contexto, avaliação e monitoramento das condições de alimentação e nutrição dos idosos são fundamentais. A avaliação nutricional nesse grupo etário deve ser realizada de forma reflexiva, crítica e mais humanizada. Isso porque deve ser levada em consideração uma rede complexa de fatores determinantes diretos e indiretos inerentes ao processo de envelhecimento, tais como: isolamento social,

doenças, incapacidades, alterações fisiológicas e biológicas.⁵ Além dessas especificidades, os métodos de avaliação nutricional e o contexto de vida da atualidade exigem a incorporação de uma perspectiva ampliada.

Visto que a nutrição tem papel importante na modulação do processo do envelhecimento, na etiologia de doenças associadas com a idade, bem como no declínio funcional e surgimento de deficiências,⁵ a avaliação e o monitoramento nutricional de idosos são necessários para uma assistência adequada e para o planejamento de ações de promoção da saúde.

A avaliação nutricional é a interpretação de informações obtidas de dados socioeconômicos, dietéticos, bioquímicos, antropométricos e clínicos. Essas subsidiam o diagnóstico coletivo, a identificação de indivíduos em risco, a vigilância nutricional, o estabelecimento e avaliação de políticas e programas.⁶

No Brasil, ainda nos deparamos com importantes desafios para garantir o monitoramento da situação nutricional dos idosos. Questões relacionadas ao perfil epidemiológico, ao processo de envelhecimento, às alterações nos modos de vida e às preocupações da vida moderna, incluindo a demanda por um corpo jovem e belo, os valores simbólicos associados à comida, exemplificam a complexidade do tema. O ajuste de indicadores do estado nutricional adequados às diversas modalidades de cuidado também são aspectos que merecem atenção,

especialmente porque o enfoque central é promover a identificação de risco e a intervenção precoce, a fim de reduzir o impacto da perda de funcionalidade.

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi refletir sobre métodos e indicadores propostos para avaliação e acompanhamento nutricional de idosos na atualidade. Trata-se de uma síntese do que vem sendo proposto, abordando-se alguns destes, seus alcances e limitações. Foram utilizadas as atuais recomendações do Ministério da Saúde que orientam a atenção e a vigilância nutricional do idoso no SUS,⁷⁻¹⁰ assim como referências científicas da área.

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE IDOSOS NO SUS

O Ministério da Saúde lançou, em 2006, a *Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa* como instrumento de acompanhamento do idoso na atenção básica de saúde.⁸ A função primordial da Caderneta é permitir um monitoramento periódico de algumas condições do indivíduo idoso e de outros aspectos que possam interferir em sua saúde e bem-estar. Com relação às informações nutricionais, essa versão contém apenas o registro de peso, pressão arterial e glicemia.

Em paralelo, a publicação do *Caderno de Atenção Básica nº 19 – Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa* reforçou a importância do uso da Caderneta, trazendo orientações para os profissionais sobre a avaliação e a atenção integral à saúde do idoso.⁹ Nesse são recomendados o registro semestral das medidas antropométricas na Caderneta e/ou

prontuário e o uso do Índice de Massa Corporal (IMC) como indicador para o diagnóstico nutricional com pontos de corte diferenciados.

Destaca-se que a Antropometria Nutricional tem sido amplamente utilizada na prática clínica e epidemiológica. É o método mais utilizado para avaliação do estado nutricional por ser prático, de baixo custo, com uso de equipamentos portáteis e por detectar alterações nutricionais precocemente.⁶ Dessa forma, a antropometria tem sido priorizada nas ações de vigilância nutricional, cuja história está mais consolidada na rede de saúde no monitoramento do crescimento infantil.

Na população adulta, a antropometria tem como principal objetivo avaliar a composição corporal, porém surgem mais dificuldades na sua aplicação quando se trata de indivíduos idosos. Alterações físicas e de composição corporal observadas com a idade, tais como: redução da estatura, problemas posturais ou de mobilidade, presença de edema ou desidratação, redução de massa muscular e de densidade óssea, aumento e redistribuição da gordura corporal, perda da elasticidade e compressibilidade da pele, interferem na coleta e análise de medidas antropométricas.^{11,12}

Alterações fazem parte do processo fisiológico do envelhecimento humano, porém, em dado momento e de acordo com a história do indivíduo, podem estar relacionadas a riscos de agravos importantes para a saúde do idoso,^{11,12} conforme quadro 1.

Quadro 1. Alterações de composição corporal e agravos relacionados com o envelhecimento.

Alterações	Agravos
Redução da massa muscular	Sarcopenia Redução da capacidade funcional
Redução da água corporal	Desidratação
Redução da massa mineral óssea	Osteoporose
Aumento e redistribuição de gordura corporal	Obesidade, diabetes, dislipidemias, doenças cardiovasculares

Fonte: referências.¹¹⁻¹²

A tendência de aumento de massa corporal com a idade parece alcançar seu platô aos 65 anos em homens e 75 anos em mulheres, quando esta começa a diminuir associada à redução de água corporal e massa muscular, sendo maior em homens.¹³

Nesse grupo é importante o acompanhamento da velocidade de perda de massa corporal, sendo essa considerada um indicador de risco nutricional quando relatada como mudança involuntária ou recente de peso.^{12,14} Na prática clínica, normalmente utiliza-se a classificação de gravidade pela porcentagem de perda de peso sobre o peso total do indivíduo relacionada ao tempo.¹²

Há uma redução da estatura com a idade devido ao aumento da curvatura da coluna em consequência do achatamento dos discos intervertebrais e devido a alterações, tais como: osteoporose, cifose dorsal, escoliose, perda do tônus muscular, arqueamento dos membros inferiores e/ou achatamento do arco plantar.¹¹ Não existe consenso quanto ao valor da redução da estatura com a idade, que parece ser de 0,5 a 2 cm/ década, após os 60 anos, acentuando-se nas idades mais avançadas, em ambos os sexos.¹³

Em situações posturais acentuadas que dificultam a obtenção da estatura ou na impossibilidade de sua aferição (idoso acamado ou cadeirante), recomenda-se o uso da medida “*Knee height*” – altura do joelho –

para estimativa da estatura.¹¹ Nos casos em que o indivíduo não pode ser pesado com o auxílio de uma balança, pode-se também estimar a massa corporal por meio da obtenção de outras medidas corporais (perímetros, dobras subcutâneas, altura do joelho).^{11,12,15}

O IMC tem sido apontado como importante preditor de morbimortalidade,¹⁵ apresentando boa correlação com a massa corporal e gordura corporal nos indivíduos. De acordo com publicação da Organização Mundial de Saúde (OMS)¹⁶ e do documento *Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN* do Ministério da Saúde,⁷ o IMC é o índice preconizado para classificar o estado nutricional tanto de adultos como idosos. Esse protocolo define para triagem e acompanhamento de idosos em risco à saúde os seguintes parâmetros antropométricos: IMC ≥ 30 kg e perda de peso não intencional $\geq 4,5$ kg ou de 5% do peso corporal no último ano.

A recomendação do Protocolo SISVAN é a utilização de pontos de corte específicos de IMC para idosos:⁷ < 22 kg/m² – baixo-peso; ≥ 22 e < 27 kg/m² – eutrofia; ≥ 27 kg/m² – sobrepeso. Esses se diferenciam dos pontos de corte de adultos, considerando as modificações físicas e de composição corporal que ocorrem com o envelhecimento. No entanto, a definição do critério de classificação mais adequado é polêmica, visto os diversos pontos indicados na literatura, conforme observado no quadro 2.

Quadro 2. Classificação nutricional de idosos, segundo o valor do IMC, de acordo com diferentes referências internacionais (1991 a 2005).

	Pontos de corte IMC (kg/m ²)			
	Baixo peso	Adequação	Excesso de peso ou sobrepeso	Obesidade
CDC ¹⁷ (1991)			>27,3 (mulher) >27,8 (homem)	
Lipchitz ¹⁴ (1994)	<22	≥ 22 e ≤ 27	>27	
WHO ¹⁶ (1998)	<18,5	$\geq 18,5$ e < 25	≥ 25 e < 30	≥ 30
OPAS ¹⁸ (2002)	≤ 23	>23 e < 28	≥ 28 e < 30	≥ 30
Harris e Haboubi ¹⁹ (2005)	<24	≥ 24 e < 27	≥ 27	

Ainda que o IMC seja um índice de fácil utilização na rotina dos serviços e um bom preditor de saúde, sua análise apresenta algumas limitações em idosos:²⁰

- a) *Avaliação do real excesso de gordura corporal* – esse índice não diferencia massa gordurosa de massa magra (músculos) ou outros tecidos (exemplo: osso). Há mudanças importantes na composição corporal a partir dos 60 anos que ocorrem em proporção diferente com o avançar da idade;
- b) *decréscimo de estatura* – mudanças no IMC não necessariamente refletiriam uma mudança na massa corporal, como entre os adultos, mas poderiam refletir essa mudança na estatura;
- c) *avaliação da distribuição de gordura* – a não estimativa do real aumento (ou diminuição) da gordura corporal, especialmente a gordura central, em indivíduos de idade mais avançada, pode comprometer a avaliação do risco de muitas doenças.

Portanto, torna-se necessário complementar a avaliação do IMC com o acompanhamento de outras medidas antropométricas e informações obtidas por outros métodos.

Em 2012, iniciou-se uma revisão e atualização da *Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa*, objetivando a ampliação, instrumentalização e articulação das equipes da Atenção Básica para o cuidado da pessoa idosa, à luz da necessidade de aperfeiçoamento dos instrumentos no contexto atual do SUS.

A proposta de uma nova versão da *Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa* passou por consulta pública no início de 2014 e está atualmente no prelo para publicação.¹⁰ No que diz respeito à avaliação nutricional, essa nova versão traz mudanças importantes com a possibilidade de registro em tabela e/ou gráfico de medidas e índices antropométricos, como: peso; estatura; IMC com a classificação nutricional para idosos, recomendada no Protocolo SISVAN; perda de peso não intencional (4,5 kg em um ano, 6 kg em seis meses e 3 kg em um mês) e perímetro da

panturrilha com os pontos de corte de 34 e 31 cm para avaliar redução de massa muscular e risco de sarcopenia. Caso seja realmente implantada, a nova Caderneta se constituirá em um avanço para o monitoramento nutricional da população idosa na atenção primária de saúde.

A perda de peso, como já mencionado, é um importante indicador na prática clínica, porém pode ocultar importantes mudanças que ocorrem no estado nutricional de idosos. Segundo a OMS,¹³ o perímetro da panturrilha é indicado para avaliação de idosos por ser considerado mais sensível às alterações de massa muscular com a idade, decréscimo da atividade física e da mobilidade.

A Caderneta contempla ainda importantes indicadores que complementam a avaliação do estado nutricional, como o monitoramento de parâmetros clínicos e bioquímicos, principalmente glicemia e pressão arterial.¹⁰ O Protocolo SISVAN propõe parâmetros bioquímicos de glicemia (≥ 126 mg/dl); pressão arterial (pressão arterial sistólica e diastólica ≥ 120 mmHg e 80 mmHg, respectivamente); colesterol (*Low Density Lipoproteins* *Oulipoproteínas* de baixa densidade – LDL ≥ 160 mg/dl) ou outra alteração no lipidograma.⁷ Todos esses parâmetros devem ser avaliados, mesmo que só haja campo específico para o registro de glicemia e pressão arterial.

Outros pontos também abordados pela nova Caderneta são fundamentais para entendermos o contexto socioeconômico, familiar e clínico-funcional do idoso.¹⁰ Destacam-se as seguintes informações por sua relação com a situação alimentar e nutricional: *sociodemográficas* (escolaridade, situação conjugal, origem, raça/cor, religião); *sociofamiliares* (arranjo domiciliar, convívio social, situação de trabalho e fontes de renda); *condições de saúde*; *uso de medicamentos* (fitoterápicos, suplementos ou vitaminas); *Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional para Atenção Básica (IVCF-AB)*, que utiliza marcadores de idade, autopercepção de saúde, atividades de vida diária, cognição e humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas; *hábitos de vida* (tabagismo, álcool, atividade física e de lazer); e *avaliação da equipe de saúde bucal*.

Mesmo reconhecendo a importância da Caderneta, vale ressaltar que a avaliação nutricional de idosos deve ir além, englobando diferentes aspectos de forma integrada e multidisciplinar, em distintos níveis.

Em relação à questão alimentar, tanto no *Caderno de Atenção Básica* como no Protocolo SISVAN é destacada a necessidade dos profissionais atentarem às seguintes questões:^{7,9}

- perda da autonomia para comprar os alimentos, inclusive financeira;
- perda da capacidade/autonomia para preparar os alimentos e para alimentar-se;
- perda de apetite e diminuição da sensação de sede e da percepção da temperatura dos alimentos;
- perda parcial ou total da visão que dificulte a seleção, o preparo e consumo dos alimentos;
- perda ou redução da capacidade olfativa, interferindo no seu apetite;
- algum motivo que a faça restringir determinados tipos de alimentos, como dietas para perda de peso, diabetes, hipertensão, hipercolesterolemia;
- dificuldade de mastigação por lesão oral, o uso de prótese dentária ou problemas digestivos.

Em nível individual, para avaliação do consumo alimentar, os instrumentos mais utilizados para a obtenção de dados (grupos de alimentos, tipos de refeições, locais e horários das refeições, tipos de preparações utilizadas) são o questionário de frequência alimentar, o registro ou diário alimentar e o recordatório de 24 horas.^{6,21}

Diante da impossibilidade do emprego de métodos mais completos para análise da dieta, podem ser usados métodos mais indiretos para caracterizar padrões de consumo. Entre as possibilidades, encontram-se inquéritos que buscam identificar características da dieta e/ou do

comportamento alimentar reconhecidos como fatores de risco e/ou de proteção para doenças crônicas e, também, aspectos associados à maior longevidade com qualidade de vida. Esses itens podem ser analisados sob a forma de questões isoladas e/ou combinadas e ser definidos como marcadores de padrões alimentares.²² Como exemplos, têm-se: a associação do consumo de frutas e hortaliças com desfecho favorável;²³ e, por outro lado, o consumo diário ou quase diário de refrigerantes, consumo habitual de alimentos fontes de gorduras saturadas de origem animal e consumo abusivo de bebidas alcoólicas, empregadas como marcadores de desfecho desfavorável.^{22,24}

O Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas não Transmissíveis por Inquérito Telefônico, o *Vigitel*, exemplifica o emprego desses marcadores de padrão alimentar.²⁵ É um sistema de monitoramento que acompanha essas condições por meio de entrevistas telefônicas realizadas continuamente em amostras probabilísticas da população adulta de capitais brasileiras. Alguns desses marcadores foram incorporados em questionário de avaliação de frequência de consumo de itens alimentares para atenção básica, proposto no Protocolo SISVAN.⁷

Entre os idosos, a escolha dos métodos para a avaliação do consumo precisa considerar as características associadas ao processo de envelhecimento, como dificuldades de cognição, concentração, memória, visão ou audição. Nesse contexto, a escolaridade, o arranjo domiciliar, o acesso aos alimentos (segurança alimentar ou autonomia financeira e operacional quanto a aquisição, transporte e preparo de alimentos) e o prazer associado ao consumo alimentar são também aspectos que merecem atenção.^{7,26}

Vale ressaltar que compreender a prática alimentar vai além desses métodos de avaliação de consumo. As questões de natureza socioculturais influenciadas pela história de vida, preferências e aversões construídas, tradição culinária, tabus e crenças; e, na atualidade, pela industrialização e *marketing* de alimentos processados, o consumo de alimentos fora de casa, valorização de

alimentos considerados funcionais, trazem novos elementos a essa complexa rede. A análise dessas informações reforça a percepção de que as questões alimentares e nutricionais transcendem a necessidade biológica e se constituem em um complexo sistema simbólico de significados sociais, políticos, religiosos, éticos e estéticos.²⁷

Por outro lado, uma dimensão relevante se relaciona às modificações corporais associadas com o envelhecimento, que incluem alterações da quantidade e distribuição do tecido adiposo e de massa muscular. Essas podem ser analisadas de forma quantitativa e qualitativa, por exemplo, por meio de métodos antropométricos e de percepção da imagem corporal, respectivamente. A busca pelo corpo perfeito e rejuvenescido está entre as características da sociedade contemporânea e, em consequência, a negação das transformações corporais associadas ao envelhecimento pode contribuir para a piora do bem-estar e perda da identidade. Nesse sentido, a análise das questões simbólicas e da percepção corporal, construção multidimensional que representa como a pessoa percebe seu próprio corpo, pode ser importante componente da identidade pessoal dos idosos na atualidade.²⁸

A associação entre estado nutricional e a insatisfação da autoimagem corporal tem revelado que indivíduos com IMC elevado tendem a ser mais insatisfeitos com sua imagem corporal.²⁸ Tal fato merece mais aprofundamento sobre os determinantes e os significados dessa insatisfação na complexa relação corpo, beleza, saúde e envelhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os procedimentos relativos ao diagnóstico e acompanhamento do estado nutricional de idosos preconizados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, embora sinalizem a importância de se levantar marcadores de consumo alimentar, acabam por dar ênfase ao uso de medidas antropométricas, especialmente o índice de massa corporal. Entretanto, a nova versão da *Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa* pode ser considerada um marco no sentido de incorporar outros indicadores para o monitoramento de um grupo que não era tradicionalmente alvo das ações de vigilância nutricional, mas que ao mesmo tempo representa hoje uma das principais demandas de saúde. Isso demonstra avanço no reconhecimento de que esses eixos são fundamentais e precisam ser incorporados na prática profissional e na rotina da atenção básica.

Para tal, o profissional deve ser habilitado a realizá-los de forma crítica e integrada em equipe, compreendendo que nenhum indicador isolado satisfará as necessidades de todas as dimensões envolvidas, especialmente tratando-se de idosos. No cuidado individual, deve-se considerar que são insuficientes para uma avaliação ampla do idoso, que deve ser olhado de forma singular, levando em conta a heterogeneidade do processo de envelhecer e de adoecer em nossa sociedade desigual. Na perspectiva coletiva, são parâmetros importantes para a definição de políticas e programas de promoção e atenção à saúde.

REFERÊNCIAS

1. Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC, et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2004;9(4):897-908.
2. Veras RP. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública* 2009;43(3):548-54.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2013. (Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica, 32)
4. Brasil. Portaria nº 2.528, de 19 de Outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da pessoa Idosa. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*; 19 outubro 2006.
5. Inzitari M, Doets E, Bartali B, Benetou V, DiBari M, Visser M, et al. Nutrition in the age-related disablement process. *J Nutr Health Aging* 2011;15(8):599-604.

6. GIBSON RS. Principles of Nutritional Assessment. New York: Oxford University Press; 2005.
7. Brasil. Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2008.
8. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006.
9. 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. (Série A. Normas e Manuais Técnicos), (Cadernos de Atenção Básica, n. 19).
10. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Caderneta de saúde da pessoa idosa: proposta preliminar. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014 [acesso em 18 dez 2014]. Disponível em: <http://www.icict.fiocruz.br/content/caderneta-do-idoso-consulta-publica-ja-esta-disponivel>
11. Sampaio LR. Avaliação nutricional no envelhecimento. *Rev Nutr* 2007;17(4):507-14.
12. Najas M. Primeiro Consenso Brasileiro de Nutrição e Disfagia em Idosos Hospitalizados. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, organizador. Barueri, São Paulo: Minha Editora; 2011.
13. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO; 1995. (Report Series n. 854).
14. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care* 1994;21(1):55-67.
15. Marucci MFN, Ferreira LS. Ações preventivas na terceira idade: nutrição. In: Wilson JF. Geriatria e Gerontologia: o que todos devem saber. São Paulo: Roca; 2008.
16. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 1998. (Technical Report Series, 894).
17. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National Center for Health Statistic. National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). Atlanta: National Heart, Lung and Blood Institute; 1991.
18. Organización Panamericana de la Salud. Encuesta Multicéntrica Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe: informe preliminar. 36ª Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud; 9 -11 jul 2001; Kingston. Washington, D.C: OPAS.
19. Harris D, Haboubi N. Malnutrition screening in the elderly population. *J R Soc Med* 2005;98(9):411-4.
20. Cervi A, Franceschini SCC, Priore SE. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. *Rev Nutr* 2005;18(6):765-75.
21. Fisberg RM, Slater B, Marchioni DML, Martini LA. Inquéritos alimentares: métodos e bases científicas. São Paulo: Manole; 2005.
22. World Health Organization. Diet, nutrition and prevention of chronic diseases: Report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: WHO; 2003.
23. Mondini L. Frutas, legumes e verduras (FLV): uma comunicação sobre os níveis de consumo da população adulta urbana brasileira. *Inf Econ* 2010;40(2):36-41.
24. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Claro RM. Validade de indicadores do consumo de alimentos e bebidas obtidos por inquérito telefônico. *Rev Saúde Pública* 2008;42(4):582-89.
25. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção de Saúde. *Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014.
26. Campos MTFS, Monteiro JBR, Ornellas APRCC. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. *Rev Nutr* 2000;13(3):157-65.
27. Menezes MFGD, Ferreira AA, Tavares EL, Kuwae CA, Prado SD. Alimentação saudável, aposentadoria e projetos de felicidade. In: França L, Stepansky D, organizadores. *Propostas multidisciplinares para o bem-estar na aposentadoria*. Rio de Janeiro: Quartet; 2012. p. 101-19.
28. Ferreira AA, Menezes MFGD, Tavares EL, Nunes NC, Souza FP, Albuquerque NAF, et al. Estado nutricional e autopercepção da imagem corporal de idosos de uma Universidade Aberta da Terceira Idade. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2014;17(2):289-301.

Recebido: 15/1/2015

Revisado: 16/6/2015

Aprovado: 21/7/2015

Letramento funcional em saúde na perspectiva da Enfermagem Gerontológica: revisão integrativa da literatura

Functional health literacy from the perspective of gerontological nursing: an integrative literature review

Maria Izabel Penha de Oliveira Santos¹
Marilene Rodrigues Portella²
Helenice de Moura Scortegagna²
Paulo Cassiano Simor dos Santos²

ARTIGO DE REVISÃO / REVIEW ARTICLE

Resumo

Objetivo: Realizar uma revisão integrativa da literatura sobre o letramento funcional em saúde, na perspectiva da produção da Enfermagem Gerontológica. **Método:** Foram pesquisadas as bases de dados MEDLINE, PubMed, LILACS, IBECs, BDENF e CidSaúde, incluídos estudos publicados em periódicos nacionais e internacionais, no período de 2005-2014. Os estudos foram selecionados pelo assunto principal, como educação de pacientes, alfabetização em saúde, escolaridade, idoso, educação em saúde e autocuidado. **Resultados:** Foram encontrados 58 estudos, pré-selecionados 33, porém somente 17 compuseram a amostra final, sendo 15 internacionais e dois nacionais. **Conclusões:** Os resultados apontam a integração de saberes sobre a avaliação do letramento funcional em saúde de idosos. O inadequado letramento foi evidente, demonstrando impactar sobremaneira a gestão em saúde, principalmente aqueles com doença crônica de longa duração, além da compreensão inadequada de horários e dosagens de medicamentos, destacando que novas estratégias podem ser pensadas para o empoderamento e melhor controle da saúde.

Palavras-chave:

Alfabetização em Saúde;
Educação em Saúde; Idoso;
Enfermagem.

Abstract

Objective: To perform an integrative review of literature on functional health literacy from the perspective of Gerontological Nursing. **Method:** a study was made of the MEDLINE, PubMed, LILACS, IBECs, BDENF and CidSaúde databases, and studies published in Brazilian and international publications during the period of 2005-2014 were included. The studies were selected by main subject, such as education of patient, health literacy, schooling, the elderly, health education and self-care. **Results:** 58 studies were found, of which 33 were pre-selected, but only 17 composed the final sample, 15 of which were international and two of which were Brazilian. **Conclusions:** the results indicate an integration of knowledge of the assessment of functional health literacy

Key words: Health Literacy;
Health Education; Elderly;
Nursing.

¹ Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Belém, PA, Brasil.

² Universidade de Passo Fundo, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Programa de Pós-graduação em Envelhecimento Humano. Passo Fundo, RS, Brasil.

among the elderly. Inadequate literacy was evident, indicating an excessive impact on health management, especially among those with chronic disease. Additionally, inadequate understanding of times and doses when taking medicine highlights that new strategies can be designed to bring empowerment and greater control to health.

INTRODUÇÃO

Letramento Funcional em Saúde (LFS) consiste no “grau de com que os indivíduos são capazes de obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde necessários para tomar decisões adequadas em saúde”.^{1,2} Está relacionado também às habilidades das pessoas em entender os aspectos do autocuidado e dos cuidados no sistema de saúde para tomar essas decisões.³ Letramento em Saúde (LS) é um descritor que teve origem na língua inglesa *health literacy* e estuda a influência do letramento no contexto da saúde.⁴ Foi traduzido para a língua portuguesa como alfabetização em saúde e, em meados dos anos 1980, com o surgimento desse novo campo de estudo, surgiram no Brasil, França e Portugal, as palavras letramento, *illettrisme* e *literacia*, respectivamente.⁴ Porém, conceitualmente, alfabetização em saúde e letramento ainda suscitam discussão quanto a sua aplicabilidade nas práticas sociais.^{5,6}

LFS (*Functional Health Literacy*) é um construto citado no relatório do *Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs*, da *American Medical Association* (AMA),⁷ como uma expansão de LS, ficando implícita a operacionalização (a prática) do letramento no próprio conceito,⁸ e são usados de forma intercambiável.⁹

Nesse contexto, para este estudo, optou-se utilizar o termo Letramento Funcional em Saúde, por ter sido este o termo observado nos estudos brasileiros identificados na literatura da área da saúde.^{4,8} Ainda sobre LFS, pesquisas informam ser um conceito relativamente novo na área da promoção da saúde.^{9,10} Tem sido também considerado um campo emergente nas pesquisas da área da educação e da promoção da saúde.⁴ Despertou interesse em pesquisadores, profissionais de saúde e formuladores de políticas públicas, dada a sua complexidade,

multidimensionalidade, natureza interdisciplinar e o impacto que o inadequado letramento pode trazer para os indivíduos, família, comunidade e ao sistema de saúde.^{8,10-12}

O LFS é uma condição funcional e envolve múltiplas dimensões que se entrelaçam em uma rede complexa de vários determinantes para saúde, entre eles, as características sociodemográficas (como ocupação, emprego, renda, suporte social, cultura e linguagem); habilidades cognitivas (cognição e memória); habilidades físicas (idade, visão, audição e fluência verbal), que se integram e interagem entre si, considerando-se os aspectos macros como o sistema educacional de cada país, o sistema de saúde, a cultura e os aspectos sociais que permeiam transversalmente esses determinantes, que podem apresentar-se de forma mais vulnerável entre aqueles com pouca escolaridade, mais pobres e com idades mais avançadas.^{13,14}

Além desses determinantes já mencionados que interferem no LFS, mais recentemente foi proposto um modelo conceitual integrado,¹⁵ que capta as principais dimensões dos modelos já existentes. Esse modelo envolve outros tipos de competências, como acesso à informação em saúde, como se dá o entendimento e interpretação dessa informação, avaliação e uso adequado da informação, consideradas indispensáveis ao desenvolvimento das habilidades na tomada de decisões para prevenção ou manutenção da saúde.

