



# Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

*Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology*

Volume 13. Número 2. mai.-ago./2010

ISSN 1809-9823

UnATI  
UERJ





# Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

*Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology*

Volume 13. Número 2. maio-agosto/2010. 173p.

**Editor / Editor**

Renato Peixoto Veras

**Editores Associados / Associated Editors**

Célia Pereira Caldas

Shirley Donizete Prado

**Editor Executivo / Executive Editor**

Conceição Ramos de Abreu

**Grupo de Assesores / Editorial Advisory Board**

Alexandre Kalache – The New York Academy of Medicine, New York – EUA

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

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

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 – Organização Panamericana de Saúde, Washington, DC – EUA

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

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**

Iris Maria de Souza Carvalho

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia é continuação do título revista Textos sobre Envelhecimento, fundada em 1998. É uma publicação do Centro de Referência e Documentação sobre Envelhecimento, UnATI-Universidade Aberta da Terceira Idade, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Tem por objetivos publicar e disseminar produção científica no âmbito da geronto-geriatria e contribuir para o aprofundamento das questões relativas ao envelhecimento humano.

The Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology is the continuation of the publication entitled Text on Aging, first published in 1998. It is a publication of the Reference and Documentation Center on Aging, from the Open University for Studies on the Elderly, Rio de Janeiro State University. It aims to publish and to disseminate scientific production on Gerontology-Geriatrics, and to contribute to go deeper into questions concerned with human aging.

**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 – (21) 2334-0000

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

Web: <http://www.unati.uerj.br>**Indexação / Indexes**

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

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

DOAJ - Directory of Open Access Journals

EDUBASE –Unicamp, São Paulo, Brasil

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia é associada à

Associação Brasileira de Editores Científicos



APOIO FINANCEIRO / FINANCIAL SUPPORT



## Sumário / Contents

**Editorial / Editorial**

INDEXAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS QUALIFICADAS	171
--	-----

Indexing and dissemination of qualified scientific publications

*Shirley Donizete Prado*

**Artigos Originais / Original Articles**

TEMPERATURA BASAL EM IDOSOS ASILADOS	173
--------------------------------------	-----

Basal body temperature in institutionalized elderly

*Milton Luiz Gorzoni, Sueli Luciano Pires, Lílian de Fátima Costa Faria*

FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES NA VELOCIDADE DE MARCHA E FORÇA DE PREENSÃO MANUAL EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS	179
---	-----

Factors associated with alterations in the gait speed and handgrip in institutionalized elderly

*Álvaro Campos Cavalcanti Maciel, Louise Macedo de Araújo*

INCONTINÊNCIA FECAL: PERFIL DOS IDOSOS RESIDENTES NA CIDADE DE RIO PIRACICABA, MG	191
---	-----

Fecal incontinence: profile of old residents in the city of Rio Piracicaba, state of Minas Gerais, Brazil

*Maria das Graças Quintão, Sandra Amara Silva Oliveira, Helisamara Mota Guedes*

CAPACIDADE FUNCIONAL: ESTUDO PROSPECTIVO EM IDOSOS RESIDENTES EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA	203
---	-----

Functional capacity of elderly people living in a long-term care facility: a prospective study

*Renata Marques Marchon, Renata Cereda Cordeiro, Márcia Mariko Nakano*

MORBIDADE E MORTALIDADE DA POPULAÇÃO IDOSA DE FLORIANÓPOLIS: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE HOMENS E MULHERES	215
--	-----

Morbidity and mortality of the elderly population in Florianópolis city: a comparative study between men and women

*Janeisa Franck Virtuoso, Giovane Pereira Balbé, Giovana Zarpellon Mazo, Maria das Graças Santos Pereira, Fátima Scheerman dos Santos*

PERCEPÇÃO DOS IDOSOS SOBRE GRUPOS DE TERCEIRA IDADE	225
---	-----

Elderly's perception of groups of elderly

*Darlan Rizzolli, Aguinaldo César Surdi*

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA DE FORTALEZA-CE	235
--	-----

Anthropometric assessment of elderly people living in long term nursing institutions in Fortaleza city, state of Ceará, Brazil

*Tarciana Nobre de Menezes, Maria de Fátima Nunes Marucci*

ANÁLISE DA INTENSIDADE DOS SERVIÇOS DE CUIDADO PRESTADOS AOS UTENTES IDOSOS DO SERVIÇO DE APOIO DOMICILIÁRIO	245
--	-----

Analysis of the intensity of care provided to elderly users of the Home Support Service

*José Ignácio Guinaldo Martin, Laura Maria Alves de Oliveira, Natália Sofia Correia Duarte*

## Sumário / Contents

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE CAMINHADA SOB OS NÍVEIS DE AUTONOMIA FUNCIONAL DE IDOSAS MONITORADAS PELO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA	255
<i>Effects of the research of hiking related the profiles of functional autonomy in elderly women supported by the Family Health program</i>	
<i>Rubens César Lucena da Cunha, Marcos de Sá Rego Fortes, Márcia de Assunção Ferreira, Jani Cleria Pereira Bezerra, João Marcos Ferreira de Lima Silva, Susane Graup, Glauber Carvalho Nobre, Estélio Henrique Martins Dantas</i>	
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA EXPERIÊNCIA DE IDOSOS	267
<i>Healthy alimentation on the experience of the elderly</i>	
<i>Maria Fátima Garcia de Menezes, Elda Lima Tavares, Débora Martins dos Santos, Carina Loureiro Targueta, Shirley Donizete Prado</i>	
FATORES ASSOCIADOS AO TABAGISMO EM IDOSOS RESIDENTES NA CIDADE DE LONDRINA, BRASIL	277
<i>Factors associated with the habit of smoking in elderly residents in the Londrina city, Brazil</i>	
<i>Eliane Regina Ferreira Sernache Freitas, Laís Regina Garcia Ribeiro, Leila Donária de Oliveira, Jeanne Marielle Rissas, Viviane Iancóski Domingues</i>	
PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO EM IDOSOS ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE GERIATRIA DA REGIÃO NORDESTE (SÃO LUÍS-MA)	289
<i>Prevalence of depression in elderly assisted in a geriatrics ambulatory in northeastern Brazil (São Luis city, state of Maranhão)</i>	
<i>Valdênia Costa Gonçalves, Kátia Lima Andrade</i>	
<b>Artigo de Revisão / Review Articles</b>	
QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS QUE PRATICAM ATIVIDADE FÍSICA – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	301
<i>Quality of life in elderly people who practice physical activity - A systematic review</i>	
<i>Aldalan Cunha de Oliveira, Núcia Macêdo Diniz Oliveira, Paula Maria Machado Arantes, Mariana Asmar Alencar</i>	
TABAGISMO EM IDOSOS	313
<i>Smoking in the elderly</i>	
<i>Denise Goulart, Paula Engroff, Luísa Scheer Ely, Vanessa Sgnaolin, Eliseu Felipe dos Santos, Newton Luiz Terra, Geraldo Attilio De Carli</i>	
<b>Artigo de Atualização / Atualization Article</b>	
MAUS-TRATOS CONTRA IDOSOS: ATUALIZAÇÃO DOS ESTUDOS BRASILEIROS	321
<i>Abuse against elderly: update of the brazilian studies</i>	
<i>Danúbia Jussana de Sousa, Harriet Jane White, Leticia Maria Soares, Gloria Teixeira Nicolosi, Fernanda Aparecida Cintra, Maria José D'Elboux</i>	
<b>Relato de Caso / Case Report</b>	
A IMPORTÂNCIA DE UM GRUPO DE REABILITAÇÃO AUDITIVA PARA IDOSOS	329
<i>The importance of an Auditory Rehabilitation Group for the Elderly</i>	
<i>Nubia Garcia Vianna Ruivo, Maria Cecília Marconi Pinheiro Lima, Maria de Fátima de Campos Françaço, Mayla Myrina Bianchim Monteiro</i>	

## Indexação e disseminação de publicações científicas qualificadas

*Indexing and dissemination of qualified scientific publications*

Além de todos os complexos e trabalhosos procedimentos necessários para a publicação dos artigos, ensaios e comunicações científicas diversas que nos chegam, operamos dentro de metas de indexação da *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* em bases de dados bibliográficos. Isso representa um volume significativo de labor, tanto por parte da editoria quanto de nossa dedicada equipe, a quem dirigimos nossos mais sinceros agradecimentos.

Esse esforço resultou na recente indexação da RBGG no *Directory of Open Access Journals*, que abriga, hoje, 5.215 periódicos, incluindo aqueles que, como nós, fazem uso de procedimentos de avaliação dos conteúdos publicados, disponíveis em texto completo e de livre acesso aos interessados nas temáticas veiculadas.

O investimento na indexação da RBGG em bases respeitadas e prestigiosas vem sendo trilhado com afinco desde seu nascedouro. Sua internacionalização é o desafio que se nos coloca neste momento. Um passo importante foi dado com a inserção no DOAJ. Trabalharemos, doravante, para poder dar outras boas novas aos pesquisadores e instituições que lidam com o envelhecimento humano.

Shirley Donizete Prado  
Editora Associada



# Temperatura basal em idosos asilados

*Basal body temperature in institutionalized elderly*

Milton Luiz Gorzoni<sup>1</sup>  
Sueli Luciano Pires<sup>2</sup>  
Lilian de Fátima Costa Faria<sup>3</sup>

## Resumo

**Introdução:** Idosos tendem a apresentar temperaturas corporais menores do que adultos jovens. A determinação da temperatura basal em populações de instituições de longa permanência para idosos (ILPIs) auxiliará em novas definições sobre estados febris nessa faixa etária e nesses locais, evitando diagnósticos tardios ou equivocados. **Objetivo:** Determinar valores de temperatura basal axilar em internados clinicamente estáveis em instituição de longa permanência para idosos (ILPI). **Casística e método:** Avaliaram-se, em agosto de 2005, idosos (idade  $\geq 60$  anos) de ambos os sexos, com grau de dependência intermediária (perda de duas dentre seis atividades básicas da vida diária) e residentes em ILPI. Utilizaram-se média e desvio padrão de três temperaturas axilares matinais, obtidas por meio de termômetro clínico prismático Incoterm®. O mês de agosto de 2005 apresentou, na região da ILPI deste estudo, temperaturas ambientais médias entre 14°C e 26°C. **Resultados:** Obtiveram-se dados de 47 idosos (16 mulheres, 31 homens) com média etária de  $72,8 \pm 10,6$  anos. Temperatura axilar média matinal:  $36,1^\circ \pm 0,2^\circ\text{C}$ , sendo de  $36,1^\circ \pm 0,2^\circ\text{C}$  nas mulheres e de  $36,2^\circ \pm 0,2^\circ\text{C}$  nos homens. Não houve significância estatística quanto ao sexo ou faixa etária e temperaturas aferidas. **Conclusão:** Idosos institucionalizados apresentam temperatura axilar média matinal e/ou basal inferior à normal em adultos jovens. Este fato merece atenção pelo risco do desenvolvimento de síndromes com temperaturas atípicas como, por exemplo, quadros infecciosos afebris e hipotermias.

## Palavras-chave:

Temperatura Corporal.  
Idoso. Instituição de  
Longa Permanência para  
Idosos.

<sup>1</sup> Departamento de Clínica Médica, Disciplina de Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo Brasil (FCMSCSP). São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e Hospital Geriátrico e de Convalescentes Dom Pedro II (HGCDPII) da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Unidade de Agudos do Hospital Geriátrico e de Convalescentes Dom Pedro II (HGCDPII) da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.

## Correspondência / Correspondence

Milton Luiz Gorzoni  
Hospital Geriátrico e de Convalescentes Dom Pedro II  
Av Guapira, 2674  
02265-002 - São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: gorzoni@uol.com.br

## Abstract

*Introduction:* The elderly tend to present lower body temperatures than younger adults. Determining the basal body temperature in long term institutionalized elderly populations will help find new definitions of febrile state for that age group and location, thus avoiding late or wrong diagnosis. *Objective:* Determine the axillary basal body temperature values in clinically stable elderly living in long term care (LTC) institutions. *Method:* In August 2005 institutionalized elderly from both genders (age  $\geq 60$  years), with intermediate dependence level (loss of two out of six basic daily activities) were evaluated. The average and standard deviation for three morning axillary temperatures was obtained through Incoterm® prismatic clinical thermometer measurements. In the LTC institution area for the study herein August 2005 has presented average environmental temperatures between 14°C and 26°C. *Results:* 47 elderly patients were studied (16 women, 31 men) with an average age of  $72.8 \pm 10.6$  years. Morning average axillary temperature:  $36.1^\circ \pm 0.2^\circ\text{C}$ , with  $36.1^\circ \pm 0.2^\circ\text{C}$  for women and  $36.2^\circ \pm 0.2^\circ\text{C}$  for men. There was no statistical significance related to gender or age and temperatures measured. *Conclusion:* Institutionalized elderly presented an average or basal morning axillary temperature lower than normal in young adults. That fact deserves attention due to the risk of developing syndromes with atypical temperatures, such as non-febrile infectious profiles and hypothermias.

**Key words:** Aged. Body Temperature. Homes for the Aged.

## INTRODUÇÃO

O rito e a tradição de avaliar a temperatura de humanos, vivos e mortos, antecedem em muito qualquer evidência científica sobre o conceito de valores normais. Considera-se a temperatura corporal como importante diferencial entre saúde e doença. Sua aferição se tornou parte do exame físico padrão e é fator significativo em muitas decisões diagnósticas e terapêuticas. O conceito de temperatura corporal normal ou basal surgiu em meados do século XIX. Dados apresentados em 1868 por Wunderlich, sobre número superior a um milhão de medidas de temperatura axilar em mais de 25.000 pacientes, definiram  $37,0^\circ\text{C}$  como temperatura normal para o corpo humano e valores entre  $36,3^\circ\text{C}$  e  $37,5^\circ\text{C}$  como extremos da normalidade. Essas graduações de temperatura foram posteriormente associadas ao denominado termômetro clínico utilizado na prática clínica usual.<sup>1-3</sup> Aceita-se atualmente que a temperatura corporal apresenta oscilações de valores quanto ao sexo e aos horários e locais anatômicos de aferição. Isto provoca dificuldades quanto a definições de normalidade em adultos jovens e principalmente em idosos, notadamente os mais frágeis que compõem a maioria da população

residente em instituições de longa permanência para idosos (ILPIs).<sup>1,3</sup>

## CASUÍSTICA E MÉTODO

Selecionaram-se institucionalizados no Hospital Geriátrico e de Convalescentes Dom Pedro II (HGCDPII) da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, com idade igual ou maior a 60 anos, de ambos os sexos, clinicamente estáveis e residentes em unidades classificadas como adequadas para pacientes com dependência intermediária. Conceituou-se como dependência intermediária ou parcial a perda de duas dentre seis atividades básicas da vida diária (banhar-se, vestir-se, uso de sanitário, mover-se em cama e cadeira, continência urinária e fecal, alimentar-se).<sup>4</sup> Excluíram-se idosos com quadros agudos - infecciosos ou inflamatórios - portadores de neoplasias em atividade e/ou medicados com antibióticos, anti-inflamatórios não-hormonais e antipiréticos.

Procurando-se maior precisão sobre a temperatura basal individual, utilizaram-se média e desvio padrão das três primeiras temperaturas matinais, anotadas nas planilhas de sinais vitais

de cada idoso, durante período climático sem variações extremas de temperatura (agosto de 2005). As tomadas de temperatura seguiram técnica padrão<sup>5</sup> e foram realizadas pelo corpo de enfermagem responsável pelas unidades. O instrumento de aferição padrão foi o termômetro clínico prismático Incoterm® (leitura direta, enchimento de mercúrio, escala externa de +35,0°C a +42,0°C, divisão de 0,1°C, precisão de  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ , registro no Ministério da Saúde nº 10343200005). O mês de agosto de 2005 apresentou temperatura média compensada entre 14°C e 26°C, segundo a Estação Meteorológica do Mirante de Santana, que, como o HGCDPII, encontra-se situada na região norte da cidade de São Paulo.<sup>6</sup>

Utilizou-se, para testar a significância estatística de diferenças, o teste exato de Fisher quanto às proporções e o teste *t* de Student em relação às médias. Dividiram-se as casuísticas entre os dois sexos e faixas etárias (60 a 74 anos e igual

ou maior de 75 anos de idade), considerando-se estatisticamente significativa  $\alpha$  de 5,0%.

O presente trabalho faz parte do Projeto nº.057/04, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

## RESULTADOS

Obtiveram-se dados de 47 idosos (tabela 1) – 72,8  $\pm$  10,6 anos de idade (60 a 99 anos) e 36,1°  $\pm$  0,2°C de temperatura basal matinal axilar (extremos de 35,8° e 36,8°C). A casuística foi composta por 16 mulheres com idade média de 78,9  $\pm$  8,2 anos (67 a 92 anos) e 31 homens com média etária de 69,7  $\pm$  9,6 anos (60 a 99 anos). Não houve variações significativas de temperatura quanto ao sexo ou à idade, embora a casuística apresentasse maior número de homens com idade igual ou inferior a 74 anos ( $p = 0,02$ ).

**Tabela 1** - Características da casuística de idosos institucionalizados e suas temperaturas basais. São Paulo, SP, 2009.

Características	Mulheres			Homens			Total	P
	$\leq 74$	$\geq 75$	Total	$\leq 74$	$\geq 75$	Total		
Faixa etária (anos)	$\leq 74$	$\geq 75$	Total	$\leq 74$	$\geq 75$	Total		
Número	5	11	16	22	9	31	47	0,02
Idade média (anos)	69,2 $\pm$ 1,9	83,3 $\pm$ 5,5	78,9 $\pm$ 8,2	64,5 $\pm$ 4,4	82,8 $\pm$ 9,2	69,7 $\pm$ 9,6	72,8 $\pm$ 10,6	NS
Temperatura matinal média (°C)	35,9 $\pm$ 0,3	36,1 $\pm$ 0,1	36,1 $\pm$ 0,2	36,2 $\pm$ 0,2	36,2 $\pm$ 0,2	36,2 $\pm$ 0,2	36,1 $\pm$ 0,2	NS

NS= não significante

## DISCUSSÃO

Idosos necessitam de aferições periódicas de sua temperatura basal. Deve-se ter este cuidado corriqueiro pela predisposição, relacionada ao envelhecimento, do desenvolvimento de síndromes com temperaturas atípicas como, por exemplo, quadros infecciosos afebris e hipotermias.<sup>7-9</sup> Isto decorre do encontro, frequente na terceira idade, de fatores relacionados

a temperaturas basais baixas - *diabetes mellitus*, doenças neurológicas, desnutrição, sarcopenia, imobilidade e medicamentos (barbitúricos, opióides, antidepressivos tricíclicos, benzodiazepínicos, fenotiazidas e alfa-bloqueadores) - situações comuns em ILPIs.<sup>8,10,11</sup>

Locais anatômicos de aferição, horários e ambientes propiciam, além da idade, variações de valor sobre temperatura corporal normal. A

literatura consultada relata que, enquanto a temperatura oral matinal em adultos jovens gira em torno de 37,2°C, em idosos saudáveis e residentes em domicílios sua média é entre 36,8°C e 36,9°C.<sup>1,12-14</sup> Idosos hospitalizados e sem doenças febris apresentam temperatura retal entre 37,2°C e 37,4°C e axilar em torno de 36,3°C.<sup>15,16</sup> A temperatura oral matinal em idosos institucionalizados oscila entre 36,2°C e 36,5°C.<sup>7,17,18</sup>

Circunstâncias e doenças comuns durante a terceira idade favorecem questionamentos sobre praticidade e riscos de resultados errados em todas as técnicas de medida de temperatura corporal.<sup>19</sup> Estados confusionais, xerostomia, respiração bucal e falhas de dentição dificultam o posicionamento estável de termômetros na cavidade bucal.<sup>20</sup> Não concordância do examinado e variações de profundidade em inserções retais de termômetros tornam difícil o uso cotidiano dessa via em idosos.<sup>20</sup> Mensurações de temperatura relacionadas ao aparelho auditivo podem apresentar variações de até 0,5°C, pela presença de rolha de cerúmen.<sup>20,21</sup>

A temperatura na região axilar também sofre interferências devido a dobras na pele, espessura da camada adiposa subcutânea, massa muscular em membro superior dominante, distúrbios circulatórios regionais e temperatura ambiental.<sup>20</sup> Mas, pela tradição e praticidade, é o local mais aceito e utilizado na prática clínica brasileira, razão de sua escolha como ponto de aferição da temperatura dos idosos neste estudo. Merece menção o fato que, na literatura consultada, poucos foram os estudos em idosos encontrados sobre este sítio de mensuração de temperatura. Seus resultados relatam média de 36,17° ± 0,21°C, extremos de 35,5° e 37,0°C e queda de 0,15°C/década de vida na temperatura basal média.<sup>15,22,23</sup> O presente estudo encontrou média e desvio-padrão semelhantes aos do estudo de Gubin et al.<sup>22</sup> (2006) e seus extremos de temperatura próximos aos de Darowski et al.<sup>15</sup> (1991). O não-encontro, na presente casuística, da redução de 0,15°C/década de vida na temperatura basal média, pode ser decorrente do seu número de idosos (47), do local de avaliação

(ILIP) e dos critérios de exclusão. Cabe também a observação de que Roghmann et al.<sup>23</sup> (2001) estudaram 320 pacientes, retrospectivamente, utilizando modelo estatístico de regressão linear, durante e após tratamento hospitalar por pneumonia. Mesmo assim, seguindo a regra proposta por esses autores<sup>23</sup> e considerando-se temperaturas axilares normais em torno de 36,8°C aos 20 anos de idade,<sup>1,3,20</sup> o valor estimado para 70 anos de idade seria de 36,8° - 0,75 (5 décadas de vida x 0,15°) = 36,05°C, próximo ao observado neste estudo.