Na perspectiva desse modelo integrado,¹⁵ este se dá como um processo contínuo, independentemente da pessoa estar doente, como um paciente no serviço de saúde, em risco de adoecer, participando de algum sistema de prevenção e promoção da saúde em sua comunidade, no local de trabalho, no sistema educacional, entre outros.¹⁶

Assim, o LFS é um tema que inicialmente despertou interesse de pesquisadores em países desenvolvidos, como nos Estados Unidos da América, em 2003, quando foi realizado o *National Assessment of Adult Literacy* (NAAL). Esse levantamento identificou, entre os 18.000 avaliados, que 36% deles possuíam limitadas habilidades de LFS,⁴ e foi também associado com cuidados de saúde de pior qualidade, gerando maiores custos, tanto individual como coletivo.^{16,17}

No Brasil, o tema ainda é pouco estudado, o que requer maior investimento em estudos e pesquisas que fortaleçam estratégias de enfrentamento para melhores práticas em saúde.¹⁸ Para efeito de comparação, no Canadá as estatísticas apontam que 60% da população têm LFS insuficiente, e entre a população idosa, a porcentagem é de 88%.¹⁹

A Organização Mundial de Saúde (OMS), por meio da *Commission Determinants of Health*, identificou o LFS como um dos determinantes sociais da saúde, pois esta competência poderá contribuir com a melhoria das habilidades do indivíduo em acessar, compreender, avaliar e comunicar as informações de maneira que possa melhorar a sua saúde, de seus familiares e da comunidade.¹³

Nesse contexto, alguns autores apontam que o LFS inadequado parece estar mais presente em população com baixas condições econômicas e, acima de tudo, em idosos, podendo afetar significativamente os mais velhos, mas também aqueles com condições crônicas de saúde, que procuram mais pelos serviços de saúde e fazem uso de esquemas terapêuticos mais complexos.^{7,20}

Ademais, o conceito de LFS vem se ampliando e começa a despertar discussões de forma mais específica, ou seja, avaliando-se em portadores de doenças crônicas como diabetes, câncer, e também nas áreas da Odontologia e da Nutrição, destacando-se a sua relação com a saúde.⁸

Além disso, existe a expectativa de ser mais uma tecnologia leve, que se baseia em competências preexistentes dos usuários para transitarem no meio da saúde e cujos resultados de sua aplicação

poderão direcionar futuras ações/intervenções mais específicas na orientação de idosos para as medidas de prevenção e promoção da saúde.¹⁸

Nesse seguimento, houve preocupação em se investigar e divulgar o tema LFS. Assim, questionou-se as tendências da produção científica na área da Enfermagem Gerontológica. Dessa forma, este estudo objetivou realizar uma revisão integrativa da literatura sobre o letramento funcional em saúde na perspectiva da produção da Enfermagem Gerontológica.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de cunho exploratório de revisão integrativa da literatura sobre o LFS com enfoque na Enfermagem Gerontológica. A revisão integrativa é um método específico, que resume o passado da literatura empírica ou teórica, para fornecer uma compreensão mais abrangente de um fenômeno particular.²¹ Esse método de pesquisa objetiva traçar uma análise sobre o conhecimento já construído em pesquisas anteriores a respeito de um determinado tema. A revisão integrativa também possibilita a síntese de vários estudos já publicados, permitindo a geração de novos conhecimentos, pautados nos resultados apresentados pelas pesquisas anteriores.^{21,22}

Como critério de inclusão, optou-se por selecionar estudos publicados em periódicos nacionais e internacionais no período de 2005 a 2014, em que o LFS fosse o foco principal das experiências divulgadas em estudos da produção científica da Enfermagem Gerontológica, ou que enfatizassem a importância do papel do enfermeiro na avaliação do LFS. Foram excluídos trabalhos duplicados em uma ou mais bases de dados, teses e dissertações de enfermagem não publicadas, e os que foram realizados com pessoas com idade abaixo de 60 anos.

Seguiu-se a revisão da literatura a partir dos termos: *health literacy and elderly* descrito na Biblioteca Virtual em Saúde / Enfermagem (BVS). Os estudos foram localizados nas bases de dados MEDLINE, PubMed, LILACS,

IBECS, BDNF e CidSaúde, encontrados pelo assunto principal, como educação de pacientes, alfabetização em saúde, escolaridade, idoso, educação em saúde, promoção da saúde e autocuidado. Os estudos selecionados na busca foram oriundos da América do Norte, Europa, Ásia, América do Sul, África, Caribe. Os idiomas incluídos foram inglês, espanhol e português.

RESULTADOS

A partir dessa busca foram encontrados, nas bases de dados, 58 estudos, sendo pré-selecionados 33, porém somente 17 se configuraram como amostra final para análise e discussão, cujos resultados de forma sinóptica se apresentam no quadro 1.

Quadro 1. Sinopse dos resultados dos estudos encontrados sobre o tema Letramento Funcional em Saúde (LFS). 2014.

Ordem dos artigos	Ano de publicação	Objetivo principal	Sinopse dos resultados do estudo
A 1	2005 ¹⁰	Analisar o conceito de letramento funcional em saúde para clarear seu significado, reduzir ambiguidades e promover consistência na utilização do conceito nas pesquisas em enfermagem.	O estudo associa atributos ao letramento funcional em saúde como habilidades de leitura e aritmética, compreensão, capacidade de usar a informação em saúde e tomar decisões adequadas. Como consequência, incluem a melhoria da saúde por meio de autorrelato, redução de custos de cuidados com a saúde, maior conhecimento, internações mais curtas e menos frequência na utilização dos serviços de saúde. Conclui que uma análise do conceito de letramento funcional em saúde aumenta a capacidade dos enfermeiros para avaliar com mais precisão os níveis de letramento funcional em saúde de seus clientes e identificar aqueles em risco de incompreensão das instruções de cuidados em saúde, incapacidade de uma leitura adequada, tornando-o incapaz de aderir às recomendações de cuidados de saúde.
A 2	2008 ³³	Descrever o papel do letramento funcional em saúde como indicador de programa de educação em saúde.	O autor destaca que as campanhas de promoção da saúde são veículos para a alfabetização em saúde/letramento e que essa estratégia se tornou vital para determinar a saúde da população em termos de visão macro da saúde. Informa também aos leitores sobre os instrumentos para estimar a alfabetização em saúde dos indivíduos, entre eles, o <i>Rapid Estimate of Adult Literacy Medicine (REALM)</i> , <i>Short-Test of Functional Health in Adults (Short-TOFHLA)</i> e <i>National Assessment of Adult Literacy (NAAL)</i> . Sugere que os enfermeiros adotem estratégias de educação em saúde como projetar materiais educativos, recursos da internet, tecnologias de empoderamento da comunidade em saúde para melhorar o letramento em saúde dos clientes e, assim, aumentar a eficácia desses programas.

Ordem dos artigos	Ano de publicação	Objetivo principal	Sinopse dos resultados do estudo
A 3	2009 ³²	Investigar as relações de letramento em saúde para as condições de saúde crônicas e do estado funcional entre idosos coreanos na comunidade.	Os idosos coreanos residentes na comunidade com baixa literacia tiveram taxas significativamente mais elevadas de doenças crônicas e menor estado de saúde subjetivo.
A 4	2009 ³⁴	Identificar a relação entre letramento funcional em saúde e estado de saúde, além de fornecer dados básicos para o desenvolvimento de intervenções de enfermagem para idosos coreano-chineses na Yanbian, China.	O instrumento utilizado foi um questionário de cinco itens com base no Ministério da Saúde Chinês em 2008. O nível de letramento funcional em saúde foi elevado em 68,7% e o nível de saúde também foi elevado. Os idosos tiveram altas pontuações para tomar medicações de acordo com as orientações recebidas e baixas pontuações para plena compreensão por meio da comunicação com os médicos. Os autores concluíram que o nível de saúde por meio do autorrelato foi o mais influente, seguido do letramento funcional em saúde, idade e sexo. O letramento funcional em saúde é o principal fator que afeta a promoção da saúde entre os idosos e apontou a necessidade de se desenvolver programas de promoção da saúde para idosos com baixo letramento funcional em saúde.
A 5	2010 ³¹	Identificar os fatores associados com experiências de suporte de autogestão durante os encontros de cuidados primários.	Os autores consideram letramento em saúde um fator importante no atendimento aos pacientes com doença crônica, principalmente em populações vulneráveis.
A 6	2010 ³⁵	Examinar o letramento em saúde e a confiança do paciente com o controle da glicemia	Encontrou-se uma relação positiva e significativa entre a condição socioeconômica e o letramento em saúde, assim como entre letramento em saúde no que tange ao conhecimento sobre diabetes. O autor destaca a exploração de novas estratégias para a educação sobre a doença, sugere ainda que outros estudos explorem o papel do letramento/alfabetização em saúde no controle glicêmico.
A 7	2011 ³⁰	Determinar a prevalência e associações demográficas com o letramento em saúde limitado em pacientes hospitalizados e identificar a etiologia percebida e uso de qualquer estratégia compensatória.	A prevalência encontrada no estudo para letramento em saúde limitada em idosos foi cerca de 60%, porém 36% atribuem a dificuldades visuais. Além disso, 62% contaram com ajuda de um profissional de saúde quando confrontados com desafios de ler e compreender a informação em saúde, e 23% com um membro da família.

Ordem dos artigos	Ano de publicação	Objetivo principal	Sinopse dos resultados do estudo
A 8	2011 ²⁷	Avaliar a relação entre letramento em saúde e autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca.	Os resultados do estudo demonstram que o letramento em saúde foi positivo quando relacionado à manutenção do autocuidado, porém negativo quando relacionado com a sua gestão.
A 9	2011 ²⁶	Determinar a prevalência de letramento em saúde inadequada; analisar as diferenças por nível de letramento em saúde nas características sociodemográficas, conhecimento e taxa de readmissão de 30 dias entre os pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca.	O letramento em saúde adequado foi encontrado em 39% dos pacientes com insuficiência cardíaca, porém consideraram essa taxa inferior a outros estudos nos EUA, mas comparável com as taxas encontradas em pacientes hispânicos e afro-americanos. Houve uma correlação negativa entre letramento em saúde e idade e piorou à medida que a idade aumentava e essas diferenças talvez possam ser atribuídas à presença de doença crônica. Ainda indicam que educação e letramento em saúde são duas áreas que poderiam ser abordadas nas intervenções e merecem discussão mais aprofundada.
A 10	2011 ²⁸	Descrever o processo de adaptação transcultural de instrumento que analisa a alfabetização em saúde das pessoas idosas.	Permitiu disponibilizar à população local um instrumento que avalie a alfabetização em saúde de pessoas idosas, tema ainda ausente nos estudos gerontológicos brasileiros. Possibilita a enfermagem analisar o impacto da educação à saúde nos idosos.
A 11	2011 ²⁹	Determinar os níveis de letramento em saúde e responsabilidades relatados por cuidadores não familiares pagos de idosos.	Os níveis de letramento em saúde dos cuidadores de idosos com idade média de 83,9 anos de idade foram inadequados em 35,7%. Os autores destacam que esses cuidadores tinham dificuldades em seguir as instruções médicas no que se refere à medicação dos idosos e que 60,2% desses cuidadores cometeram erros com medicamentos no teste, mostrando dificuldades em seguir as instruções do rótulo e em outras tarefas relacionadas à saúde como se lembrar da medicação, classificar e distribuir em 85,7% deles.
A 12	2011 ⁴⁶	Explorar o conceito de alfabetização de saúde e sua relação de comunicação e educação do paciente.	Enfermeiras têm uma obrigação ética e profissional para se comunicar de forma clara, proposital, que atenda às necessidades de informações exclusivas de cada paciente. O estudo destaca que estratégias baseadas em evidências que promovem o letramento em saúde devem ser incorporadas no plano de cuidados de cada paciente e tornar-se parte da rotina prática de enfermagem.

Ordem dos artigos	Ano de publicação	Objetivo principal	Sinopse dos resultados do estudo
A 13	2012 ²⁵	Identificar os desafios relacionados com a alfabetização de idosos e a experiência em gerenciar sua saúde.	Os entrevistados enfatizaram que o inadequado letramento em saúde contribui para exacerbar os problemas de gestão em saúde, especialmente com dosagens e os horários da medicação.
A 14	2012 ¹⁸	Analisar como pessoas idosas vinculadas a grupos de educação em saúde de uma unidade básica de saúde buscam, compreendem e partilham informações, a fim de manter e promover a saúde ao longo da vida	Os resultados apontam para o apoio ao planejamento, implementação e aprimoramento de ações de educação em saúde com idosos na atenção básica à saúde.
A 15	2013 ²³	Examinar a associação entre letramento em saúde em idosos africano-americanos com hipertensão arterial e comportamentos de adesão ao tratamento.	A idade e o estado de saúde foram preditores da adesão ao tratamento, principalmente entre os mais jovens e com pior estado de saúde.
A 16	2013 ²⁴	Comparar a estimativa de letramento em saúde de pacientes com o nível de instrução e de autorrelato.	Descobriu-se que os enfermeiros costumam superestimar as habilidades do letramento em saúde e que isso pode ser um erro profissional que poderá gerar um problema nas taxas de readmissão de pacientes com baixo letramento funcional.
A 17	2014 ³⁶	Examinar a aplicação da comunicação interativa, uso de jargões e o impacto do letramento em saúde em educação em saúde nos cuidados primários por enfermeiros para pacientes com diabetes tipo 2 em Alberta, Canadá.	O letramento em saúde pareceu não afetar os padrões de comunicação, no entanto os enfermeiros utilizaram menos jargões e palavras incompatíveis com os pacientes com letramento considerado inadequado. O estudo conclui que o uso excessivo de jargões médicos prejudica a compreensão e retenção da informação que os indivíduos precisam para autogerir adequadamente o controle do diabetes e destaca que os enfermeiros precisam desenvolver maneiras mais eficazes para aplicar conceitos críticos à gestão e à educação do autocuidado para aqueles em tratamento de doenças crônicas.

Após esse levantamento na literatura acerca do tema, respeitando-se os critérios de inclusão e exclusão e o período de exploração, constatou-se que na América Latina, incluindo o Brasil, a produção sobre LFS se apresenta escassa, na área da Enfermagem Gerontológica. Ainda sobre esse aspecto, observou-se que, entre os 17 estudos analisados, 15 eram oriundos de países que usam a língua inglesa^{10,23-27,29-32,34-37,45-46} e somente dois eram na língua portuguesa, realizados por enfermeiros.^{18,28}

No que tange ao corpo teórico específico da Enfermagem e a perspectiva de avaliação do LFS, destaca-se a metodologia da assistência de enfermagem, que já traz no seu bojo possíveis Diagnósticos de Enfermagem (DE). Esses podem ser experimentados em situações que têm riscos para a saúde dos idosos pelo inadequado LFS, como no caso dos idosos em controle/descontrole da doença do sistema endócrino-diabetes, os quais se exemplificam no quadro 2.⁴⁷

Quadro 2. Diagnósticos de enfermagem, fatores relacionados ou de risco para a saúde pelo baixo Letramento Funcional em Saúde (LFS) de pessoas com alterações do sistema endócrino – diabetes. 2014.

Sinais e sintomas	Diagnósticos de Enfermagem (DE)	Fatores relacionados ou de risco
Polidipsia, polifagia e poliúria podem indicar: Falta de conhecimento em relação a práticas básicas de saúde; falha em manter compromissos agendados; falha em incluir regimes de tratamento, como testes objetivos para medidas fisiológicas, marcadores.	Manutenção ineficaz da saúde: D1= promoção da saúde. Classe 2= controle da saúde.	Enfrentamento individual ineficaz; Insuficiência de recursos financeiros para, por exemplo, adquirir equipamento para verificar glicemia capilar.
	Estilo de vida sedentário: D4= atividade repouso. Classe 2= atividade/exercício.	Conhecimento deficiente sobre os benefícios que a atividade física traz para a saúde; falta de motivação.

Fonte: Silva ERR, Lucena AF et al (2011, p.167).⁴⁷

Os resultados apresentados remetem a uma análise a partir dos principais focos identificados nos estudos selecionados, ressaltando-se o impacto do baixo letramento no gerenciamento da doença crônica e na gestão da saúde, especialmente no que envolvem horários e dosagens da medicação, além da avaliação do LFS na perspectiva da produção da Enfermagem Gerontológica.

Ressalte-se ainda que esse tema se apresenta entrelaçado com outros temas, principalmente no que concerne à promoção

da saúde, comunicação, informação em saúde e à participação do enfermeiro nessa teia que dimensiona a complexidade do LFS.¹⁵

DISCUSSÃO

Entre os estudos avaliados nessa revisão, observa-se que o letramento funcional em saúde (LFS) emerge como uma grande preocupação no cenário internacional na maioria dos estudos^{10,23-27,29-36,41,45,46} e, desde 2005, já se identifica enfermeiros explorando o tema como desafio para o autocuidado eficaz.

Esses estudos^{10,23-31,33-36,46} também enfatizam que o inadequado (LFS) é altamente prevalente entre idosos, refletindo talvez uma das lacunas no sistema de saúde, no qual as pessoas mais velhas são exigidas a desempenhar um papel mais ativo na gestão de sua saúde e que estratégias de alfabetização em saúde poderiam ser repensadas pelos prestadores de cuidados.

Assim, sobre esse aspecto, outro estudo aponta que mais de 50% de todos os adultos e idosos são desafiados a compreender instruções para tomar seus medicamentos, compreender o seu plano de saúde e estão associadas com maior risco de hospitalização e maior utilização de recursos.³⁸

OLFS também é referido como um dos fatores que implica competências (conhecimentos) tanto para compreensão textual como para numeramento, ou entre a associação deles. Nesse aspecto, estudo realizado nos EUA com 383 adultos com diabetes tipo 2 encontrou como resultado baixos níveis de letramento numérico associados com pior controle da glicemia.³⁹ Esse resultado pode ter sido encontrado devido ao LFS estar relacionado com a habilidade de ler e compreender informações contidas em frascos de medicamentos, cartões e agendamento de consultas e outros materiais sobre o controle da saúde.^{11,40}

Estudo envolvendo adultos e idosos (n=95) com insuficiência cardíaca identificou que o LFS foi inadequado em 42% dos participantes e que este percentual piorava com o aumento da idade e baixo nível de escolaridade.²⁹ Nesse sentido, a escolaridade é discutida como um preditor para que o indivíduo compreenda as informações em saúde e as aplique adequadamente. Estudo realizado no Brasil na região Nordeste, que também avaliou o LFS, mostrou que a condição de escolaridade dos participantes também era baixa, principalmente entre as mulheres.¹¹

Ainda sobre o impacto do baixo nível de escolaridade sobre o LFS, trabalho realizado em Curitiba-PR, no ano de 2011, que avaliou 72 idosos sobre as condições de LFS no envelhecimento, observou que 71,9% informaram ter estudo

compatível com o ensino fundamental. Desses, 23,6% não concluíram esse nível de ensino, e quando questionados se gostavam de ler, 37,2% deram respostas desconexas ou insuficientes, mostrando que não compreenderam a pergunta, sugerindo condições restritas de letramento.⁴²

Essa pesquisa também demonstrou que essa condição encontrada depende de um complexo sistema que abrange a compreensão do que está à nossa volta, com efetiva utilização da tecnologia da escrita, para que de fato o idoso possa se inserir em nossa sociedade, que é basicamente mediada pela leitura e pela escrita. Muito embora esse estudo não tenha utilizado nenhum teste padronizado para avaliar o letramento dos idosos e se restringiu somente à compreensão textual e escrita de um modo geral e não na área da saúde.⁴²

Os autores discutem nesse estudo que nos participantes com letramento adequado a confiança no autocuidado melhorava, e em relação às taxas de readmissão, essa também foi maior naqueles classificados com letramento inadequado e marginal.^{29,43}

Sobre esse aspecto, em estudo realizado nos Estados Unidos com adultos e idosos com 65 anos de idade ou mais (n=3.260), os pesquisadores identificaram que 33,9% tiveram um inadequado ou marginal LFS. Eles enfatizaram o nível de educação e incapacidade cognitiva que também estiveram associadas com baixo LFS e que declinavam com o aumento da idade, concluindo que esses achados poderiam impactar os resultados dos cuidados.²⁰

Nesse contexto, o inadequado LFS pode trazer inúmeras consequências para a saúde das pessoas idosas, sobretudo quando não pensadas enquanto ação/intervenção. Dessa forma, estudos destacam que entre essas consequências estão o aumento dos custos nos cuidados de saúde; reduzido ou falso conhecimento sobre as doenças e tratamentos; menor competência de autogestão da saúde; menor capacidade para cuidar das pessoas em condições crônicas; erros de medicação; incapacidade para lidar com sucesso nos sistemas de cuidados de saúde

e utilização de serviços de saúde de forma inadequada.^{37,40,43}

Assim, alguns modelos teóricos sobre o LFS, como o proposto por Mancuso,³⁷ discutem que este não se dá de forma estática, mas que apresenta um constante movimento, e, além disso, evolui ao longo do tempo, englobando alguns atributos como capacidade, compreensão e comunicação, e se encontram precedidos de competências (conhecimentos), em que as pessoas com determinado nível de letramento ou educação em saúde teriam grandes potenciais capazes de influenciar outros indivíduos e também a sociedade.

Para melhor entendimento dessa complexidade, existe a proposta também de Nutebeam,¹⁴ que divide o campo do letramento em três tipos: letramento básico ou funcional (que requer as habilidades básicas de leitura e escrita); letramento comunicativo/interativo (refere-se às habilidades cognitivas e letramento mais avançado) e o crítico (que requer habilidades cognitivas mais avançadas juntamente com as sociais, que são capazes de ser aplicadas criticamente em diversas situações na vida).

Nesse contexto, algumas pesquisas, quando se referem ao LFS, fazem alusão a esses atributos como uma condição para a promoção da saúde e que o baixo letramento poderá favorecer o aparecimento das doenças crônicas.⁴⁴

Estudo realizado nos Estados Unidos, envolvendo idosos com seguimento por cerca de seis anos, destaca que idosos com LFS inadequado têm menos conhecimento de saúde, pior autogestão da doença crônica, menor uso de serviços preventivos e, conseqüentemente, pior saúde; e que esses idosos tiveram maior risco de morte por doença cardiovascular quando comparado a outras doenças.⁴⁵

Ainda sobre a questão de modelos conceituais sobre o LFS, Sorensen et al.,¹⁵ embasados em uma revisão sistemática da literatura, analisaram 12 conceitos, quatro dimensões do LFS, nos domínios do cuidado com a saúde, prevenção de doenças e promoção da saúde e propuseram

um modelo integrando conhecimentos da área médica e saúde pública, enfatizando que esse novo modelo conceitual poderá fundamentar o desenvolvimento e validação de ferramentas. Além disso, esse modelo conceitual integrado e mais atual sobre o LFS foi construído na perspectiva do indivíduo no curso da vida, no contexto individual e populacional, visando ao seu empoderamento para melhorar suas condições de saúde.

Nesse âmbito, as medidas de intervenção que parecem impactar são as atitudes e conhecimentos relacionados com a saúde, motivação, intenções de comportamento e competências pessoais, assim como ações de influência social (participação, capacitação da comunidade, normas sociais e opinião pública) e políticas de saúde e prática organizacional (declarações políticas, legislação, regulação e alocação de recursos).³⁷ Essas ações se situam no campo do sistema educacional, da mobilização social e de defesa dos grupos, não somente de cunho individual, construindo-se uma verdadeira “teia de interações”.³⁷

Sobre a participação da Enfermagem Gerontológica como copartícipe na avaliação do LFS e na perspectiva de utilizar os recursos do LFS, entre os estudos avaliados, foi possível observar que houve um destaque para o papel dos enfermeiros no processo de comunicação e educação em saúde para idosos, em que os autores reforçam que os enfermeiros não devem medir esforços para realizá-lo em sua prática cotidiana.^{31,35,48} Observou-se também que a maioria dos estudos analisados nesta revisão utiliza o conceito elaborado e adotado pelo *Institute of Medicine* (IOM).²

Na área da saúde no Brasil, profissionais da Nutrição, Odontologia, Medicina e Educação também já estão investindo na elaboração de tecnologias que possam auxiliar na avaliação do LFS, entre eles, o Teste de Avaliação de Letramento em Saúde (TALES), que irá contribuir com a associação entre LFS e os diferentes desfechos clínicos.¹⁷

Além disso, pesquisadores da área da Enfermagem Gerontológica também já

começaram a investir nessa temática, a exemplo de outros países como Estados Unidos, Austrália, Canadá, Inglaterra e França, que já possuem instrumentos que avaliam não somente a compreensão textual mais também a numérica. Sobre esse aspecto, no Brasil, destacam-se enfermeiros da região Sul, que contribuíram com a produção científica quando traduziram e validaram instrumento de origem canadense como uma ferramenta para aplicação em idosos.²⁸

Sobre as diversas maneiras de se avaliar o LFS, nos estudos que contribuíram para essa revisão, a maioria deles utilizou como recurso o teste S-TOFHLA (*Test of Functional Health Literacy in Adults* – versão curta), que avalia o nível de LFS das pessoas, independente de seu grau de escolaridade. Esse teste também classifica o LFS como inadequado, marginal e adequado, de acordo com a pontuação obtida nas questões sobre compreensão textual e numérica, envolvendo uma situação comum ao usuário que transita na área da saúde. Esse teste existe na língua inglesa e espanhola e foi validado no Brasil em 2009.⁴

Sobre essa questão, a literatura refere-se também ao *Rapid Estimate of Adult Literacy Medicine* (REALM), primeiro instrumento utilizado nos EUA para avaliar o LFS, que foi aplicado em um dos estudos desta revisão.³³ Esse teste foi desenvolvido por Davis et al.⁴⁸ e consiste no reconhecimento de palavras em um questionário composto por 125 termos. Existe também na versão reduzida com 66 palavras utilizadas para reconhecer partes do corpo e diversos tipos de doenças. Ambas as versões apresentam como fragilidade avaliar apenas a habilidade de leitura.¹⁷ No Brasil não foi validado, assim como não foi encontrado nenhum estudo realizado pela enfermagem brasileira utilizando esse teste.

Destaca-se também nesta revisão o fato de o LFS não ser inerente somente à saúde individual, mas de ter envolvimento com outras dimensões no seu contexto de vida. Essa dimensionalidade pode ser observada no estudo realizado com cuidadores de idosos no qual foi identificado que eles possuíam inadequado LFS,²⁹ ou seja, competência e habilidades limitadas para o cuidado dispensado

ao idoso quanto às orientações médicas, horários de medicações e dosagens. Desse modo, essa evidência ressalta a importância de o enfermeiro desenvolver habilidades em avaliar o LFS, além de utilizar estratégias de educação à saúde, não somente com o idoso, mas incluir também o cuidador e/ou família, tendo como consequência o empoderamento em relação ao cuidado com a saúde, o que vem ao encontro de o LFS ser visto como um processo e que se estabelece em várias etapas, como apresentado no modelo de Sorensen et al.¹⁵

Além disso, demonstra as diversas estratégias com as quais os enfermeiros podem se valer em sua prática diária para evidenciar o impacto do LFS na qualidade da assistência à sua saúde e, sobretudo, na atenção básica em saúde.¹⁸

Destaca-se que na construção desta pesquisa a principal limitação encontrada foi a escassa produção científica de enfermagem sobre o letramento funcional em saúde realizada com idosos brasileiros. Essa limitação talvez tenha implicado uma discussão mais aprofundada com relação a essa população, mas espera-se que esses resultados possam incentivar outros estudos sobre o tema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados encontrados por meio dos estudos selecionados, constatou-se que a avaliação do letramento funcional em saúde é uma condição importante para a promoção da saúde.

Desse modo, a abordagem conceitual tem origem na saúde pública e integra alguns atributos como competências, compreensão, informação e comunicação, indispensáveis tanto para o autocuidado como para quem cuida, como ocorre na população de idosos, e pode refletir na qualidade da assistência em saúde.

Destaca-se também uma lacuna de estudos na literatura nacional no período pesquisado quanto à produção científica de Enfermagem Gerontológica. Os resultados apontam para

a integração de saberes sobre a avaliação do letramento funcional em saúde em idosos com doença crônica, na qual o baixo/inadequado letramento foi evidente, demonstrando impactar sobremaneira a gestão em saúde, além da compreensão inadequada de horários e dosagens de medicamentos. Esses aspectos evidenciados poderão despertar a busca de novas estratégias de educação e informação.

Portanto, de acordo com a literatura identificada sobre a avaliação do letramento

funcional em saúde, existem várias potencialidades que podem ser exploradas no cenário brasileiro da Enfermagem, como uma tecnologia leve de cuidado e de baixo custo, que instiga a novas produções, que poderá se valer dos recursos de educação em saúde, da metodologia própria da assistência em enfermagem e na formação de recursos humanos. Dessa forma, espera-se uma contribuição para o empoderamento dos idosos, da família e da comunidade para o melhor controle de sua saúde.

REFERÊNCIAS

1. Ratzan SC, Parker RMUS. Health Literacy [Internet]. Bethesda: NLM; 2000 [acesso em 20 dez 2014]. Disponível em: http://www.unesco.org/uy/shs/redbioetica/fileadmin/shs/redbioetica/Revista_7/
2. Institute of Medicine of the National Academies. Health literacy: a prescription to end confusion [Internet]. Washington DC: National Academies Press; 2004 [acesso em 10 dez 2014]. Disponível em: <http://www.iom.edu/>
3. Cutilli C. Health literacy in geriatric patients: an integrative review of the literature. *Orthop Nurs* 2007;26(1):43-8.
4. Carthery-Goulart MT, Mialhe FL. Letramento em saúde e promoção da saúde. In: Pelicione MCF, Mialhe FL, organizadores. Educação e promoção da saúde: teoria e prática. São Paulo: Santos; 2012, p. 133-80.
5. Soares M. Alfabetização e letramento. 5ª ed. São Paulo: Contexto; 2008.
6. Soares M. Alfabetização e letramento: as muitas facetas. *Rev Bras Educ* 2004;25:5-17.
7. American Medical Association, Committee on health literacy for the council on scientific affairs. Health Literacy. *JAMA* [Internet] 1999 [acesso em 5 mar 2014];281(6):[aproximadamente 20 telas]. Disponível em: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=188749>
8. Passamai MPB, Sampaio HAC, Dias AML, Cabral LA. Letramento funcional em saúde: reflexões e conceitos sobre seu impacto na interação entre usuários, profissionais e sistema de saúde. *Interface Comun Saúde Educ* 2012;16(41):301-14.
9. Colbert AM. Functional health literacy, medication-taking self-efficacy and hiv medication adherence [tese]. Pittsburgh; University of Pittsburgh, Nursing Sector; 2007.
10. Speros CI. Health literacy: concepts analysis. *J Adv Nurs* [Internet] 2005 [acesso em 20 dez 2014];50(6):633-40. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resource/pt>
11. Passamai MPB, Sampaio HAC, Lima JWO. Letramento funcional em saúde de adultos no contexto do sistema único de saúde. Fortaleza: EdUECE; 2013.
12. Apolinário D, Braga RCOP, Magaldi RM, Busse AL, Campora F, Sonia Brucki S, et al. Short assessment of health literacy for portuguese-speaking adults. *Rev Saúde Pública* [Internet] 2012 [acesso em 1 jan 2014];46(4):702-11. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000400015
13. World Health Organization. Health promotion glossary [Internet]. Geneva: WHO; 1998 [acesso 10 fev 2013]. Disponível em: <http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf>
14. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Internation* [Internet] 2000 [acesso em 03 jan 2014];15(3):259-67. Disponível em: <http://heapro.oxfordjournals.org/content/15/3/259.short>
15. Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* [Internet] 2012 [acesso em 8 dez 2014];12(80):1-12. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/80>

16. Commission Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: healthy equity through action on the social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2008 [acesso em 05 jan 2014] .Disponível em http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/en/
17. Santos ITM, Mansur HN, Paiva TFPS, Colugnati FAB, Bastos MG. Letramento em saúde: importância na avaliação em nefrologia. J Bras Nefrol [Internet] 2012 [acesso 07 jan em 2014];34(3):293-302. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbn/v34n3/v34n3a14.pdf>
18. Paskulin LMG, Bierhals CCBK, Valer DB, Aires M, Guimarães NV, Brocker AR, et al. Health literacy of older people in primary care. Acta Paul Enferm [Internet] 2012 [acesso em 09 jan 2014];25(esp 1). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000800020
19. Canadian Council on Learning. Health Literacy in Canada: initial results from the International adult literacy and skills Survey [Internet]. Ottawa: CCL; 2007 [acesso em 13 jan 2015]. Disponível em: <http://www.ccl-cca.ca/pdfs/HealthLiteracy/HealthLiteracyinCanada.pdf>
20. Gasmararian JA, Baker D, Williams M, Parker RM, Scott TL, Green DC, et al. Health literacy among medicare enrollees in a managed care organization. JAMA [Internet] 1999 [acesso em 1 dez 2013];28(6):545-51. Disponível em: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=188764>
21. Broome ME. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: Rodgers B L, Knafel KA. Concepts Development in Nursing. 2ª ed. Philadelphia: Saunders; 1993. p. 231-50.
22. Benefield LE. Implementing evidence-based practice in home care. Home Healthc Nurse [Internet] 2003 [acesso em 3 mar 2014];21(12):804-9. Disponível em: http://journals.lww.com/homehealthcarenurseonline/Abstract/2003/12000/Implementing_Evidence_Based_Practice_in_Home_Care.5.aspx
23. Ingram RR, Ivanov LL. Examining the association of health literacy and health behaviors in African American older adults: does health literacy affect adherence to antihypertensive regimens? J Gerontol Nurs [Internet] 2013 [acesso 15 jan 2014];39(3):22-32. Disponível em: www.healio.com/nursing/journals/jgn/
24. Dickens C, Lambert BL, Cromwell T, Piano MR. Nursing overestimation of patient's health literacy. J Health Commun [Internet] 2013 [acesso em 17 jan 2014];18(Suppl 1):62-9. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3814908/>
25. Matthews LA, Shine AL, Kaufman DR. A nurse's eye-view on health literacy in older adults. Nurs Inform [Internet] 2012 [acesso em 19 jan 2014];2012:204. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3799118/#__sectitle
26. Dennison CR, McEntee ML, Samuel L, Johnson BJ, Rotman S, Kielty A, et al. J Cardiovasc Nurs [Internet] 2011 [acesso em 21 jan 2014];26(5):359-67. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3116982/?report=classic>
27. Chen AMH, Yehle KS, Plake KS, Murawski MM, Mason AI. Health literacy and self-care of patients with heart failure. J Cardiovasc Nurs [Internet] 2011 [acesso em 23 jan 2014];26(6):446-51. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3134625/?tool=pubmed>
28. Paskulin LMG, Aires M, Valer DB, Morais EP, Freitas IBA. Adaptação de um instrumento que avalia alfabetização em saúde das pessoas idosas. Acta Paul Enferm [Internet] 2011 [acesso em 25 jan 2014];24(2):271-77. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002011000200018
29. Lindquist LA, Jain N, Tam K, Martin GJ, Baker DW. Inadequate health literacy among paid caregivers of seniors. J Gen Intern Med [Internet] 2011 [acesso em 20 dez 2014];26(5):474-9. Disponível em: <http://pesquisa.bvssalud.org/enfermagem/resource/pt/mdl-21161420>
30. Morris NS, Grant S, Repp A, MacLean C, Littenberg B. Prevalence of limited health literacy and compensatory strategies used by hospitalized patients. Nurs Res [Internet] 2011 [acesso em 27 jan 2014];60(5):361-6. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3212986/?tool=pubmed>
31. Wallace AL. The influence of literacy on patient-reported experiences of diabetes self-management support. Nurs Res [Internet] 2010 [acesso em 31 jan 2014];59(5):356-63. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2946184/?tool=pubmed#__ffn__sectitle
32. Kim SH. Health literacy and functional health status in Korean older adults. J Clin Nurs [Internet] 2009 [acesso em 10 fev 2014];18(16):2337-43. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2008.02739.x/abstract>
33. Chang LC. Health literacy: the new outcomes indicator for evaluating a health education program. Hu Li Za Zhi [Internet] 2008 [acesso em 02 jan 2015];55(1):81-6. Disponível em: <http://www.pesquisa.bvssalud.org/enfermagem/resource/pt/mdl>

34. Yu L, Ogcheol L, Gi SS, Xian WL. Health literacy and status of korean-chinese elderly people living in Yanbian, China. *J Korean Acad Nurs* [Internet] 2009 [acesso em 06 jan 2015];39(3):386-92. Disponível em: <http://dx.doi.org>.
35. Mancuso JM. Impact of health literacy and patient trust on glycemic control in a urban USA population. *Nurs Health Sci* [Internet] 2010 [acesso em 08 jan 2015];12(1):94-104. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resource/pt/mdl>
36. Al Sayah F, Williams B, Pederson JL, Majumdar SR, Johnson JA. Health literacy and nurses communication with type 2 diabetes patients in primary care settings. *Nurs Res* [Internet] 2014 [acesso em 10 jan 2015];63(6):408-17. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25350540>
37. Mancuso JM. Assessment and measurement of health literacy: an integrative review of the literature. *Nurs Health Sci* [Internet] 2009 [acesso em 02 fev 2014];11(1):77-89. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19298313>
38. Nutbeam D. Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies? *Int J Public Health* [Internet] 2009 [acesso em 12 jan 2014];54(5):303-5. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00038-009-0050-x#page-1>
39. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Viera A, Karen Crotty K, et al. Health literacy interventions and outcomes: an updated systematic review [Internet]. Rockville: AHRQ; 2011 [acesso em 14 jan 2014]. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/downloads/pubseqvidence/pdf/literacy/literacyup.pdf>. (Evidence Report/Technology Assessment, nº 199).
40. Edmunds M. Health literacy a barrier to patient education. *Nurse Pract* [Internet] 2005 [acesso em 01 mar 2014];30(3):1-1. Disponível em: http://journals.lww.com/tnpj/Citation/2005/03000/Health_Literacy_a_Barrier_to_Patient_Education.8.aspx
41. Zarcadoolas C, Pleasant A, Greer DS. *Advancing health literacy: a framework for understanding and action*. San Francisco: Jossey-Bass; 2006.
42. Souza PP Filho. *Condições de letramento no processo de envelhecimento: uma análise junto a idosos com mais de 65 anos* [dissertação]. Curitiba: Universidade de Tuiut; 2011.
43. Nielsen-Bohlman L, Panzer A, Kinding D. *Health literacy: a prescription to end confusion* [Internet]. Washington: National Academies Press; 2004 [acesso em 10 abr 2014]. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?hl=pt->
44. Praxedes CO, Passamai MPB, Sampaio HAC, Rocha RS, Teixeira Neto WJ. Baixo letramento funcional em saúde: consequências para o empoderamento de usuários do Sistema Único de Saúde. In: Conselho Federal de Enfermagem. *Anais do 15º Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem* [Internet]; 9-12 ago 2012; Fortaleza; Brasília, DF: CBCENF; 2012 [acesso em 15 abr 2014]. Disponível em: <http://189.59.9.179/cbcenf/sistemainscricoes/anais.php?evt=10&sec=64&niv=6.1&mod=2&con=6488>
45. Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, Thompson JA, Gazmararian JA, Huang J. Health literacy and mortality among elderly persons. *Arch Intern Med* [Internet] 2007 [acesso em 19 jun 2015];167(14):1503-9. Disponível em: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=412862doi:10.1001/archinte.167.14.1503>
46. Speros CI. Promoting health literacy: a nursing imperative. *Nurs Clin North Am* [Internet] 2011 [acesso em 01 dez 2014];46(3):321-33. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resource/pt/mdl-21791267>
47. Silva ERR, Lucena AF. *Diagnósticos de enfermagem com base em sinais e sintomas*. Porto Alegre: Artmed; 2011.
48. Davis TC, Long SW, Jackson RH, Mayeaux EJ, George RB, Murphy PW, et al. Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. *Fam Med* [Internet] 1993 [acesso em 23 jun 2015] 25(3):391-5. Disponível em: [Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8349060](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8349060)

Recebido: 25/4/2014

Revisado: 11/1/2015

Aprovado: 19/3/2015

Prevalência de sarcopenia em idosos: resultados de estudos transversais amplos em diferentes países

Prevalence of sarcopenia among the elderly: findings from broad cross-sectional studies in a range of countries

Juliano Bergamaschine Mata Diz¹
Bárbara Zille de Queiroz¹
Leonardo Barbosa Tavares²
Leani Souza Máximo Pereira¹

ARTIGO DE REVISÃO / REVIEW ARTICLE

Resumo

A sarcopenia caracteriza-se pela perda generalizada e progressiva da força e massa muscular esquelética com o envelhecimento. Com o aumento da população idosa em ritmo acelerado em todo o mundo, torna-se necessário o maior entendimento dos fenômenos associados ao processo de envelhecimento. Portanto, descrever a frequência e distribuição desses fenômenos, tal como a sarcopenia, é um passo fundamental para se conhecer os componentes atrelados a sua ocorrência e promover a assistência à saúde direcionada ao idoso. O objetivo desta revisão de literatura foi apresentar a síntese dos resultados de estudos epidemiológicos de base populacional sobre a prevalência de sarcopenia em idosos da comunidade, mostrando também as características sociodemográficas das populações estudadas e a diferença dos resultados entre os sexos. Os resultados de seis estudos transversais, entre os anos 2002 e 2014, provenientes dos seguintes países: Estados Unidos, Reino Unido, Brasil, Japão, Coreia do Sul e Taiwan, foram apresentados. Verificou-se neles que a sarcopenia tem alta prevalência na população a partir dos 60 anos de idade, em ambos os sexos, sendo mais alta nas mulheres em cinco dos seis trabalhos. O Japão foi o país que apresentou as maiores taxas de prevalência, seguido pelo Brasil. A sarcopenia aumentou com a idade em todos os estudos e esteve associada com várias adversidades. A dificuldade em se estabelecer uma avaliação padronizada para sarcopenia, sobretudo pelas peculiaridades de cada população, constitui um importante fator a ser analisado na leitura de estudos de prevalência sobre essa síndrome.

Palavras-chave: Sarcopenia; Idoso; Prevalência.

Abstract

Sarcopenia is characterized by the generalized and progressive loss of skeletal muscle mass and strength with age. Due to the rapid growth of the global elderly population, it has become necessary to better understand the factors associated with the aging

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação. Belo Horizonte, MG, Brasil.

² Universidade Presidente Antônio Carlos, Faculdade de Educação Física. Barbacena, MG, Brasil.

process. Therefore, to describe the frequency and distribution of such factors, including sarcopenia, it is essential to understand the issues connected with its occurrence and provide health care to the elderly. The aim of this review was to show the summary findings of epidemiological population-based studies on sarcopenia prevalence among community-dwelling elderly people, including the socio-demographic characteristics of the populations studied and the difference in outcomes between genders. The findings of six cross-sectional studies performed between 2002 and 2014 in the United States, United Kingdom, Brazil, Japan, South Korea and Taiwan were described. It was found from assessment of these six studies that sarcopenia is highly prevalent in the population aged over 60 and in both genders. Prevalence was higher among women in five of the six studies. Japan had the highest prevalence, followed by Brazil. Sarcopenia increased with age in all the studies and was associated with several health problems. It was difficult to establish a standardized assessment of sarcopenia, mainly due to the particularities of each population, an essential feature to be considered when reading studies about the prevalence of this syndrome.

Key words: Sarcopenia; Elderly; Prevalence.

INTRODUÇÃO

A sarcopenia tem sido descrita como uma síndrome geriátrica caracterizada pela diminuição global e progressiva da massa e força muscular, implicando em grandes prejuízos à funcionalidade do idoso.¹ Os mecanismos envolvidos na sua etiologia e progressão são múltiplos, incluindo alterações na síntese de proteínas, proteólise, diminuição da função neuromuscular, inflamação, estresse oxidativo, alterações hormonais e anormalidades metabólicas e nutricionais. Além disso, fatores de risco, tais como sexo, hábitos de vida, comorbidades e fatores genéticos também podem predispor ao aparecimento da sarcopenia.¹⁻³ O declínio do sistema muscular cursa com modificações na composição da fibra muscular, com diminuição da inervação, da vascularização, da contratilidade e comprometimento das unidades tendíneas. Há ainda alterações importantes no metabolismo da glicose.^{2,3} No indivíduo idoso, tais perdas podem refletir em fragilidade e sinais de fadiga generalizada.¹⁻³

Atualmente, estudos sobre a frequência de sarcopenia em idosos estão sendo realizados em diversos lugares na intenção de descrever e monitorar a sua ocorrência. A alta prevalência de

sarcopenia tem sido observada numa proporção idade-dependente, sendo que a partir dos 60 anos de idade essa síndrome e seus efeitos adversos começam a se manifestar mais acentuadamente, ainda que um contingente multifatorial esteja interposto no seu aparecimento e progressão.⁴⁻⁷

Sendo assim, o objetivo desta revisão de literatura foi apresentar a síntese dos resultados de estudos epidemiológicos de base populacional, realizados em diferentes países, sobre a prevalência de sarcopenia em idosos residentes na comunidade, mostrando também características sociodemográficas das populações estudadas e a diferença dos resultados entre os sexos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura com busca sistemática de estudos, elaborada no intuito de se conhecer a ocorrência de sarcopenia com base em dados de estudos transversais amplos. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: estudos com amostras maiores que 1.000 indivíduos, residentes na comunidade, contendo ambos os sexos e com idade igual ou superior a 60 anos de idade.

A busca pelos artigos foi realizada nas bases de dados: PubMed, Embase, SciELO, LILACS, MedCarib e IBECs, nos idiomas português, inglês e espanhol, sem restrição de datas. Foram utilizados os seguintes termos: *sarcopenia*; *sarcopenia and prevalence*; *sarcopenia and epidemiology*; *sarcopenia and prevalence or epidemiology*; *prevalence of sarcopenia and community-dwelling elderly people*; *sarcopenia and aging*; *age-associated low muscle mass*. Os mesmos termos foram usados nos idiomas português e espanhol.

Foram identificados 502 artigos sobre o assunto entre os anos 1998 e 2014. Desses, 416 foram excluídos por não apresentar resumo, não estar em um dos idiomas utilizados na busca ou por não se adequar ao tema proposto por esta revisão. Assim, 86 artigos foram analisados por três pesquisadores e, de acordo com os critérios de inclusão previamente estabelecidos, foram selecionados seis estudos transversais, entre os anos 2002 e 2014, que atenderam aos referidos critérios. Esses estudos transversais foram provenientes dos seguintes países: Estados Unidos, Reino Unido, Brasil, Japão, Coreia do Sul e Taiwan.

RESULTADOS

Prevalência de sarcopenia em idosos

Janssen et al.⁸ realizaram um estudo transversal sobre sarcopenia nos Estados Unidos com dados do *The Third National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES III). O NAHANES III foi um levantamento de saúde em âmbito nacional que utilizou um plano de amostragem probabilística por conglomerados em etapas múltiplas e estratificada. Nesse estudo foram avaliados 4.504 idosos com idade de 60 anos ou mais (média de $70,5 \pm 7,0$ anos), sendo 2.224 homens e 2.278 mulheres. Fatores de confundimento potenciais, tais como idade, raça, hábitos de vida, comorbidades e composição corporal foram apropriadamente ajustados de acordo com as necessidades do estudo.

O diagnóstico da sarcopenia foi realizado por meio de antropometria e da análise de bioimpedância elétrica (BIA) para mensuração da massa muscular, com o que, pelo cálculo: massa muscular/peso corporal x 100, obteve-se o índice de massa muscular esquelética (SMI). A técnica de BIA que foi usada nesse estudo apresentou uma forte correlação ($r=0,93$) com a técnica de imagem por ressonância magnética, reconhecida por ter alta confiabilidade e acurácia na análise do sistema muscular. O erro padrão da estimativa da massa muscular esquelética com a técnica de BIA foi de 9%. Além disso, indivíduos de grupos étnicos cuja BIA para mensuração da massa muscular não estava validada foram excluídos das análises finais. Esse estudo utilizou também questionários que abordam aspectos funcionais, de incapacidade e testes de capacidade física, tais como: teste de velocidade de marcha (VM) em caminhada de 2,4 metros, teste de sentar-levantar da cadeira cinco vezes seguidas (TSL) e *tandem test* de 10 segundos para avaliação do equilíbrio estático.⁸

Dados de 6.414 adultos jovens saudáveis com idade entre 18 e 39 anos foram usados como valores de referência para definir os pontos de corte para massa muscular esquelética normal e sarcopenia. O idoso era considerado normal se o seu SMI estivesse pelo menos 1 desvio-padrão (dp) acima da média sexo-específica dos adultos jovens. Já a presença de sarcopenia era dada se o SMI estivesse 2 dp abaixo dos valores dos adultos jovens (sarcopenia Classe II). Assim, a prevalência total de sarcopenia nos idosos ≥ 60 anos foi de 7,0% entre os homens e de 10,0% entre as mulheres. Os resultados mostraram que a sarcopenia aumenta a partir da terceira década de vida, sendo uma ocorrência relativamente comum nos indivíduos com idade de 60 anos ou mais e com maior prevalência no sexo feminino (figura 1). Verificou-se ainda que a sarcopenia está associada ao comprometimento funcional e à incapacidade.⁸

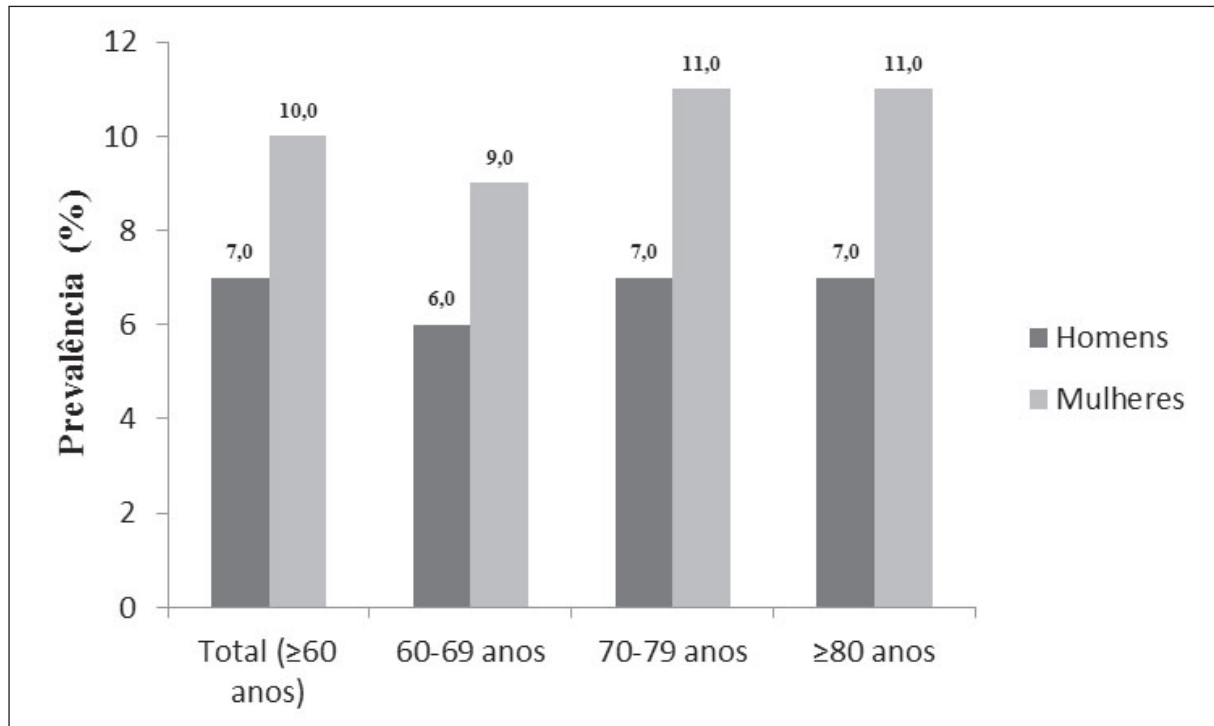


Figura 1. Prevalência de sarcopenia em ambos os sexos conforme a faixa de idade (Estados Unidos).⁸

Patel et al.,⁹ baseados no algoritmo de diagnóstico proposto pelo Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Idosos (EWGSOP) (figura 2) para diagnosticar a sarcopenia, examinaram 1.787 idosos no Reino Unido, sendo 765 homens e 1.022 mulheres, com idade acima de 60 anos ($67 \pm 2,6$ anos). Os participantes foram provenientes do *Hertfordshire Cohort Study* (HCS), um conjunto de várias coortes realizado na cidade inglesa de Hertfordshire. As avaliações foram efetuadas por meio da antropometria, adipometria para obtenção do índice de massa livre de gordura e testes de capacidade física: força de prensão manual (FPM) com dinamômetro Jamar®, teste de VM em caminhada de três metros em ritmo habitual, TSL e teste *time up and*

go (TUG). Os valores de VM $\leq 0,8$ m/s e FPM < 30 kg para homens e < 20 kg para mulheres, adotados pelo EWGSOP, foram usados como referência para detectar a presença de sarcopenia. Foi avaliada também a qualidade de vida por meio do questionário SF-36.