Desde a pesquisa inicial de Wunderlich, em 1868, tem-se utilizado o termômetro de mercúrio como “padrão ouro” para aferição de temperaturas corporais, razão de seu uso no presente estudo. Há, porém, ações internacionais e locais procurando reduzir e/ou retirá-lo da prática diária dos profissionais da saúde. Isto decorre do risco de envenenamento pelo vapor de mercúrio formado durante quebras acidentais de termômetros. Fica, porém, a observação de que não há diferenças significativas nos valores medidos entre os termômetros convencionais e os de tecnologia mais recente.<sup>20,21,24</sup>

Pesquisa no portal PubMed (<http://www.nlm.nih.gov>) utilizando os unitermos *Brazil, nursing home, elderly* encontrou 11 artigos, nenhum relacionado a aferições de temperatura corporal. No mesmo portal e na Scielo – *Scientific Electronic Library Online* (<http://www.scielo.br>), busca com os unitermos *axillary, temperature, elderly* apresentou ausência de citações. Tal fato também foi observado com os unitermos *nursing home, temperature, elderly* no segundo portal citado. O que a literatura consultada relata é a tendência universal de menores temperaturas corporais durante o processo do envelhecimento, independentemente do local de aferição e principalmente no segmento de idosos residentes em ILPIs, com resultados semelhantes aos obtidos no presente estudo. Justifica-se esta observação pelo padrão de doenças, medicações e graus de nutrição e dependência física em suas casuísticas de institucionalizados.<sup>7,17,18,22,23</sup> Cabe, assim, a proposta de Yoshikawa e Norman<sup>25</sup> sobre critérios de definição de febre em idosos: (1) aumento

persistente da temperatura corporal em pelo menos 2°F (1,1°C) sobre valores basais, independentemente da técnica de aferição (oral, retal, axilar ou auricular); (2) temperaturas orais iguais ou maiores a 99°F (37,2°C) e (3) temperaturas retais iguais ou maiores a 99,5°F (37,5°C).

Conclui-se, desta forma, que a presente casuística de idosos institucionalizados apresentou temperatura axilar basal matinal inferior à normal em adultos jovens. Este fato merece atenção pelo risco do desenvolvimento de síndromes com

temperaturas atípicas. A determinação da temperatura basal em populações de ILPIs auxiliará em novas definições sobre estados febris nessa faixa etária e nesses locais, evitando diagnósticos tardios ou equivocados.

## AGRADECIMENTO

Agradecemos ao Núcleo de Apoio à Publicação da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – NAP-SC, pelo suporte técnico-científico à publicação deste manuscrito.

## REFERÊNCIAS

- Mackowiak PA, Wasserman SS, Levine MM. A critical appraisal of 98.6 degrees F, the upper limit of the normal body temperature, and other legacies of Carl Reinhold August Wunderlich. *JAMA* 1992 sep; 268(12): 1578-80.
- Pearce JM. A brief history of the clinical thermometer. *QJM*. 2002 Apr; 95(4): 251-2.
- Sund-Levander M, Forsberg C, Wahren LK. Normal oral, rectal, tympanic and axillary body temperature in adult men and women: a systematic literature review. *Scand J Caring Sci* 2002 jun; 16(2): 122-8.
- Katz S, et al. Progress in development in the index of ADL. *Gerontologist* 1970 apr; 10(1): 20-30.
- Mallari B. Temperature. University of Illinois Medical Center: Health Library. disponível em URL: <http://uimc.discoveryhospital.com/main.php?id=2954>
- Instituto Nacional de Meteorologia – Temperaturas diárias. disponível em URL: <http://reia.inmet.gov.br/graficos/ss00200400383781200508.gif>
- Gomolin IH, et al. Older is colder: temperature range and variation in older people. *J Am Geriatr Soc* 2005 dec; 53(12): 2170-2.
- Kenney WL, Munce TA. Invited review: aging and human temperature regulation. *J Appl Physiol* 2003 dec; 95(6): 2598-603
- Van Someren EJ. Thermoregulation and aging. *Am. J. Physiol Regul. Integr. Comp Physiol* 2007 jan; 292(1): R99-102.
- Gorzoni ML, Pires SL. Idosos asilados em hospitais gerais. *Rev Saude Publica* 2006 dec; 40(6): 1124-30.
- Mallet ML. Pathophysiology of accidental hypothermia. *QJM* 2002 dec; 95(12): 775-85.
- Eriksson H, et al. Body temperature in general population samples. The study of men born in 1913 and 1923. *Acta Med Scand* 1985; 217(4): 347-52.
- Marion GS, McGann KP, Camp DL. Core body temperature in the elderly and factors which influence its measurement. *Gerontology* 1991; 37(4): 225-32.
- McGann KP, et al. The influence of gender and race on mean body temperature in a population of healthy older adults. *Arch Fam Med* 1993 dec; 2(12): 1265-7.
- Darowski A, Weinberg JR, Guz A. Normal rectal, auditory canal, sublingual and axillary temperatures in elderly afebrile patients in a warm environment. *Age Ageing* 1991 mar; 20(3): 113-9.
- Smitz S, et al. Comparison of rectal and infrared ear temperatures in older hospital inpatients. *J Am Geriatr Soc*. 2000 jan; 48(1): 63-6.
- Castle SC, et al. Fever response in elderly nursing. *J Am Geriatr Soc* 1991 sep; 39(9): 853-7.
- Gomolin IH, Lester P, Pollack S. Older is colder: observations on body temperature among nursing home subjects. *J Am Med Dir Assoc* 2007 jun; 8(5): 335-7.
- Darowski A, et al. The febrile response to mild infections in elderly hospital inpatients. *Age Ageing* 1991 may; 20(3): 193-8.
- Smith LS. Reexamining age, race, site, and thermometer type as variables affecting temperature measurement in adults - A comparison study. *BMC Nurs* 2003 jun; 2(1): 1.

20. Sund-Levander M, et al. Errors in body temperature assessment related to individual variation, measuring technique and equipment. *Int J Nurs Pract* 2004 oct; 10(5): 216-23.
21. Gubin DG, et al. The circadian body temperature rhythm in the elderly: effect of single daily melatonin dosing. *Chronobiol Int* 2006 nov; 23(3): 639-58.
22. Roghmann MC, Warner J, Mackowiak PA. The relationship between age and fever magnitude. *Am J Med Sci* 2001 aug; 322(2): 68-70.
23. Davies SP, et al. A comparison of mercury and digital clinical thermometers. *J Adv Nurs* 1986 sep; 11(5): 535-43.
24. Yoshikawa TT, Norman DC. Fever in the elderly. *Infect Med* 1998; 15(10): 704-8.

Recebido: 21/8/2009

Aprovado: 19/1/2010

# Fatores associados às alterações na velocidade de marcha e força de preensão manual em idosos institucionalizados

*Factors associated with alterations in the gait speed and handgrip in institutionalized elderly*

Álvaro Campos Cavalcanti Maciel<sup>\*</sup>  
Louise Macedo de Araújo<sup>\*</sup>

## Resumo

**Objetivo:** Este trabalho teve como propósito avaliar os fatores associados às alterações na velocidade de marcha e força de preensão manual em idosos institucionalizados da cidade de Natal-RN. **Metodologia:** Trata-se de estudo transversal, realizado com uma amostra de 20 idosos (11 mulheres e 9 homens), selecionados de forma não aleatória por conveniência. Os dados foram obtidos através de questionário e mensurações da força de preensão manual e velocidade de marcha, que constituíram os testes físicos. **Resultados:** Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre os sexos quanto ao tempo de institucionalização, sensação de fadiga autorrelatada, força de preensão e nível cognitivo. Também foram verificadas correlações entre a força de preensão manual com o tempo de asilo ( $r = -0,54$ ), função cognitiva (MEEM) ( $r = 0,62$ ), altura ( $r = 0,79$ ) e massa corporal ( $r = 0,82$ ); para a velocidade de marcha, houve correlação significativa com o MEEM ( $r = 0,45$ ) e independência nas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs) ( $r = 0,47$ ). **Conclusão:** Alterações na força de preensão e velocidade de marcha são comuns entre os idosos institucionalizados, mais susceptíveis à síndrome da fragilidade e, portanto, a perdas funcionais e cognitivas, que favorecem a progressão de suas limitações. Desta forma, a investigação das condições de saúde desses indivíduos pode ser útil para detectar um perfil de fragilidade e identificar que tipo de cuidados e intervenções seriam prioritários para melhorar a funcionalidade e qualidade de vida destes idosos.

**Palavras-chave:** Saúde do Idoso Institucionalizado. Força da Mão. Marcha. Atividades Cotidianas. Cognição. Força de Preensão Manual. Natal-RN.

## Abstract

**Objective:** This study aimed to evaluate the factors associated with changes in gait speed and strength of handgrip in institutionalized elderly in the city of Natal-RN. **Methods:** This is a cross-sectional study conducted with a sample of 20 elderly (11 women and 9 men), selected among a non-random for convenience. Data were collected by questionnaire and measurements of handgrip and gait speed, which constituted the physical tests. **Results:** We found statistically significant differences

<sup>\*</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Departamento de Fisioterapia. Curso de Fisioterapia. Natal, RN, Brasil

( $p < 0.05$ ) between genders as to the time of institutionalization, a feeling of self reported fatigue, grip strength and cognitive level. We also found correlations between the handgrip and the time of asylum ( $r = -0,54$ ), cognitive function (MMSE) ( $r = 0,62$ ), height ( $r = 0,79$ ) and body mass ( $r = 0,82$ ); gait speed was significantly correlated with MMSE ( $r = 0,45$ ) and independence in instrumental activities of daily living (IADLs) ( $r = 0,47$ ). *Conclusion:* Changes in handgrip and gait speed are common among the institutionalized elderly, more susceptible to the syndrome of frailty, and thus the functional and cognitive losses, which favor the advancement of their limitations. Thus, investigating the health of these individuals may be useful to detect a profile of vulnerability and identify what type of care and intervention priority would be to improve to increase the functionality and quality of life of these elderly.

**Key words:** Health of Institutionalized Elderly. Hand Strength. Gait. Activities of Daily Living. Cognition. Handgrip. Natal city.

## INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento vem exercendo substancial influência sobre o desenvolvimento e funcionamento das sociedades, de tal forma que todos os países tendem a incluir as possíveis repercussões desse acontecimento como assuntos prioritários no âmbito da saúde pública e da economia.<sup>1</sup> Este fenômeno mundial tem levado a uma reorganização do sistema de saúde, pois essa população exige cuidados que são um desafio, devido às doenças crônicas que apresentam, além do fato de que incorporam disfunções nesta etapa da vida.<sup>2</sup>

De acordo com Lima-Costa & Veras,<sup>3</sup> as enfermidades presentes no envelhecimento são condicionadas pela vulnerabilidade do avanço da idade e pelos fatores de risco variados, sendo, portanto, multicausais, e produzindo polipatologias sobre os diversos sistemas e funções.

Garrido & Menezes<sup>1</sup> relatam também que a cronicidade com que cursa a maioria das doenças origina limitações orgânicas e funcionais que impedem os idosos realizarem, de forma progressiva, atividades próprias da vida diária (AVDs), o que os obriga a buscarem ajuda mediante diferentes recursos: técnicos, materiais e/ou pessoais. Neste sentido, o idoso se configura como um indivíduo totalmente passível de ser acometido por algum tipo de patologia, tanto física quanto mental ou social, colocando-se em situação de fragilidade que o torna mais vulnerável a qualquer agente agressor.

Na busca de uma medida mais adequada para mensurar as manifestações patológicas do

envelhecimento, geriatras e gerontólogos vêm utilizando o termo “fragilidade” para caracterizar idosos mais debilitados e vulneráveis.<sup>4,5</sup>

Atualmente, o conceito mais plausível para definir fragilidade é proposto por Fried et al.,<sup>4,6</sup> que a definem como uma síndrome de declínio espiral de energia, embasada por alterações relacionadas ao envelhecimento, composto principalmente por sarcopenia, distúrbios neuroendócrinos e disfunção imunológica. A sarcopenia, condição altamente prevalente em idosos, definida como declínio progressivo da massa e força muscular, tem grande impacto na capacidade funcional desses indivíduos, pois, sendo importante preditor da fragilidade, traz como consequências, além da diminuição da força muscular, baixa tolerância ao exercício e redução da velocidade de marcha.<sup>7</sup>

Dentre os critérios que caracterizam o fenótipo da fragilidade, merecem destaque a redução da velocidade de marcha e a diminuição da força de preensão manual, que é bastante utilizada como indicador de força muscular geral por ser um parâmetro fácil de medir. O enfoque nestes critérios se deve ao fato de que estas alterações conferem maior risco para dependência nas atividades básicas ou instrumentais da vida diária, para a incapacidade, quedas, fraturas, hospitalização recorrente e morte.<sup>7</sup>

O quadro acima citado torna-se ainda mais grave com o processo de institucionalização, sendo os idosos asilados, na maioria das vezes, mais frágeis.<sup>8,9</sup> Neste caso, além das limitações

funcionais que levam a restrições na independência e autonomia, notadamente marcadas pela dificuldade ao realizar as AVDs, os idosos apresentam exacerbação dos déficits cognitivos.<sup>10</sup>

As alterações cognitivas envolvem as faculdades intelectuais, memória, atenção, orientação espaço-temporal e a capacidade de realizar tarefas cotidianas. Diante desta gama de alterações, surgem limitações físicas e funcionais com progressão para incapacidades definitivas, que por sua vez podem evoluir para o óbito, já que esses indivíduos passam a avaliar de modo irrealista suas capacidades e perdas, podendo subestimar os riscos envolvidos em certas atividades.<sup>11</sup>

A associação de vários fatores limitantes soma-se ao fato de os idosos asilados normalmente viverem em um ambiente despreparado para atender suas necessidades, no que diz respeito a promoção de lazer, socialização e saúde, condicionando-os ao isolamento e inatividade. Esses aspectos, não raras vezes, evoluem para um quadro de invalidez, depressão e demência, favorecendo o surgimento ou agravamento da fragilidade e trazendo impactos socioeconômicos de extrema relevância.<sup>12</sup>

Diante deste paradigma, torna-se imprescindível a preservação e/ou recuperação da capacidade funcional do idoso, em que a fisioterapia tem papel fundamental, pois através da educação em saúde, exercícios, recursos e técnicas específicas, o fisioterapeuta consegue promover o adiamento da instalação das incapacidades, já que contribui para a melhora da força, mobilidade, equilíbrio, realização das AVDs, redução do número de quedas e, conseqüentemente, para o bem-estar mental e qualidade de vida.<sup>8,13</sup>

Levando em consideração as alterações funcionais preditoras da síndrome da fragilidade e os agravos decorrentes da institucionalização, este trabalho tem como objetivo avaliar os fatores associados às alterações na velocidade de marcha e força de preensão manual em idosos institucionalizados.

## METODOLOGIA

Trata-se de estudo observacional analítico, de caráter transversal, realizado numa instituição asilar da cidade de Natal-RN. A instituição conta com 187 residentes, sendo 130 mulheres e 57 homens.

Os seguintes parâmetros estatísticos foram adotados no cálculo do tamanho amostral: erro estatístico máximo de 5,0% para o tipo I e 20,0% para o erro de tipo II, com um poder de 80,0% para o estudo. Para um desvio de 5,0%, para mais ou para menos, nas estimativas efetuadas e, considerando a população de referência em 187 idosos com 65 anos ou mais, em 2009 foi definida uma amostra de 20 indivíduos (11% da população inicial). Deste modo, 20 indivíduos, sendo 11 mulheres e 9 homens, foram selecionados de forma não-aleatória por conveniência, a partir da escolha dos idosos em condições cognitivas de responder ao questionário. Para a possível identificação da amostra, foram contatados os responsáveis pelo asilo, os quais assinaram um termo de autorização para realização do estudo. Da mesma forma, informaram quais idosos estariam em condições mentais de participar do estudo.

O critério de exclusão adotado foi a presença de déficit cognitivo, medido pelo Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)<sup>14</sup> ou alguma situação clínica que impedisse o idoso de responder ao questionário, bem como executar os testes físicos, como por exemplo, déficit cognitivo grave e dependência de terceiros para deambular.

A avaliação dos idosos foi realizada na própria instituição asilar, através de entrevistas e avaliação instrumental da força de preensão manual, utilizando um dinamômetro manual e análise da velocidade de marcha.

As variáveis independentes foram divididas em quatro grupos:

- Variáveis sócio-demográficas: idade, tempo de asilo e escolaridade.

- Variáveis de saúde física: doenças crônicas autorrelatadas<sup>15</sup> (doença do coração, hipertensão, *diabetes mellitus*, artrite ou reumatismo, depressão e osteoporose); autopercepção da saúde; massa corporal e altura.
- Variáveis de capacidade funcional: escore de independência para AIVDs, em que foi avaliada a total independência do idoso no que se refere à realização das atividades instrumentais da vida diária (AIVDs), que compreendem tarefas como usar o telefone, usar o transporte, fazer compras, preparo da alimentação, tarefas domésticas, manejo de medicação e de dinheiro, como proposto pela escala desenvolvida por Lawton & Brody,<sup>16</sup> escore de independência para ABVDs, em que se utilizou o Índice de Katz<sup>17</sup> para avaliar a total independência em relação às atividades básicas da vida diária (ABVDs). Este índice conta com os seguintes itens: alimentação, higiene pessoal, onde se incluem o banho e o uso do vaso sanitário, vestir-se, transferências, deambulação e controle dos esfíncteres. Os escores para estas variáveis foram determinados pela soma das atividades que eram realizadas com total independência pelos idosos participantes. Por fim, a fadiga foi avaliada por autorrelato, de acordo com os itens 7 (Sentiu que teve que fazer esforço para dar conta das suas tarefas habituais?) e 20 (Não conseguiu levar adiante as suas coisas?) da escala para rastreamento da depressão CES-D.<sup>18</sup> Estes itens foram representados, respectivamente, pelas variáveis fadiga 1 e fadiga 2, mensuradas com base num escore que podia variar de 1 a 4, em que o maior valor corresponderia à maior sensação de fadiga.
- Variável neuropsíquica: escore do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM).<sup>14</sup> Foi utilizado o escore de 17 como ponto de corte; independentemente do grau de escolaridade (Brucki et al., 2003);<sup>19</sup> esta escolha teve como objetivo evitar perder muitos idosos em decorrência de um ponto

de corte muito alto e incluir idosos sem condições de compreender os comandos para os testes físicos, caso o ponto de corte fosse muito baixo.

As variáveis dependentes, por sua vez, foram a força de prensão manual e a velocidade de marcha.