Constatou-se que os idosos de ambos os sexos diagnosticados com sarcopenia eram em média de menor estatura e menor peso e tinham menor circunferência da cintura, do quadril e da coxa mesofemural. Eles também foram mais lentos na execução do TUG e do TSL e apresentaram baixo escore no SF-36, tanto nos domínios de “estado geral de saúde” como nos de “capacidade funcional”.⁹

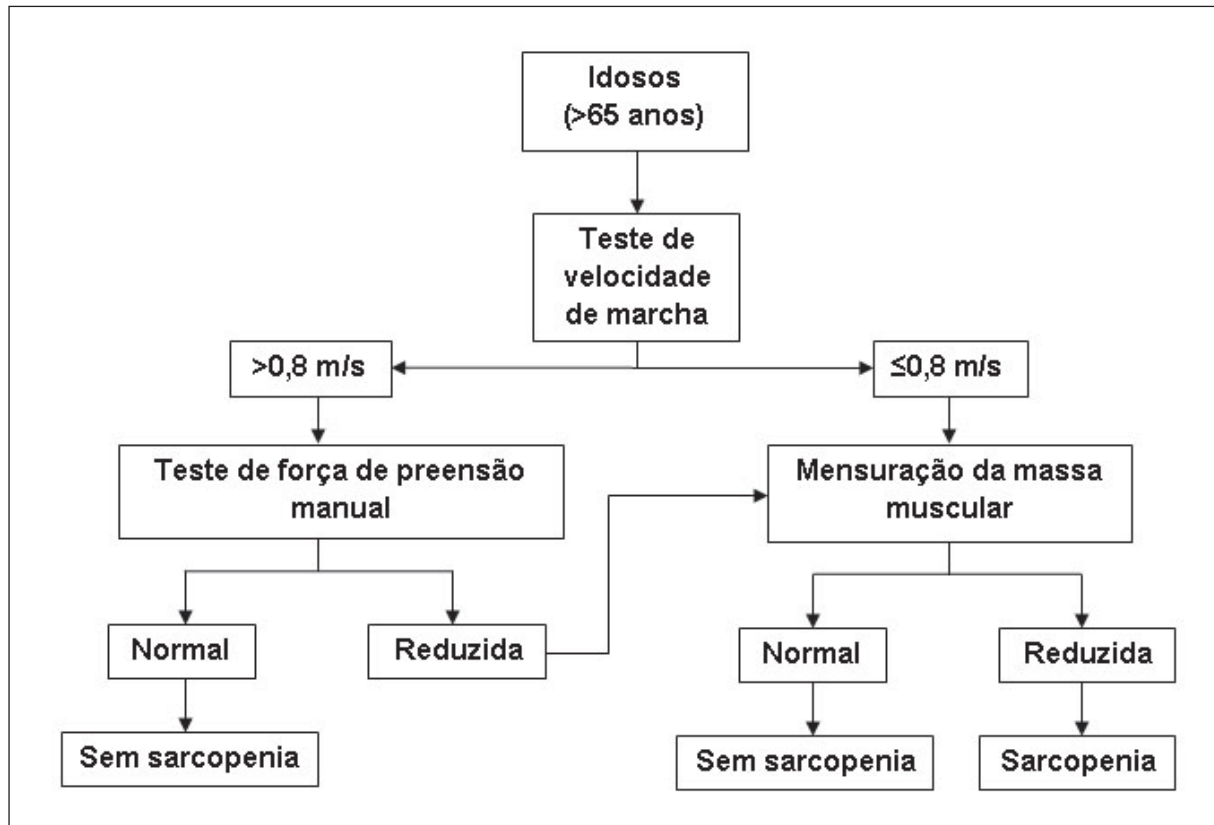


Figura 2. Esquema do algoritmo de diagnóstico para sarcopenia sugerido pelo EWGSOP.¹

A prevalência de sarcopenia utilizando o algoritmo proposto pelo EWGSOP foi de 4,6% nos homens e de 7,9% nas mulheres. Essa prevalência foi baseada no terço inferior da distribuição sexo-específica do índice de massa livre de gordura, o qual foi usado como marcador para identificar a perda de massa muscular. Saliente-se que a técnica de adipometria usada para estimar o índice de massa livre de gordura nesse estudo teve uma forte correlação ($r=0,91$) com a técnica de absorciometria de raios-x de dupla energia (DEXA) para estimar a massa muscular, considerada como padrão-ouro nesse tipo de avaliação. A DEXA foi utilizada em um subestudo do HCS com amostra semelhante, mas de menor tamanho.⁹ Na conclusão, os autores destacam o uso do algoritmo diagnóstico proposto pelo EWGSOP como um recurso prático para detectar a sarcopenia em idosos da comunidade.⁹ Um modelo do algoritmo completo está demonstrado na figura 2.

No Brasil, Alexandre et al.¹⁰ estudaram 1.149 idosos saudáveis com idade de 60 anos ou mais ($69,6 \pm 0,6$ anos), residentes na área urbana do município de São Paulo, sendo 437 homens e 712 mulheres. Essa amostra foi proveniente do estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento), um estudo multicêntrico de base populacional realizado em alguns países da América Latina e Caribe. A sarcopenia também foi definida de acordo com o algoritmo proposto pelo EWGSOP. A massa muscular foi estimada pela mensuração da massa muscular esquelética apendicular (MMA) utilizando a equação de Lee.¹¹ Feito isso, a MMA foi ajustada pela altura² para obtenção do SMI. Tal equação foi validada para a população brasileira usando a técnica de DEXA como referência. Uma forte correlação entre a DEXA e a referida equação foi verificada em ambos os sexos ($r=0,86$ para o sexo masculino e $r=0,90$ para o sexo feminino).¹¹ O ponto de corte utilizado para identificar a perda de massa muscular foi

o percentil 20% mais baixo da distribuição da população (8,90 kg/m² para homens e 6,37 kg/m² para mulheres). Nesse estudo também foram mensuradas a FPM com dinamômetro Takei® e a VM em caminhada de 2,4 metros em ritmo habitual. Para identificar a sarcopenia, os mesmos parâmetros recomendados pelo EWGSOP foram adotados (FPM <30 kg para homens e <20 kg para mulheres; VM ≤0,8 m/s). Além disso, foram coletados dados antropométricos, sociodemográficos e comportamentais da amostra, tais como: composição corporal, estado de saúde, hábitos de vida, estado civil, renda e escolaridade, por meio de entrevista e questionários validados.¹⁰

Os resultados desse estudo brasileiro mostraram que a presença de sarcopenia nos idosos avaliados foi significativamente associada com: aumento da idade; não ser casado(a); menor renda; baixo nível de atividade física (apenas mulheres); status cognitivo diminuído; baixo índice de massa corporal (IMC) e SMI; desnutrição

e em risco para desnutrição; baixa prevalência de diabetes (apenas mulheres) e presença de osteoartrite (apenas homens). A prevalência total de sarcopenia na amostra avaliada, usando a proposta de avaliação do EWGSOP, foi de 15,4%. Com relação ao sexo, a prevalência de sarcopenia foi de 14,4% nos homens e de 16,1% nas mulheres. Analisando a amostra distribuída em três grupos por idade: 60-69, 70-79 e ≥80 anos, verificou-se que a prevalência aumentou com a idade, sem diferença significativa com relação ao sexo em todos os grupos (figura 3). Já alguns fatores foram significativamente associados com a sarcopenia (Odds Ratio – OR): faixa de idade de 70-79 anos (OR=2,00; IC95%=1,01-3,95); faixa ≥80 anos (OR=7,53; IC95%=3,79-14,97); comprometimento cognitivo (OR=2,68; IC95%=1,23-5,84); baixa renda (OR=2,57; IC95%=1,06-6,20); tabagismo (OR=2,00; IC95%=1,11-3,63); risco para desnutrição (OR=3,15; IC95%=2,03-4,89) e desnutrição (OR=11,54; IC95%=3,45-38,59).¹⁰

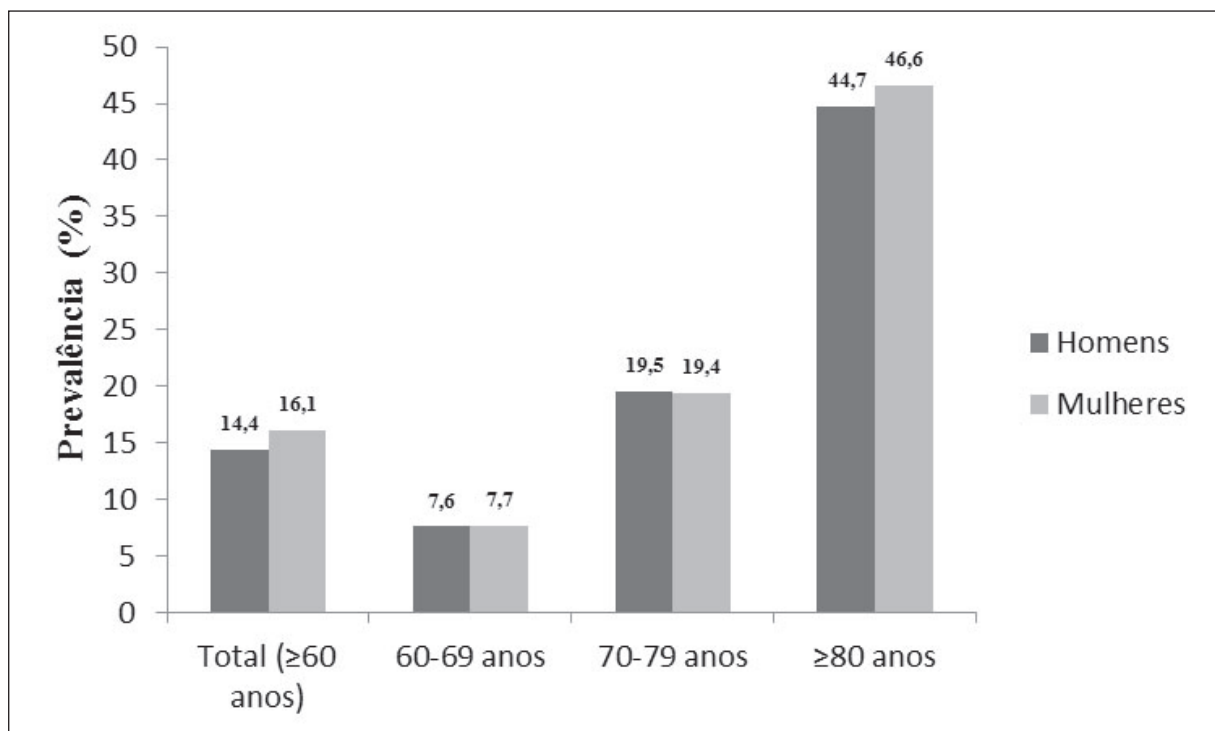
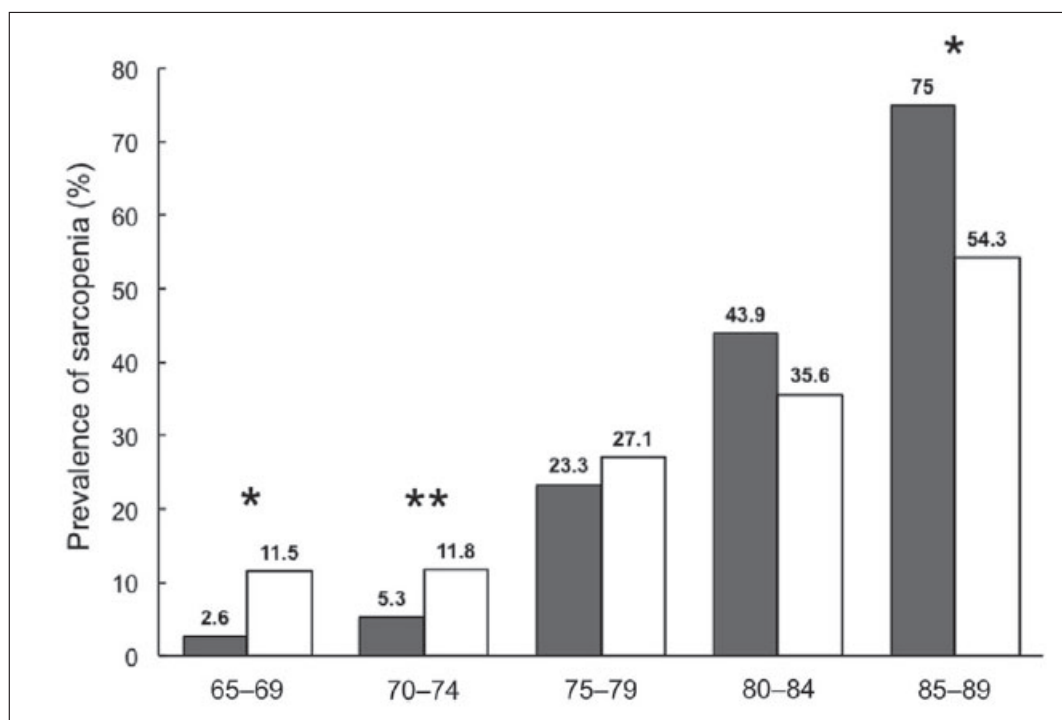


Figura 3. Prevalência de sarcopenia em ambos os sexos conforme a faixa de idade (Brasil).¹⁰

Um estudo transversal no Japão examinou 1.882 idosos saudáveis da comunidade, com idade entre 65 e 89 anos ($74,9 \pm 5,5$ anos), sendo 568 homens e 1.314 mulheres. Os participantes foram separados por sexo e estratificados em cinco grupos por idade: 65-69, 70-74, 75-79, 80-84 e 85-89 anos. Para avaliação da massa muscular foi utilizado a BIA, com o que, pelo cálculo: massa muscular/altura², obteve-se o SMI. Foram realizados também testes de capacidade física por meio da VM em caminhada de 10 metros em ritmo habitual e da FPM com dinamômetro. A presença de sarcopenia foi dada quando o SMI estava 2 dp abaixo da média sexo-específica com relação a dados normativos de referência obtidos de 38.099 adultos jovens saudáveis com idade entre 18 e 40 anos.¹² Já para os testes de VM e FPM foram utilizados os mesmos parâmetros de classificação dos dois estudos citados anteriormente. A sarcopenia também foi diagnosticada com o algoritmo sugerido pelo EWGSOP.¹²

A prevalência de sarcopenia nos idosos japoneses (65-89 anos) foi de 21,8% entre

os homens e de 22,1% entre as mulheres. Observou-se aumento da prevalência com a idade em ambos os sexos (figura 4). Esse aumento foi maior nas mulheres até a faixa dos 75-79 anos ($m=27,1\%$ vs $h=23,3\%$), sendo maior nos homens nas faixas de 80-84 anos ($h=43,9\%$ vs $m=35,6\%$) e 85-89 anos ($h=75,0\%$ vs $m=54,3\%$). Ainda, naqueles com idade abaixo de 75 anos, a prevalência de sarcopenia foi mais alta nas mulheres que nos homens (OR 65-69 anos=4,81; IC95%=1,2-20,55; OR 70-74 anos=2,41; IC95%=1,18-4,91). Já naqueles com idade entre 85-89 anos, a prevalência foi mais baixa nas mulheres que nos homens (OR=0,39; IC95%=0,17-0,88). A sarcopenia esteve significativamente associada a quedas ou medo de cair (OR quedas=3,16; IC95%=2,04-4,89; OR medo de cair=6,23; IC95%=4,04-9,60). Os autores destacam que, embora a obtenção do SMI usando a BIA não seja recomendada pelo EWGSOP, é um método prático quando se deseja avaliar grandes amostras, principalmente em estudos realizados na comunidade e onde não há intervenção.¹²



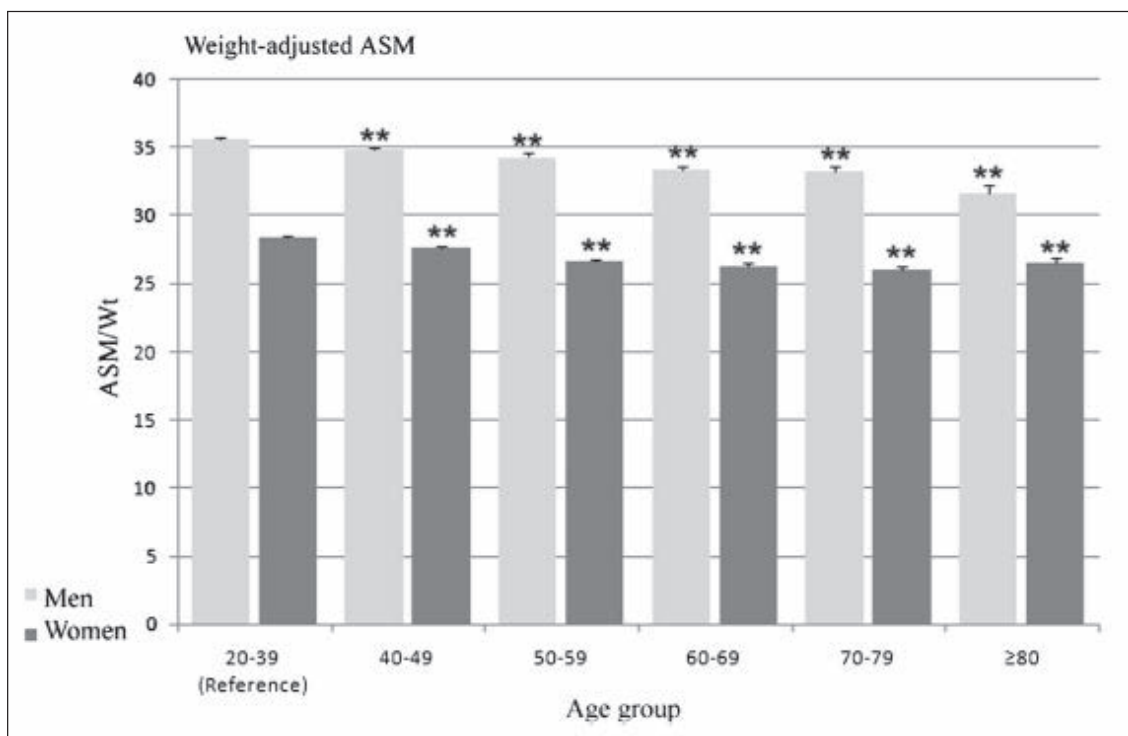
Prevalência de sarcopenia conforme sexo e faixa etária; coluna preta= homens; coluna branca= mulheres; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ (Reproduzido de: "Prevalence of sarcopenia in community-dwelling Japanese older adults", por Yamada M. et al., 2013, *J Am Med Dir Assoc (U.S.A)*; 14, p.913. Copyright © 2013 by American Medical Directors Association, Inc. Published by Elsevier Inc. All rights reserved. Reproduzido com permissão).

Figura 4. Prevalência de sarcopenia em ambos os sexos conforme a faixa de idade (Japão).¹²

No *Fourth Korean National Health and Nutritional Examination Surveys* (KNHANES IV), um levantamento nacional de saúde feito na Coreia do Sul, que também utilizou um delineamento amostral probabilístico estratificado e em multiestágios, Kim et al.¹³ analisaram 10.485 pessoas (4.486 homens e 5.999 mulheres) com idade de 20 anos ou mais. Nessa amostra, 2.332 eram idosos com idade de 65 anos ou mais, sendo 962 homens e 1.370 mulheres. A média de idade dos idosos não foi apresentada. Foi utilizada a DEXA para avaliação da massa muscular, estimando-se assim a MMA, que foi ajustada ao peso corporal (MMA/peso x 100) para se obter o SMI. O ponto de corte para sarcopenia foi estabelecido pela média e dp sexo-específica do SMI de adultos jovens saudáveis com idade entre 20 e 39 anos, cujos dados serviram como valores de referência.¹³ A presença de sarcopenia foi dada quando o

SMI estava 2 dp abaixo dos valores dos adultos jovens (sarcopenia Classe II), semelhantemente ao estudo de Janssen et al.⁸

Os resultados desse estudo sul-coreano demonstraram que a prevalência de sarcopenia foi de 9,7% nos homens e de 11,8% nas mulheres. Houve diminuição significativa da MMA com a idade em ambos os sexos, sendo que nos homens, observando todas as faixas de idade, o declínio foi progressivo (figura 5). Nas mulheres, a MMA manteve-se praticamente constante a partir dos 70 anos de idade. Naqueles idosos com idade ≥ 80 anos, a prevalência de sarcopenia aumentou para 25,6%. Ademais, a MMA estimada nesse estudo mostrou uma forte correlação com o peso corporal tanto nos homens ($r=0,84$) quanto nas mulheres ($r=0,78$). Por outro lado, é necessário ressaltar que não foi realizado testes de capacidade física como a FPM e a VM.¹³



Modificações da MMA ajustada pelo peso corporal conforme sexo e faixa etária; p para tendência $<0,001$ (em homens e mulheres); **significa que não há diferença significativa a partir da média do grupo de referência ($p<0,01$); ASM= massa muscular esquelética apendicular (MMA); Wt= peso corporal (Reproduzido de: "Prevalence of sarcopenia and sarcopenic obesity in the Korean population based on the Fourth Korean National Health and Nutritional Examination Surveys", por Kim Y-S. et al., 2012, *J Gerontol. A Biol Sci Med Sci* (UK); 67, p.1.110. Copyright © 2012 by Oxford University Press on behalf of The Gerontological Society of America. All rights reserved. Reproduzido com permissão).

Figura 5. Valores da MMA (ajustada pelo peso) em ambos os sexos conforme a faixa de idade (Coreia do Sul).¹³

Em Taiwan, Wu et al.,¹⁴ com base nos dados de cinco estudos de coorte que integraram o projeto *Sarcopenia and Translational Aging Research in Taiwan* (START), avaliaram 2.867 idosos com mais de 65 anos (74 ± 6 anos), sendo 50% de mulheres. Os autores utilizaram a antropometria e a BIA para estimar o SMI ($\text{MMA}/\text{altura}^2$). A presença de sarcopenia foi dada quando o SMI estava 2 dp abaixo dos valores de referência, estimados de 998 adultos jovens saudáveis com idade entre 20 e 40 anos (pontos de corte: $6,76 \text{ kg}/\text{m}^2$ para homens e $5,28 \text{ kg}/\text{m}^2$ para mulheres).¹⁴ Foi avaliada também a VM por meio de caminhada entre três e cinco metros (conforme a coorte analisada) em ritmo habitual. Os autores analisaram a distribuição da VM estratificada conforme a altura mediana específica do sexo, determinando como tendo VM diminuída aqueles indivíduos que estiveram na porção inferior a 20% das distribuições específicas do sexo e da altura. Do mesmo modo, foi avaliada a FPM com dinamômetro Jamar®, com o que, analisando a distribuição da força estratificada conforme os

quartis de IMC específicos do sexo, classificou-se como tendo FPM diminuída aqueles indivíduos que estiveram na porção inferior a 20% das distribuições específicas do sexo e do IMC. Novamente, a sarcopenia foi definida com o algoritmo proposto pelo EWGSOP. Foram realizadas ainda avaliações funcionais por meio de instrumentos e entrevistas apropriadas, coletando-se informações sobre covariáveis, tais como idade, sexo, nível educacional, tabagismo, composição corporal e comorbidades.¹⁴

Aplicando a definição do EWGSOP, a prevalência de sarcopenia nas amostras avaliadas foi de 5,4% nos homens e de 2,5% nas mulheres. Como nos outros estudos, a prevalência aumentou significativamente com a idade em ambos os sexos (figura 6). A presença de sarcopenia nos idosos avaliados foi significativamente associada com o aumento da idade, baixo peso e presença de doenças crônicas. A sarcopenia esteve associada à limitação funcional e à incapacidade, independentemente dos fatores de confusão potenciais.¹⁴

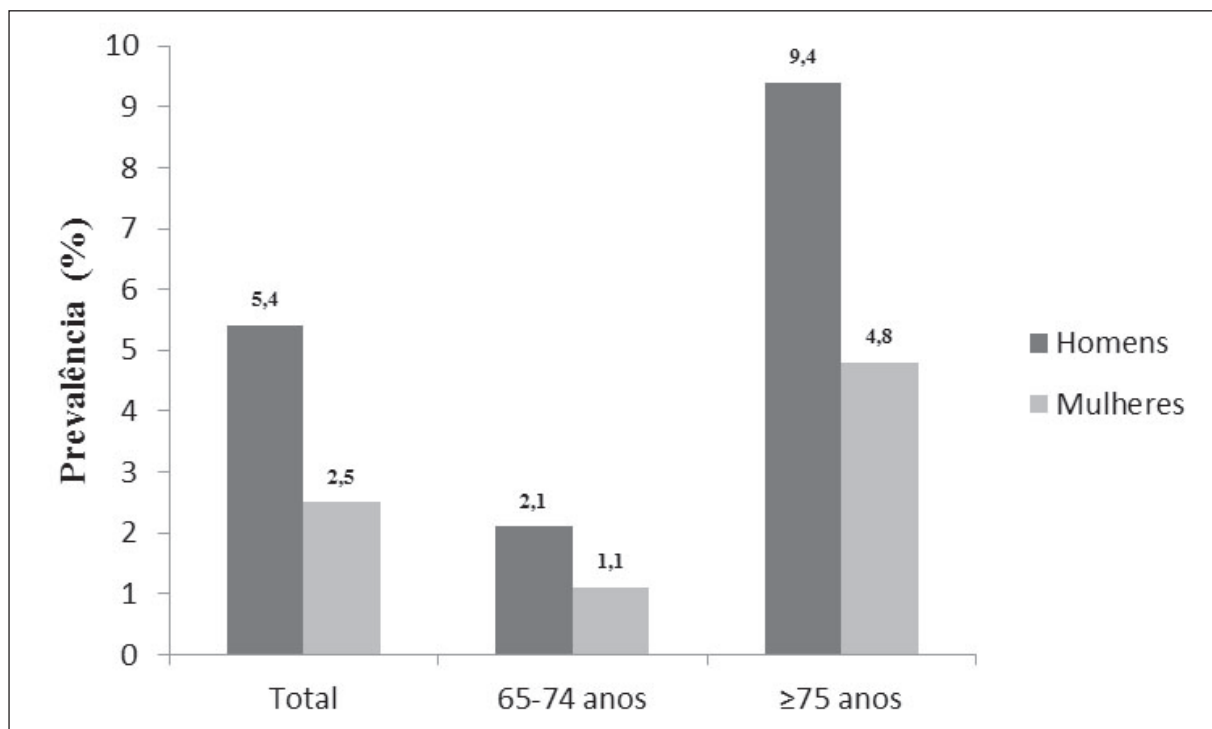


Figura 6. Prevalência de sarcopenia em ambos os sexos conforme a faixa de idade (Taiwan).¹⁴

Assim, analisando os estudos utilizados nesta revisão, a prevalência total de sarcopenia, na idade a partir de 60 anos, variou de 4,6% (Reino Unido) a 21,8% (Japão) nos homens, e de 2,5% (Taiwan) a 22,1% (Japão) nas mulheres. Portanto, valores mais altos de prevalência de sarcopenia foram observados no estudo japonês, seguido pelo brasileiro (h=14,4%; m=16,1%). A prevalência foi mais alta nas mulheres em relação aos homens em cinco dos seis estudos avaliados. Já os valores mais baixos de prevalência de sarcopenia foram observados nos estudos do Reino Unido (homens) e de Taiwan (mulheres), com menor diferença entre ambos no sexo masculino. Os países que apresentaram os valores de prevalência mais próximos (menor amplitude) foram Estados Unidos e Taiwan no sexo masculino e Estados Unidos e Coreia do Sul no sexo feminino. O

estudo brasileiro obteve a maior prevalência de sarcopenia dentre os países ocidentais (Brasil, Estados Unidos e Reino Unido), e o estudo japonês, a maior dentre os orientais (Japão, Coreia do Sul e Taiwan) (figura 7).

Na idade de 80 anos ou mais, os maiores valores de prevalência de sarcopenia continuaram pertencendo ao estudo japonês, chegando a 75% nos homens e 54,3% nas mulheres, e os menores constaram no taiwanês (h=9,4%; m=4,8%). Em todos os estudos, a prevalência de sarcopenia aumentou com a idade, de uma forma mais sutil no norte-americano e mais acentuadamente nos japonês e brasileiro. A média de idade nos estudos de prevalência utilizados nesta revisão esteve entre $67 \pm 2,6$ (Reino Unido) e $74,9 \pm 5,5$ anos (Japão).

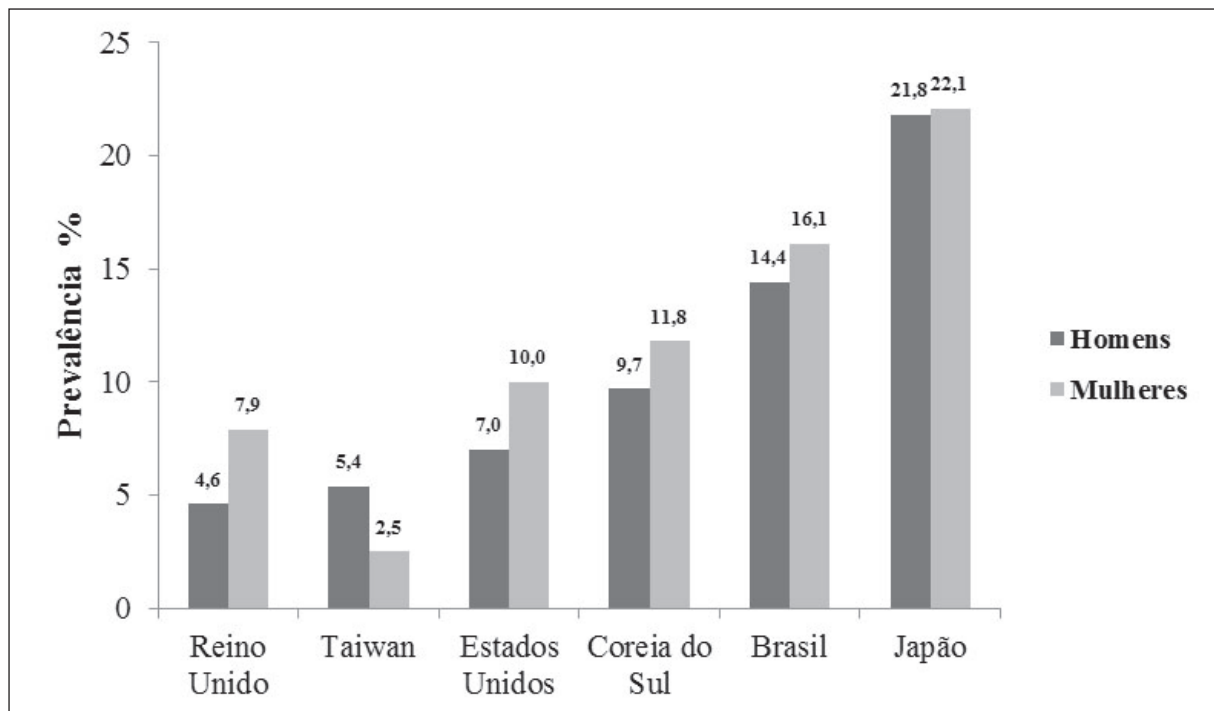


Figura 7. Prevalência de sarcopenia em ambos os sexos conforme os seis países incluídos na revisão.^{8-10,12-14}

DISCUSSÃO

A presença de sarcopenia é fortemente influenciada por diversos fatores que afetam diretamente a qualidade e a quantidade de massa muscular ou que agem como fatores de risco que podem se manifestar sobre os processos fisiológicos corporais, com alteração paralela da composição corporal, resultando em declínio não apenas do sistema muscular, mas do sistema musculoesquelético como um todo.^{2,7,15,16}

Estudos transversais tendem a apresentar números de prevalência diferentes devido à dificuldade em se estabelecer um padrão de definição específico para sarcopenia para uma ou outra população idosa, dada as peculiaridades de cada população avaliada e pelos múltiplos fatores que afetam a massa e força muscular.^{7,15,17,18} Partindo desse pressuposto, a justificativa para os critérios de inclusão dos artigos, estabelecidos nesta revisão de literatura, fundamentou-se na busca por maior representatividade da amostra avaliada, buscando-se dessa forma uma revisão baseada em estudos populacionais com grandes amostras. Já a faixa etária escolhida, igual ou superior a 60 anos, se deu pela necessidade de usar a idade cronológica como uma referência, mesmo estando ciente de que a idade estabelecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para classificar o indivíduo como sendo idoso diverge em países desenvolvidos e em desenvolvimento.¹⁹ Além disso, buscou-se ao máximo uma identificação entre os estudos com relação ao método de diagnóstico utilizado, priorizando aqueles mais confiáveis, e as características descritivas das populações estudadas, sem, no entanto, almejar comparações mais detalhadas entre elas.

Outra questão que merece ser considerada como dificuldade para realização de estudos sobre sarcopenia diz respeito aos fatores de confundimento, que, mesmo identificados e

ajustados corretamente em muitos estudos, são um desafio na hora de planejar e implementar um delineamento adequado que permita o desenvolvimento metodológico consistente de todas as etapas da investigação científica.^{7,15} Os fatores de confundimento podem ser negativos ou positivos, à medida que interferem a favor (negativos) ou contra (positivos) o declínio muscular.¹⁵ Os negativos, tais como idade, sexo, raça, tabagismo e comorbidades foram abordados em alguns dos estudos de prevalência utilizados nesta revisão, o que não aconteceu com os positivos.

Em especial, no que se refere aos fatores de confundimento negativos, Janssen et al.⁸ Alexandre et al.¹⁰ e Wu et al.¹⁴ abordaram a presença de comorbidades em seus estudos, sendo que os dois últimos trataram da prevalência de sarcopenia em condições específicas (*i.e.*, subgrupos), tais como: diabetes, cardio/pneumopatias, artrite e acidente vascular encefálico. Embora essas condições sejam bastante frequentes na população idosa e provavelmente também estiveram presentes nas amostras dos demais estudos avaliados, influenciando a prevalência de sarcopenia de alguma maneira, um mecanismo bidirecional complexo deve ser considerado, no qual a perda de massa e força muscular pode anteceder a presença dessas condições, suceder a elas ou mesmo manifestar-se simultaneamente.¹⁵ À luz de distinções etiológicas e temporais, outros termos têm sido propostos para melhor definir essas perdas musculares, sobretudo daquelas decorrentes de condições de saúde específicas, não estritamente relacionadas à população idosa, tal como é o caso da miopenia.^{7,15,20} Portanto, como esta revisão bem delimita sua população e condição em estudo, discussões maiores acerca desses fatores de confundimento tendem a extrapolar o propósito em questão e devem ser acessados na literatura sobre o tema.^{1-4,7,8,10,14,15,20}

As técnicas usadas para avaliar a massa muscular nos estudos citados nesta revisão foram: análise de bioimpedância elétrica (BIA) (em três), absorciometria de raios-x de dupla energia (DEXA) (em um) e adipometria (em um). Todos usaram medidas antropométricas, tais como: altura, peso e IMC. O algoritmo proposto pelo EWGSOP para determinar a sarcopenia foi utilizado em quatro estudos. Já os testes de capacidade física usados para auxiliar na detecção da sarcopenia foram: avaliação da força de preensão manual com dinamômetro (FPM) e teste de velocidade de marcha (VM), utilizados também em quatro estudos. Essas medidas de funcionalidade são usadas frequentemente em estudos que se propõem avaliar a sarcopenia. O único instrumento de mensuração da força muscular utilizado nos artigos avaliados foi o dinamômetro de preensão manual, que vem sendo usado na pesquisa e prática clínica para avaliar a FPM. Estudos prévios demonstraram que existe uma correlação entre a FPM e a força global.^{21,22} Contudo, em recente estudo transversal com 221 idosos da comunidade (71,07±4,93 anos), Felicio et al.,²³ ao compararem a força muscular avaliada com o dinamômetro isocinético, considerado padrão-ouro para avaliar a força muscular, não encontraram correlação entre a maioria das variáveis avaliadas com o dinamômetro manual, sugerindo que se deve ter cautela ao interpretar os dados com tal instrumento e inferir que existe essa correlação.

Ainda no aspecto do diagnóstico da perda muscular no idoso, desde que foi proposto o termo sarcopenia, em 1989, como uma redução da massa e força muscular com a idade, tem sido amplamente recomendado que a sua identificação clínica seja feita com a mensuração da massa e função muscular.^{1,4,9,10,12,14,15,24} Nos últimos anos, entretanto, a força muscular está sendo abordada de forma independente da massa muscular, já que estudos longitudinais têm demonstrado que a

perda de massa muscular (sarcopenia) tem pouca influência sobre a perda de força (dinapenia) e que os mecanismos implicados no surgimento desses fenômenos são distintos dentro do envelhecimento.^{20,25}

Todas as técnicas usadas para avaliar a massa muscular citadas anteriormente têm sido bastante utilizadas em estudos transversais sobre sarcopenia, sendo consideradas técnicas confiáveis para identificá-la em idosos. Dentre elas, a técnica de DEXA é considerada padrão-ouro para avaliação muscular. No entanto, é uma técnica de alto custo, exige pessoal qualificado para executar e interpretar os resultados e necessita de um ambiente de laboratório. Em compensação, a BIA é apontada como um método prático e de baixo custo, possibilitando a realização de estudos com idosos residentes na comunidade.^{8-10,12-14} Mais uma vez, a junção de diferentes técnicas para avaliação muscular, com diferentes fórmulas para ajuste e com pontos de corte variados para classificar a sarcopenia em populações diferentes, produz, conseqüentemente, resultados distintos.^{13,15,17,18,25} Certamente, esse é um dos fatores limitantes para os resultados quanto às taxas de prevalência de sarcopenia nos estudos transversais apresentados nesta revisão.

CONCLUSÃO

A sarcopenia é uma síndrome com alta prevalência na população a partir dos 60 anos de idade. O aumento da sarcopenia associado com o aumento da idade, em ambos os sexos, foi referido em todos os estudos. Embora o Japão seja um país desenvolvido, com um sistema de saúde considerado excelente, o estudo japonês foi o que apresentou as maiores taxas de prevalência em ambos os sexos, seguido pelo Brasil. Já os países com as menores taxas foram o Reino Unido e Taiwan. A presença de sarcopenia esteve

associada com baixa capacidade física, limitação funcional e incapacidade, além de outros fatores, tais como: comorbidades, condição social, hábitos de vida e quedas. Estudos sobre esse tema devem ser estimulados, mas sempre levando em consideração a técnica usada para o diagnóstico da sarcopenia, bem como todos os fatores individuais que podem interferir nesse desfecho.

REFERÊNCIAS

1. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Sarcopenia: European Consensus on Definition and Diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing* 2010;39(4):412-23.
2. Narici MV, Maffulli N. Sarcopenia: characteristics, mechanisms and functional significance. *Br Med Bull* 2010;95(1):139-59.
3. Kim TN, Choi KM. Sarcopenia: definition, epidemiology, and pathophysiology. *J Bone Metab* 2013;20(1):1-10.
4. Cruz-Jentoft AJ, Landi F, Topinková E, Michel JP. Understanding sarcopenia as a geriatric syndrome. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2010;13(1):1-7.
5. Fielding RA, Vellas B, Evans WJ, Bhasin S, Morley JE, Newman AB, et al. Sarcopenia: an undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology and consequences. *J Am Med Dir Assoc* 2012;12(4):249-56.
6. Wang C, Bai L. Sarcopenia in the elderly: basic and clinical issues. *Geriatr Gerontol Int* 2012;12(3):388-96.
7. Scott D, Blizzard L, Fell J, Jones G. The epidemiology of sarcopenia in community living older adults: what role does lifestyle play? *J Cachexia Sarcopenia Muscle* 2011;2(3):125-34.
8. Janssen I, Heymsfield SB, Ross R. Low relative skeletal muscle mass (sarcopenia) in older persons is associated with functional impairment and physical disability. *J Am Geriatr Soc* 2002;50(5):889-96.
9. Patel HP, Syddall HE, Jameson K, Robinson S, Denison H, Roberts HC, et al. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling older people in the UK using the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) definition: findings from the Hertfordshire Cohort Study (HCS). *Age Ageing* 2013;42(3):378-84.
10. Alexandre TS, Duarte YA, Santos JL, Wong R, Lebrão ML. Prevalence and associated factors of sarcopenia among elderly in Brazil: findings from the SABE Study. *J Nutr Health Aging* 2014;18(3):284-90.
11. Rech CR, Dellagrana RA, Marucci, MF, Petroski EL. Validity of anthropometric equations for the estimation of muscle mass in the elderly. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2012;14(1):23-31.
12. Yamada M, Nishiguchi S, Fukutani N, Tanigawa T, Yukutake T, Kayama H, et al. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling Japanese older adults. *J Am Med Dir Assoc* 2013;14(12):911-15.
13. Kim YS, Lee Y, Chung YS, Lee DJ, Joo NS, Hong D, et al. Prevalence of sarcopenia and sarcopenic obesity in the Korean population based on the Fourth Korean National Health and Nutritional Examination Surveys. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci* 2012;67(10):1107-13.
14. Wu IC, Lin CC, Hsiung CA, Wang CY, Wu CH, Chan DC, et al. Epidemiology of sarcopenia among community-dwelling older adults in Taiwan: a pooled analysis for a broader adoption of sarcopenia assessments. *Geriatr Gerontol Int* 2014;14(Suppl 1):52-60.
15. Cesari M, Ferrini A, Zamboni V, Pahor M. Sarcopenia: current clinical and research issues. *Open Geriatr Med J* 2008;1(1):14-23.
16. Jones TE, Stephenson KW, King JG, Knight KR, Marshall TL, Scott WB. Sarcopenia: mechanisms and treatments. *J Geriatr Phys Ther* 2009;32(2):39-45.
17. Van Kan GA. Epidemiology and consequences of sarcopenia. *J Nutr Health Aging* 2009;13(8):708-12.
18. Bijlsma AY, Meskers CG, Ling CH, Narici M, Kurrle SE, Cameron ID, et al. Defining sarcopenia: the impact of different diagnostic criteria on the prevalence of sarcopenia in a large middle aged cohort. *Age* 2013;35(3):871-81.

AGRADECIMENTO

À Amanda Aparecida Oliveira Leopoldino, doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Minas Gerais, pela participação fundamental nas correções propostas e nova revisão do texto realizadas com base na avaliação final do artigo.

19. World Health Organization. Active ageing: a policy framework. Madrid: WHO; 2002.
20. Morley JE. Sarcopenia in the elderly. *Fam Pract* 2012;29(Suppl 1):144-48.
21. Bohannon RW. Dynamometer measurements of grip and knee extension strength: are they indicative of overall limb and trunk muscle strength? *Percept Mot Skills* 2009;108(2):339-42.
22. Bohannon RW. Are hand-grip and knee extension strength reflective of a common construct? *Percept Mot Skills* 2012;114(2):514-18.
23. Felício DC, Pereira DS, Assumpção AM, De Jesus-Moraleida FR, De Queiroz BZ, Da Silva JP, et al. Poor correlation between handgrip strength and isokinetic performance of knee flexor and extensor muscles in community dwelling elderly women. *Geriatr Gerontol Int* 2014;14(1):185-89.
24. Cooper C, Fielding R, Visser M, Van Loon LJ, Rolland Y, Orwoll E, et al. Tools in the assessment of sarcopenia. *Calcif Tissue Int* 2013;93(3):201-10.
25. Janssen I. The epidemiology of sarcopenia. *Clin Geriatr Med* 2011;27(3):355-63.

Recebido: 15/7/2014

Revisado: 17/3/2015

Aprovado: 06/5/2015

Doença renal crônica e tratamento em idosos: uma revisão integrativa

Chronic kidney disease and its treatment in the elderly: an integrative review

Fernanda Guilhermino Magalhães¹
Rita Maria Monteiro Goulart[†]

ARTIGO DE REVISÃO / REVIEW ARTICLE

Resumo

O envelhecimento populacional, juntamente com a crescente incidência de doenças crônicas, tem contribuído para o aumento mundial da prevalência da doença renal crônica (DRC). O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão integrativa sobre os tratamentos propostos para idosos portadores de DRC na fase não dialítica. Foi efetuada uma busca na literatura, considerando-se o período entre janeiro de 2002 e maio de 2013, nas bases de dados eletrônicas MEDLINE, LILACS, SciELO e Science Direct, a partir das palavras-chave: *chronic kidney disease, treatment* e *elderly*. Foram incluídos os artigos livremente disponíveis e completos. Inicialmente, foram identificados 215 artigos. Após a etapa de elegibilidade, 13 artigos foram incluídos nessa revisão integrativa. As intervenções terapêuticas recomendadas para a gestão da DRC incluem o controle de hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia, alterações alimentares, redução de peso e abstinência do fumo. Em relação ao tratamento, para muitos idosos com DRC, uma abordagem individualizada centrada no paciente pode ter mais a oferecer do que a abordagem tradicional orientada na doença. Quanto ao encaminhamento precoce ao nefrologista, esse parece ser um procedimento que apresenta benefícios na gestão da doença renal. Embora haja um esforço aparente dos pesquisadores em instituir abordagens terapêuticas mais adequadas, ainda são escassas as evidências de intervenções que melhorem a sobrevivência de pacientes idosos com DRC. Contudo, algumas intervenções evitam agudizações e retardam a evolução da DRC. Nesse sentido, há necessidade da realização de estudos randomizados controlados de longo prazo incluindo indivíduos idosos com DRC, a fim de se conhecer procedimentos terapêuticos mais eficazes para o controle dessa doença.

Palavras-chave:

Insuficiência Renal Crônica;
Doença Renal Crônica;
Envelhecimento; Terapêutica.

¹ Universidade São Judas Tadeu, Programa de Pós-graduação em Ciências do Envelhecimento. São Paulo, SP, Brasil.

Abstract

Population aging, along with the increasing incidence of chronic diseases, has contributed to a global rise in the prevalence of chronic kidney disease (CKD). The aim of this study was to perform an integrative review of proposed treatments for elderly patients with non-dialysis phase CKD. A literature search was performed of studies written from January 2002 to May 2013, registered on the MEDLINE, LILACS, SciELO and Science Direct electronic databases, using the keywords: chronic kidney disease, treatment and elderly. Complete, freely available articles were included. Initially, 215 items were identified. After the eligibility phase, 13 articles were included in this integrative review. The therapeutic interventions recommended for the management of CKD include the control of hypertension, diabetes and dyslipidemia, changes to diet, weight reduction and abstinence from smoking. In terms of treatment, for many older people with CKD, an individualized patient-centered approach may be more effective than the traditional disease-oriented strategy. Referral to a nephrologist appears to be a beneficial procedure for the management of renal disease. While there was an apparent effort by researchers to institute more effective therapeutic approaches, there was little evidence of interventions that might improve survival rates of elderly patients with CKD. However, some interventions prevent exacerbation of the disease, and delay the progression of CKD. There is therefore a need to conduct long-term randomized controlled trials of elderly patients with CKD in order to identify the most effective therapeutic procedures for the control of this disease.

Key words: Renal Insufficiency, Chronic. Disease, Chronic Kidney. Aging. Therapeutics.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é definida como anormalidades da estrutura ou função renal, presentes por um período igual ou superior a três meses, com implicações para a saúde, sendo adotadas para o seu estadiamento a taxa de filtração glomerular (TFG) e a albuminúria.¹ (Quadro 1).

O envelhecimento populacional, juntamente com a crescente incidência de diabetes, hipertensão arterial e outras doenças e agravos não transmissíveis, tem contribuído para o aumento mundial da prevalência da DRC e da doença renal terminal (DRT),^{2,3} reconhecendo-a como um problema de saúde pública.^{4,5} Embora seja discutível se a diminuição da TFG ou aumento da relação albumina/creatinina em idosos representa uma doença ou "envelhecimento normal", destaca-se que o envelhecimento está associado ao acúmulo de comorbidades e ao uso de medicamentos que podem culminar em redução da TFG e da albuminúria.⁶

Estratégias para identificação precoce e tratamento de pessoas com DRC, que correm o risco de eventos cardiovasculares e progressão para a fase terminal da doença, são necessárias em todo o mundo, especialmente em países onde a substituição renal não está prontamente disponível.² Adicionalmente, são necessárias estratégias para prevenção, detecção precoce e tratamento das complicações da DRC, prolongando a sobrevivência e melhorando a qualidade de vida dos pacientes.⁷

Considerando que a população a partir dos 60 anos de idade é a que mais cresce em todo o mundo, passando de 841 milhões em 2013 para dois bilhões em 2050,⁸ e que o diagnóstico precoce e as intervenções terapêuticas em fases iniciais da DRC podem impactar favoravelmente pacientes com disfunção renal,⁹ torna-se fundamental conhecer as estratégias propostas para o tratamento dessa doença.

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo verificar os tratamentos propostos para pacientes idosos portadores de doença renal crônica na fase não dialítica, por meio de uma revisão integrativa.

Quadro 1. Classificação da doença renal crônica (DRC), segundo categorias da taxa de filtração glomerular (TFG) e albuminúria. São Paulo, SP, 2013.

Categoria	TFG (mL/min/1,73 m ²)	Taxa de excreção de albumina (mg/24 horas)	Relação albumina/ creatinina (mg/g)	Descrição
TFG				
G1	≥90	-	-	Normal ou elevada
G2	60-89	-	-	Ligeiramente diminuída*†
G3a	45-59	-	-	Ligeira ou moderadamente diminuída
G3b	30-44	-	-	Moderada a severamente diminuída
G4	15-29	-	-	Severamente diminuída
G5	<15	-	-	Falência renal
Albuminúria				
A1	-	<30	<30	Normal a ligeiramente aumentada
A2	-	30-300	30-300	Moderadamente aumentada*
A3	-	>300	>300	Severamente aumentada‡

Adaptado das referências 1 e 6; *em relação ao nível de adultos jovens; †na ausência de evidências de dano renal, as categorias G1 e G2 da TFG não atendem aos critérios para DRC;

‡incluindo síndrome nefrótica (taxa de excreção de albumina geralmente >2200 mg/24 horas; relação albumina/creatinina >2220 mg/g).