Dentre os instrumentos utilizados, para a medida da massa corporal foi utilizada uma balança Filizona, Série 3.134, com divisões de 100g; para a tomada da altura, fitas métricas de “fiber glass” com divisões de 1 mm, e a força de prensão manual foi determinada por um dinamômetro manual hidráulico JAMAR<sup>®</sup> modelo J00105.

Para a mensuração da força de prensão manual, os indivíduos foram posicionados sentados, com o braço aduzido e paralelo ao tronco, cotovelo fletido a 90° e antebraço e punho em posição neutra. Foram realizadas três medições, no membro dominante, com intervalo mínimo de 30 segundos entre elas, e anotado o maior valor. Quanto à análise da velocidade de marcha, esta foi feita num percurso de 4,6 metros, em linha reta, com marcação do tempo em milésimos de segundos e, logo após, cálculo e registro da velocidade média alcançada.

Os dados deste trabalho foram coletados em março de 2009 e os entrevistadores foram devidamente treinados durante o estudo piloto prévio. Para o processamento, armazenamento e análise dos dados, foi utilizado o programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 13.0.

A estatística descritiva foi realizada usando-se medidas de tendência central e dispersão (média, mediana e desvio padrão), resumidas na linha de base de acordo com o sexo. Para a verificação da normalidade dos dados, foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S). Em seguida, foi realizada análise de correlação de Pearson entre as variáveis força de prensão e velocidade da marcha com as variáveis independentes

quantitativas, e teste *t*, para amostras não pareadas com as variáveis categóricas. Em toda a análise estatística, foi considerado um intervalo de confiança (IC) de 95% e um  $p = 0,05$ .

Todos os participantes foram previamente informados sobre o objetivo da pesquisa e procedimentos realizados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, como determinado pela Resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).<sup>20</sup>

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 20 idosos residentes numa instituição asilar da cidade de Natal-RN, sendo nove homens e 11 mulheres. Pelos dados apresentados de média e desvio padrão, a amostra apresentou distribuição normal.

As características da amostra quanto às variáveis sócio-demográficas, de saúde física, de capacidade funcional e neuropsíquica estão descritas na tabela 1.

**Tabela 1** – Distribuição das variáveis independentes de acordo com o sexo. Natal, RN, 2009.

VARIÁVEIS	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
Idade (anos)	76,2 ( $\pm 4,5$ )	79,4 ( $\pm 4,7$ )	78,0 ( $\pm 4,8$ )
Tempo de asilo (anos)	3,4 ( $\pm 2,9$ )*	12,7 ( $\pm 7,3$ )	8,5 ( $\pm 7,4$ )
Escolaridade (anos)	3,2 ( $\pm 1,1$ )	2,4 ( $\pm 0,9$ )	3,6 ( $\pm 2,8$ )
Cardiopatia (%)	33,0	18,3	25,0
Hipertensão (%)	77,8	54,5	65,0
Diabetes mellitus (%)	33,0	18,2	25,0
Reumatismo (%)	44,4	45,5	45,0
Depressão (%)	22,2	36,4	30,0
Percepção da saúde (%)			
Boa	57,1	42,9	47,4
Ruim	41,7	58,3	52,6
Escore de independência para AIVDs	5,7 ( $\pm 2,1$ )	4,2 ( $\pm 2,0$ )	4,8 ( $\pm 2,1$ )
Escore de independência para ABVDs	5,9 ( $\pm 0,3$ )	5,6 ( $\pm 0,6$ )	5,8 ( $\pm 0,4$ )
Fadiga 1	1,9 ( $\pm 0,9$ )	1,7 ( $\pm 0,6$ )	1,8 ( $\pm 0,8$ )
Fadiga 2	1,1 ( $\pm 0,3$ )*	1,5 ( $\pm 0,5$ )	1,4 ( $\pm 0,5$ )
Massa corporal (kg)	72,1 ( $\pm 10,3$ )	51,6 ( $\pm 9,4$ )	60,9 ( $\pm 14,1$ )
Altura (cm)	165,2 ( $\pm 7,2$ )*	148,2 ( $\pm 8,1$ )	1,6 ( $\pm 0,1$ )
Força de prensão manual (kgf)	27,9 ( $\pm 5,9$ )*	15,2 ( $\pm 4,6$ )	20,9 ( $\pm 8,0$ )
Velocidade da marcha (m/s)	0,8 ( $\pm 0,4$ )	0,7 ( $\pm 0,2$ )	0,7 ( $\pm 0,3$ )
Escore do MEEM	24,1 ( $\pm 3,2$ )*	19,8 ( $\pm 1,9$ )	18,5 ( $\pm 7,4$ )

\* $p > 0,05$

Os valores das correlações entre as variáveis independentes quantitativas com a força de prensão manual e com a velocidade de marcha estão apresentados na tabela 2. Para a força de prensão manual, obtiveram-se correlações estatisticamente significativas com o tempo de

asilo dos idosos participantes, com a função cognitiva (MEEM), com a altura e massa corporal. Em relação à velocidade de marcha, houve correlação significativa com a função cognitiva e com as atividades instrumentais da vida diária (AIVDs).

**Tabela 2** - Correlação entre as variáveis independentes e dependentes. Natal, RN, 2009.

VARIÁVEIS	FORÇA DE PREENSÃO	VELOCIDADE DA MARCHA
Idade	r = - 0,28; p = 0,22	r = - 0,31; p = 0,17
Tempo de asilo	r = - 0,54; p = 0,01	r = - 0,21; p = 0,39
Escolaridade	r = 0,39; p = 0,08	r = 0,19; p = 0,41
MEEM	r = 0,62; p = 0,03	r = 0,45; p = 0,04
ABVDs	r = 0,39; p = 0,08	r = 0,12; p = 0,64
AIVDs	r = 0,58; p = 0,07	r = 0,47; p = 0,03
Fadiga 1	r = - 0,04; p = 0,8	r = 0,07; p = 0,7
Fadiga 2	r = - 0,14; p = 0,14	r = - 0,34; p = 0,13
Altura	r = 0,79; p < 0,001	r = - 0,39; p = 0,18
Massa corporal	r = 0,82; p < 0,001	r = - 0,35; p = 0,12

Os dados que são apresentados na tabela 3 referem-se às médias da velocidade de marcha e da força de preensão manual em relação às doenças

crônicas autorrelatadas. Não houve diferença nas médias das variáveis dependentes em nenhuma das doenças avaliadas.

**Tabela 3** – Médias dos valores de velocidade de marcha e força de preensão manual em relação às doenças autorrelatadas. Natal, RS, Brasil. 2009.

VARIÁVEL	VELOCIDADE DE MARCHA	FORÇA DE PREENSÃO MANUAL
Doença do coração		
Sim	0,82 (± 0,26)	24,93 (± 7,82)
Não	0,71 (± 0,31)	19,60 (± 7,92)
Hipertensão		
Sim	0,82 (± 0,31)	21,95 (± 8,30)
Não	0,59 (± 0,23)	19,04 (± 7,79)
Diabetes mellitus		
Sim	0,73 (± 0,38)	22,40 (± 7,37)
Não	0,74 (± 0,28)	20,44 (± 8,45)
Artrite/Reumatismo		
Sim	0,79 (± 0,28)	21,70 (± 7,29)
Não	0,70 (± 0,32)	20,30 (± 8,92)
Depressão		
Sim	0,79 (± 0,30)	22,66 (± 7,61)
Não	0,72 (± 0,31)	20,19 (± 8,39)
Osteoporose		
Sim	0,60 (± 0,14)	16,99 (± 5,18)
Não	0,76 (± 0,31)	21,37 (± 8,29)

## DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi identificar a relação existente entre os fatores sócio-demográficos, de saúde física, de capacidade funcional, neuropsíquicos e antropométricos com as alterações na velocidade de marcha e força de preensão manual numa coorte de idosos institucionalizados.

Pelos achados desta pesquisa, observou-se diferença significativa entre os sexos no que diz respeito ao tempo de institucionalização, sendo o das mulheres maior do que o dos homens. Pavan et al.<sup>21</sup> apontam o sexo feminino como uma condição a mais de vulnerabilidade para a institucionalização, pois, além de as mulheres viverem mais do que os homens, experimentam uma probabilidade maior de ficarem viúvas mais cedo, passando a viverem sozinhas, já que apresentam dificuldades para casar novamente. Além disso, possuem menor nível de escolaridade e, conseqüentemente, *status* social inferior, tendendo a condições econômicas desvantajosas. Surge, então, um fator preocupante, tendo em vista que quando ficam mais velhas, desenvolvem necessidades especiais e maior risco de dependência, precisando de recursos financeiros para os cuidados com a saúde e melhor qualidade de vida.<sup>22</sup> Diante disto, muitas vezes o processo de institucionalização é encarado como única opção.

Com relação à fadiga, os homens apresentaram menor sensação autorrelatada do que as mulheres, verificado por um menor escore em relação ao item 20 da escala CES-D. Segundo o estudo realizado por Valentine et al.<sup>23</sup> com idosos sedentários e saudáveis, ficaram demonstradas diferenças entre os sexos na percepção de fadiga, mais relatada pelas mulheres do que pelos homens. Tal estudo identificou que o aumento da taxa de gordura, as inflamações sistêmicas verificadas pelo alto nível de proteína C reativa (PCR), a diminuição da aptidão física e a depressão são preditores independentes de fadiga para o sexo feminino; já para os homens, apenas a depressão foi um preditor independente. Uma explicação plausível é que a fadiga, critério relevante para a síndrome da fragilidade, leva a um menor nível

de atividade física e, conseqüentemente, menor gasto energético, favorecendo o aumento da taxa de gordura corporal, mais inflamações e disfunções crônicas, que potencializam a fadiga autorreferida entre os idosos.

Bautmans et al.<sup>24</sup> relatam que, devido à sarcopenia, os idosos desempenham suas funções num patamar próximo do seu limite de força máxima, pois as atividades diárias que realizam exigem muitas vezes contrações musculares intensas e sustentadas, as quais, diante da redução de força muscular nesses indivíduos, podem explicar a sensação comum de fadiga. Na mesma linha, Moreh et al.<sup>25</sup> abordam a relação existente entre a sensação de fadiga e a declínio da funcionalidade, seja no âmbito da dependência ou na diminuição do desempenho das atividades diárias. Esses aspectos influenciam uma pior percepção da saúde e no aparecimento de comorbidades em idosos.

Diante de tantas implicações negativas na saúde do idoso, este preditor da fragilidade, responsável pela sensação constante de indisposição e cansaço, é também um preditor de mortalidade, observando-se maior índice de morte nos idosos com mais de 65 anos e com sintomas de fadiga do que naqueles que não estão dentro deste grupo.<sup>26</sup>

A força de preensão manual, por sua vez, foi maior no sexo masculino, o que talvez se explique pela maior massa corporal, melhor percepção da saúde, melhor nível funcional e cognitivo por parte dos homens avaliados. Dey et al.<sup>27</sup> afirmam que é incerto que o declínio de força muscular na terceira idade seja atribuído somente à diminuição de massa muscular. Relatam que, além da perda progressiva de massa, surgem alterações estruturais músculo-esqueléticas que influenciam negativamente na função muscular. Pelos seus resultados, houve diminuição de massa em ambos os sexos e aumento do percentual de gordura apenas nos homens, repercutindo num declínio de força entre os idosos avaliados. No entanto, esse declínio ocorreu de modo mais proeminente no sexo masculino, contrastando com os resultados deste estudo.

Para o MEEM, os homens apresentaram melhor desempenho e, portanto, melhores escores do que as mulheres avaliadas. A menor idade, melhor escolaridade e percepção da saúde podem influenciar neste resultado, apesar de este trabalho não ter encontrado diferenças estatisticamente significativas. O estudo do Projeto Bambuí, de Valle et al.<sup>28</sup> concorda com o contexto supracitado, ao relatar que o gênero, a idade e a escolaridade são fatores consistentemente associados ao declínio cognitivo, apresentando estreita relação com o baixo desempenho no MEEM. Merecem destaque também os achados de Ávila-Funes et al.,<sup>29</sup> que em pesquisa sobre a validade dos déficits cognitivos como preditores de fragilidade, identificaram como indivíduos não-frágeis e que não tinham fortes evidências de déficits cognitivos aqueles que eram mais jovens, provavelmente do sexo masculino, mais instruídos e com melhor percepção da saúde autorrelatada. Há ainda, o estudo de Mongil et al.<sup>30</sup> que por sua vez demonstraram que as mulheres institucionalizadas têm 65% de risco a mais que os homens para desenvolver demência.

Através da análise de correlação de Pearson, observou-se estreita relação entre o tempo de asilamento e a força de preensão manual, o que pode ser explicado pelo fato de a institucionalização acelerar a velocidade das perdas cognitivas e funcionais dos idosos, contribuindo para a progressão da fragilidade e, conseqüentemente, para o declínio de suas funções físicas, como por exemplo, da força de preensão. Segundo Rebellato et al.,<sup>31</sup> a fraqueza muscular dos idosos institucionalizados está associada a suas perdas funcionais, dependência de cuidadores, sedentarismo e aceleração do envelhecimento fisiológico. Do mesmo modo, Araújo & Ceolim<sup>32</sup> citam como impactos decorrentes da transferência de um idoso de sua casa para um asilo: depressão, isolamento, inatividade e dependência. Esta última é muitas vezes estimulada pelos próprios funcionários e cuidadores das instituições, que na maioria das vezes preferem fazer as atividades pelo idoso ou auxiliá-los maximamente em suas tarefas, estimulando o declínio funcional desses

indivíduos, que por mais que já apresentem inabilidade para executar tarefas simples, nem sempre são incapazes de fazê-las. Diante deste quadro de inatividade, aparecem inúmeros danos motores caracterizados por alterações da força muscular, da amplitude de movimento e da mobilidade.

Também houve correlação ( $p < 0,05$ ) entre a função cognitiva, massa corporal e altura com a força de preensão. As interrelações entre função física e cognitiva são bem documentadas, e alguns pesquisadores enfatizam que indivíduos com alterações no sistema motor e diminuição na força de preensão têm maior risco de declínio cognitivo e demência.<sup>29</sup> Os déficits cognitivos são progressivos e cumulativos com o processo de senilidade/senescência, levando os idosos a diminuírem cada vez mais a frequência de suas atividades físicas, imprescindíveis para a manutenção da massa e força muscular. Neste contexto, o impacto decorrente da inatividade pode chegar a ponto de comprometer totalmente as AVDs, resultando em invalidez e dependência.<sup>33</sup>

Em relação à massa e a altura, deve ser mencionada a influência direta dos fatores antropométricos, em especial do índice de massa corporal (IMC), altamente associado com a taxa de gordura e, portanto, com o declínio da aptidão física sobre as limitações funcionais.<sup>34</sup> A correlação entre características antropométricas e força de preensão era esperada, já que vem sendo apontada em pesquisas similares.<sup>35</sup>

No tocante à velocidade de marcha, foram encontradas correlações positivas com o nível cognitivo e com o desempenho nas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs). Verifica-se a concordância destes dados com os resultados do trabalho de Dirik et al.,<sup>12</sup> que mostraram relação entre déficits mentais em idosos institucionalizados com diminuição tanto do nível funcional quanto da mobilidade. Em contrapartida, Oliveira et al.<sup>36</sup> não encontraram correlação entre as alterações cognitivas detectadas pelo MEEM com o desempenho da mobilidade

em idosos institucionalizados, relatando que pacientes com declínios cognitivos importantes ou até mesmo demência não necessariamente terão diminuição da mobilidade. Porém, nesse mesmo estudo, os autores ressaltam a importância da mobilidade e deslocamento no ambiente para a independência na realização das AVDs, encontrando uma associação entre mobilidade e independência funcional, o que corrobora nossos dados.

O teste *t* não mostrou diferenças nas médias da força de prensão e velocidade de marcha em relação a nenhuma doença crônica autorrelatada. Talvez, as medicações de uso contínuo e o acompanhamento médico frequente no grupo de idosos institucionalizados tenham contribuído para o controle das doenças avaliadas, que por sua vez não influenciaram nas variáveis mensuradas. Além disso, outros parâmetros, que não o autorrelato de doenças crônicas podem ser mais fidedignos para medir o nível de saúde na população geriátrica, como por exemplo, o fenótipo de fragilidade e a capacidade funcional, bastante estudados nos dias atuais.

Algumas possíveis limitações desta pesquisa devem ser consideradas, como o pequeno tamanho amostral ( $n=20$ ) e a seleção da amostra por conveniência e não de forma randomizada. Tais fatores podem limitar a validade externa dos resultados. Apesar disso, a relevância de trabalhos como este deve ser mencionada, pois partindo do pressuposto de que idosos institucionalizados

estão mais propensos a se tornarem frágeis ou mesmo a agravarem esta condição, os dados obtidos através deste tipo de pesquisa permitem traçar um perfil das condições gerais de saúde e funcionalidade desses indivíduos. Isso pode ser essencial para auxiliar em diagnósticos precoces da síndrome da fragilidade e, portanto, para prevenir e retardar agravos à saúde.

## CONCLUSÃO

Levando em consideração todo o exposto, conclui-se que os idosos institucionalizados são mais vulneráveis à síndrome da fragilidade, enfrentando, portanto, maiores perdas funcionais, como as alterações na força de prensão manual e velocidade de marcha, além de perdas cognitivas, observadas pelos baixos escores no MEEM. Sendo assim, torna-se necessária uma atenção redobrada e dentro de um contexto multiprofissional a esta parcela da população, pois todas as limitações desenvolvidas, somadas à tristeza e ao isolamento frequentes no ambiente asilar, podem ser decisivas para a progressão da debilidade e morte. Desta forma, investigações aprofundadas dos problemas mais comuns enfrentados por idosos asilados são imprescindíveis para o desenvolvimento de estratégias de intervenção voltadas para as necessidades prioritárias, atuando na melhoria funcional e da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

1. Garrido R, Menezes PR. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. *Rev Bras Psiquiatr* 2002; 24: 3-6.
2. Nasri F. O envelhecimento populacional no Brasil. *Einstein* 2008; 6 (1):S4-S6.
3. Lima-Costa MF, Veras RP. Saúde pública e envelhecimento. *Cad Saúde Pública* 2003; 19:700-1.
4. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol* 2001; 56A(3):146-56.
5. Bandeen-Roche K, Xue QL, Ferrucci L, Walston J, Guralnik JM, Chaves P, et al. Phenotype of frailty: characterization in the women's health and aging studies. *J Gerontol* 2006; 16: 262-6.
6. Fried LP, Walston JM. Frailty and failure to thrive. In: Hazard WR, Blass JP, Ettinger WH Jr, Halter JB, Ouslander J, editors. *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology*. 5th ed. New York: McGraw-Hill; 2003.
7. Macêdo C, Gazzola JM.; Najas M. Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia. *Arquivos brasileiros de ciências da saúde* 2008; 33(3):177-84.

8. Montenegro SMRS, Silva CAB. Os efeitos de um programa de fisioterapia como promotor de saúde na capacidade funcional de mulheres idosas institucionalizadas. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia* 2007; 10(2).
9. Bortz WM. A conceptual framework of frailty: a review. *Gerontol* 2002; 57: 283-8.
10. Vivan AS, Argimon ILL. Estratégias de enfrentamento, dificuldades funcionais e fatores associados em idosos institucionalizados. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(2):436-44.
11. Cuesta VH, Acosta VH, Benito LO, Maderos FI. Prevalencia y factores de riesgo del trastorno de la memoria asociado a la edad en un área de salud. *Rev Neurol* 2006; 46(3):137-42.
12. Dirik A, Cavlak U, Akdag B. Identifying the relationship among mental status, functional independence and mobility level in turkish institutionalized elderly: gender differences. *Arch Gerontol Geriatr* 2006; 42(3):339-50.
13. Vilas Boas RF. A capacidade funcional e o nível de aptidão física para realização de atividades de vida diária em um grupo de idosos [dissertação]. Franca: Universidade de Franca; 2005.
14. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189-98.
15. Almeida MF, Barata RB, Monteiro CV, Silva ZP. Prevalência de doenças crônicas auto-referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil. *Ciê Saúde Colet* 2002;7:743-56.
16. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969; 9:179-86.
17. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963;185:914-9.
18. Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement* 1977;1:385-401.
19. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Normas sugeridas para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* 2003;61(3B):777-8.
20. Brasil, Ministério da Saúde. Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS sobre Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, 10 de outubro de 1996
21. Pavan FJ, Meneghel SN, Junges JR. Mulheres idosas enfrentando a institucionalização. *Cad Saúde Pública* 2008; 24(9):2187-9.
22. Converso MER, Iartelli I. Caracterização e análise do estado mental e funcional de idosos institucionalizados em instituições públicas de longa permanência. *J Bras Psiquiatr* 2007; 56(4):267-72.
23. Valentine RJ, McAuley E, Vieira VJ, Baynard T, Hu L, Evans EM, et al. Sex differences in the relationship between obesity, C-reactive protein, physical activity, depression, sleep quality and fatigue in older adults. *Brain Behav Immun.* 2009 Jul;23(5):643-8.
24. Bautmans I, Gorus E, Njemini R, Mets T. Handgrip performance in relation to self-perceived fatigue, physical functioning and circulating IL-6 in elderly persons without Inflammation. *BMC Geriatr* 2007; 7:5.
25. Moreh E, Jacobs JM, Stessman J. Feeling tired predicts functional status, physical activity, and mortality in elderly people. *J Am Geriatr Soc* 2009 Apr;57(4):742-3.
26. Frith J, Jones D, Newton JL. Chronic liver disease in an ageing population. *Age and Ageing.* 2009; 38:11-8.
27. Dey DK, Bosaeus I, Lissner L, Steen B. Changes in body composition and its relation to muscle strength in 75-year-old men and women: a 5-year prospective follow-up study of the NORA cohort in Göteborg, Sweden. *Nutrition* 2009; 25:613-9.
28. Valle EA, Castro-Costa E, Firmo JOA, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no mini exame do estado mental entre idosos: Projeto Bambuí. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(4):918-26.
29. Ávila-Funes JA, Amieva H, Barberger-Gateau P, Le Goff M, Raoux N, Ritchie K, et al. Cognitive impairment improves the predictive validity of the phenotype of frailty for adverse health outcomes: the three-city study. *J Am Geriatr Soc* 2009 Mar;57(3):453-61
30. Mongil RL, Trigo JAL, Sanz FJC, Gómez ST, Colombo TL. Prevalencia de demencia en pacientes institucionalizados: estudio RESYDEM. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2009; 44(1):5-1.
31. Rebelatto JR, Castro AP, Chan A. Quedas em idosos institucionalizados: características gerais, fatores determinantes e relações com a

- força de preensão manual. *Acta ortopedica brasileira* 2007; 15 (3):151-4.
32. Araújo MOPH, Ceolim MF. Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Rev Esc Enferm USP* 2007; 41(3):378-85.
  33. Raji MA, Kuo YF, Snih SA, Markides KS, Peek MK, Ottenbacher KJ. Cognitive status, muscle strength, and subsequent disability in older mexican americans. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53(9):1462-8.
  34. Arroyo P, Lera L, Sánchez H, Bunout D, Santos JL, Albala C. Indicadores antropométricos, composición corporal y limitaciones funcionales en ancianos. *Rev Med Chil* 2007; 135: 846-54.
  35. Geraldes AAR, Oliveira ARM, Albuquerque RB, Carvalho JM, Farinatti PT. A Força de preensão manual é boa preditora do desempenho funcional de idosos frágeis: um estudo correlacional múltiplo. *Revista brasileira de medicina do esporte* 2008; 14(1).
  36. Oliveira DLC, Goretti LC, Pereira LSM. O desempenho de idosos institucionalizados com alterações cognitivas em atividades de vida diária e mobilidade: estudo piloto. *Rev Bras Fisioter* 2006; 10(1): 91-6.

Recebido: 20/7/2009

Revisado: 04/1/2010

Aprovado: 11/3/2010



# Incontinência fecal: perfil dos idosos residentes na cidade de Rio Piracicaba, MG

*Fecal incontinence: profile of old residents in the city of Rio Piracicaba, state of Minas Gerais, Brazil*

Maria das Graças Quintão\*  
Sandra Amara Silva Oliveira\*  
Helisamara Mota Guedes\*

## Resumo

A incontinência fecal é uma patologia que atinge uma parcela significativa da população, principalmente os idosos. O objetivo deste estudo foi analisar os possíveis fatores que levaram ao desenvolvimento da incontinência fecal em idosos do município de Rio Piracicaba, MG. Tratou-se de pesquisa quantitativa do tipo descritiva, realizada em 2009 com 23 idosos, mediante aplicação dos questionários sócio-demográficos, seguindo o Fecal Incontinence Severity Index – FISI e da avaliação do Mini-exame do Estado Mental. Verificou-se que 52,10% são do gênero feminino; 52,20% têm mais de 80 anos; 73,90% são analfabetos; 95,65% têm renda mensal de um salário mínimo; 73,90% têm menos de três problemas associados; 73,90% apresentam a incontinência por um período de até 60 meses e 95,65% não fazem tratamento para incontinência fecal. Encontrou-se uma associação relevante entre gênero, causa da doença e problemas associados ao acidente vascular encefálico. Os dados mostraram a necessidade de implementação de ações educativas visando propiciar informações sobre a doença, tratamento e sua prevenção.

## Abstract

The fecal incontinence is a condition that affects a significant portion of the population, especially old people. This study aimed to examine the possible factors that caused the development of fecal incontinence in old people of the city of Rio Piracicaba, State of Minas Gerais, Brazil. This was a descriptive type of quantitative research, conducted in 2009 with 23 people, with the application of socio-demographic questionnaires, according to the Fecal Incontinence Severity Index – FISI and by evaluation of the Mini-mental State Examination. It was found that 52,10% are female; 52,10% are over 80 years old; 73,90% are illiterate; 95,65% have a monthly income of one minimum wage; 73,90% have less than three associated problems; 73,90% are presenting incontinence for up to 60 months and 95,65% don't receive any treatment for this disease. It was also found a significant association between gender, disease's cause and problems associated with brain stroke. The data demonstrated the need for implementation of educational procedures to provide information about the disease, its treatment and prevention.

### Palavras-chave:

Incontinência Fecal.  
Idoso. Canal Anal.  
Identidade de Gênero.  
Análise Quantitativa.  
Epidemiologia Descritiva.  
Rio Piracicaba, MG.

### Key words:

Fecal  
Incontinence. Aged. Anal  
Canal. Gender Identity.  
Quantitative Analysis.  
Epidemiology,  
Descriptive. Rio  
Piracicaba city. Old  
People.

\* Centro Universitário do Leste de Minas Gerais. Curso de Enfermagem. Ipatinga, MG, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A incontinência fecal é uma alteração funcional que leva à perda involuntária das fezes líquidas, pastosas, sólidas ou flatos, dependendo da gravidade do caso, em tempo e/ou locais inadequados. A incontinência pode gerar insegurança, perda da autoestima, angústia, depressão, transtornos físicos, mentais e sociais, que podem contribuir para uma piora na qualidade de vida dos indivíduos.<sup>1</sup>

Embora os dados sobre a prevalência da incontinência fecal sejam desconhecidos, estima-se que cerca de 2 a 7% da população geral apresente algum grau de incontinência fecal, sendo esta uma condição sub-relatada, pois muitas pessoas acometidas pela incontinência não procuram assistência aos profissionais da saúde, devido ao medo, frustração e vergonha.<sup>2,3</sup>

A incontinência é a segunda causa mais comum de institucionalização. Sua ocorrência predomina entre idosos, mas as mulheres parecem ser mais suscetíveis, devido às lesões traumáticas relacionadas ao parto.<sup>4</sup>

Barbosa & Marques,<sup>5</sup> ao pesquisarem 39 idosos com incontinência fecal, observaram que os indivíduos tinham em média 71,92 anos, sendo a maioria do gênero feminino (89,74%) e apenas 48,72% dos participantes já havia feito tratamento para esta condição.

A ação integrada da musculatura esfinteriana anal e dos músculos do assoalho pélvico, aliada à presença do reflexo inibitório reto anal, da consistência das fezes e do tempo de trânsito intestinal, são fatores dos quais depende o funcionamento normal do intestino. Entretanto, há uma série de condições clínicas que podem afetar esses mecanismos, tais como diarreias, diabetes, doenças autoimunes, síndrome do cólon irritável, doenças inflamatórias intestinais, proctite de radiação, entre outros, que podem gerar incontinência. Além disso, é possível observar, nos idosos, situações de impactação fecal, fator que pode causar laceração do músculo e incontinência por extravasamento.<sup>4</sup>

A incontinência é uma condição grave tanto para a pessoa acometida pela doença, quanto para seus cuidadores, o que reforça a importância de receberem orientação adequada a respeito das medidas que podem ser tomadas visando a um melhor controle, como por exemplo: evitar o uso de laxantes – o que pode induzir diarreia, explicar que não há necessidade de evacuar diariamente, monitorar o padrão da incontinência, a fim de determinar se ela ocorre em horário semelhantes a cada dia, recomendar o uso de roupas íntimas e absorventes higiênicos para proteger o vestuário e a pele do indivíduo.<sup>6,7</sup>

Este estudo se torna relevante por fornecer subsídios que irão contribuir para uma intervenção mais efetiva para os profissionais de saúde, a fim de reduzir o custo financeiro com a incontinência, o número de internações hospitalares e melhorar a assistência prestada ao idoso. Assim, será possível promover uma melhor qualidade de vida, evitando-se inclusive problemas psicológicos que podem levar a uma reclusão social.

O presente estudo tem como objetivo caracterizar idosos com incontinência fecal quanto aos dados demográficos, sociais, clínicos e sobretudo analisar os possíveis fatores que levaram os idosos a desenvolverem a incontinência fecal no município de Rio Piracicaba-MG.

## METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa do tipo descritivo, desenvolvido em idosos com incontinência fecal.

Esta pesquisa foi realizada em domicílios situados no interior de Minas Gerais, na cidade de Rio Piracicaba, que, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística,<sup>8</sup> possui uma população de 14.326 habitantes. Foram incluídos como sujeitos de pesquisa indivíduos com idade igual ou maior a 60 anos, dos gêneros masculino e feminino, com sintoma de incontinência fecal. Ressalta-se que se adotou como critério de exclusão da pesquisa a recusa em participar do estudo.

Para este estudo, foi considerada uma população constituída por 56 idosos cadastrados na distribuição de fraldas geriátricas da Unidade Básica de Saúde (UBS) do referido município, sendo que a amostra foi composta por 23 idosos, já que os registros da UBS estavam desatualizados, ocorreram sete óbitos e três haviam mudado de endereço. Foram excluídos 23 indivíduos, por apresentaram incontinência urinária.

Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado um questionário Clínico-Sócio-Demográfico,<sup>9</sup> que continha informações pessoais do participante, problemas de saúde, ocorrências proctológicas, ginecológicas e urológicas – o Fecal Incontinence Severity Index (FISI)<sup>9</sup> –, para caracterizar a gravidade de incontinência fecal, e o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM),<sup>9</sup> para analisar as habilidades linguísticas dos idosos e sua maneira de processar informações, quanto à orientação no tempo e espaço, sendo necessário para responder os questionários aplicados.

Os parâmetros de referência utilizados para o teste do Mini-Exame do Estado Mental foram: 30-26 pontos (funções cognitivas preservadas), de 26-24 pontos (alterações não sugestivas de déficit), 23 pontos ou menos (sugestivo de déficit cognitivo).<sup>10</sup>

Para a coleta de dados, foram extraídas informações do cadastro de distribuição de fraldas, sendo agendado pelas funcionárias da UBS o encontro das pesquisadoras com os possíveis participantes da pesquisa. Antes de aplicar os questionários, realizou-se levantamento prévio com os idosos sobre a dificuldade de controlar o intestino. O idoso que não apresentou condições de comunicação verbal para responder aos instrumentos de coleta de dados teve o

questionário respondido por seu cuidador ou responsável. A ordem de aplicação dos questionários foi: Mini-Exame do Estado Mental, Clínico-Sócio-Demográfico e Fecal Incontinence Severity Index.

A coleta de dados foi realizada no período de novembro de 2008 a janeiro de 2009, com tempo de aproximadamente 40 minutos para cada participante. Todos os questionários foram aplicados em um mesmo encontro, nos domicílios dos participantes. Os dados coletados foram demonstrados através de tabelas e comparados com a literatura referente ao tema.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Centro Universitário do Leste de Minas Gerais – UnilesteMG, protocolo nº 17.95.08, e autorizada pela secretaria de saúde do referido município. Foi realizada dentro dos padrões éticos, garantindo a todos os participantes sigilo e anonimato. Solicitou-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias de igual teor, ficando uma com o entrevistado e outra com as pesquisadoras. A pesquisa contemplou a Resolução nº 196/1996, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa com seres humanos.<sup>11</sup>

Aos participantes, foi oferecida gratuitamente uma cartilha com o tema da incontinência fecal, contendo informações globais sobre a doença e orientações para facilitar o seu controle.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 23 idosos com incontinência fecal, cujas características sócio-demográficas podem ser visualizadas na tabela 1.

**Tabela 1** - Informações descritivas sobre as características sócio – demográficas da amostra (n = 23). Ipatinga, MG, 2009.

Variável	N	%
Gênero		
Feminino	12	52,10%
Masculino	11	47,90%
Idade (anos)		
60 - 69	3	13,15%
70 - 79	8	34,75%
Mais de 80 anos	12	52,10%
Estado civil		
Viúvo	13	56,55%
Solteiro	6	26,00%
Casado	4	17,45%
Escolaridade		
Analfabetos	17	73,90%
Ensino fundamental – até 7 anos	5	21,75%
Ensino Médio – mais de 8 anos	1	4,35%
Arranjo familiar (nº e categorias de pessoas com quem reside)		
Filhos	12	52,10%
Outros (sobrinhos e irmãos)	7	30,45%
Cônjuge	4	17,45%
Renda Individual		
1 salário mínimo	22	95,65%
Sem rendimento	1	4,35%
Ocupação		
Aposentado	23	100%

Este estudo foi constituído, em sua maioria, por sujeitos do gênero feminino – 12 mulheres (52,10%). Predominou em 52,10% a faixa etária de mais de 80 anos. Em relação ao estado civil, 13 (56,55%) eram viúvos. No que se refere à escolaridade, 17 (73,90%) eram analfabetos e quanto ao arranjo familiar, quatro (17,45%) residiam com cônjuge e 19 (82,60%) com filhos e/ ou agregados (sobrinhos, irmãos). Vinte e dois (95,65%) entrevistados apresentaram renda individual de um salário mínimo. Quanto à ocupação, 23 (100%) eram aposentados.

As informações clínicas dos idosos encontraram-se na tabela 2. Sob o aspecto clínico, 17 idosos (73,90%) informaram ter menos de três patologias associadas, sendo as mais frequentes: acidente vascular encefálico, diabetes e hipertensão. Com relação ao número de medicamentos, nove (39,10%) consumiam de três a cinco drogas. A maioria da amostra, 22 indivíduos (95,65%), informou não praticar nenhuma atividade física.

**Tabela 2** - Informações descritivas sobre as variáveis pesquisadas na avaliação clínica da amostra (n = 23). Ipatinga, MG, 2009.

Variável	N	%
Número de problemas de saúde associados		
Menos de 3	17	73,90%
de 4 – 6	5	21,75%
Mais de 7	1	4,35%
Número de medicamentos		
Nenhum	2	8,70%
1 a 2	7	30,45%
3 a 5	9	39,10%
maior que 5	5	21,75%
Atividade Física		
Não	22	95,65%
Sim	1	4,35%

A maioria das mulheres, 10 (83,30%), informou ter tido mais de sete gestações com partos vaginais e apenas duas (16,70%) eram nulíparas. Entre os homens, dois (18,18%)

tinham tumor de próstata. Na tabela 3, podem ser visualizadas as características da incontinência fecal e os sintomas proctológicos dos participantes.

**Tabela 3** - Informações descritas relativas à caracterização da incontinência fecal e dos sintomas proctológicos (n = 23). Ipatinga, MG, 2009.

Variável	N	%
Sintomas proctológicos		
Diarreia	6	26,00%
Hemorróidas	2	8,70%
Impactação fecal	2	8,70%
Outros (retocele)	2	8,70%
Constipação intestinal	1	4,35%
Não possui	10	43,55%
Incontinência urinária		
Não	12	52,10%
Sim	11	47,90%
Tempo de incontinência fecal (meses)		
Até 2 meses	4	17,45%
13 a 60 meses	13	56,55%
Mais de 60 meses	6	26,00%

**Tabela 3** - Informações descritas relativas à caracterização da incontinência fecal e dos sintomas proctológicos (n = 23). Ipatinga, MG, 2009. (continuação)

Variável	N	%
Circunstâncias da incontinência fecal		
Não percebe	13	56,55%
Percebe, mas não retém	7	30,45%
Duas ou mais circunstâncias associadas	3	13,00%
Uso de proteção		
Fralda geriátrica	23	100%
Tratamento para incontinência fecal		
Não	22	95,65%
Sim		4,35%
Número de evacuações diárias		
1 - 2	14	60,90%
3 - 4	9	39,10%
Consistência das fezes		
Líquidas	8	34,75%
Variável	6	26,00%
Sólidas	4	17,45%
Pastosas	4	17,45%
Ressecadas	1	4,35%

Em relação à sintomatologia proctológica relacionada à incontinência fecal, seis (26,00%) apresentaram sintomas como diarreia e 10 (43,55%) não apresentaram sintomas.

Da amostra total, 11 (47,90%) idosos relataram, além de incontinência fecal, queixa de incontinência urinária. Com relação ao tempo de incontinência fecal, 13 (56,55%) apresentaram sintomas de 13 a 60 meses.

A maioria dos entrevistados, 13 (56,55%), apresentou como circunstâncias da incontinência a não-percepção da presença das fezes.

Quanto ao uso de proteção, 23 (100%) idosos usavam fraldas geriátricas e como complementação, panos, e 22 (95,65%) não faziam tratamento para a incontinência fecal. Quanto ao número de evacuações, 14 (60,90%)

evacuavam até duas vezes por dia e nove (39,10%), mais de três evacuações diárias.

Quando se analisou a consistência das fezes, foi observada predominância significativa de fezes líquidas em oito indivíduos (34,75%). Em relação ao hábito intestinal, 18 (78,23%) da amostra relataram ter flatulência diária.

Para analisar a habilidade linguística dos idosos, foi utilizado o Mini-Exame do Estado Mental, identificando que dos 23 participantes da pesquisa, somente 10 (43,47%) idosos apresentaram condições físicas e mentais para realizar o teste, sendo que nove (90%) apresentaram valores sugestivos de déficit cognitivo e um (10%) não apresentou déficit de cognição. A tabela 4 mostra a gravidade da incontinência fecal de acordo com Fecal Incontinence Severity Index – FISI.

**Tabela 4 - Fecal Incontinence Severity Index – FISI.**

Tipo de incontinência	Frequência					
	Nunca	1 a 3 vezes por mês	1 vez por semana	2 ou mais vezes por semana	1 vez por dia	2 ou mais vezes por dia
Flatos (gases)	0	2	1	2	7	11
Muco	21	1	0	1	0	0
Fezes líquidas	0	1	4	3	2	13
Fezes sólidas	0	2	9	3	4	5

Em relação ao tipo de incontinência fecal e frequência, 11 (47,90%) indivíduos relataram que eliminam flatos duas ou mais vezes por dia, 21 (91,30%) nunca tiveram muco nas fezes, 13 (56,55%) apresentaram ter fezes líquidas duas ou mais vezes por dia e nove (39,10%) evacuavam uma vez por semana, com características sólidas.

## DISCUSSÃO

O estudo mostrou que a incontinência fecal é predominante em mulheres, (52,10%), e idosas acima de 80 anos.

Barbosa<sup>9</sup> avaliou a qualidade de vida e as estratégias de enfrentamento em 39 idosos com incontinência fecal, encontrando que 89,74% dos participantes eram do gênero feminino e 46,15% apresentaram a faixa etária entre 70-79 anos, dados superiores ao encontrado neste estudo.