MÉTODO

Foi realizada pesquisa de estudos publicados sobre DRC e tratamento em idosos, incluindo-se os artigos livremente disponíveis e completos, nos idiomas português, inglês e espanhol. Realizou-se pesquisa nas bases de dados MEDLINE (*National Library of Medicine*), LILACS (*Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde*), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e Science Direct, utilizando-se das palavras-chave: *chronic kidney disease, treatment* e *elderly*, somente

em inglês, presentes nos resumos, descritores ou títulos dos artigos.

Foram selecionados para essa revisão estudos publicados entre janeiro de 2002 e maio de 2013. Foram eleitos os estudos que atenderam aos critérios de inclusão: data de publicação; textos livremente disponíveis e completos; idiomas português, inglês e espanhol; idade dos participantes (igual ou superior a 60 anos); e temática direcionada ao tratamento conservador ou fase não dialítica da DRC.

Todos os artigos selecionados a partir das palavras-chave tiveram os resumos lidos na íntegra, e aqueles que não estavam dentro dos critérios estabelecidos foram excluídos do estudo e também os trabalhos que se repetiram nas diferentes bases de dados.

Na pesquisa inicial nas bases de dados MEDLINE, LILACS, SciELO e Science Direct, fase de identificação, foram encontrados 215 artigos. Após a remoção das duplicatas existentes dentro da própria base, restaram 208. Na etapa

seguinte, realizou-se uma triagem e foram excluídos os artigos que estavam em duplicata nas bases consultadas, resultando em 182. Na etapa de elegibilidade, considerando idioma, artigos com texto completo e idade dos participantes, foram selecionados 178. Ainda na elegibilidade, verificando o tema focal das pesquisas, foram excluídos os artigos que não investigavam o tratamento conservador da DRC ou estavam incompletos. Ao final, foram selecionados 13 artigos científicos entre revisões da literatura e relatos de pesquisa (Figura 1).

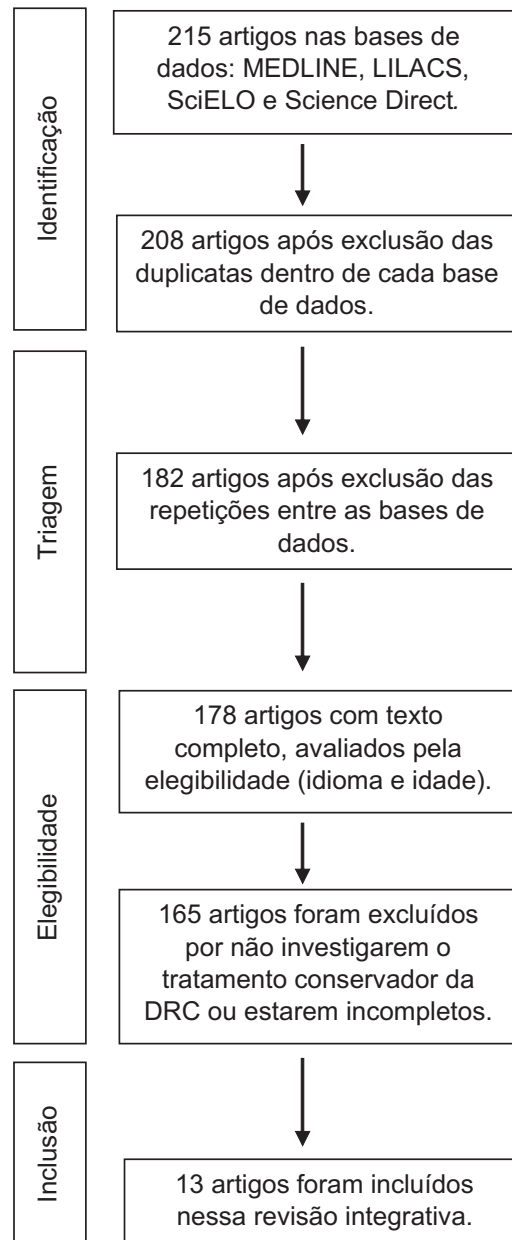


Figura 1. Esquema de seleção dos artigos encontrados nas diferentes bases de dados. São Paulo, SP, 2013.

Após a seleção dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão, os estudos foram lidos integralmente para extração, organização e sumarização das informações. Com base nas informações coletadas, foi realizada uma análise descritiva dos resultados, possibilitando sua interpretação e discussão. Essas etapas permitiram gerar uma síntese do conhecimento com apresentação das evidências disponíveis acerca das recomendações propostas para o tratamento de pacientes idosos portadores de DRC na fase não dialítica.

As informações obtidas a partir da análise dos artigos foram organizadas em: 1) intervenções terapêuticas propostas para a gestão da DRC; 2) abordagem do tratamento; e 3) encaminhamento ao nefrologista.

RESULTADOS

Intervenções terapêuticas

Os objetivos do tratamento para todos os pacientes com DRC, independentemente da causa, incluem a prevenção de eventos cardiovasculares² e a redução da taxa de progressão da doença, retardando ou impedindo a DRT e outras complicações,^{2,9} tais como: anemia, distúrbio mineral e ósseo e acidose metabólica.¹

Entre as intervenções terapêuticas, as que são mais recorrentes na literatura envolvem o controle de hipertensão arterial,^{2-4,7,9-12} diabetes^{2,11,12} e dislipidemia,^{2,7,11-13} alterações alimentares,^{2,11,12,14} redução de peso e abstinência do fumo.^{2,12}

Controle da hipertensão arterial

O tratamento da hipertensão arterial é considerado a base da gestão para retardar a progressão da DRC^{2-4,11,12} e reduzir o risco cardiovascular.^{2,3,11}

Os estudos têm mostrado que o tratamento de primeira linha para o controle da hipertensão

arterial em pacientes com DRC consiste no uso de agentes anti-hipertensivos que inibem o sistema renina-angiotensina, como os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e os bloqueadores do receptor de angiotensina (BRA).^{2-4,7,9-12}

Os IECAs são agentes utilizados para retardar a progressão da doença renal, porém, a maior parte dos estudos aborda essa função em pacientes renais crônicos não diabéticos. A sua eficácia foi mostrada mais claramente em indivíduos com DRC proteinúrica, e também são recomendados como tratamento de primeira linha nesse subgrupo. A inibição da enzima conversora de angiotensina mostra benefícios renais claros em pacientes com nefropatia diabética, e diminui o risco de morte, diálise ou transplante em indivíduos com diabetes tipo 1 e nefropatia estabelecida.²

Os efeitos dos BRAs na progressão da DRC em pacientes não diabéticos são menos estudados do que aqueles dos IECAs. Os BRAs são fármacos anti-hipertensivos eficazes em pacientes com DRC e reduzem a proteinúria a um nível semelhante aos do IECA.² Assim, ambos os medicamentos, IECA ou BRA, podem ser utilizados com a finalidade de retardar a progressão da DRC em pacientes com nefropatia precoce, por demonstrarem a mesma eficácia.¹²

O tratamento com o uso da combinação entre IECA e BRA parece ser uma opção viável capaz de fornecer uma renoproteção adicional,^{2,12} bem como melhorar os eventos cardiovasculares.³ Contudo, se faz necessária a realização de pesquisas mais amplas, com diferentes drogas dessas classes, a fim de melhor avaliar a segurança e a eficácia das combinações,^{2,12} uma vez que podem gerar efeitos adversos mais frequentes quando comparadas à monoterapia.³

Em pacientes que são intolerantes aos IECAs ou BRAs, com hipercalemia ou alergia, por exemplo, o uso de bloqueadores dos canais de cálcio demonstrou ser eficaz para o controle da pressão sanguínea e para a proteção renal.¹²

Controle glicêmico

O controle glicêmico insuficiente (hiperglicemia) tem sido associado com o aumento do risco de nefropatia diabética² e com o desenvolvimento e a progressão da DRC.^{2,12} Além disso, o diabetes e a DRC são fatores de risco cardiovascular, e juntos eles sinergicamente aumentam a mortalidade cardiovascular. Dessa forma, os pacientes com diabetes tipo 2 e nefropatia são mais propensos ao óbito do que progredir para estágios mais graves da DRC.¹¹

Assim como na população, os pacientes idosos com diabetes são clínica e funcionalmente muito heterogêneos para se definir regras padronizadas. O tratamento sugerido, porém adaptado e priorizado, para esses pacientes, necessariamente apresenta alta complexidade e implica a polifarmácia.¹¹ A farmacoterapia envolve o uso de medicamentos das classes metformina, repaglinida, sulfonilureias e insulina.² Além do controle glicêmico farmacológico, tem sido recomendada a adoção de dieta hipoglicídica, composta de não mais do que 130 g de carboidratos por dia, para diminuir os efeitos tóxicos da hiperglicemia sobre o rim.¹²

A fim de preservar a função renal e considerando os benefícios e os riscos, organizações de profissionais de nefrologia e diabetes recomendam uma meta global de hemoglobina glicosilada (A1C) de 7,0%.^{2,12} Adicionalmente, é válido ressaltar que em pacientes debilitados o risco de hipoglicemia é elevado, e por isso é de extrema importância controlar os sintomas e prevenir a descompensação metabólica. Para tanto, recomenda-se uma hemoglobina glicosilada (A1C) <8,5%.¹¹

Controle da dislipidemia

O tratamento da dislipidemia na população geral sugere vantagens importantes, tanto para a redução do risco cardiovascular, quanto para a prevenção da doença cardiovascular (DCV).¹⁵

O uso de estatinas tem sido recomendado como tratamento de primeira linha para pacientes com DRC^{2,11,12,15} e apresenta potencial para diminuir os níveis de lipoproteína de baixa densidade (*low density lipoprotein* – LDL), o risco de morbidade e mortalidade relacionadas à DCV e o declínio da função renal.¹²

No entanto, estatinas mais potentes, como a rosuvastatina, têm sido associadas com efeitos nocivos sobre os rins, especialmente em doses mais elevadas ou com a administração concomitante de outros fármacos que podem aumentar seus níveis sanguíneos. Assim, a monitorização cuidadosa é aconselhada,¹² com destaque para avaliação da dosagem de creatinoquinase (CK), devido ao risco de rabdomiólise, forma mais agressiva e severa da miopatia,¹⁶ que pode agravar a disfunção renal agudamente.

Alterações alimentares

Em relação às alterações alimentares, tendo em vista que o controle da hipertensão arterial é a base do tratamento de portadores de DRC, foi documentada a limitação da ingestão de sódio como uma medida de prevenção e controle da hipertensão arterial.² No entanto, o foco dos estudos revisados foi a ingestão proteica.^{2,11,12,14}

Recomenda-se ingestão proteica de 0,8 g/kg/dia para os pacientes com DRC em estágio 3 e redução mais acentuada da ingestão de proteínas naqueles em estágio 4, priorizando a ingestão de proteínas de alto valor biológico.¹⁴ Ainda segundo Fouque & Guebre-Egziabher,¹⁷ a orientação para ingestão proteica nos estágios 3 e 4 da DRC não dialítica é de 0,6 a 0,8 g/kg/dia.

A restrição dietética de proteína pode ajudar a melhorar a função renal, diminuindo a excreção urinária de albumina, e, presumivelmente, reduzindo o declínio da TFG estimada.¹² Em adição, sugere-se a combinação da dieta hipoproteica com a suplementação de cetoadácidos, objetivando o retardo da progressão da DRC sem deterioração do estado nutricional.¹⁴

Com base em diversas evidências, recomenda-se uma redução mais acentuada da ingestão de proteínas em indivíduos com DRC mais avançada, quarto estágio. Nesses pacientes, a dieta hipoproteica pode retardar a diminuição da função renal e aliviar os sintomas urêmicos causados pelo acúmulo de ureia, fósforo, sulfatos e ácidos orgânicos. Dessa forma, o início da terapia dialítica pode ser retardado.¹⁴

Apesar dos benefícios citados com a adoção de uma dieta hipoproteica, são necessários ensaios clínicos randomizados controlados de longo prazo para avaliar a relação risco-benefício da dieta hipoproteica em idosos.¹⁴

Redução de peso e tabagismo

Estudos epidemiológicos mostram uma relação entre as variáveis de estilo de vida (dieta, obesidade, exercício e fumo) e a DRC.¹²

Os resultados de estudos observacionais sugerem que a obesidade está associada ao desenvolvimento de DRC, à progressão para DRT e à mortalidade relacionada à DRC. Em pacientes com peso inicial normal, o ganho de peso deve ser evitado, visto que o aumento ponderal eleva o risco de desenvolvimento da DRC. A perda de peso é recomendada para pessoas que estão acima do peso, em especial, pela contribuição de seus benefícios para o controle da pressão arterial e da glicemia.²

Recomenda-se que o índice de massa corporal (IMC), que expressa uma relação entre o peso e a estatura do indivíduo, seja menor que 25 kg/m², e que a circunferência da cintura (CC) seja <102 cm para homens e <88 cm para mulheres. Além disso, quando possível, indica-se a prática de exercício dinâmico de intensidade moderada (caminhada, corrida, ciclismo ou natação), de 30 a 60 minutos, quatro a sete dias por semana.² Vale destacar que a indicação sobre o IMC não considera especificamente os pontos de corte existentes para os indivíduos idosos.

O tabagismo está associado ao aumento do risco de DRC progressiva e DRT ou morte

relacionada à DRC. Portanto, parar de fumar deve ser incentivado.²

Embora tenham sido relatados os benefícios em relação à redução de peso e abstinência do fumo, as evidências são limitadas, sendo necessários mais estudos com intervenções consistentes.¹²

Abordagem no tratamento

Existem diferentes modelos de atendimento ao paciente com DRC. A abordagem orientada na doença é um deles, demonstrando uma relação causal direta entre sinais e sintomas observados e processos fisiopatológicos subjacentes. Apresenta como vantagem uma estrutura sistemática para orientar e padronizar a gestão, a avaliação de resultados e de desempenho em pacientes com processos de doenças claramente definidos.¹⁰

Contudo, a adequação dessa abordagem tem sido questionada, em especial para pacientes com expectativa de vida limitada, comprometimento funcional e comorbidades complexas. Para esses pacientes, modelos de cuidado orientados na doença podem deixar de abordar os objetivos de maior preocupação para o paciente e, ao fazê-lo, pode levar a estratégias de tratamento inadequadas, com maior potencial de dano do que benefício.¹⁰

Devido às limitações dos modelos de cuidados orientados na doença em populações idosas, uma abordagem mais individualizada centrada no paciente tem sido focada, especialmente por geriatras. Essa abordagem prioriza os objetivos e as preferências do paciente e integra a noção de que os sinais e sintomas podem não ser a consequência de um único processo de doença, mas refletem a complexa interação entre processos patológicos, envelhecimento e fatores psicológicos e sociais.¹⁰ Assim, como os tratamentos em si também podem ter um grave impacto sobre a qualidade de vida das pessoas idosas e de seus cuidadores, faz sentido discutir com os pacientes o que eles estão dispostos a fazer e os resultados que esperam.¹¹

Outra possibilidade de abordagem que tem sido discutida na literatura é a multidisciplinar. Os resultados de vários estudos observacionais têm mostrado associações entre os cuidados em clínica de DRC multidisciplinar e melhores resultados clínicos, além de análises econômicas preliminares sugerirem que essa abordagem seria rentável.²

Encaminhamento ao nefrologista

Várias descobertas recentes indicam que o diagnóstico precoce da DRC, o manejo de suas complicações e o encaminhamento prematuro para médicos especialistas podem impactar favoravelmente pacientes com disfunção renal.^{5,9,13} Ainda, é importante destacar que o encaminhamento tardio para o gerenciamento da DRC está associado ao aumento da morbidade e mortalidade dos pacientes. Assim, a avaliação por um nefrologista é fortemente indicada para pacientes com TFG inferior a 30 mL/min/1,73 m², e também deve ser considerada para pacientes com DRC em estágio 3.⁹

O papel do nefrologista é essencial, uma vez que envolve questões de diagnóstico adequado, maior experiência em terapêuticas específicas quando comparado às demais especialidades médicas, e melhor resolução de problemas que possam surgir durante o acompanhamento clínico.¹¹ Embora os cuidados para pacientes com DRC por nefrologistas nem sempre sejam ideais, os esforços recentes que envolvem a gestão abrangente com consulta de nefrologia parecem promissores.¹³

DISCUSSÃO

As intervenções terapêuticas que visam ao retardo da progressão da DRC focam no tratamento dos fatores de risco associados ao seu desenvolvimento e agravamento, tais como a hipertensão arterial, o diabetes, a obesidade e o tabagismo. Dessa forma, estratégias para reduzir a prevalência da DRC devem incluir programas de modificação de estilo de vida e, possivelmente,

intervenções farmacológicas em pacientes que apresentam alto risco.¹⁸ Cabe mencionar que essas intervenções terapêuticas produzem melhores efeitos se instituídas precocemente no curso da doença renal.¹⁴

Em relação ao controle da pressão arterial e seus benefícios no retardo da progressão da DRC e na redução do risco cardiovascular, tem sido recomendado o uso de IECA e/ou BRA como tratamento de primeira linha para pacientes com DRC. É importante destacar que os dados disponíveis sobre os resultados renais do uso dessas drogas em idosos são escassos, especialmente em indivíduos acima de 70 anos de idade.^{3,10,12} Contudo, é relevante considerar que essa recomendação é proveniente das diretrizes da *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (KDOQI),¹⁹ e, apesar de a maioria dos estudos não ter focado idosos acima de 70 anos, o uso desses medicamentos demonstrou, na revisão realizada, evidências positivas quanto à sua utilização.

Por se reconhecer que a falta do controle glicêmico está associada ao aumento do risco de nefropatia diabética, ao desenvolvimento e progressão da DRC e à mortalidade cardiovascular, é fundamental que o tratamento de idosos com diabetes seja individualizado e adaptado, visto que essa população apresenta necessidades especiais, sendo que os cuidados devem ser integrados em uma abordagem multidisciplinar. Assim, a abordagem deve ser prudente ao tratar a hiperglicemia em pacientes idosos com DRC avançada, observando uma série de comorbidades associadas e uma expectativa de vida limitada.¹¹

Ainda sobre o controle glicêmico, embora o uso de metformina seja a base do tratamento de adultos e idosos com diabetes *mellitus* tipo 2,²⁰ ressalta-se o cuidado com a utilização desse hipoglicemiante oral em pacientes com DRC, uma vez que a metformina excretada nos rins aumenta o risco de acúmulo e acidose láctica associada à diminuição da função renal.²¹ Sendo assim, recomendações atuais sobre o uso desse medicamento em pacientes com DRC indicam

redução de sua dosagem nos estágios 3a e 3b, bem como sua suspensão nos pacientes em estágios 4 e 5 (TFG <30 mL/min/1,73m²).²²

A prevalência de DCV nos portadores de DRC é mais elevada que na população geral, constituindo a principal causa de morte nesses pacientes.²³ Assim, o cuidado apropriado da DRC envolve não apenas intervenções que retardam o declínio da TFG, mas também a gestão de doenças cardiovasculares e seus fatores de risco.⁷

A dislipidemia é comum na DRC, sendo um dos principais contribuintes para a morbidade e a mortalidade relacionada à DCV.¹² Nas fases iniciais da doença renal, as modificações lipídicas preponderantes são hipertrigliceridemia e baixos níveis de lipoproteína de alta densidade (*high density lipoprotein* – HDL). Com a evolução da DRC, torna-se mais comum a elevação do LDL-colesterol.²⁴ Segundo o *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) 2003-2006, 26,3% dos adultos com 20 ou mais anos portadores de DRC nos estágios 1-2 apresentaram HDL reduzido e 31,0%, hipertrigliceridemia. Em relação ao LDL elevado, dados do NHANES 1999-2006 demonstraram prevalência de 46% dessa alteração lipídica nos adultos com DRC nos estágios 1-2 e 80%, nos estágios 3-4.²⁵

Cabe mencionar que os pacientes com DRC são mais propensos a morrer de causas cardiovasculares do que de insuficiência renal,^{11,12} uma vez que, além dos fatores de risco tradicionais para o desenvolvimento de DCV (hipertensão arterial, diabetes *mellitus* e dislipidemia), existem fatores próprios da DRC, como calcificação vascular, distúrbios do metabolismo mineral, hipervolemia, entre outros.²⁶

Nesse sentido, o tratamento adequado da dislipidemia e de outros fatores de risco para o desenvolvimento das DCVs é necessário. Uma atenção especial ao tratamento de idosos com DRC, principalmente com DRC avançada e DRT, deve continuar a ser cuidadosamente ponderada, avaliando continuamente anormalidades lipídicas que aumentam os riscos para cada paciente. Adicionalmente, há necessidade de investigação mais específica da dislipidemia na

DRC na população idosa em relação à progressão da doença renal e cardiovascular.¹⁵

As alterações alimentares de indivíduos com DRC têm demonstrado alguns benefícios para controle e prevenção da hipertensão arterial e para o retardo da diminuição da função renal e alívio de sintomas urêmicos. Contudo, em relação ao controle da hipertensão arterial, nota-se foco no tratamento farmacológico, e, por isso, é importante promover medidas de incentivo a uma alimentação adequada, especialmente quanto ao controle da ingestão de sal pelos pacientes renais crônicos.

Entre os objetivos da terapia nutricional na DRC, destaca-se a contribuição em atenuar as manifestações clínicas da síndrome urêmica. Nesse contexto, a restrição proteica pode ser benéfica para melhorar a sintomatologia urêmica, por meio da redução do acúmulo de compostos nitrogenados tóxicos,²⁷ porém pode levar à perda de massa magra e desnutrição, mais frequente em idosos.¹ Diante do exposto, salienta-se a importância da nutrição no sentido de realizar uma prescrição dietética que contribua para o tratamento adequado desses pacientes, incluindo o alívio de sintomas urêmicos e considerando a complexidade do cuidado nutricional.

Embora estudos mais recentes evidenciem que a restrição proteica traz benefícios ao indivíduo portador de DRC, uma abordagem cuidadosa é requerida em idosos. Nessa população, a dieta hipoproteica pode contribuir para o desenvolvimento da sarcopenia, fragilidade e incapacidade funcional, o que pode causar diminuição da qualidade de vida, resultando em privação, frustração e isolamento social.¹⁴ Além disso, também é importante destacar que os idosos geralmente reduzem sua ingestão de proteínas espontaneamente.^{11,14}

Dessa forma, ao recomendar uma dieta hipoproteica para pacientes idosos com DRC, três condições principais devem ser atendidas, a fim de se evitar a desnutrição em idosos: 1) ingestão calórica adequada; 2) pelo menos 60% da proteína ingerida devem ser de alto valor biológico ou com teor elevado de aminoácidos

essenciais; e 3) o exercício físico deve ser incentivado para evitar a degradação de proteína muscular. Ainda, ressalta-se que, ao se iniciar qualquer dieta restrita em um indivíduo idoso, uma avaliação nutricional cuidadosa deve ser realizada previamente,¹⁴ bem como se faz necessário o acompanhamento nutricional para que não haja prejuízo no estado nutricional devido à restrição proteica recomendada.

A despeito da combinação da dieta hipoproteica com a suplementação de cetos ácidos ou aminoácidos essenciais, é importante destacar que essa terapia dietética é uma alternativa à restrição proteica convencional (0,6 a 0,8 g/kg/dia) para pacientes nos estágios 4 e 5 da DRC não dialítica, em que a suplementação permite uma redução ainda maior da ingestão de proteínas (0,3 g/kg/dia). Apesar de ser uma dieta viável, segura e eficaz para o adiamento do tratamento dialítico, inclusive para pacientes idosos, é obrigatório o acompanhamento regular dos pacientes por nefrologista e nutricionista, visando afastar o risco nutricional.²⁸

Notoriamente, os efeitos da restrição de proteína na dieta sobre a prevenção da progressão da DRC têm sido controversos devido às características dos desenhos de estudos e também por resultados inconclusivos e contraditórios de estudos randomizados controlados.^{2,14} Nesse sentido, destacam-se os efeitos da dieta hipoproteica sobre a redução da excreção urinária de albumina de pacientes diabéticos nefróticos. Em metanálise de estudos randomizados controlados que determinou o efeito de dietas hipoproteicas sobre a função renal de pacientes com nefropatia diabética, os autores sugerem, apesar das limitações dos estudos, que a dieta restrita em proteínas não foi associada a uma melhoria significativa dos marcadores da função renal²⁹ e, assim, a restrição proteica precoce na dieta desses pacientes poderia contribuir para o desenvolvimento de quadros de desnutrição grave.

Logo, os resultados apontam para a necessidade da realização de um número maior de estudos metodologicamente sofisticados, visando

esclarecer os benefícios e as recomendações da restrição proteica em pacientes idosos com DRC.

Mesmo sendo apresentados resultados de estudos epidemiológicos sobre a relação entre as variáveis de estilo de vida (dieta, obesidade, exercício e fumo) e a DRC,¹² verificou-se que a maioria deles não enfatizam mudanças no estilo de vida. Entre os estudos avaliados, apenas um cita essas variáveis, e um segundo estudo identificado traz poucas informações sobre a importância da perda de peso e da abstinência do fumo, sem recomendar medidas específicas para o idoso. Portanto, ainda é necessário estudar de forma mais efetiva esses aspectos em pacientes idosos com DRC, justamente pelo aumento mundial dessa população e da prevalência da DRC.

Ainda em relação ao estilo de vida, especificamente quanto à redução de peso, James et al.² sugerem perda de peso em pacientes acima do peso, IMC inferior a 25 kg/m² e CC <102 cm para homens e <88 cm para mulheres. O uso do IMC como ferramenta para avaliação do estado nutricional em pacientes com DRC tem sido tema de discussão na literatura. Segundo Carrero & Avesani,³⁰ apesar de sua utilização em estudos epidemiológicos, na prática clínica o IMC pode não ser uma ferramenta muito precisa na monitorização de gordura corporal ou estado nutricional, particularmente na DRC.

Nesse sentido, algumas razões são citadas pelos autores:³⁰ a) o IMC não diferencia os compartimentos corporais, como gordura e músculos; b) pode não captar as mudanças na composição corporal decorrentes do envelhecimento; c) não diferencia as variações no formato corporal entre os gêneros; d) não distingue a distribuição da gordura corporal – central e periférica; e) a sobrecarga de fluidos na DRC confunde a avaliação pelo IMC. No que tange à CC, sua mensuração precisa pode ser dificultada em pacientes muito obesos. Portanto, devido à importância da composição corporal no prognóstico dos pacientes com DRC, a utilização do IMC e da CC na prática clínica não deve ocorrer isoladamente, mas associada a outros

métodos e ferramentas de avaliação do estado nutricional e da composição corporal, a fim de estabelecer um diagnóstico nutricional adequado.