Percebeu-se maior predomínio da incontinência fecal em idosas, o que pode ser devido a fatores relacionados ao parto e à expectativa de vida das mulheres, que é maior que a dos homens.<sup>4</sup>

Há, no Brasil, uma proporção de 78,6 homens idosos para cada 100 mulheres idosas, considerados acima de 60 anos. Nessa faixa etária, o diferencial por gênero, acentuado nos últimos anos, pode ser explicado pela diferença no ritmo de crescimento desta parcela da população.<sup>12</sup>

O presente estudo mostrou que 53,55% idosos eram viúvos e 82,60% residiam com filhos e/ou

agregados (sobrinhos, irmãos). Leite et al.<sup>13</sup> analisaram o suporte familiar e social dos 338 idosos que residem no meio urbano de Alecrim-RS, encontrando que 61,5% eram casados e 49,7% dos idosos residiam com seu cônjuge.

De acordo o Censo 2000, há uma proporção de cinco mulheres viúvas para cada homem viúvo, representados por 1.149.157 homens viúvos e 5.082.116 mulheres nesta condição.<sup>14</sup> Tal situação ocorre devido ao fato de as mulheres se casarem mais jovens que seus maridos, além de possuírem maior longevidade e dificilmente se casarem novamente.<sup>15</sup>

Quanto à escolaridade, 73,90% eram analfabetos, 95,65% apresentaram renda até um salário mínimo e 23 (100%) dos indivíduos eram aposentados.

Campos et al.<sup>16</sup> analisaram a distribuição espacial dos idosos segundo características demográficas, sociais e de morbidade mais prevalente dos 468 idosos do município de Botucatu-SP, encontrando que 20% dos idosos entrevistados não frequentaram escola e 50% possuíam apenas até o 1º grau completo; 42,5% recebiam rendimento de até três salários mínimos, originados de aposentadorias e pensões. No presente estudo, a quantidade de idosos analfabetos foi maior do que nos estudos citados.

O baixo nível de escolaridade dos idosos brasileiros reflete a desigualdade social e as políticas de educação predominantes nas décadas de 1930 e 1940, nas quais o acesso à escola era muito

limitado. Ao considerar o número médio de anos de estudo dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil no ano 2000, o Censo Demográfico aponta para apenas 3,4 anos, sendo 3,5 anos para os homens e 3,1 anos de estudo para as mulheres.<sup>16</sup>

Este estudo mostra alguns dos aspectos clínicos dos idosos, sendo que 73,90% informaram ter menos de três patologias associadas, sendo as mais frequentes: acidente vascular encefálico, diabetes e hipertensão. Com relação ao número de medicamentos, 39,10% consumiam de três a cinco drogas. A maioria, 95,65%, informou não praticar nenhuma atividade física.

Barbosa<sup>9</sup> demonstrou que 53,85% informaram ter de quatro a seis problemas de saúde associados; 41,02% informaram utilizar de três a cinco medicamentos e 66,67% informaram realizar atividade física.

O avanço da idade é um fator que aumenta as chances de ocorrência de doenças e de prejuízos à funcionalidade física, psíquica e social. Nessa etapa da vida, o aparecimento de duas ou mais doenças é bastante comum.<sup>10</sup>

Percebeu-se, neste estudo, que 47,90% dos entrevistados apresentaram incontinência urinária e 26,00% apresentaram sintomas como diarreia. Esse dado é inferior ao estudo de Barbosa,<sup>9</sup> segundo o qual 69,23% dos idosos referiram ter incontinência urinária e 46,15% apresentaram diarreia.

As perdas urinária e fecal são os distúrbios mais comumente encontrados no padrão de eliminação. Tais problemas podem ser causados por alterações da função dos sistemas geniturinário ou gastrointestinal, associados à idade ou a uma doença de menor gravidade, ou ainda devido à anormalidade de outros sistemas do organismo, como o sistema nervoso e o músculo-esquelético. A associação da incontinência urinária e fecal pode ocorrer devido à restrição da mobilidade.<sup>17</sup>

Verificou-se que 56,55% idosos apresentavam sintomas de incontinência de 13 a 60 meses, e

95,65% dos indivíduos não faziam tratamento para incontinência fecal.

Santos e Silva<sup>18</sup> avaliaram a qualidade de vida de 41 pessoas portadoras de incontinência anal da cidade de São Paulo, encontrando que no tempo de sintomatologia predominam os períodos mais longos, acima de cinco anos (46,4%). Segundo os autores, todos já haviam se submetido a tratamento prévio, a maioria (56,09%) do tipo clínico, sendo que tais fatores caracterizam a cronicidade da incontinência fecal e a possibilidade do maior comprometimento de sua qualidade de vida.

O tratamento para incontinência fecal se dá de acordo com sua etiologia, podendo ser cirúrgico, não-cirúrgico e medicamentoso.<sup>18</sup> O tratamento cirúrgico inclui reconstrução cirúrgica, reparação do esfíncter ou desvio fecal e o não-cirúrgico é a terapia biofeedback, que inclui um treinamento de reeducação dos músculos do assoalho pélvico para aumentar o limiar de sensibilidade da distensão retal e melhorar a contratilidade do esfíncter anal.<sup>19</sup> O tratamento medicamentoso é realizado com antidiarreicos opióides, como por exemplo, a loperamida, que é um medicamento paliativo.<sup>20</sup>

O presente estudo mostrou que dos 23 indivíduos estudados 56,55% não têm percepção da perda das fezes e apenas 30,45% a percebem, mas não conseguem impedir a perda, e os 23 (100%) apresentaram necessidade de usar fraldas geriátricas.

Baldez<sup>21</sup> analisou os sintomas clínicos frente aos resultados da manometria anorectal em 120 indivíduos com incontinência fecal, encontrando que 58% apresentavam necessidade de usar protetores; 50% dos entrevistados não percebiam a perda das fezes e 70% tinham incapacidade de retardar uma evacuação. Como este estudo apresentou um índice de retenção de fezes menor que o estudo comparado, faz-se necessário realizar uma avaliação clínica mais criteriosa. Já em relação ao uso de fraldas geriátricas, este estudo apresentou maior prevalência devido a sequelas do acidente vascular cerebral.

Nos resultados obtidos com a aplicação do FISI, observou-se que a diarreia e flatos foram as eliminações mais prevalentes, com frequência de duas ou mais vezes por dia. O padrão normal de eliminação intestinal é bastante individualizado e a frequência de defecção pode apresentar variação de uma ou duas eliminações diárias. Entretanto, é possível que o volume das fezes seja de tal forma abundante e o estímulo para a defecação tão intenso que o indivíduo fica incapacitado de manter a contração esfínteriana por tempo suficiente para que tenha acesso às instalações sanitárias adequadas e a remoção do vestuário, caracterizando quadros de incontinência.<sup>22</sup>

Os flatos são acúmulos de gases presentes no trato gastrointestinal. Muitos alimentos ricos em fibras, tais como cebolas, repolho e legumes, que são indicados para promover a eliminação intestinal adequada, podem provocar produção excessiva de flatos, quando não são introduzidos de maneira gradual na dieta.<sup>22</sup>

Lourenço & Veras<sup>23</sup> avaliaram as características de medida do MEEM em 303 idosos atendidos em um ambulatório geral, encontrando que 71,6% eram do gênero feminino, 70% tinham mais de 70 anos de idade e 46% declaram ter até quatro anos de escolaridade.

Em relação ao MEEM, pode-se afirmar que a idade e escolaridade influenciam de maneira significativa na pontuação do MEEM; portanto, os idosos que apresentaram maior idade e menor escolaridade apresentaram um valor sugestivo de déficit cognitivo, ou seja, menor pontuação.

## CONCLUSÃO

Dentro dos resultados obtidos, deve-se ressaltar que a maioria dos idosos era do gênero feminino,

com idade acima 80 anos, e sedentários, o que constituem fatores que provavelmente influenciaram o desenvolvimento da incontinência em idosos.

Encontrou-se associação relevante entre gênero feminino e masculino, mostrando maior predomínio da incontinência fecal em idosos. Isto pode ser devido a fatores relacionados ao parto e ao fato de as mulheres viverem mais que os homens. Outro fator encontrado foi entre os aspectos clínicos dos idosos, que informaram ter menos de três patologias associadas, sendo as mais frequentes: acidente vascular encefálico, diabetes e hipertensão, consumo de três a cinco drogas e nenhuma atividade física. Outros fatores como a renda e o nível de educação não demonstraram influenciar nos fatores que levam a incontinência.

Uma vez que o presente estudo foi desenvolvido com um grupo específico de idosos, a detecção de fatores que levaram à incontinência fecal sugere a necessidade do estabelecimento de ações de promoção de saúde e prevenção como programa de condicionamento intestinal, estímulo à ingestão de líquidos, informações sobre a doença e necessidade de tratamento, a fim de prevenir complicações futuras. Tais ações são inerentes ao profissional de saúde, que poderá desenvolver papel imprescindível para a modificação efetiva do cenário encontrado, dando atenção especial ao tratamento (já que grande número de idosos não faz tratamento), incluindo os cuidados na manutenção de alimentação adequada e cuidados com a integridade cutânea.

O aumento da população idosa no Brasil implica a necessidade de se dispor de maior número de profissionais preparados para lidar com o envelhecimento e, conseqüentemente, com as doenças inerentes a esta fase da vida.

## REFERÊNCIAS

1. Oliveira SCM, et al. Incontinência fecal em mulheres na pós-menopausa: prevalência, intensidade e fatores associados. [acesso 08 fev. 2009]. Arquivo de Gastroenterologia 2006 abr./jun; 2006. 43(2): 102-6. Disponível em: URL: < <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=&nextAction=lnk&exprSearch=435252&indexSearch=ID/> > .
2. Bezerra CA. Continência versus Incontinência: uma abordagem conceitual. Rev Esc Enferm USP 1999; 33: 91.
3. Oliveira L, et al. Novos tratamentos para a incontinência anal: injeção de silicone melhora a qualidade de vida em 35 pacientes incontinentes. [acesso 10 fev. 2009]. Revista Brasileira de Coloproctologia 2007 abr./jun; 2007. 27(2): 167-173. Disponível em: URL: < <http://www.scielo.br/pdf/rbc/v27n2/06.pdf> > .
4. Oliveira L. Incontinência fecal. [acesso 06 fev. 2009]. Jornal Brasileiro Gastrologia 2006 jan./mar; 6(1): 35-7. Disponível em: URL: < <http://www.socgastro.org.br/site/scripts/revistas/jbg01/jbg106incfecal.pdf> > .
5. Barbosa JMM, Marques LM. Incontinência Anal. In: Baracho E. Fisioterapia aplicada à Obstetrícia. Rio de Janeiro: Medsi; 2002.
6. Nettina SM. Prática de enfermagem. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. 553 p.
7. Timby BK. Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem. 8. ed. Porto Alegre: Artmed; 2007. 911 p.
8. IBGE. Contagem da População 2007 e Estimativas da População 2007. [acesso 12 jan. 2009]. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: URL: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/MG.pdf> > .
9. Barbosa JMM. Avaliação da qualidade de vida e das estratégias de enfrentamento em idosos com incontinência fecal. [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Ciências de Reabilitação; 2006.
10. Freitas EV, et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002; 1187 p.
11. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196. Diretrizes e Normas Regulamentadoras sobre Pesquisa Envolvendo Seres Humanos 1996 out. Disponível em: URL: < <http://www.unb.br/fs/clm/labcor/etic196.htm> - 65k > .
12. IBGE. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil: 2000. [acesso 04 mar. 2009]. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: URL: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/default.shtm> > .
13. Leite MT, et al. Idosos residentes no meio urbano e sua rede de suporte familiar e social. [acesso 26 jan. 2009]. Texto & Contexto de Enfermagem 2008 abr./jun; 17(2): 250-7. Disponível em: URL: < <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n2/05.pdf> > .
14. IBGE. Censo demográfico 2000: agregado por setores censitários dos resultados do universo: Região Sul. [acesso 26 fev. 2009]. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Disponível em: URL: < <http://www.ibge.gov.br/lojavirtual/lojavirtual.php?media=DI-31k> > .
15. Buaes CS, Doll J. Aprende a ser viúva: narrativas de mulheres idosas no meio rural. [acesso 19 abr. 2009]. Revista Kairós; 2005; 8(2): 171-88. Disponível em: URL: < <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=484033&indexSearch=ID> > .
16. Campos FG, et al. Distribuição espacial dos idosos de um município de médio porte do interior paulista segundo algumas características sócio-demográficas e de morbidade. [acesso 23 fev. 2009]. Cad Saúde Pública 2009 jan; 25(1): 77-86. Disponível em: URL: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n1/08.pdf> > .
17. Felten BS, et al. Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Reichmann e Autores Editores; 2005——. 352 p.
18. Santos VLCC, Silva AM. Qualidade de vida em pessoas com incontinência anal. [acesso 21 jan. 2009]. Revista Brasileira de Coloproctologia 2002; 22(2): 98-108. Disponível em: URL: < [http://www.sbcop.org.br/revista/nbr222/P98\\_108.htm](http://www.sbcop.org.br/revista/nbr222/P98_108.htm) - 82k > .
19. Galvão-Alves J, Dani R. Terapêutica em Gastroenterologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. 174 p.
20. Smeltzer SC, Bare BG. Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgico. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. 679 p.
21. Baldez JR. Relação entre os sintomas clínicos da incontinência anal e os resultados da manometria

- anorectal. [acesso 10 fev. 2009]. Revista Brasileira de Coloproctologia 2004 abr./jun; 24(2): 140-143. Disponível em: URL: < [http://www.sbcpr.org.br/revista/nbr242/P140\\_143.htm](http://www.sbcpr.org.br/revista/nbr242/P140_143.htm) > .
22. Craven RF, Hirnle CJ. Fundamentos de Enfermagem: saúde e função humana. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. 1586 p.
23. Lourenço RA, Veras RP. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. [acesso 13 fev. 2009]. Rev Saúde Pública 2006 ago; 40(4): 712-9. Disponível em: URL: < [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S003489102006000500023&script=sci\\_arttext-61k](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S003489102006000500023&script=sci_arttext-61k) > .

Recebido: 20/7/2009

Aprovado: 01/12/2009



# Capacidade Funcional: estudo prospectivo em idosos residentes em uma instituição de longa permanência

*Functional capacity of elderly people living in a long-term care facility: a prospective study*

Renata Marques Marchon<sup>1</sup>  
Renata Cereda Cordeiro<sup>1,2</sup>  
Márcia Mariko Nakano<sup>3</sup>

## Resumo

A Short Physical Performance Balance - SPPB vem sendo utilizada largamente em pesquisas sobre o envelhecimento, como instrumento prático e eficaz na avaliação do desempenho físico e rastreamento de idosos com riscos futuros de incapacidades. Ela avalia o desempenho de membros inferiores em três aspectos: força muscular, marcha e equilíbrio, reconhecidos como componentes fundamentais para a qualidade de vida, sendo aceitos como indicadores universais do estado de saúde em idosos. *Objetivo:* Analisar a eficácia da SPPB em detectar alterações na capacidade funcional do idoso institucionalizado e como esta é influenciada pelas variáveis cognitivas, clínicas e funcionais globais. *Metodologia:* estudo prospectivo do qual participaram 30 residentes de uma instituição de longa permanência, filantrópica, em São Paulo (17 mulheres e 13 homens), com idades acima de 60 anos ou mais (43% maiores de 80 anos) e média de sete anos de residência. Após 18 meses, estes idosos foram reavaliados e os dados, comparados. *Resultados:* Dos idosos avaliados que obtiveram bom desempenho (17%), todos apresentaram perda de força ao longo do seguimento. Quanto ao equilíbrio e marcha, notou-se melhora de 16% e 1%, respectivamente. Apresentaram uma ou mais quedas, 47% dos sujeitos. Quando comparada com o Índice de Independência nas Atividades de Vida Diária de Katz, a SPPB se mostrou mais sensível em relação ao declínio funcional, apontando 39% em comparação aos 14% de perda identificada pelo Katz. *Conclusão:* os dados corroboram estudos anteriores, que apontam para o declínio da capacidade funcional de idosos institucionalizados e para a aplicabilidade da SPPB na rotina de acompanhamento funcional dessa população.

## Palavras-chave:

Envelhecimento.  
Desempenho Psicomotor.  
Avaliação de Desempenho.  
Qualidade de Vida.  
Instituição de Longa  
Permanência para Idosos.  
Saúde do Idoso  
Institucionalizado.  
Estudos Prospectivos.  
Avaliação Geriátrica.

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Paulo. Curso de Especialização em Reabilitação Gerontológica. São Paulo, SP, Brasil

<sup>2</sup> Lar Escola São Francisco - Centro de Reabilitação, Setor de Reabilitação Gerontológica. São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Curso de Especialização de Fisioterapia em Gerontologia. São Paulo, SP, Brasil.

Correspondência / Correspondence

Renata Marques Marchon

E-mail: remarchon\_fisio@hotmail.com

Artigo baseado no trabalho de conclusão do curso de especialização em Reabilitação Gerontológica, realizado na Unifesp - São Paulo, SP, 2008.

## Abstract

The Short Physical Performance Balance - SPPB has been largely used in researches related to the effects of aging, as a practical and efficient instrument to estimate the physical conditions and screening of elderly people with future disability risk. The SPPB estimates the performance of lower limbs in three aspects: muscle strength, gait and balance, all recognized as fundamental to achieve good quality of life, being accepted as universal indicators to value the health conditions of the elderly. *Purpose:* Analyze the SPPB effectiveness to detect functional capacity changes among institutionalized elderly patients and how it is influenced by cognitive, clinical and global functional variables. *Methods:* a prospective study, involving 30 residents of a philanthropic long-term care facility in Sao Paulo (17 women and 13 men), with ages above 60 years old (43% older than 80 years old) and an average of seven years of residence. After 18 months, these old people were reevaluated and data were compared. *Results:* Considering the evaluated elderly who had good performance (17%), all of them showed up loss of strength during the research. It was observed that there was an improvement of 16% and 1%, respectively, in the balance and in gait, respectively. There was one or more falls in 47% of them. Comparing the Katz's Index of Independency in the Daily Living, the SPPB was more sensitive to the functional decline, indicating 39%, as compared to the 14% of the loss indentified by Katz. *Conclusions:* the data confirm the previous studies, which indicate the functional capacity decline of institutionalized elderly and for the SPPB applicability in the routine of functional attendance of this population.

**Key words:** Aging. Psychomotor Performance. Employee Performance Appraisal. Quality of Life. Homes for the Aged. Health of Institutionalized Elderly. Prospective Studies. Geriatric Assessment.

## INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa é um novo desafio, especialmente em países em desenvolvimento. Implantar e desenvolver políticas de saúde curativas e de prevenção capazes de atender satisfatoriamente a essa crescente demanda, com vistas à qualidade de vida, torna-se um imperativo atual.<sup>1,2</sup>

Apesar da longevidade, essa população emergente apresenta mais condições crônicas e, com elas, maior incapacidade funcional.<sup>3</sup> Nesse sentido, é necessário que os órgãos de saúde busquem como objetivos manter e recuperar a autonomia, prevenir e diminuir a mortalidade de causas previsíveis e promover a atenção curativa, visto que é impossível desacelerar o processo de envelhecimento.<sup>1</sup>

No desenvolvimento de incapacidades, a idade cronológica é um fator desencadeante, apresentando, para cada 10 anos, um risco duas vezes maior de desenvolver incapacidades.<sup>4</sup> Boas condições socioeconômicas, escolaridade adequada e desenvolvimento do nível cultural

estão associados a menores riscos de saúde. Também o convívio social e a atividade profissional têm seu efeito protetor, mantendo corpo e mente ativos até idades mais avançadas.<sup>2</sup>

À medida que o ser humano envelhece, tornam-se cada vez mais difíceis de serem realizadas muitas tarefas do dia a dia.<sup>5</sup> A dependência física e cognitiva acaba por impedir os autocuidados, gerando uma carga muito grande para a família e o sistema de saúde.<sup>6</sup> Apesar de os dispositivos legais enfatizarem que o cuidado dos pais durante a doença, carência ou velhice cabe aos filhos, não há como exigir destes o cumprimento desse encargo, já que nem mesmo a sociedade assume a sua parcela de responsabilidade, provendo recursos e criando condições para que o idoso possa permanecer em ambiente familiar.<sup>7</sup> Sem uma rede de apoio suficiente, as instituições surgem como uma alternativa de cuidado e proteção ao idoso frágil, principalmente entre famílias mais pobres.<sup>8</sup>

A sensação de desamparo muitas vezes desencadeada pela institucionalização pode gerar um comportamento dependente em diferentes graus, devido à dificuldade na aceitação e

adaptação das novas condições de vida, sendo comuns a desmotivação e o desencorajamento. Podem ocorrer também situações em que os cuidados estimulem a dependência, pois são realizadas ações que os idosos poderiam desempenhar.<sup>5</sup>

A capacidade funcional (CF) é definida como a habilidade física e mental para manter uma vida independente e autônoma; a plena realização de uma tarefa ou ação pelo indivíduo.<sup>4</sup> O desempenho, segundo definição da Organização Mundial de Saúde,<sup>9</sup> é o que o indivíduo faz em seu ambiente cotidiano. Portanto, denominamos “incapacidade funcional” em função da dificuldade ou impossibilidade no desempenho de determinadas atividades ou tarefas básicas da vida cotidiana.<sup>6</sup>

Sabemos que o declínio da CF aumenta com a idade e também está associado a uma complexa rede de determinação em que participam tanto fatores clínicos como aqueles ligados à capacidade para desempenhar atividades e participar socialmente, tudo isso mediado pelo contexto ambiental e pessoal. A doença participa dessa rede causal, mas sua presença não está necessariamente relacionada com a perda da autonomia. A CF surge então como novo conceito em saúde, sendo relevante em Gerontologia como indicativo de QV.<sup>5</sup>

O envelhecimento bem-sucedido passa a ser o resultado da interação de fatores multidimensionais, que incluem questões relacionadas à saúde física e mental, independência na vida diária, aspectos econômicos e psicossociais. Nesse contexto, é preciso procurar por melhores estratégias de planejamento e avaliação de ações, com vistas à melhoria da QV.<sup>2</sup>

Na instituição de longa permanência (ILPI), o estímulo à autonomia e independência do idoso é condição *sine qua non* para a manutenção de sua independência física e comportamental.<sup>5</sup>

Devido à ampla gama de limitações diferentes, tanto funcionais quanto cognitivas, as instituições têm um importante trabalho na atenção dessas pessoas<sup>9</sup> e para isso necessitam de instrumentos

válidos, simples e eficazes. Deste modo, a avaliação geriátrica deve, preferencialmente, ser realizada de maneira organizada e sistemática. Avaliações feitas exclusivamente por demandas não costumam produzir os melhores resultados, pois nessas condições se reduzem as chances de diagnosticar morbidades e distúrbios em fases precoces.<sup>10</sup>

É importante a escolha do instrumento de avaliação funcional e sua adequação com a população-alvo. Mesmo sendo válidos e confiáveis, instrumentos que avaliam indiretamente, por meio de relatos do idoso ou de seu informante, são práticos mas por se basearem na percepção de um indivíduo, estão sujeitos a influências cognitivas, culturais, educacionais e linguísticas. Podem apresentar uma análise sub ou superestimada, gerando erros classificatórios de incapacidade e vieses, tanto clínicos quanto de pesquisa.<sup>6,11</sup>

A observação direta baseada em testes de desempenho permite informações objetivas e mensuráveis. Condutas, critérios e programas de prevenção podem, então, serem traçados com maior clareza e segurança pela objetividade dos dados. Com a precisão no rastreamento dos indivíduos em risco, obtemos mais benefícios nos programas oferecidos ao idoso, melhorando a qualidade e o aproveitamento de sua vida.

A bateria de testes propostas por Guralnik, a SPPB, é uma ferramenta que avalia capacidade física, priorizando provas de função de membros inferiores (MMII), como o equilíbrio, a marcha e a força, além de refletir o planejamento motor e as estratégias cognitivas correspondentes.<sup>4</sup> Possibilitam ainda identificar precocemente os déficits não relatados pelo idoso ou seu informante e discriminam subgrupos de risco. Aplicada em 1994 nos EUA e Canadá, em grande estudo de idosos de comunidade, demonstrou validade e confiança para classificação da CF, sendo útil na predição de deterioramento precoce, institucionalização e morte.<sup>11</sup> Apesar de sua sensibilidade às mudanças e aplicabilidade em diversas comunidades, é ainda pouco explorada em culturas diferentes.

Optamos pela SPPB, em sua versão brasileira,<sup>11</sup> por se tratar de um teste rápido, de baixo custo, passível de ser aplicado por uma só pessoa em espaço físico reduzido e que vem sendo amplamente utilizado. Esta bateria se compõe de três pequenos testes: o primeiro avalia o equilíbrio estático em três posições (pés unidos, semi-tandem e tandem); o segundo avalia a velocidade da marcha, cronometrando o tempo gasto para percorrer três metros em ritmo normal; o terceiro avalia a força de MMII, cronometrando o tempo gasto para levantar-se e sentar-se de uma cadeira por cinco vezes consecutivas sem o auxílio das mãos. Nos três testes, é dada uma pontuação diferenciada de 0 a 4, de acordo com o tempo realizado em cada tarefa. Na impossibilidade da execução de quaisquer das etapas, a pontuação dada é zero, seguida de uma das justificativas apresentadas. O score, portanto varia de 0 (dependente) a 12 (bom desempenho).

Para auxiliar na elaboração de melhores estratégias de saúde e qualidade de vida, é necessário estudar o perfil da população idosa institucionalizada, com a finalidade de buscar instrumentos e técnicas mais adequados. Deste modo, o presente estudo tem por objetivos: (1) analisar clínica e funcionalmente os idosos da ILPI no seguimento de 18 meses; (2) avaliar em que medida a SPPB detecta alterações na capacidade funcional de idosos institucionalizados no período de 18 meses; e (3) analisar o quanto as alterações da SPPB no seguimento são acompanhadas por alterações nos domínios cognitivo, clínico e funcional global dos idosos institucionalizados.

## METODOLOGIA

Trata-se de estudo prospectivo, com duração de 18 meses, em que foram analisados dados parciais do estudo “Versão Brasileira da Short Physical Performance Battery - SPPB: Adaptação Cultural e Estudo da Confiabilidade”,<sup>11</sup> cujo objetivo era realizar a adaptação cultural e avaliar a confiabilidade do instrumento para a população idosa brasileira. Mais detalhes estão descritos em outra publicação.

O presente estudo foi baseado em coleta de dados constituída por quatro instrumentos para investigação dos diferentes aspectos socioeconômicos, demográficos, referentes às relações sociais e clínico-funcionais, utilizando-se de prontuários, informação dos profissionais da instituição e avaliação direta dos sujeitos envolvidos.

Os instrumentos utilizados foram: Índice de Katz,<sup>12</sup> questionário que verifica a situação funcional através da observação de seis atividades básicas de vida diária; Mini-Exame do Estado Mental (MEEM),<sup>13</sup> instrumento de rastreio de comprometimento cognitivo; SPPB,<sup>11</sup> avaliação composta por três testes de desempenho funcional (equilíbrio, marcha e força) de membros inferiores; e formulário composto por questões de identificação e dados de relevância do idoso como sexo, idade, tempo admissional, ocorrência de quedas, óbito, internação, adesão a novos programas terapêuticos, participação na instituição, diagnósticos e medicações administradas.

Na etapa de confiabilidade do instrumento, realizada em agosto de 2006, 30 sujeitos idosos residentes de ILPI filantrópica de São Paulo foram selecionados segundo os critérios: mínimo de 11 pontos na avaliação do MEEM, capacidade de compreensão e comunicação verbal, e capacidade para deambular, podendo utilizar auxílio de marcha, exceto cadeira de rodas.

Participaram da coleta realizada em fevereiro de 2008 todos os sujeitos do primeiro estudo. Foram feitos os levantamentos de dados dos 30 idosos e reaplicados os testes Katz, SPPB, MEEM em 26 deles (dois evoluíram para óbito e outros dois não quiseram refazer os testes).<sup>11-13</sup>

Os dados foram tabulados e processados na planilha eletrônica Microsoft Office® Excel 2003, tratados e analisados em banco de dados SPSS® 13.0 for Windows, tendo sido calculadas: médias aritméticas, desvio-padrão, mediana, valor mínimo e valor máximo; distribuições de frequências simples e percentuais; Teste não-paramétrico de Qui-quadrado; Teste não-paramétrico de Mann-Whitney; Teste “t” de

Student; e Coeficiente de correlação de Spearman. Adotou-se o nível de significância de 5% ( $P \leq 0.05$ ). Foram obtidas tabelas de frequência para a classificação dos idosos em diferentes graus de dependência, faixa etária, sexo, classificação diagnóstica, uso de medicamentos, quedas, tempo de admissão, lazer e participação em terapias.<sup>14,15</sup>

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade, sob o parecer CEP 0193/08. Para a elaboração do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, foram atendidas as recomendações da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisas com seres humanos. O termo foi assinado pelo próprio participante.

## RESULTADOS

A população em questão, 30 indivíduos, apresentou predomínio de mulheres (56%), na faixa etária de 70-79 (37%). A idade variou entre 62 e 94 anos  $\pm$  5,2 anos. Eram viúvos 45%, e na maioria de baixa escolaridade – 33% eram analfabetos e 47% estudaram menos de quatro anos. Residiam na instituição há  $6,7 \pm 5$  anos e 47% sofreram quedas no decorrer dos 18 meses da coleta. Quanto ao perfil clínico, as distribuições das ocorrências de doenças se mantiveram homogêneas, exceto pela depressão, que sofreu pequena variação sem significância estatística. A média de doenças foi de cinco por idoso, tendo sido predominantes as do sistema cardiovascular (73,3%), seguidas de complicações endócrinas e metabólicas (66,7%) e alterações osteomusculares (50%). A categorização foi feita baseada nos critérios da CID-10. Quanto ao uso de medicamentos regulares, 39,3% faziam uso contínuo de mais de sete medicamentos e 41% apresentaram risco para demência, segundo o MEEM. Foi utilizado como ponto de corte os critérios de Bertolucci, 1994, onde são considerados de risco escores  $< 19$  para idosos sem escolaridade e  $< 23$  para os que possuem alguma instrução escolar, com escore médio de 21 pontos neste instrumento. Houve no decorrer do estudo dois óbitos, que serão detalhados posteriormente.

Na instituição, são oferecidos serviços de fisioterapia (individual e grupos de prevenção e reabilitação funcional) e outras terapias (Reik, massagem e psicoterapia), além da constante supervisão médica e de enfermagem. Da amostra, 20 indivíduos realizavam fisioterapia, metade dos quais no grupo de reabilitação funcional. Participavam de outro tipo de terapia 10 deles, não necessariamente os mesmos que realizavam fisioterapia.

Os moradores também são estimulados a participar no cuidado e responsabilidade da casa, na tarefa em que apresentem afinidade, que pode variar do auxílio na cozinha à jardinagem. Tal tarefa é considerada neste estudo como atividade de lazer, por influir de forma positiva no desempenho físico e servir como benefício, com outras atividades tais como dança, aulas de computação, coral, salas de TV, rádio, artesanatos e pintura. Quando perguntados a esse respeito, 17 idosos se mostraram satisfeitos com suas atividades de lazer, participando de pelo menos duas das atividades propostas pela casa.

Para acompanhar o quadro funcional, foram aplicados os testes MEEM, índice de Katz e a SPPB. Também contabilizamos a ocorrência de quedas nesse período. Todos os testes tiveram seus escores comparados nos dois períodos e foram posteriormente classificados como piora, manutenção ou melhora, de acordo com a variação dos escores no intervalo de tempo (tabela 1). Apesar de não haver diferença estatisticamente significativa quando comparados internamente, devido ao baixo n, destacamos, entre os dois instrumentos de avaliação funcional, a diferença de resultados encontrada: pelo índice de Katz, temos a maioria dos idosos com a manutenção do seu quadro funcional; pela avaliação da SPPB, discriminamos tanto uma piora quanto uma melhora funcional, assemelhando-se mais da realidade de uma população idosa de ILP. Nota-se um grande grupo com melhora cognitiva. Para avaliar a associação entre os testes, utilizamos o teste qui-quadrado, sendo possível notar a concordância entre a SPPB e o MEEM, única relação que não apresentou diferença significativa quando comparadas, (tabela 2).

**Tabela 1 – Classificação Funcional no seguimento. São Paulo, SP, 2008.**

Situação no Seguimento	Katz		SPPB		MEEM*	
	n	%	n	%	n	%
Piora	4	14%	11	39%	6	24%
Manutenção	19	68%	4	14%	6	24%
Melhora	5	18%	13	47%	13	52%
T student		0,27		0,81		-0,35
P valor		0,786		0,422		0,724

\* grupo com n=25 devido a perda de dados

**Tabela 2 – Valores dos testes. São Paulo, SP, 2008.**

Medidas	X <sup>2</sup>	valor de p*
Katz x SPPB	16,6	< 0,001
Katz x MEEM	10,58	0,005
SPPB x MEEM	1,71	0,426

\* correlações significantes em  $p < 0,05$

Para classificar o nível de dependência dos idosos, utilizamos a SPPB segundo a classificação de Guralnik. Quando comparados os intervalos (tabela 3), apesar de não apresentarem significância

estatística, observamos um discreto aumento do número de idosos dependentes (3%), concomitante ao menor número de indivíduos dentre os que apresentaram bom desempenho em 2006 (7%).

**Tabela 3 – Classificação segundo a SPPB. São Paulo, SP, 2008.**

Classificação	2006	2008
Dependente	20%	23%
Baixo desempenho	30%	20%
Moderado desempenho	33%	40%
Bom desempenho	17%	10%
Óbitos	0%	7%

p=0,449

Se observarmos essa classificação isolando os testes da SPPB (tabela 4), podemos notar perda estatisticamente significativa no nível de 5% no

domínio força. É possível observar também uma discreta melhora no equilíbrio, porém sem significância estatística.

**Tabela 4** – Classificação da SPPB por domínios. São Paulo, SP, 2008.

Domínio	Ruim		Moderado		Bom		p valor
	2006	2008	2006	2008	2006	2008	
Equilíbrio	27%	18%	43%	36%	30%	46%	0,418
Marcha	43%	43%	40%	39%	17%	18%	0,992
Força	43%	68%	40%	32%	17%	xxx	0,039*

\* significativo ao nível de 5%

Dentro dos grupos que apresentaram perda de força e mau desempenho no MEEM, separamos os dois com a finalidade de destacar alguns pontos do seu perfil (tabela 5). Pertenciam ao grupo com perda de força (F0) 19 indivíduos

e nove que mantiveram seu quadro (F1). Obtivemos 11 indivíduos com mau desempenho (MauM) no teste de cognição e 17 com bom desempenho (BomM), respeitando os escores de corte de acordo com a escolaridade.

**Tabela 5** – Relação dos grupos força, cognição e variáveis. São Paulo, SP, 2008.

Variável	F0 n = 19	F1 n = 9	MauM n = 11	BomM n = 17
Quedas	47%	33%	54%	35%
Perda força	sim	não	81%	59%
Baixo MEEM	47%	22%	sim	não
Bom desempenho em Katz	89%	100%	81%	100%
Bom desempenho em SPPB	31%	100%	27%	71%
Baixo desempenho em Katz	11%	0%	19%	0%
Baixo desempenho em SPPB	69%	0%	73%	29%
80-89 anos	36%	11%	27%	29%
Fisioterapia	53%	55%	73%	41%
Terapia	26%	33%	27%	30%
Lazer Satisfatório	36%	100%	73%	82%

F0=perda de força, F1=manutenção/ganho de força, MauM=desempenho inadequado no MEEM, BomM= desempenho satisfatório no MEEM.

Os grupos mais prejudicados em força de MMII e cognição, tendo resultados semelhantes, apresentaram maior incidência de quedas, maior risco para demência no grupo F0 e maior perda de força no grupo MauM. Houve correspondência nos resultados encontrados quanto aos escores de SPPB e Katz onde os grupos em melhores condições funcionais (F1 e BomM) em sua maioria obtiveram bons índices, e o mesmo ocorreu com o grupo mais debilitado. No entanto, nos grupos F0 e MauM a perda funcional parece ter sido melhor registrada pela SPPB quando

comparada com os valores obtidos pelo Katz. Também em relação ao lazer, a maioria satisfeita pertencia aos grupos F1 e BomM.

Com a finalidade de comparar a sensibilidade dos dois testes na detecção de quedas no seguimento encontramos a não efetividade dos testes na predição de quedas (tabela 6). Pelo índice de Katz ambos os grupos apresentam bom desempenho. A SPPB também não foi boa na predição de quedas, porém sua distribuição foi mais homogênea, talvez se mostrando pouco eficiente pelo baixo n da amostra.

**Tabela 6** – Avaliação funcional *versus* quedas. São Paulo, SP, 2008.

Quedas	Katz		SPPB	
	Bom desempenho	Mau desempenho	Bom desempenho	Mau desempenho
Não	15	1	9	7
Sim	11	1	6	6

Em relação à força (tabela 7), o Índice de Katz apresentou o mesmo problema que em relação a quedas. Neste item, a SPPB se mostrou mais coerente com os resultados esperados, já que entre

os indivíduos que perderam a força de MMII, a maioria obteve baixo desempenho no teste, enquanto que os indivíduos com manutenção da força apresentaram todos bom desempenho.

**Tabela 7** – Avaliação funcional *versus* força. São Paulo, SP, 2008.

Força	Katz		SPPB	
	Bom desempenho	Mau desempenho	Bom desempenho	Mau desempenho
0 (ruim)	17	2	6	13
1 (boa)	9	0	9	0

Em relação aos valores encontrados no MEEM (tabela 8), observamos uma distribuição também homogênea, não sendo possível uma afirmação

favorável, apesar de os valores tenderem ao esperado (menos quedas entre os idosos com melhor escore e piora da força na maioria dos idosos com baixo escore).

**Tabela 8** – Avaliação cognitiva *versus* quedas *versus* força. São Paulo, SP, 2008.

MEEM	Quedas		Força	
	Não	Sim	1 (boa)	0 (ruim)
Bom	11	6	7	10
Baixo	5	6	2	9

### Descrição dos óbitos

No primeiro, tratava-se de um idoso, 90 anos, com cinco anos de escolaridade, apresentando HAS, IRC, anemia, lesão em ombro esquerdo e hipotensão postural. Em 2006, apresentou 28 pontos no MEEM, 6 pontos no Katz e 6 pontos na SPPB (com grande dificuldade no domínio marcha e moderada em equilíbrio). Apresentou sintomas depressivos diante de quadro familiar e repetidas quedas – 10 no período de 14 meses – tendo como causa óbito infarto agudo do miocárdio e aterosclerose. Faleceu na casa, enquanto dormia.

O segundo tratava-se de uma idosa, 85 anos, ensino superior completo (magistério). Apresentava HAS, DM, artrose em joelhos e mãos, tabagista, catarata e insuficiência venosa. Em 2006, apresentou 27 pontos no MEEM, 6 pontos no Katz e 3 pontos na SPPB. Precisou ser internada por edema em membros inferiores e insuficiência hepática. Permaneceu internada por 27 dias onde desenvolveu pneumonia, causa do óbito.

### DISCUSSÃO

As características da população estudada coincidem com os resultados encontrados em outros estudos realizados em ILPI, em que a maioria se apresenta com baixa renda e escolaridade, não possuindo moradia própria,

com idade avançada, sendo viúvo, portador de doenças crônicas e risco cognitivo, sem receber visitas familiares e nem desfrutar de atividade profissional. Essas características são de risco no desenvolvimento de incapacidades, o que justifica a grande quantidade de idosos dependentes e com baixo desempenho na amostra.<sup>5-7,9</sup>

Muitos idosos participantes se consideravam ativos e satisfeitos com o lazer, mas ao observarmos a CF no decorrer do tempo, verificamos a perda funcional, especialmente relacionada à força e com características semelhantes à de outros autores.<sup>1,8,16-19</sup>

A melhora da função cognitiva através do teste de rastreio, incomum nesta população, foi atribuída neste estudo a um fator de confusão, devido às intervenções esporádicas de outros grupos de pesquisa nessa população. Foi possível constatar em prontuário, mais de um teste num período inferior a seis meses. Se aumentássemos o número da amostra, poderíamos ter uma indicação mais precisa quanto ao teste MEEM, permitindo comparar sua relação com os testes do Katz e da SPPB.