Diferentes modelos de abordagem para o cuidado de pacientes têm sido propostos. A abordagem orientada pelo curso da progressão da doença tem sido tradicionalmente empregada, enquanto a abordagem individualizada centrada no paciente e a multidisciplinar estão lentamente ganhando espaço no atendimento aos pacientes.

Os idosos nem sempre preferem o cuidado que prolonga a sua vida, especialmente quando se é à custa de seu conforto. Tendem a preferir manterem-se independentes em suas atividades normais da vida diária e evitar tornarem-se um fardo para suas famílias.¹¹ Nesse contexto, para muitos idosos com DRC, uma abordagem individualizada centrada no paciente pode ter mais a oferecer do que a abordagem tradicional orientada na doença, sendo que uma característica importante da abordagem individualizada é que ela pode sempre acomodar estratégias de tratamento da doença de base, se essas estiverem alinhadas com os objetivos e as preferências do paciente.¹⁰

Quanto à abordagem multidisciplinar, cabe citar que mesmo muitos nefrologistas observando os benefícios desse atendimento nas clínicas de doenças renais crônicas, atualmente, evidências convincentes de sua eficácia com resultados clínicos relevantes ainda são escassas² e na maioria dos estudos em que se avalia essa abordagem, a representação de pacientes idosos é limitada.³¹ Entretanto, diante da complexidade da DRC, juntamente com os problemas clínicos próprios do envelhecimento, o modelo de atendimento interdisciplinar, por possibilitar uma avaliação multidimensional do paciente, surge como a melhor forma de tratar os pacientes idosos portadores de DRC.³¹

Embora a abordagem individualizada centrada no paciente e a multidisciplinar pareçam trazer mais benefícios no cuidado do paciente, é preciso considerar que os médicos e outros profissionais da área da saúde podem

ser inadequadamente preparados para identificar as preferências e os objetivos do paciente e incorporá-los nas estratégias de tratamento. Além disso, pode haver pouca evidência para apoiar as decisões de tratamento, caso os resultados que são importantes para o paciente ainda não tenham sido estudados.¹⁰

Em relação ao encaminhamento precoce do paciente com DRC ao especialista, embora pareça ser um procedimento que apresente resultados benéficos, o número de nefrologistas praticantes não é suficiente para cuidar de todos os pacientes com DRC.^{5,7} Segundo diretrizes clínicas recentes, muitas condições que afetam os pacientes com DRC em estágios iniciais podem ser solucionadas em atendimentos realizados por médicos de cuidados primários ou outros especialistas.⁷ Contrariamente, os cuidados da DRC prestados por médicos de cuidados primários podem ser de qualidade inferior e não estar em conformidade com as diretrizes para DRC.⁵

De acordo com estudo realizado por Rothberg et al.,⁴ os médicos de cuidados primários fazem um trabalho relativamente bom de gerenciamento da DRC quando a mesma é identificada, mas não apresentam as ferramentas para diagnosticá-la quando os níveis de creatinina sérica estão dentro da normalidade ou quando os pacientes não têm diabetes ou hipertensão arterial, e isso pode levar a um tratamento inadequado. Assim, os esforços devem se concentrar em ajudar os médicos a identificar melhor os pacientes com TFG diminuída, e que tanto os nefrologistas quanto outros especialistas adotem uma visão mais ampla do atendimento aos pacientes renais crônicos.⁷

Sendo assim, o encaminhamento para nefrologistas envolve duas vertentes: o número de especialistas não corresponde à demanda de pacientes, e também não há necessidade de encaminhamento de todos os pacientes com DRC, especialmente nos estágios iniciais da doença; e esses pacientes que poderiam ser atendidos na atenção primária, muitas vezes, deparam-se com médicos despreparados.

Recentemente, uma nova versão das diretrizes sobre DRC, elaborada pelo *Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group*, foi publicada e recomenda que o encaminhamento para serviços nefrológicos especializados de pacientes com DRC seja realizado nas seguintes situações: a) lesão renal aguda ou queda abrupta e mantida na TFG; b) TFG <30 ml/min/1,73m² (estágios G4-G5); c) albuminúria significativa (relação albumina/creatinina ≥300 mg/g; albuminúria ≥300 mg/24 h, que é equivalente a aproximadamente relação proteína/creatinina ≥500 mg/g ou proteinúria ≥500 mg/24 h); d) progressão da DRC; e) cilindúria hemática e hematúria (>20/pc) mantidas e não prontamente explicadas; f) DRC e hipertensão refratária a tratamento com quatro ou mais agentes anti-hipertensivos; g) alterações persistentes no potássio sérico; h) doença renal hereditária.^{1,32}

Diante disso, são necessários esforços educacionais para aumentar o conhecimento dos profissionais sobre as diretrizes clínicas atuais da DRC, objetivando a melhoria da gestão dessa doença e dos resultados clínicos. Adicionalmente, mais pesquisas sobre novos métodos para a identificação de casos e prestação de cuidados em diversos contextos são necessárias devido à alta e crescente prevalência global de DRC.

CONCLUSÃO

Com base neste estudo, pôde-se concluir que o tratamento para pacientes com doença renal crônica é limitado e inclui intervenções terapêuticas que envolvem o controle de pressão arterial, diabetes e dislipidemia, alterações alimentares, redução de peso e abstinência do fumo. Entretanto, existem poucos tratamentos que visam diretamente ao processo fisiopatológico da falência renal,¹² possivelmente devido à complexidade do tratamento fisiopatológico, uma vez que envolve a substituição de tecido

normal por fibroso, processo irreversível. Logo, esse tratamento é centrado em evitar a esclerose glomerular e a fibrose intersticial, bem como sua progressão.

O foco terapêutico está no tratamento das doenças de base e nas complicações da doença renal. Se o diabetes e a hipertensão arterial fossem tratados adequadamente, não só reduziriam os riscos de doença renal crônica e doença renal terminal, como também a mortalidade associada a essas doenças.

Vale ressaltar que se a doença renal fosse diagnosticada ainda no contexto da atenção primária, o encaminhamento para os especialistas seria viabilizado, e os médicos de cuidados primários poderiam gerenciar os pacientes com a doença renal crônica nos estágios iniciais.

Embora haja um esforço aparente dos pesquisadores em instituir abordagens terapêuticas mais adequadas à gestão da doença renal crônica, ainda são escassas as evidências de intervenções que melhorem a sobrevida dos pacientes idosos com essa doença. Contudo, algumas intervenções evitam agudizações e retardam sua evolução.

Sendo assim, o tratamento desses pacientes apresenta particularidades a serem mais bem elucidadas e individualizadas para essa população. E, portanto, há necessidade da realização de estudos randomizados controlados de longo prazo, incluindo indivíduos idosos com doença renal crônica, a fim de se conhecer procedimentos terapêuticos mais eficazes para o controle dessa doença.

Finalmente, ao tratar o paciente idoso com doença renal crônica, deve-se buscar ao máximo retardar a progressão da doença para os estágios terminais, visto que a entrada em tratamento dialítico está acompanhada de limitações e impactos negativos, que se traduzem em redução da qualidade de vida desses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int* 2013;3(1):1-150.
2. James MT, Hemmelgarn BR, Tonlelli M. Early recognition and prevention of chronic kidney disease. *Lancet* 2010;375(9722):1296-309.
3. Turgut F, Balognun RA, Abdel-Rahman EM. Renin-angiotensin-aldosterone system blockade effects on the kidney in the elderly: benefits and limitation. *Clin J Am Soc Nephrol* 2010;5(7):1330-9.
4. Rothberg MB, Kehoe ED, Courtemanche AL, Kenosi T, Pekow PS, Brennan MJ, et al. Recognition and management of chronic kidney disease in an elderly ambulatory population. *J Gen Intern Med* 2008;23(8):1125-30.
5. Agrawal V, Ghosh AK, Barnes MA, McCullough PA. Awareness and knowledge of clinical practice guidelines for CKD among internal medicine residents: A national online survey. *Am J Kidney Dis* 2008;52(6):1061-9.
6. Stevens PE, Levin A. Evaluation and management of chronic kidney disease: synopsis of the Kidney Disease: Improving Global Outcomes 2012 Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med* 2013;158(11):825-30.
7. Levey AS, Stevens LA, Coresh J. Conceptual Model of CKD: applications and implications. *Am J Kidney Dis* 2009;53(Suppl 3):4-16.
8. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects: the 2012 Revision*. New York: United Nations; 2013.
9. Lane B, Poggio ED, Herts BR, Novick AC, Campbell SC. Renal function assessment in the era of chronic kidney disease: Renewed emphasis on renal function centered patient care. *J Urol* 2009;182(2):435-44.
10. Bowling CB, O'Hare M. Managing older adults with CKD: individualized versus disease-based approaches. *Am J Kidney Dis* 2012;59(2):293-302.
11. Abaterusso C, Lupo A, Ortalda V, De Biase V, Pani A, Muggeo M, et al. Treating elderly people with diabetes and stages 3 and 5 chronic kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008;3(4):1185-94.
12. Pyram R, Kansara A, Banerji MA, Loney-Hutchinson L. Chronic kidney disease and diabetes. *Maturitas* 2012;71(2):94-103.
13. Patel UD, Young EW, Ojo AO, Hayward RA. CKD progression and mortality among older patients with diabetes. *Am J Kidney Dis* 2005;46(3):406-14.
14. Giordano M, Ciarambino T, Castellino P, Paolisso G. Light and shadows of dietary protein restriction in elderly with chronic kidney disease. *Nutrition* 2013;29(9):1090-3.
15. Choudhury D, Tuncel M, Levi M. Disorders of lipid metabolism and chronic kidney disease in the elderly. *Semin Nephrol* 2009;29(6):610-20.
16. Maji D, Shaikh S, Solanki D, Gaurav K. Safety of statins. *Indian J Endocrinol Metab* 2013;17(4):636-46.
17. Fouque D, Guebre-Egziabher F. Do Low-Protein diets work in chronic kidney disease patients? *Semin Nephrol* 2009;29(1):30-8.
18. Kiberd B. The chronic kidney disease epidemic: stepping back and looking forward. *J Am Soc Nephrol* 2006;17(11):2967-73.
19. National Kidney Foundation. *K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification*. *Am J Kidney Dis* 2002;39(Suppl 1):1-266.
20. Iglesias P, Heras M, Díez JJ. Diabetes mellitus and kidney disease in the elderly. *Nefrologia* 2014;34(3):285-92.
21. Herrington WG, Nye HJ, Aung T. Metformin use in chronic kidney disease: new evidence to guide dosing. *QJM* 2013;106(11):1059-61.
22. Ioannidis I. Diabetes treatment in patients with renal disease: Is the landscape clear enough? *World J Diabet* 2014;5(5):651-8.
23. Abreu PF. Epidemiologia. In: Cuppari L, Avesani CM, Kamimura MA. *Nutrição na doença renal crônica*. Barueri: Manole; 2013. p. 3-31.
24. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 5ª Diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose. *Arq Bras Cardiol* 2013;101(4 Supp 1):1-22.
25. United States Renal Data System. *2008 Annual Data Report: Atlas of End-Stage Renal Disease in the United States*. Vol 2. Bethesda: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2008.
26. Bucharles SGE, Varela AM, Barberato SH, Pecoits-Filho R. Avaliação e manejo da doença cardiovascular em pacientes com doença renal crônica. *J Bras Nefrol* 2010;32(1):120-7.

27. Cuppari L. Fase Não Dialítica. In: Cuppari L, Avesani CM, Kamimura MA. *Nutrição na doença renal crônica*. Barueri: Manole; 2013. p. 217-46.
28. Aparicio M, Bellizzi V, Chauveau P, Cupisti A, Ecker T, Fouque D, et al. Do Ketoanalogues still have a role in delaying dialysis initiation in CKD predialysis patients? *Semin Dial* 2013;26(6):714-9.
29. Pan Y, Guo LL, Jin HM. Low-protein diet for diabetic nephropathy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr* 2008;88(3):660-6.
30. Carrero JJ, Avesani CM. Pros and cons of body mass Index as a nutritional and risk assessment tool in dialysis patients. *Semin Dial* 2015;28(1):48-58.
31. Bastos MG, Oliveira DCQ, Kirsztajn GM. Doença renal crônica no paciente idoso. *Rev HCPA* 2011;31(1):52-65.
32. Kirsztajn GM, Salgado N Filho, Draibe SA, Netto MVP, Thomé FS, Souza E, et al. *Leitura rápida do KDIGO 2012: Diretrizes para avaliação e manuseio da doença renal crônica na prática clínica*. *J Bras Nefrol* 2014;36(1):63-73.

Recebido: 01/7/2014

Revisado: 27/2/2015

Aprovado: 14/4/2015

ESCOPO E POLÍTICA

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia é continuação do título *Textos sobre Envelhecimento*, fundado em 1998. É um periódico especializado que publica produção científica no âmbito da Geriatria e Gerontologia, com o objetivo de contribuir para o aprofundamento das questões atinentes ao envelhecimento humano. A revista tem periodicidade trimestral e está aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional.

A RBGG é publicada nos idiomas Português e Inglês. A versão impressa publica artigos em Português e também em Espanhol; a versão eletrônica publica todos os artigos em Inglês, e também em Português e Espanhol.

CATEGORIAS DE MANUSCRITOS

Artigos originais: são relatos de trabalho original, destinados à divulgação de resultados de pesquisas inéditas de temas relevantes para a área pesquisada, apresentados com estrutura constituída de Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão e Conclusão, embora outros formatos possam ser aceitos. (Máximo de 5.000 palavras, excluindo referências bibliográficas, tabelas e figuras. Máximo de referências: 35). Para aceitação de artigo original abrangendo ensaios controlados aleatórios e ensaios clínicos, será solicitado o número de identificação de registro dos ensaios.

Artigos temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. (Máximo de 5.000 palavras, excluindo referências bibliográficas, tabelas e figuras. Máximo de referências: 35).

Revisões: (a) **Revisão sistemática** - é uma revisão planejada para responder a pergunta específica, objeto da revisão. É feita por meio da síntese de resultados de estudos originais, quantitativos ou qualitativos, e descreve o processo de busca dos estudos, os critérios utilizados para seleção daqueles que foram incluídos na revisão e os procedimentos empregados na síntese dos resultados obtidos pelos estudos. (b) **Revisão integrativa** - método de revisão amplo, que permite incluir literatura teórica e empírica, bem como estudos com diferentes abordagens metodológicas (quantitativa e qualitativa). Os estudos incluídos na revisão devem ser analisados de forma sistemática em relação aos seus objetivos, materiais e métodos. (Máximo de 5.000 palavras, excluindo referências. Máximo de referências: 50).

Relatos de caso: prioritariamente relatos significantes de interesse multidisciplinar e/ou práticos, relacionados ao campo temático da revista. (Máximo de 3.000 palavras, excluindo referências. Máximo de referências: 25).

Atualizações: trabalhos descritivos e interpretativos, com fundamentação sobre a situação global em que se encontra determinado assunto investigativo, ou potencialmente investigativo. (Máximo de 3.000 palavras, excluindo referências. Máximo de referências: 25).

Comunicações breves: relatos breves de pesquisa ou de experiência profissional com evidências metodologicamente apropriadas. Relatos que descrevem novos métodos ou técnicas serão também considerados. (Máximo de 1.500 palavras, excluindo referências. Máximo de referências: 10 e uma tabela/figura).

Carta ao editor: Máximo de 600 palavras, excluindo referências. Máximo de referências: 08.

Checklist

Recomenda-se ao autor que antes de submeter seu artigo utilize o "checklist" correspondente:

- **CONSORT** – para ensaios clínicos controlados e randomizados (<http://www.consort-statement.org/checklists/view/32-consort/66-title>)
- **CONSORT CLUSTER** – extensão para ensaios clínicos com conglomerados (<http://www.consort-statement.org/extensions?ContentWidgetId=554>)
- **TREND** – avaliação não aleatorizada e sobre saúde pública (<http://www.cdc.gov/trendstatement/>)
- **STARD** – para estudos de precisão diagnóstica (http://www.stard-statement.org/checklist_maintext.htm)
- **REMARK** – para estudos de precisão prognóstica (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3362085/>)
- **STROBE** – para estudos epidemiológicos observacionais (<http://www.strobe-statement.org/>)
- **MOOSE** – para metanálise de estudos epidemiológicos observacionais (<http://www.consort-statement.org/checklists/view/32-consort/66-title>)
- **PRISMA** – para revisões sistemáticas e meta-análises (<http://www.prisma-statement.org/statement.htm>)

PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS

1. **Autoria:** o conceito de autoria está baseado na contribuição de cada autor, no que se refere à concepção e planejamento do projeto de pesquisa, obtenção ou análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica etc. Não se enquadrando nesses critérios, deve figurar na seção "Agradecimentos". Explicitar a contribuição de cada um dos autores. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, já que se pode aferir que tais pessoas subscrevem o teor do trabalho.

2. **Formato:** os manuscritos podem ser escritos em português, espanhol e inglês, com título, resumo e termos de indexação no idioma original e em inglês. Os textos são de responsabilidade dos autores, não coincidindo, necessariamente, com o ponto de vista dos editores da revista.

Texto: preparado em folha tamanho A-4, espaço duplo, arquivo em Word ou RTF, fonte Arial tamanho 12, margens de 3 cm. Todas as páginas deverão estar numeradas. **Notas de rodapé:** deverão ser restritas ao necessário; não incluir nota de fim.

Imagens, figuras ou desenhos devem estar em formato TIFF ou JPG, com resolução mínima de 200 dpi, tamanho máximo 12x15 cm, em tons de cinza, com legenda e fonte Arial 10. **Tabelas e quadros** podem ser produzidos em *Word*. Outros tipos de gráficos devem ser produzidos em *Photoshop* ou *Corel Draw*. **Todas as ilustrações devem estar em arquivos separados** e serão inseridas no sistema no sexto passo do processo de submissão, indicadas como "*image*", "*figure*" ou "*table*", com respectivas legendas e numeração. No texto deve haver indicação do local de inserção de cada uma delas. O número máximo do conjunto de tabelas e figuras é de cinco. O tamanho máximo da tabela é de uma página.

Página de título contendo: (a) Título completo do artigo, em português ou espanhol e em inglês, e título curto para as páginas. Um bom título permite identificar o tema do artigo. (b) Autores: devem ser citados como autores somente aqueles que participaram efetivamente do trabalho, que tenham responsabilidade pública pelo seu conteúdo. Relacionar nome e endereço completo de todos os autores, incluindo e-mail, última titulação e instituições de afiliação (informando departamento, faculdade, universidade). Informar as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo. Indicar o autor para correspondência. (c) Financiamento da pesquisa: se a pesquisa foi subvencionada, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.

Resumo: os artigos deverão ser acompanhados de resumo com um mínimo de 150 e máximo de 500 palavras, inserido no campo específico durante o processo de submissão. Os artigos submetidos em inglês deverão ter resumo em português, além do abstract em inglês. Para os artigos originais, os resumos devem ser estruturados destacando objetivos, métodos, resultados e conclusões mais relevantes. Para as demais categorias, o formato dos resumos pode ser o narrativo, mas com as mesmas informações. Não deve conter citações.

Palavras-chave: indicar, no campo específico, de três e a seis termos que identifiquem o conteúdo do trabalho, utilizando descritores em Ciência da Saúde - DeCS - da Bireme (disponível em <http://www.bireme.br/decs>).

Corpo do artigo: os trabalhos que expõem investigações ou estudos devem estar no formato: introdução, metodologia, resultados, discussão e conclusões. **Introdução:** deve conter o objetivo e a justificativa do trabalho; sua importância, abrangência, lacunas, controvérsias e outros dados considerados relevantes pelo autor. Não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão. **Metodologia:** deve conter descrição da amostra estudada e dados do instrumento de investigação. Nos estudos envolvendo seres humanos, deve haver referência à existência de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido apresentado aos participantes após aprovação do Comitê de Ética da instituição onde o projeto foi desenvolvido. **Resultados:** devem ser apresentados de forma sintética e clara, e apresentar tabelas ou figuras elaboradas de forma a serem autoexplicativas e com análise estatística. Evitar repetir dados do texto. O número máximo de tabelas e/ou figuras é 5 (cinco). **Discussão:** deve explorar os resultados, apresentar a experiência pessoal do autor e outras observações já registradas na literatura. Dificuldades metodológicas podem ser expostas nesta parte. **Conclusão:** apresentar as conclusões relevantes face aos objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo.

3. **Pesquisas envolvendo seres humanos:** deverão incluir a informação referente à **aprovação por comitê de ética** em pesquisa com seres humanos, conforme a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Na parte "Metodologia", constituir o último parágrafo com clara afirmação deste cumprimento. O manuscrito deve ser acompanhado de cópia de aprovação do parecer do Comitê de Ética.

4. **Ensaio clínico:** a *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, a partir de 2007, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínico validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

5. **Agradecimentos:** podem ser registrados agradecimentos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho, em parágrafo com até cinco linhas.

6. **Os trabalhos publicados na RBGG estão registrados sob a licença Creative Commons CC-BY.** A submissão do trabalho e a aceitação em publicá-lo implicam cessão dos direitos de publicação para a revista. Quando da reprodução dos textos publicados, mesmo que parcial e para uso não comercial, deverá ser feita referência à primeira publicação na revista.

7. Os autores são responsáveis por todos os conceitos e as informações apresentadas nos artigos.

8. **Referências:** devem ser normalizadas de acordo com o estilo *Vancouver*. A identificação das referências no texto, nas tabelas e nas figuras deve ser feita por número arábico, correspondendo à respectiva numeração na lista de referências. As referências devem ser listadas pela ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto (e não em ordem alfabética). Esse número deve ser colocado em expoente. Todas as obras citadas no texto devem figurar nas referências. **Os autores são responsáveis pela exatidão das referências**, assim como por sua correta citação no texto. Exemplos de referências encontram-se abaixo:

(a) Artigos em periódicos

Artigo com um autor

Marina CS. O processo de envelhecimento no Brasil: desafios e perspectivas. *Textos Envelhecimento* 2005 jan-abr;8(1):43-60.

Artigo com até seis autores, citar todos

Lima RMF, Soares MSM, Passos IA, Da Rocha APV, Feitosa SC, De Lima MG. Autopercepção oral e seleção de alimentos por idosos usuários de próteses totais. *Rev Odontol UNESP* 2007;36(2):131-6.

Artigo com mais de seis autores, citar seis e usar “et al.”

Dias-da-Costa JS, Galli R, De Oliveira EA, Backes V, Vial EA, Canuto R, et al. Prevalência de capacidade mastigatória insatisfatória e fatores associados em idosos brasileiros. *Cad Saúde Pública* 2010;26(1):79-89.

(b) Livros

Autor pessoa física

Minayo CS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 10 ed. São Paulo: Hucitec; 2007.

Autor organizador

Veras RP, Lourenço R, organizadores. Formação humana em Geriatria e Gerontologia: uma perspectiva interdisciplinar. 1ª ed. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ; 2006.

Autor instituição

Organização Mundial de Saúde (OMS). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2005.

(c) Capítulos de livros

Prado SD, Tavares EL, Veggi AB. Nutrição e saúde no processo de envelhecimento. In: Veras RP, organizador. Terceira idade: alternativas para uma sociedade em transição. 1ª ed. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 1999. p. 125-36.

(d) Anais de congresso - resumos

Machado CG, Rodrigues NMR. Alteração de altura de forrageamento de espécies de aves quando associadas a bandos mistos. VII Congresso Brasileiro de Ornitologia; 1998; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UERJ/NAPE; 1998.

(e) Teses e dissertações

Lino VTS. Estudo da resposta imune humoral e da ocorrência de episódios de gripe após a vacinação contra influenza em idosos. [tese]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2001.

(f) Documentos legais

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União* 1996; 16 set.

(g) Material da Internet

Artigo de periódico

Meira EC, Reis LA, Mello IT, Gomes FV, Azoubel R, Reis LA. Risco de quedas no ambiente físico domiciliar de idosos: *Textos Envelhecimento* [Internet]. 2005 [Acesso em 2007 nov 2]; 8(3). Disponível em URL: http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci_arttext&pid=51517-59282005000300006&ing=pt&nrm=iso.

Livro

Assis M, organizador. Promoção da saúde e envelhecimento: orientações para o desenvolvimento de ações educativas com idosos. Rio de Janeiro; 2002. 146p. (Série Livros Eletrônicos) [acesso em 2010 jan 13]. Disponível em: URL: <http://www.unati.uerj.br>

Documentos legais

Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Brasília: 2006. [Acesso em 2008 jul 17]. Disponível em: URL: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2528%20aprova%20a%20politica%20nacional%20de%20saude%20da%20pessoa%20idosa.pdf>

SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS – ONLINE

As submissões devem ser realizadas apenas pelo endereço eletrônico, seguindo as orientações do site:

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

Os manuscritos devem ser originais, destinar-se exclusivamente à *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* e não serem submetidos para avaliação simultânea em outros periódicos.

O texto não deve incluir qualquer informação que permita a identificação de autoria; os dados dos autores deverão ser informados apenas nos campos específicos do formulário de submissão.

A **declaração de autoria** deverá ser assinada pelos autores, digitalizada e inserida no sexto passo do processo de submissão, e indicada como "*supplemental file not for review*", de modo que os avaliadores não tenham como identificar o(s) autor(es) do artigo.

Quaisquer outros comentários ou observações encaminhados aos editores deverão ser inseridos no campo "*Cover letter*".