Diante da diversidade de instrumentos de avaliação funcional e cognitiva disponíveis, devemos adotar algumas precauções quando escolhermos aqueles que farão parte de nossa rotina, privilegiando os adaptados transculturalmente e os devidamente analisados em suas propriedades psicométricas.<sup>1,7,10,20-24</sup>

No Brasil, são poucos os testes utilizados de desempenho físico ou de medidas diretas. Por apresentarem classificação numérica e forma padronizada, facilitam a análise estatística e a comparação entre estudos que utilizam os mesmos instrumentos. Podemos citar como instrumentos que avaliam a CF de forma direta a Berg Balance Scale, o Timed up and Go Test, o Dynamic Gait Index, a Medida de Independência Funcional e a Performance-Oriented Mobility Assessment.<sup>11,21,23,26</sup>

Uma dificuldade encontrada no estudo foi a escolha do teste para acompanhamento funcional. Optamos pelo uso da SPPB, ainda pouco utilizada no Brasil, por considerarmos um instrumento mais adequado para a população institucionalizada, segundo estudos realizados em outros países com essa mesma população. Também utilizamos o Katz, mais comum na prática clínica, como parâmetro para testar algumas propriedades do instrumento SPPB.

Notamos algumas diferenças mais marcantes: pelo Índice de Katz, a maioria dos idosos foi considerada independente e poucas foram as alterações do quadro no decorrer do tempo. Quando observamos o mesmo perfil pela SPPB, notamos um grande grupo dependente ou com baixo desempenho físico, e ainda outro grupo com melhora do quadro. O mesmo ocorreu com o MEEM.

Ao avaliarmos os subgrupos de risco, com perda de força e com risco cognitivo, também o Katz não correspondeu, classificando como independentes idosos com muitas limitações. A SPPB, dessa forma, apresentou maior sensibilidade na detecção de pequenas variações, sendo de grande auxílio para o acompanhamento desta população específica.

Em relação à força e idade, vários estudos sugerem que os MMII são os preferencialmente afetados, comprometendo diretamente o desempenho muscular, essencial para a realização das atividades básicas dos idosos, que são as primeiras afetadas pela sarcopenia nesta idade.<sup>11</sup>

Assim como na força muscular, são condições potencialmente reversíveis os déficits apresentados

na marcha, em que a simples percepção de dificuldade interfere social e emocionalmente, e no equilíbrio, diretamente relacionado a quedas e fraturas. Os idosos se beneficiam das avaliações em função de MMII por estes demonstrarem maior grau de mudança com o tempo, predição de incapacidades e morte.<sup>11</sup>

Não foi possível, neste estudo, avaliar significativamente a sensibilidade e especificidade da SPPB por insuficiência amostral e dificuldade na eleição de instrumento padrão compatível de comparação. Todavia, os resultados aqui descritos, como em outros estudos, atestam como válida e reprodutível a SPPB, por sua discriminação de pequenas mudanças na função física e predição nas diferentes formas de incapacidade.<sup>11</sup>

Observamos também a importância das atividades de lazer e a repercussão clínica sobre elas: enquanto a perda de força resultou em lazer insatisfatório para a maioria dos idosos, a baixa cognição não gerou grande impacto, tendo sido menor o grupo satisfeito, quando comparado com o grupo de pouco lazer. Isso sugere que a incapacidade física gera maior limitação social e QV do que a incapacidade mental. Para a manutenção da CF – e conseqüentemente, da QV – é preciso capacitar para o trabalho e outras atividades agradáveis até idades mais avançadas, sendo importante facilitar e promover a formação de grupos de idosos, estimulando uma vida associativa e saudável, com a realização de atividades recreativas, físicas e culturais, principalmente no ambiente institucional.<sup>3</sup>

Não fez parte deste estudo a abordagem da dor. Sabe-se que a dor, no seu conceito total, interfere de muitas formas no cotidiano, e sua repercussão não se limita ao domínio físico, mas transpassa o psicológico, emocional, social, familiar e espiritual. Apesar de não ter feito parte desta análise, consideramos importante incluí-la nos estudos realizados com a população idosa, por se tratar de queixa muito comum e com grandes repercussões na vida destes indivíduos e na manutenção de sua funcionalidade.

## CONCLUSÃO

Neste estudo, portanto, a SPPB superou a avaliação realizada pelo índice de Katz. Identificou melhor os subgrupos de risco e, dentre esses, os itens de força e cognição foram mais sensivelmente detectados, e também suas repercussões no convívio social e nas atividades funcionais e de lazer. Apresentou semelhança comportamental quando relacionada ao teste de rastreio cognitivo, apesar de ter sua comparação prejudicada por viés metodológico. As alterações precoces detectadas por esse instrumento têm um papel fundamental para o acompanhamento dessa frágil população. A SPPB apresentou vantagens quanto à objetividade, padronização e relação com os aspectos multidimensionais. É de aplicação simples, prática e rápida, não requerendo muito espaço físico ou material especial, fato importante na realidade da saúde pública brasileira e das instituições de longa permanência para idosos, sobretudo as públicas e filantrópicas.

Fora do Brasil, suas medidas são validadas e confiáveis e muito sensíveis, podendo discriminar pequenas, porém significativas mudanças da função física.

Poucos estudos no Brasil questionam os instrumentos utilizados como sendo realmente os mais adequados. Mais raras são as pesquisas realizadas em ILPI. A validação deste e de outros instrumentos para o nosso país abrirá caminhos para que mais estudos sejam realizados, a fim de avaliar melhor a sua contribuição para a população idosa brasileira e sua qualidade de vida.

## AGRADECIMENTOS

A toda equipe da Instituição, em especial Déa Moraes, Marlene, Flávia Campelo e Priscilla Leocádio, e seus moradores. A Juliana Mamede, Humberto Neto e Luciene Carvalho pela contribuição na análise dos dados e Angela pela revisão.

## REFERÊNCIAS

- Díaz TV, Díaz TAI, Rojas G, Novogrodsky R. Evaluación geriátrica en la atención primaria. *Rev Med Chil* 2003; 131:895-901.
- Santos K, Koszuosky R, Dias-Da-Costa J, Pattussi M. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do Município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007 nov; 23(11): 2781-8.
- Alves L, Leimann B, Vasconcelos ME, Carvalho M, Vasconcelos AG, Fonseca TC, et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007 ago; 23(8): 1924-30.
- Avila-Funes JA, Gray-Donald K, Payette H. Medición de las capacidades físicas de adultos mayores de Québec: un análisis secundario del estudio NuAge. *Salud Publica Mex* 2006;48:446-54.
- Araújo MO, Ceolim MF. Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Rev Esc Enferm USP* 2007;41(3):378-85.
- Rosa TE, Benício MH, Latorre MR, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saúde Pública* 2003;37(1):40-8.
- Converso ME, Iartelli I. Caracterização e análise do estado mental e funcional de idosos institucionalizados em instituições públicas de longa permanência. *J Bras Psiquiatr* 2007; 56(4): 267-72.
- Marín PP, Hoyle T, Gac H, Carrasco M, Duery P, Petersen K, et al. Evaluación de 1.497 adultos mayores institucionalizados, usando el "sistema de clasificación de pacientes RUG t-18". *Rev Med Chil* 2004; 132:701-6.
- Gac H, Marín PP, Castro S, Hoyle T, Valenzuela E. Caídas en adultos mayores institucionalizados: descripción y evaluación geriátrica. *Rev Med Chil* 2003; 131:887-94.
- Veras R, Lourenço R. Formação humana em Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ; 2006. p.86.
- Nakano MM. Versão Brasileira da Short Physical Performance Battery – SPPB: Adaptação Cultural e Estudo da Confiabilidade. [dissertação]. Campinas:Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP; 2007.
- Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*1963;185(12):914-9.

13. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O miniexame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr* 1994; 52 (1):1-7.
14. Campos H. Estatística experimental não-paramétrica. 3.ed. São Paulo: ESALQ,USP; 1983. 349p.
15. Rodrigues PC. Bioestatística. 3. ed.aum. Niterói: EDUFF, UFF; 2002. 329p.
16. Ferrucci L, Chang M, Cohen-Mansfield J, Leveille S, Volpato S, Rekeniere N, et al. Incidence of loss of ability to walk 400 meter in a functionally limited older population. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52: 2094 – 8.
17. Binder E, Schechtman K, Ehsani A, Steger-May K, Brown M, Sinacore D, et al. Effects of exercise training on frailty in community-dwelling older adults: results of a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 1921 – 8.
18. Ostir G V, Volpato S, Fried LP, Chaves P, Guralnik JM. Reability and sensitivy to change assessed for a summary measure of lower body function results from the women ´s health and aging study. *J Clin Epidemiol* 2002; 55: 916 – 21.
19. Guralnik JM, Ferrucci L, Pieper CF, Leveille SG, Markides KS, Ostir GV, Studenski S, Berkman LF, Wallace RB. Lower extremity function and subsequent disability: consistency across studies, predictive models, and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2000 Apr;55(4):M221-31.
20. Monaco T, Jacob Filho W. A health campaign for the elderly: developing a health promotion strategy for the elderly using funcional assessments of community dwelling individuals. *Einstein (São Paulo)* 2007; 5(1):1-5.
21. Meirelles SC, Perracini MR, Ganança FF. Versão brasileira do Dynamic Gait Index. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2006 nov./dez;72(6):817-25.
22. Rolland Y, Lauwers-Cances V, Cesari M, Vellas B, Pahor M, Gradjean H. Physical performance measures as predictors of mortality in a cohort of community-dwelling older French women. *Eur J Epidemiol* 2006; 21:113-22.
23. Gomes GC. Tradução, adaptação transcultural e exame das propriedades de medida da escala “Perfomanced-Oriented Mobility Assessment” (POMA) para uma amostra de idosos brasileiros institucionalizados [dissertação]. Campinas: Unicamp; 2003.
24. Battistella RL, D Filho J, Miyazaki HM, Ribeiro M, Sakamoto H, Reprodutibilidade da versão brasileira da medida de independência funcional. *Acta fisiátrica* 2001 abr;8(1):45-52.
25. Miyamoto ST, Lombardi Junior I, Berg KO, Ramos LR, Natour J. Brazilian version of the Berg balance scale. *Braz J Med Biol Res*. 2004 Sep; 37(9):1411-21.
26. Podsiadlo D, Richardson S. The timed ‘up &go’: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991 Feb;39(2):142-148

Recebido: 20/3/2009

Revisado: 23/7/2009

Aprovado: 18/1/2010

# Morbidade e mortalidade da população idosa de Florianópolis: um estudo comparativo entre homens e mulheres

*Morbidity and mortality of the elderly population in Florianópolis city: a comparative study between men and women*

Janeisa Franck Virtuoso<sup>1</sup>  
 Giovane Pereira Balbé<sup>1</sup>  
 Giovana Zarpellon Mazo<sup>2</sup>  
 Maria das Graças Santos Pereira<sup>3</sup>  
 Fátima Scheerman dos Santos<sup>4</sup>

## Resumo

**Objetivos:** Identificar e comparar as principais causas de morbi-mortalidade, entre homens e mulheres com 60 anos ou mais, residentes no município de Florianópolis - Santa Catarina, ano de 2007. **Métodos:** Estudo descritivo por meio de dados secundários disponíveis no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM/SUS), do Sistema de Internações Hospitalares (SIH/SUS) e para os dados demográficos segundo o IBGE. **Resultados:** Identificou-se a doença isquêmica do coração, seguida da cerebrovascular e do câncer de pulmão, com os maiores coeficientes de mortalidade nos idosos. Ao comparar as principais causas de mortalidade e sexo, os homens apresentaram maior risco para câncer de pulmão, septicemia e cirrose e doença crônica do fígado (razão igual a 2,9; 2,4; 2,4, respectivamente). Entre as causas mais prevalentes de morbidade, destacam-se as doenças circulatórias, neoplasias e doenças respiratórias. Ao comparar as causas de morbidade ao sexo, as doenças circulatórias, seguidas das neoplasias e doenças geniturinárias, destacaram-se pela maior razão nas mulheres (razão igual a 0,93; 0,90; 0,89, respectivamente) embora com pequena diferença. **Conclusão:** A doença isquêmica do coração, doença cerebrovascular e câncer de pulmão foram as principais causas de óbito entre os idosos, mas comparadas ao sexo, observou-se que o câncer de pulmão, septicemia e cirrose e doença crônica do fígado apresentaram-se como as principais responsáveis pela sobremortalidade masculina. As doenças circulatórias, seguidas das neoplasias e doenças respiratórias, destacaram-se pela maior causa de morbidade nos idosos, com predomínio nas mulheres, exceto as respiratórias, dando lugar às doenças geniturinárias.

**Palavras chave:** Idoso. Indicadores de Morbi-Mortalidade. Estudos de Casos e Controles. Mortalidade. Morbidade. Florianópolis, SC.

<sup>1</sup> Universidade do Estado de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde e do Esporte. Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano. Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde e Esporte. . Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Educação Física. . Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade do Estado de Santa Catarina. Laboratório de Gerontologia/LAGER. Florianópolis, SC, Brasil.

Correspondência / Correspondence

Janeisa Franck Virtuoso  
 Laboratório de Gerontologia/LAGER  
 Universidade do Estado de Santa Catarina-UDESC  
 Rua Pascoal Simone, 358 - Coqueiros  
 88080-350 - Florianópolis - SC  
 E-mail: janeisav@yahoo.com.br

## Abstract

**Objective:** To identify and compare the main causes of morbi-mortality, between men and women aged 60 years or more, residents in the city of Florianópolis, Santa Catarina State, 2007. **Methods:** It is a descriptive study, using secondary data from the Mortality Information System (SIM/SUS), Hospital Internment System (SIH/SUS) and demographic data according to IBGE. **Results:** We identified ischemic heart diseases, followed by cerebrovascular and lung cancer as the highest coefficients of mortality among the elderly. Comparing the main causes of mortality and sex, men presented greater risks of lung cancer, septicemia and cirrhosis and chronic liver disease (ratios of 2,9; 2,4; 2,4, respectively). Among the most prevalent morbidity causes there are the circulatory diseases, cancer and respiratory diseases. Comparing the morbidity causes with sex, the circulatory diseases, followed by cancer and urinary diseases presented the highest ratios among women (ratios of 0,93; 0,90; 0,89, respectively) although with little difference. **Conclusions:** Ischemic heart diseases, cerebrovascular diseases and lung cancer were the main death causes among the elderly, but when compared to sex, it was observed that lung cancer, septicemia and cirrhosis and chronic liver disease were responsible for most male deaths. The circulatory diseases, followed by cancer and respiratory diseases were the most common causes of morbidity in the elderly, mainly among women, except for respiratory diseases, replaced by urinary diseases.

**Key words:** Aged. Indicators of Morbidity and Mortality. Case-Control Studies. Mortality. Morbidity. Florianópolis city.

## INTRODUÇÃO

O crescimento, em números absolutos e relativos, de pessoas com 60 anos de idade ou mais, é um fenômeno mundial. O envelhecimento populacional foi inicialmente observado em países desenvolvidos, mas recentemente é nos países em desenvolvimento que a população idosa tem aumentado de forma acentuada.<sup>1</sup>

A feminização da velhice é uma manifestação do processo de transição de gênero que acompanha o envelhecimento populacional em curso em todo o mundo, associada à maior longevidade das mulheres em comparação com os homens, bem como à maior presença relativa de mulheres na população idosa, principalmente nos estratos mais velhos.<sup>2</sup> Diante dessa realidade, surge a importância de estudar a saúde do homem idoso, a fim de melhor entender as causas de morbi-mortalidade nesse grupo e propor uma nova gestão da velhice para a sociedade.

No Brasil, as estatísticas de mortalidade vêm sendo cada vez mais usadas como subsídio para os indicadores de saúde, visto sua eficiência e o fácil acesso.<sup>3,4</sup> Estes indicadores têm mostrado um diferencial de mortalidade e morbidade entre

homens e mulheres,<sup>5</sup> em que a sobremortalidade masculina acontece em praticamente todas as idades e para quase a totalidade das causas,<sup>6,7</sup> resultando na feminização da velhice.

Apesar da menor sobrevida masculina,<sup>7</sup> quase sempre aceita sem muita discussão e vista como resultado somente de fatores biológicos, surge a necessidade de melhor entender as causas de morbi-mortalidade que acometem o homem idoso comparado ao sexo feminino, buscando-se analisar a sobremortalidade desse grupo, que carece de estudos.<sup>6</sup>

**Objetivos:** Identificar e comparar as principais causas de morbi-mortalidade, entre homens e mulheres com 60 anos ou mais, residentes no município de Florianópolis, Santa Catarina, com ênfase no ano de 2007.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo que caracteriza o perfil epidemiológico de morbi-mortalidade da população idosa masculina e feminina (60 anos ou mais) de Florianópolis - SC, por meio de dados secundários.

Os bancos de dados utilizados foram o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM/SUS), composto de informações provenientes das declarações de óbito, e o Sistema de Internações Hospitalares (SIH/SUS), construído com os dados que compõem a Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Esses bancos estão disponíveis no site do Ministério da Saúde (DATASUS).<sup>8</sup>

Neste estudo, foram considerados óbitos e internações segundo o local de residência, para indivíduos com 60 anos ou mais, referentes a 2007. Para classificação da causa básica e específica de óbito e internação, utilizou-se a Classificação Internacional de Doenças – 10<sup>a</sup> Revisão (CID-10).<sup>9</sup>

Os coeficientes de mortalidade foram tratados dividindo-se o número de óbitos por causa, em pessoas com 60 anos ou mais, segundo o sexo e o número de habitantes na mesma faixa etária, multiplicado por 10n. O número de internações foi tratado por meio de valores absolutos.

As informações sobre a população de Florianópolis segundo sexo foram obtidas por meio de estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),<sup>10</sup> provenientes do Censo Nacional de 2000.

## RESULTADOS

Segundo estimativa populacional do IBGE para 2007, a população idosa de Florianópolis alcançou o patamar de 35.041 idosos, aumento de 38,58% comparado a 1996, sendo 14.566 homens (aumento de 38,79%) e 20.475 mulheres (aumento de 38,43%) em relação ao mesmo período.<sup>10</sup>

Embora haja aumento substancial no número de idosos em Florianópolis, observa-se a disparidade entre os sexos masculino e feminino, sendo os homens em menor número, fato que corrobora a feminização da velhice.

Para melhor entender esse processo, buscou-se identificar e comparar as principais causas de mortalidade entre sexos, observando a série histórica nos anos de 1996, 2000, 2004 e 2007, com ênfase neste último ano (tabela 1). As três principais causas de mortalidade que apresentaram os maiores coeficientes foram as doenças isquêmicas do coração (92,7 para homens e 47,4 para mulheres), seguidas das doenças cerebrovasculares (28,1 para homens e 30,3 para mulheres) e câncer de pulmão (24,7 homens e 6,3 mulheres).

Assim, ao comparar os coeficientes das principais causas de mortalidade entre os sexos (tabela 1), o câncer de pulmão (razão igual a 3,9), seguido de septicemia e cirrose e doença crônica do fígado (ambas com razão igual a 3,4) foram as principais causas da sobremortalidade masculina. Outro dado importante foi a sobremortalidade masculina de quase o dobro para a doença isquêmica do coração (razão igual a 1,9) e os acidentes de transporte (razão igual a 1,8). Cabe salientar os elevados coeficientes de mortalidade segundo causas específicas entre os sexos, em que os homens apresentaram elevados valores no câncer de estômago (13,0) e próstata (11,7), quando comparados aos cânceres específicos da população feminina (câncer de mama - 8,8 e colo de útero - 1,5).

**Tabela 1** - Coeficientes de mortalidade (por 10.000 habitantes com 60 anos ou mais) por homens e mulheres segundo causas de óbito. Florianópolis, 1996/2007.