Itens exigidos na submissão:

Como parte do processo de submissão, os autores devem verificar os itens exigidos na submissão, conforme listado abaixo:

1. O manuscrito está formatado conforme indicado em "Instruções aos autores".
2. Nomes completos dos autores, com endereços e e-mails; instituição de afiliação, informando nome da instituição, departamento, curso ou faculdade.
3. Resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa (Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões).
4. Resumos narrativos originais para manuscritos que não são de pesquisa.
5. Palavras-chave / Key words: 3 a 6 descritores, que constam no vocabulário controlado – Descritores em Ciências da Saúde > <http://decs.bvs.br/> >
6. Sendo a pesquisa um ensaio clínico, deve ser informado o número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos válidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). O número de identificação recebido pelo Registro de Ensaio Clínico consta no final do resumo do artigo.
7. Havendo subvenção, indicar o nome da agência financiadora, número do processo e o tipo de auxílio.
8. No caso de artigo baseado em tese/dissertação, indicar o nome da instituição e o ano de defesa.
9. Referências: se todas as referências citadas estão identificadas por números arábicos e sobrescrito; não há espaço entre a citação da referência sobrescrita e a palavra anterior; caracteres de pontuação como ponto e vírgulas estão colocados antes da citação da referência.
10. Tabelas possuem tamanho máximo de uma página; não estão fechadas por traços nas laterais esquerda e direita; não contém traços internos; estão citadas no texto; possuem títulos acima das mesmas, com indicação do nome da cidade, estado e ano; estão em número máximo de cinco, no conjunto com as figuras.
11. As ilustrações (gráficos, desenhos e fotos) estão identificadas como figuras e possuem título abaixo das mesmas; estão legíveis, em preto e branco ou tons de cinza, em alta resolução (300 dpi), e estão indicadas no texto; estão em número máximo de cinco, no conjunto com as tabelas.
12. Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais, com endereço e assinatura de cada autor.
13. Declaração assinada pelo primeiro autor do manuscrito sobre o consentimento das pessoas nomeadas em Agradecimentos.
14. Documento atestando a aprovação da pesquisa por comissão de ética, nos casos em que se aplica.
15. Permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas já publicadas.

AValiação DE MANUSCRITOS

Os manuscritos que atendem à normalização, conforme as "Instruções aos Autores", são encaminhados para as fases de avaliação. Para ser publicado, o manuscrito deve ser aprovado nas seguintes fases:

Pré-análise: a avaliação é feita pelos Editores Científicos com base na originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância do manuscrito.

Avaliação por pares externos: os manuscritos selecionados na pré-análise são submetidos à avaliação de especialistas na temática abordada. Os pareceres são analisados pelos editores, para a aprovação ou não do manuscrito. A decisão final sobre a publicação ou não do manuscrito é dos editores.

No processo de editoração e normalização, de acordo com o estilo da publicação, a revista se reserva o direito de proceder a alterações no texto de caráter formal, ortográfico ou gramatical antes de encaminhá-lo para publicação.

O anonimato é garantido durante todo o processo de julgamento.

CONFLITO DE INTERESSES

Sendo identificado conflito de interesse da parte dos revisores, o manuscrito será encaminhado a outro revisor *ad hoc*. Possíveis conflitos de interesse por parte dos autores devem ser mencionados e descritos no “Termo de Responsabilidade”. Quaisquer outros comentários ou observações encaminhados aos editores deverão ser inseridos no campo “Cover letter”.

DOCUMENTOS

Declaração de responsabilidade e Autorização de publicação

Os autores devem encaminhar, juntamente com o manuscrito, carta autorizando a publicação, conforme modelo a seguir. Esse documento deverá ser inserido no sistema como “file not for review”.

Autorização para reprodução de tabelas e figuras

Havendo no manuscrito tabelas e/ou figuras extraídas de outro trabalho previamente publicado, os autores devem solicitar por escrito autorização para sua reprodução.

Esse documento deverá ser inserido no sistema como “file not for review”.

Nas pesquisas envolvendo seres humanos, enviar cópia do documento de aprovação do Comitê de Ética.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Título do manuscrito:

1. Declaração de responsabilidade:

Certifico minha participação no trabalho acima intitulado e torno pública minha responsabilidade por seu conteúdo.

Certifico que não omiti quaisquer acordos com pessoas, entidades ou companhias que possam ter interesse na publicação deste artigo.

Certifico que o manuscrito representa um trabalho original e que nem este ou qualquer outro trabalho de minha autoria, em parte ou na íntegra, com conteúdo substancialmente similar, foi publicado ou enviado a outra revista, seja no formato impresso ou no eletrônico, exceto o descrito em anexo.

2. Transferência de Direitos Autorais:

Declaro que, em caso de aceitação do artigo, a *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* passará a ter os direitos autorais a ele referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da Revista e, em caso de reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, farei constar os respectivos créditos.

3. Conflito de interesses

Declaro não ter conflito de interesses em relação ao presente artigo.

Data, assinatura e endereço completo de todos os autores

TAXA DE PUBLICAÇÃO

A RBGG passará a ser publicada em dois idiomas, Português e Inglês, a partir de julho/2015. A versão em português continuará a ser publicada nos formatos impresso e eletrônico e a versão em inglês, somente no formato eletrônico. Com esta mudança, a RBGG busca ampliar a visibilidade dos artigos publicados e a indexação em renomadas bases de dados internacionais. Para que a RBGG possa se adequar a esse novo contexto, será cobrada uma taxa por artigo submetido, a ser paga por todos os autores que tiverem seus manuscritos **aprovados** para publicação. A cobrança destina-se a complementar os recursos públicos, sendo essencial para assegurar qualidade, regularidade e o processo de edição do periódico, incluindo revisão da redação científica e tradução para o inglês de todos os manuscritos aprovados. O valor dessa taxa é de R\$ 900,00 (novecentos reais) por artigo **aprovado**. O autor receberá instruções de como proceder para o pagamento da taxa, assim que o artigo for aprovado.

A qualidade da revisão e tradução dos textos científicos para o inglês será garantida pelo trabalho de especialistas em textos acadêmicos e científicos e nativos na língua inglesa, o que impossibilita a realização da tradução pelos próprios autores. Mesmo que o texto seja submetido em língua inglesa, será necessária a revisão pelos especialistas nativos atuantes na RBGG.

SCOPE AND POLICY

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia (Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology) succeeds the publication *Textos sobre Envelhecimento*, created in 1998. It is a specialized journal that publishes scientific papers on Geriatrics and Gerontology, and aims to contribute to deepen human ageing issues. It is a quarterly publication open to contributions from the national and international scientific communities.

The RBGG is published in Portuguese and English. The printed version publishes articles in Portuguese and also in Spanish; the electronic version publishes articles in English, and in Portuguese and Spanish.

MANUSCRIPTS CATEGORIES

Original articles: Reports on original manuscripts aimed to divulge unpublished research results on important themes in the field of study, structured as follows: Introduction, Methods, Results, Discussion and Conclusion, though other formats may be accepted (up to 5,000 words, excluding references, tables and figures; references should be limited to 35). For original article acceptance enclosing randomized controlled trials and clinical trials, the identification number of register of the trials will be requested.

Theme Articles: Shall contain results of empirical, experimental and conceptual research, and reviews on the topic in question (up to 5,000 words, excluding references, tables and figures; references should be limited to 35).

Reviews: (a) **Systematic review** - Review planned to answer a specific question, object of the review. It is done through the synthesis of results of original, quantitative or qualitative studies, and describes the process of finding studies, the criteria used to select those that were included in the review and the procedures used in the synthesis of the results obtained by the studies. (b) **Integrative review** - wide review method, which allows inclusion of theoretical and empirical literature, and studies with different methodological approaches (quantitative and qualitative). The studies included in this review should be systematically analyzed in relation to their goals, materials and methods. (Maximum 5,000 words, excluding references; up to 50 references).

Case reports: Priority is given to significant reports of multidisciplinary and/or practical interest, related to RBGG's thematic field (up to 3,000 words, excluding references; references are limited to 25).

Updates: Descriptive and interpretative works based on recent literature concerning the global situation in which a certain investigative or potentially investigative issue is found (up to 3,000 words, excluding references; and maximum 25 references).

Brief Reports: short descriptions of research or professional experience with methodologically appropriate evidence. Reports that describe new methods or techniques will also be considered (up to 1,500 words, excluding references; up to 10 references and one table/figure).

Letter to the Editor: up to 600 words, excluding references. Maximum 8 references.

Checklist

Before submitting a manuscript, authors should use the applicable checklist:

- **CONSORT** – for controlled randomized trials(<http://www.consort-statement.org/checklists/view/32-consort/66-title>)
- **CONSORT CLUSTER** – extension of clinical trials with conglomerates(<http://www.consort-statement.org/extensions?ContentWidgetId=554>)
- **TREND** – nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions(<http://www.cdc.gov/trendstatement/>)
- **STARD** – for diagnostic accuracy studies(http://www.stard-statement.org/checklist_maintext.htm)
- **REMARK** – Prognostic accuracy studies(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3362085/>)
- **STROBE** – for observational studies(<http://www.strobe-statement.org/>)
- **MOOSE** – for meta-analyses(<http://www.consort-statement.org/checklists/view/32-consort/66-title>)
- **PRISMA** – checklist for systematic reviews(<http://www.prisma-statement.org/statement.htm>)

MANUSCRIPT PREPARATION

1. **Authorship:** The concept of authorship is based on each author's contribution, in regard to the conception and design of the research project, acquisition or analysis and interpretation of data, drafting and critical review, etc. The names of those who do not meet the above criteria should appear in "Acknowledgements". Individual contributions of each author must be specified. Authors must obtain written authorization by all people mentioned in the acknowledgements, since one may infer that these can subscribe the content of the manuscript.

2. **Format:** RBGG welcomes papers written in Portuguese, Spanish or English, with title, abstract and key words in the original language and in English. Authors are responsible for all concepts and information presented in the papers and reviews, which may not necessarily reflect the views of the Editors and Editorial Board.

Texts: Must be typewritten on A-4 format, double spaced throughout, with the file in Word or RTF, using font Arial size 12, 3 cm margins. All pages must be numbered. **Footnotes:** used as fewer as possible; do not include endnotes.

Pictures, figures or designs should be in tiff or jpeg format with a minimum resolution of 200 dpi, maximum size 12x15 cm, grayscale, with caption in Arial or Times New Roman 10. Tables and charts can be produced in Word. Other types of graphs should be produced in Photoshop or Corel Draw. **All illustrations should be in separate files** and will be entered into the

system in the sixth step of the submission process, indicated as "image", "figure" or "table", with their respective captions and numbering. There must be indication of where to insert each in the text. The maximum number of the set of tables and figures is five. The maximum table size is one page.

Front page: (a) Title: Must contain the article's complete title, in Portuguese or Spanish, and in English, and short title for the other pages. A good title allows immediate identification of the article's theme. (b) Authors: should be cited as authors only those who really took part in the work and will have public responsibility for its content. Inform the names and complete addresses of all authors, including email, last titration and institutions of affiliation (informing department, college, university). Inform the individual contributions of each author in the preparation of the article. Indicate the corresponding author. (c) Research funding: if the research was supported, indicate the type of aid, the name of funding agency and case number.

Abstract: Articles should be submitted with an abstract from 150 to 500 words, inserted in the appropriate form during the submission process. Articles written in English should have an abstract in Portuguese, besides the English one. For original papers, abstracts should be structured as follows: objectives, methods, results and most relevant conclusions. For the remaining categories, abstract should be structured as a narrative containing the same information. No quotations are allowed in the abstracts.

Key words: Indicate, in the appropriate form, between 3 and 6 terms which best describe the contents of the paper, using Bireme's DeCS/MeSH terminology, available at <<http://www.bireme.br/decs>>.

Text: Papers that present investigations or studies must be structured as follows: introduction, methods, results, discussion and conclusions. **Introduction:** Must contain the study's objective and justification; its importance, scope, gaps, controversies and other data considered relevant by the authors. It should be as concise as possible, except for manuscripts classified as Review.

Methods: Must contain a description of the studied sample and data on the investigation's instrument. For studies involving human beings authors must mention the existence of a Free Informed Consent Term presented to participants after approval by the Ethics Committee at the institution where research was carried out. **Results:** Must be presented in a concise and clear manner, with self-explanatory tables or figures which present statistical analysis. Avoid repetition of data already included in the text. Maximum number of tables and/or figures is restricted to five. **Discussion:** Must explore the results, presenting the author's own experience and other observations already reported in literature. Methodological difficulties can be presented in this item.

Conclusion: Must present relevant conclusions in relation to the paper's objectives, indicating ways for the continuation of the research work.

3. **Research involving human beings:** The paper should include **approval by the Ethics Committee** according to the Resolution 466/2012 of the Brazilian National Health Council. The last paragraph in the "Methods" section should contain a clear statement to this effect. Attached to the manuscript, there must be a copy of the Research Ethics Committee approval.

4. **Clinical trials:** RBGG follows the policies of the World Health Organization (WHO) and of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) for clinical trial registration, recognizing the importance of those initiatives for international dissemination of information on clinical research, in open access. Accordingly, from 2007 on only articles of trials previously registered in one of the Clinical Trial Registries that meet WHO and ICMJE requirements will be accepted for publication. The list of registries accepted by WHO and ICMJE is available on ICMJE website. The trial registration number should be published at the end of the abstract.

5. **Acknowledgements:** Should be made to institutions and individuals whose effective collaboration helped the development of the work, in an up-to-five lines paragraph.

6. **The texts published in RBGG are registered under the Creative Commons CC-BY license.** Submission of work and acceptance to publish them imply transfer of publishing rights to the journal. Upon reproduction of published texts, even partially and for non-commercial use, reference should be made to the first publication in RBGG.

7. **References:** Should be standardized according to the Vancouver style. The identification of the references in the text, tables and figures should be made by the Arabic numeral corresponding to their numbering in the reference list. References should be listed in the order they are first mentioned in the text (and not alphabetically). This number should be placed in exponent. All publications cited in the text should appear in the references. **Authors are responsible for the exactness and correct citation of the references.** Examples of references are presented as follows:

(a) Articles in journals

Article with one author

Marina CS. O processo de envelhecimento no Brasil: desafios e perspectivas. *Textos Envelhecimento* 2005 jan-abr;8(1):43-60.

Article up to six authors, cite all

Lima RMF, Soares MSM, Passos IA, Da Rocha APV, Feitosa SC, De Lima MG. Autopercepção oral e seleção de alimentos por idosos usuários de próteses totais. *Rev Odontol UNESP* 2007;36(2):131-6.

Article with more than six authors: cite six and use “et al.”

Dias-da-Costa JS, Galli R, De Oliveira EA, Backes V, Vial EA, Canuto R, et al. Prevalência de capacidade mastigatória insatisfatória e fatores associados em idosos brasileiros. *Cad Saúde Pública* 2010;26(1):79-89.

(b) Books**Author as an individual**

Minayo CS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 10 ed. São Paulo: Hucitec; 2007.

Author as organizer

Veras RP, Lourenço R, organizadores. Formação humana em Geriatria e Gerontologia: uma perspectiva interdisciplinar. 1ª ed. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ; 2006.

Author as institution

Organização Mundial de Saúde (OMS). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2005.

(c) Book chapter

Prado SD, Tavares EL, Veggi AB. Nutrição e saúde no processo de envelhecimento. In: Veras RP, organizador. Terceira idade: alternativas para uma sociedade em transição. 1ª ed. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 1999. p. 125-36.

(d) Abstract in congress proceedings

Machado CG, Rodrigues NMR. Alteração de altura de forrageamento de espécies de aves quando associadas a bandos mistos. VII Congresso Brasileiro de Ornitologia; 1998; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UERJ/NAPE; 1998.

(e) Thesis and dissertation

Lino VTS. Estudo da resposta imune humoral e da ocorrência de episódios de gripe após a vacinação contra influenza em idosos. [tese]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2001.

(f) Legal document

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União* 1996; 16 set.

(g) Material from the internet**Article in newspaper**

Meira EC, Reis LA, Mello IT, Gomes FV, Azoubel R, Reis LA. Risco de quedas no ambiente físico domiciliar de idosos: Textos Envelhecimento [Internet]. 2005 [Acesso em 2007 nov 2]; 8(3). Disponível em URL: http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci_arttext&pid=51517-59282005000300006&ing=pt&nrm=iso.

Book

Assis M, organizador. Promoção da saúde e envelhecimento: orientações para o desenvolvimento de ações educativas com idosos. Rio de Janeiro; 2002. 146p. (Série Livros Eletrônicos) [acesso em 2010 jan 13]. Disponível em: URL: <http://www.unati.uerj.br>

Legal document

Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Brasília: 2006. [Acesso em 2008 jul 17]. Disponível em: URL: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2528%20aprova%20a%20politica%20nacional%20de%20saude%20da%20pessoa%20idosa.pdf>

SUBMISSION OF MANUSCRIPT – ONLINE

Submissions must be sent by electronic mail only, in accordance with the guidelines of the site:

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

The manuscripts should be originals, exclusively submitted to *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, and must not be considered for publication by any other journal.

The text should not include any information that enables the identification of authorship; authors' data should be informed only in specific fields of the submission form.

The authorship declaration must be signed by the authors, scanned and inserted into the sixth step of the submission process, and indicated as "supplemental file not for review" so that evaluators will not identify the author(s) of article.

Any other comments or observations forwarded to the editors should be entered in the "Cover letter" field.

Items required in the submission

As part of the submission process, authors are required to check their submission's compliance with all of the following items:

1. The manuscript complies with the format guidelines as indicated in the "Instructions to Authors".
2. Full names of the authors, with addresses and e-mails; affiliation institution, name of the institution, department, course or college.

3. Structured abstracts for original research papers (Objective, Methods, Results and Conclusions).
4. Narrative abstracts for original manuscripts other than research.
5. Key words: 3-6 descriptors contained in the controlled vocabulary - Descriptors in Health Sciences> <http://decs.bvs.br/>>
6. If the research work is a clinical trial, should be informed the identification number in one of the Clinical Trial Registries valid by the World Health Organization (WHO) and International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). The identification number received by the Clinical Trial Registration is shown at the end of the article summary.
7. If the research work received any grant, indicate the name of the funding agency, case number and the type of aid.
8. In the case of articles based on thesis / dissertation, name the institution and year of submission.
9. References: all cited references must be identified by Arabic numerals and superscript; there is no space between the quotation overwritten reference and the previous word; punctuation characters such as semicolons are placed before the reference quote.
10. Tables have maximum size of a page; they are not closed by dashes in the left and right side, and do not contain internal features. They are cited in the text, have titles above them, indicating the city, state and year. They are in maximum number of five, in conjunction with the figures.
11. Illustrations (graphics, drawings and photographs) are identified as figures and have title below them; they must be legible in black and white or grayscale, high resolution (300 dpi), and are indicated in the text; maximum number of five, in conjunction with the tables.
12. Statement of Responsibility and Copyright Transfer with address and signature of each author.
13. Declaration signed by the first author regarding the consent of individuals named in the Acknowledgments.
14. Document confirming the approval of the research by the ethics committee, where applicable.
15. Editors' permission for reproduction of already published figures or tables.

MANUSCRIPT EVALUATION

Manuscripts that meet the standards of the "Instructions to Authors" will be sent to evaluation phases. To be published, the manuscript must be approved in the following phases:

Pre-evaluation: Scientific editors evaluate manuscripts according to their originality, application, academic quality and relevance.

Peer reviews: manuscripts selected in the pre-evaluation are sent to external consultants for peer review. Reviews are examined by the Editors who will recommend or not the manuscript's approval. The final decision on whether to publish the manuscript or not is issued by the editors.

In the process of editing and formatting according to the journal's style, RBGG reserves the right to make changes to the text in relation to form, spelling and grammar before sending it for publication.

Identities are kept confidential throughout the entire peer review process.

CONFLICTS OF INTEREST

Upon identification of conflict of interest among reviewers, the manuscript will be sent to another ad hoc reviewer.

Possible conflicts of interest by authors should be mentioned and described in the "Statement of Responsibility".

Any other comments or observations forwarded to the editors should be inserted in the field "Cover letter".

DOCUMENTS

Authorization for publication and copyright transfer

Authors should attach to the manuscript, a cover letter transferring the editorial rights, as follows.

This document must be included in the form as "file not for review".

Authorization for reproduction of figures and tables

If the manuscript presents tables and figures drawn from other previously published work, authors should request written permission for their reproduction.

This document must be included in the form as "file not for review".

In research involving humans, attach a copy of the document for the approval of the Ethics Committee.

DECLARATION OF RESPONSIBILITY AND COPYRIGHT TRANSFER

Title of manuscript:

1. Declaration of responsibility:

I certify my participation in the work above mentioned and I take public my responsibility for its content.

I certify that I have not omitted any agreement with people, entities or companies to whom the publication of this article might be of interest.

I certify that the manuscript represents original work and that neither this manuscript nor one with substantially similar content under my authorship has been published or is being considered for publication elsewhere, either in print or in electronic format, except as described as an attachment.

2. Copyright transfer:

I declare that, should the article be accepted for publication, the *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* will hold its copyright, which shall become the exclusive property of the Journal and, in the case of reproduction, in whole or in part, in any form or means disclosure, printed or electronic, I will include the appropriate claims.

3. Conflicts of interest

I attest that there are no conflicts of interest concerning this manuscript.

Date, signature and complete address of all authors

PUBLICATION FEE

RBGG will be published in two languages, Portuguese and English, from July/2015. The Portuguese version will continue to be published in print and electronic formats, and the English version, only in electronic format. With this change, RBGG seeks to increase the visibility of the published articles and indexing in renowned international databases. In order to fit this new context, a fee by each submitted article will be charged, to be paid by all authors who have their manuscript **accepted** for publication. The fee is intended to complement public resources, is essential to ensure quality, regularity and the journal editing process, including review of scientific writing and translation into English of all **approved** manuscripts. The value of this rate is R\$900.00 (nine hundred *reais*) per published article. The author will receive instructions on how to pay the fee, once the article is approved.

The quality of the review and translation of scientific texts into English will be guaranteed by the work of experts in academic and scientific texts and native in English, making it impossible to carry out the translation by the authors. Even when the text is submitted in English, the revision by native experts working for RBGG is required.

EDITORIAL / EDITORIAL

GARANTIR A SAÚDE E O BEM-ESTAR DOS IDOSOS: DESAFIOS DE HOJE E AMANHÃ
Ensuring the health and well-being of the elderly: challenges for today and tomorrow

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS E ANALGÉSICOS POR UMA POPULAÇÃO DE IDOSOS ATENDIDA NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA
Use of anti-inflammatory and analgesic drugs in an elderly population registered with a Family Health Program

CONDOMÍNIO PARA IDOSOS: CONDIÇÕES DE VIDA E SAÚDE DE RESIDENTES NESTA NOVA MODALIDADE HABITACIONAL
Condominiums for the elderly: living conditions and health of residents in a new form of housing

AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO E DO NÍVEL DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL DE IDOSOS DA COMUNIDADE
Assessment of balance and level of functional independence of elderly persons in the community

ARRANJOS DOMICILIARES, CONDIÇÕES DE SAÚDE FÍSICA E PSICOLÓGICA DOS IDOSOS E SUA SATISFAÇÃO COM AS RELAÇÕES FAMILIARES
The household arrangements, physical and psychological health of the elderly and their satisfaction with family relationships

ASSOCIAÇÃO DA DEPRESSÃO COM AS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, QUALIDADE DO SONO E HÁBITOS DE VIDA EM IDOSOS DO NORDESTE BRASILEIRO: ESTUDO SECCIONAL DE BASE POPULACIONAL
Association between depression and sociodemographic characteristics, quality of sleep and living habits among the elderly of the north-east of Brazil: a cross-sectional population based study

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA MULTIDISCIPLINAR INTERGERACIONAL
The effects of an intergenerational multidisciplinary cognitive stimulation program

ASSOCIAÇÃO ENTRE DECLÍNIO COGNITIVO E QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS HIPERTENSOS
Association between cognitive decline and the quality of life of hypertensive elderly individuals

EFEITOS DE OITO SEMANAS DE TREINAMENTO COM ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NEUROMUSCULAR NAS RAZÕES DE ATIVAÇÃO MUSCULAR / TORQUE DE IDOSAS COM OSTEOARTRITE
Effects of eight weeks of neuromuscular electrical stimulation training on muscle activation / torque ratios in elderly women with osteoarthritis

CORRELAÇÃO DA FORÇA VERTICAL DE REAÇÃO DO SOLO E DA VELOCIDADE ANGULAR DO JOELHO DE JOVENS E IDOSAS DURANTE DESCIDA DE ESCADA
Correlation between vertical ground reaction force and knee angular velocity of young and elderly individuals during stair descent

ANÁLISE DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS DO MUNICÍPIO DE AVARÉ-SP: FATORES ASSOCIADOS
Analysis of elderly functional capacity in the municipality of Avaré, São Paulo: associated factors

EQUILÍBRIO, QUEDAS E FUNCIONALIDADE EM IDOSOS COM ALTERAÇÃO DA FUNÇÃO COGNITIVA
Balance, falls and functionality among elderly persons with cognitive function impairment

ARTIGOS TEMÁTICOS / THEMATIC ARTICLES

REFLEXÕES SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA IDOSOS NA AGENDA PÚBLICA BRASILEIRA
Reflections on healthy eating for elderly persons in the context of Brazilian public policy

SENTIDOS DA ALIMENTAÇÃO FORA DO LAR PARA HOMENS IDOSOS QUE MORAM SOZINHOS
Significance of eating out for elderly men living alone

CONCEPÇÕES DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL ENTRE IDOSOS NA UNIVERSIDADE ABERTA DA TERCEIRA IDADE DA UERJ: NORMAS NUTRICIONAIS, NORMAS DO CORPO E NORMAS DO COTIDIANO
Conceptions of healthy nourishment among elderly persons attending the University of the Third Age at UERJ: nutrition, body and daily living guidelines

LIVRE COMO UMA BORBOLETA: SIMBOLOGIA E CUIDADO PALIATIVO
Free as a butterfly: symbology and palliative care

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE IDOSOS: DESAFIOS DA ATUALIDADE
Nutritional assessment for the elderly: modern challenges

ARTIGOS DE REVISÃO / REVIEW ARTICLES

LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE NA PERSPECTIVA DA ENFERMAGEM GERONTOLÓGICA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA
Functional health literacy from the perspective of gerontological nursing: an integrative literature review

PREVALÊNCIA DE SARCOPENIA EM IDOSOS: RESULTADOS DE ESTUDOS TRANSVERSAIS AMPLOS EM DIFERENTES PAÍSES
Prevalence of sarcopenia among the elderly: findings from broad cross-sectional studies in a range of countries

DOENÇA RENAL CRÔNICA E TRATAMENTO EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Chronic kidney disease and its treatment in the elderly: an integrative review

Sumário/Contents