Causas de Óbito	1996		2000		2004		2007	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Doença Isquêmica do Coração	93,1	48,4	69,3	42,2	80,2	47,4	92,7	47,4
Doença Cerebrovascular	41,5	48,4	42,6	41,0	32,5	41,5	28,1	30,3
Câncer de pulmão	30,3	4,0	24,2	7,7	22,7	8,1	24,7	6,3
Bronquite, enfisema e asma	61,7	34,9	40,1	24,9	26,5	22,1	19,9	11,2
Diabetes	21,3	25,4	23,4	23,8	19,7	11,3	12,4	16,1
Pneumonias	23,6	24,6	7,5	12,5	18,2	14,0	10,3	14,7
Câncer de Estômago	15,7	-	9,2	-	9,1	-	13,0	-
Câncer de Próstata	11,2	-	18,4	-	14,4	-	11,7	-
Câncer de mama	-	7,1	-	8,3	-	7,0	-	8,8
Outros acidentes	3,4	2,4	3,3	4,8	2,3	0,5	5,5	5,4
Acidente de transporte	4,5	1,6	2,5	3,6	6,1	1,1	5,5	2,9
Insuficiência Renal	2,2	4,8	3,3	2,4	3,8	1,1	4,8	2,9
Mal Definidas	7,9	4,8	4,2	5,3	5,3	3,8	4,1	2,4
Septicemia	3,7	7,9	2,8	-	5,0	8,9	3,8	1,1
Cirrose e doença crônica do fígado	3,4	-	4,2	0,6	6,1	0,5	3,4	1,0
Câncer de colo de útero	-	4,0	-	3,6	-	1,1	-	1,5
Infecções Intestinais	1,1	1,6	0,8	-	-	1,1	1,4	1,5
Total	484,5	343,5	386,5	308,2	430,6	306,9	392,0	292,1

Verifica-se que os coeficientes específicos de mortalidade entre os sexos para as doenças supracitadas se apresentaram com pequenas variações, conforme ilustra a série histórica entre os períodos (a partir de 1996) disponíveis no DATASUS (tabela 1). Contudo, cabe destacar a bronquite, enfisema e asma como

as doenças com declínio acentuado no período de 1996 a 2007, em ambos os sexos.

Quanto ao perfil de morbidade, identificou-se, por meio da distribuição das internações hospitalares segundo grupos de causas, a prevalência das doenças do aparelho circulatório, seguida das neoplasias e doenças do aparelho respiratório (tabela 2).

**Tabela 2** - Frequência (f) de internações hospitalares no SUS por homens e mulheres segundo principais grupos de causas de morbidade. Florianópolis, 1998/2007.

Principais Grupos de Causas	1998		2001		2004		2007	
	Homens (f)	Mulheres (f)	Homens (f)	Mulheres (f)	Homens (f)	Mulheres (f)	Homens (f)	Mulheres (f)
Doenças do aparelho circulatório	288	251	404	369	567	545	547	583
Neoplasias (tumores)	161	148	179	180	237	265	303	333
Doenças do aparelho respiratório	212	201	242	205	263	259	237	293
Doenças do aparelho digestivo	169	136	203	131	212	177	173	201
Demais causas	261	270	257	256	195	180	154	184
Lesões envenenamento e conseqüentes	32	67	34	60	73	95	76	113
Doenças do aparelho geniturinário	73	70	85	74	91	102	97	108
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	18	23	54	47	49	81	71	79
Doenças sistêmicas osteomusculares e tecido conjuntivo	16	22	23	55	34	80	36	57
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	42	53	31	79	36	58	33	52
Total	1272	1241	1512	1456	1757	1842	1727	2003

Entre os principais grupos de causas de internações, ao comparar os sexos no ano de 2007, constataram-se as doenças do aparelho circulatório (razão igual a 0,93), seguidas de neoplasias (razão igual a 0,90) e doenças do aparelho geniturinário (razão igual a 0,89), todas com razão maior para o sexo feminino.

Os maiores casos de internações nas mulheres não foram observados somente em 2007, pois, como mostra a tabela 2, ao calcular o total de internações e comparar entre 1998 e 2007, observou-se o aumento total de internações de 110% para as doenças do aparelho circulatório (132% no sexo feminino e 90% no masculino), seguido de 106% nas neoplasias (125% nas mulheres e 88% nos homens) e com 43% para as doenças do aparelho geniturinário (54% mulheres e 33% homens), evidenciando um crescente número de internações em ambos os sexos, embora com predomínio das mulheres.

## DISCUSSÃO

Segundo a publicação do Ministério da Saúde e Secretaria de Vigilância em Saúde intitulada Perfil de Mortalidade do Brasileiro,<sup>11</sup> as principais causas de morte na população com 60 anos ou mais são as doenças do aparelho circulatório, seguidas das neoplasias. Esses dados reforçam os resultados encontrados em nosso estudo, segundo o qual as doenças circulatórias (isquêmicas do coração e cerebrovasculares) e o câncer de pulmão se destacaram pela maior prevalência entre as principais causas de mortalidade na população idosa de Florianópolis em 2007. Segundo o IBGE,<sup>12</sup> as doenças do aparelho circulatório, em 2005, representaram 36,5% dos óbitos da população idosa no Brasil, destacando-se a Região Centro-Oeste, com 39,1%, e a Sul, com 38,4%. Apesar do elevado percentual para a Região Sul, observou-se em nosso estudo uma pequena redução nos coeficientes das doenças circulatórias (isquêmica e cerebrovascular) no período de 1996 a 2007, o que pode estar em parte associado à melhoria no acesso aos serviços de saúde e/ou maior conscientização, por parte da população,

quanto a alimentação e prática de exercícios físicos.<sup>12</sup> Entre outros fatores que podem estar relacionados às maiores causas de óbito por doenças circulatórias, encontram-se os modificáveis, tais como sedentarismo, tabagismo, obesidade, dislipidemia, hipertensão e diabetes.<sup>13</sup> Embora tenham ocorrido investimentos na prevenção, observa-se a necessidade de políticas públicas que visem a criar programas de promoção de saúde, além de diagnósticos e tratamentos adequados que possam minimizar a ocorrência dos fatores supracitados, evitando o surgimento de determinadas patologias, principalmente a hipertensão e diabetes.

Ao comparar as causas de mortalidade entre os sexos, observou-se a sobremortalidade masculina decorrente do câncer de pulmão (2,9 vezes maior), seguida da septicemia e cirrose e doenças crônicas do fígado (ambas 2,4 vezes maior). Esse achado demonstra que a sobremortalidade dos homens idosos não necessariamente se encontra nas doenças mais prevalentes de mortalidade, mas nas decorrentes de fatores comportamentais, ligados ao gênero. Corroborando esta hipótese, acredita-se que a sobremortalidade masculina oriunda do câncer de pulmão e cirrose e doenças crônicas do fígado seja uma diferença de gênero, já que o hábito de fumar e beber faz parte de um estereótipo masculino.<sup>14</sup> Além disso, a ocorrência tende a acontecer em idades mais avançadas, quando há um desfecho das referidas patologias, aliadas a mudanças de metabolismo que acompanham o processo de envelhecimento.<sup>15</sup> Segundo a Organização Panamericana da Saúde,<sup>16</sup> um terço dos casos de câncer poderia ser evitado se fossem tomadas medidas de prevenção como modificar hábitos alimentares, praticar exercícios físicos regularmente, evitar o fumo e o álcool, entre outras.

Por outro lado, quanto aos elevados coeficientes de morte por septicemia, acredita-se também estarem associados ao comportamento do sexo masculino, devido à falta de sensibilização do homem quanto a exames preventivos e procura ao atendimento médico. Essa imprudência

masculina pode estar atrelada ao fato de só se buscar auxílio especializado após apresentar sintomas graves, o que provavelmente vem favorecer a disseminação da doença, levando ao comprometimento de vários órgãos e, conseqüentemente otimizando o desencadeamento de infecções pós-internação. Outra hipótese, mais contundente, é destacada por Laurenti et al (2008),<sup>4</sup> ao realizarem estudo sobre a fidedignidade das causas de morte declaradas pelos médicos nos atestados de óbito. Os autores constataram que, apesar de existirem excelentes prontuários, a declaração do médico no atestado de óbito nem sempre corresponde aos diagnósticos neles registrados, sendo que não raro aparecem apenas “parada cardíaca”, “insuficiência cardíaca” e, muito frequentemente, septicemia, sem informar a causa básica de morte.

Pode-se também considerar a maior mortalidade masculina por causas externas como uma diferença de gênero, pois o ambiente social onde o homem vive normalmente é mais estressante e mais exposto a acidentes (trabalho ou trânsito), se comparado ao ambiente doméstico, em que a maioria das mulheres vive.<sup>5,17,18</sup> Este fato pode ser mais bem compreendido, já que, segundo Néri,<sup>2</sup> apesar do advento da aposentadoria, atualmente 36% dos homens idosos permanecem economicamente ativos, tornando-se sujeitos a esses tipos de acidentes.

Quando se busca entender a gênese da sobremortalidade masculina por câncer de próstata e estômago, a falta de políticas públicas específicas para a saúde do homem e a baixa utilização de serviços de saúde por parte destes parecem ser fortes indícios,<sup>5,19,20</sup> haja vista seu elevado coeficiente de mortalidade nas causas específicas, relacionado a seu par. O Ministério da Saúde, via Programa de Saúde da Família (PSF), conseguiu atingir a Saúde da Mulher com programas específicos para controle e prevenção do câncer de colo de útero e mama. Os altos coeficientes de mortalidade por neoplasias exclusivas ou predominantes no homem justificam os esforços atuais para se implantar os princípios

e diretrizes da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem.<sup>21</sup> Essa política poderá, futuramente, diminuir os coeficientes de mortalidade encontrados.

Vale a pena acrescentar que, por uma questão cultural, os homens não se mostram sensíveis a campanhas preventivas e educativas relacionadas ao cuidado com a saúde,<sup>5,22</sup> especialmente na prevenção do câncer de próstata.<sup>18</sup> Mais uma vez, observa-se a necessidade de investimentos na prevenção de doenças por meio de programas que ampliem o campo de ação da medicina preventiva através de hábitos saudáveis, os quais contribuirão na redução dos diversos fatores de risco, em especial alcoolismo, tabagismo e sedentarismo.

Portanto, destaca-se a necessidade de medidas preventivas nas diversas faixas etárias, tais como na adolescência e vida adulta, para que haja uma conscientização da população quanto à mudança nos aspectos comportamentais, em especial no homem. Esta reflexão se faz necessária, pois como mostra nosso estudo, as três principais causas (câncer de pulmão, septicemia e cirrose e doença crônica do fígado) da sobremortalidade masculina nos idosos de Florianópolis, em 2007, podem estar relacionadas ao comportamento dos mesmos. Todavia, para que se possa reverter esse quadro, acreditamos ser necessário redirecionar o foco do atendimento à saúde, não ao tratamento, e sim à prevenção, maximizando a conscientização da população em faixas etárias menores. O Ministério da Saúde,<sup>23</sup> conforme informações colidas pelo VIGITEL em 2007, destaca que, no Brasil, o câncer representa a segunda causa de óbito na população adulta, ficando atrás apenas das doenças cardiovasculares.

Essas colocações se refletem nos dados apresentados na série histórica (tabela 1) das principais causas da sobremortalidade masculina, onde se observa a manutenção, com mínima redução das mortes causadas por neoplasias (câncer de pulmão e cirrose doença crônica do fígado) entre 1996 e 2007, reforçando a hipótese de deficiência nas campanhas e programas de prevenção.

Quanto às causas de morbidade, avaliadas neste estudo segundo as internações hospitalares, pode-se observar semelhança na distribuição entre sexos, segundo as principais causas (CID-10).<sup>9</sup> A semelhança entre homens e mulheres também foi encontrada nos estudos de Laurenti et al.<sup>6</sup> Acredita-se que, ao retirar as internações decorrentes de gestação, parto e puerpério, esses valores tendem a ser semelhantes entre as duas populações em qualquer faixa etária. Entretanto, ao se comparar as principais causas de internações entre os sexos, observou-se razão maior para o sexo feminino, quanto às doenças do aparelho circulatório, neoplasias e doenças do aparelho genitourinário.

Tal achado pode ser em parte justificado, já que as mulheres apresentam maior índice de incapacidades com o advento da idade<sup>24</sup> e, conseqüentemente, sua probabilidade de internação passa a ser maior em relação aos homens idosos, o que facilita o diagnóstico precoce e o possível tratamento. Corroborando esta hipótese, Pinheiro et al.,<sup>19</sup> ao analisarem o perfil de morbidade referida, acesso e uso de serviços de saúde em homens e mulheres no Brasil segundo o PNAD/1998, constataram que as mulheres buscam mais serviços para realização de exames de rotina e prevenção (40,3% mulheres e 28,4% homens), enquanto os homens procuram serviços de saúde sobretudo por motivo de doença (36,3% homens e 33,4% mulheres).

Contudo, apesar de as mulheres serem mais conscientes na prevenção, existem agravantes que as tornam mais suscetíveis a internações, em parte devido a doenças circulatórias. Entre elas, a hipertensão e diabetes destacam-se pela maior incidência nesta população. Dados do VIGITEL/2007<sup>23</sup>, ao analisarem os indivíduos com 65 anos ou mais que autorreferiam diagnóstico de hipertensão arterial no Brasil, observaram que 49,4% dos homens e 62,8% das mulheres possuem diagnóstico da mesma, e 17,6% dos homens e 19,3% das mulheres, diabetes. A hipertensão arterial é uma comorbidade particularmente comum no diabético, representando risco adicional para o desenvolvimento de complicações cardiovasculares.<sup>25,26</sup> Dessa forma, levanta-se a

hipótese de que a causa de internação por doenças circulatórias, com predomínio nas mulheres, possa ser um agravante decorrente da maior incidência de doenças como diabetes e hipertensão. Dentre as causas de internação devido às neoplasias, podem estar atreladas questões comportamentais, conforme destacado anteriormente. As causas de doenças genitourinárias podem estar relacionadas à maior procura por parte do sexo feminino dos serviços voltados à prevenção das mesmas.

No entanto, Matijasic & Dias<sup>27</sup> citam a necessidade de melhorias nas condições de trabalho, transporte, moradia, melhoria na qualidade da educação das famílias e eficientes políticas públicas de saúde preventiva para se garantir um envelhecimento saudável da população, tanto feminina quanto masculina.

Conclui-se, assim, que as doenças cerebrovasculares, doenças isquêmicas do coração e câncer de pulmão foram as principais causas de mortalidade nos idosos de Florianópolis em 2007. Entre as responsáveis pela sobremortalidade masculina em relação ao sexo, destacam-se o câncer de pulmão, septicemia e cirrose e doenças crônicas do fígado. Quanto às principais causas de morbidade identificadas, destaque é dado às doenças do aparelho respiratório e circulatório e neoplasias. Já se comparadas ao sexo, as duas últimas também se apresentaram responsáveis pela maior incidência de internações no sexo feminino, além das doenças genitourinárias.

Entretanto, salienta-se que os resultados encontrados devem ser interpretados com certa cautela, haja vista que se originam de informações secundárias. Estas são baseadas em prontuários, que podem apresentar falhas de preenchimento; e os bancos de dados disponíveis no DATASUS não estão livres de falhas na tabulação e atualização, o que pode ser considerado um fator limitador deste estudo.

Diante dessa realidade, intervenções mais efetivas devem ocorrer a partir de políticas públicas que estimulem a adesão dos homens ao cuidado com sua saúde, com medidas preventivas nas faixas etárias mais jovens. Sugere-se, ainda, a

realização de novos estudos que visem a acompanhar as possíveis mudanças no perfil de morbimortalidade da população idosa, por meio

dos dados disponíveis no próprio DATASUS, a fim de apontar para o direcionamento de políticas públicas mais eficazes e eficientes na prevenção.

## REFERÊNCIAS

1. Mathias TAF, Mello Jorge MHP, Laurenti R. Doenças cardiovasculares na população idosa: análise do comportamento da mortalidade em município da região Sul do Brasil no período de 1979 a 1998. *Arq Bras Cardiol* 2004; 2(6):533-41.
2. Néri AL. Idosos no Brasil vivências, desafios e expectativas na terceira idade. São Paulo: Fundação Perseu Abramo; 2007.
3. Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD, Laurenti R. O sistema de informações sobre mortalidade: problemas e propostas para o seu enfrentamento I – mortes por causas naturais. *Rev Bras Epidemiol* 2002; 5(2):197-211.
4. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. Mortalidade segundo causas: considerações sobre a fidedignidade dos dados. *Rev. Panam. Salud. Pública/Pan. Am J Public Health* 2008; 23(5): 349-56.
5. Schraiber LB, Gomes R, Couto MT. Homens na pauta da saúde coletiva. *Ciêns Saúde Colet* 2005; 10:7-17.
6. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina. *Ciêns Saúde Colet* 2005; 10(1):35-46.
7. Figueiredo W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. *Ciêns Saúde Colet* 2005; 10(1):105-9.
8. DATASUS. Banco de dados do Sistema Único de Saúde. [Disponível em: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)].
9. Organização Mundial de Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde – 10ª Revisão. Centro Brasileiro de Classificação de Doenças, Edusp: São Paulo, 1995.
10. IBGE.. [on-line] 2008. [Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 25 out. 2008].
11. Brasil. Ministério da Saúde. Perfil de Mortalidade do Brasileiro. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília; 2008.
12. IBGE. Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil. Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica número 25. Rio de Janeiro; 2009.
13. Desai MM, Zhang P. Surveillance for morbidity and mortality among older adults - United States, 1995-1996. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 1999; 48 : 7-25.
14. Batista LE. Masculinidade, raça/cor e saúde. *Ciêns Saúde Colet* 2005; 10(1):71-80.
15. OMS. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005.
16. Organização Panamericana da Saúde. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília; 2003.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Evolução da mortalidade no Brasil. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde; 2004. p.85-133.
18. Laurenti R, et al. Perfil epidemiológico da saúde masculina na Região das Américas: uma contribuição para o enfoque de gênero. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português; 1998.
19. Pinheiro RS, et al. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciêns Saúde Colet* 2002; 7:687-707.
20. Travassos C, Viacava F. Acesso e uso de serviços de saúde em idosos residentes em áreas rurais, Brasil, 1998 e 2003. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(10):2490-502.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à saúde do Homem. Princípios e Diretrizes. Brasília: Secretaria de atenção à saúde; 2008.
22. Gomes R, Nascimento EF, Araújo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(3):565-74.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa.* – Brasília: Ministério da Saúde,

2009. acesso em: 15 set. 2009. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/bvs>.
24. Alves LC, et al. Influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(8):1924-30.
  25. Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA* 2002;287:356-9.
  26. Toscano CM. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. *Ciêñ Saúde Colet* 2004; 9: 885-95.
  27. Matijascic M, Dias MPP. Terceira Idade e esperança de vida: o Brasil no cenário internacional. Rio de Janeiro: IPEA; 2008.

Recebido: 11/3/2009

Revisado: 14/10/2009

Aprovado: 28/1/2010



# Percepção dos idosos sobre grupos de terceira idade

*Elderly's perception of groups of elderly*

Darlan Rizzolli\*  
Aguinaldo César Surdi\*

## Resumo

O Brasil está envelhecendo, principalmente em consciência e participação, pois a cada dia aumenta o número de cidadãos preocupados com a saúde, com o crescimento cultural e que reivindicam mais espaço na sociedade. Entretanto, as transformações advindas do avanço tecnológico trouxeram uma expectativa de vida superior àquela esperada por muitos, e cada vez mais os idosos passam a somar uma porcentagem ainda maior, representando uma parcela significativa da população. O objetivo deste estudo foi identificar a percepção dos idosos sobre a participação nos grupos de convivência. Realizou-se entrevista com 20 pessoas, de ambos os sexos e divididas em dois grupos, das quais dez frequentam o Grupo Flor de Maçã, e dez frequentam o Grupo Melhor Idade em Ação. Os dados foram coletados através de entrevista semiestruturada e da observação participante registrada em diário de campo, que ocorreram em locais e horários agendados com os supervisores e participantes do estudo. Os dados foram analisados através das falas dos participantes, transformadas e separadas em categorias preestabelecidas. Verificou-se que a participação nos grupos trouxe grandes melhorias e mudanças na vida dos idosos participantes do estudo, podendo-se observar melhorias em diversos fatores como saúde, autoestima e valorização. Muitos relataram que as atividades realizadas nos grupos contribuíram bastante para o desenvolvimento das funções da vida diária, além de obter um reconhecimento e valorização, tanto pelos familiares como pela sociedade em geral. Conclui-se que a participação nos grupos é de suma importância na busca de se obter melhor qualidade de vida.

## Palavras chave:

Envelhecimento da População. Grupos Etários. Idosos. Grupos de Convivência. Qualidade de Vida.

## Abstract

Brazil is getting older, especially in awareness and participation, because every day increases the number of citizens concerned with health, with cultural growth and who claim more space in society. However, the changes resulting from technological advances have brought a life expectancy greater than that expected by many, and increasingly older people are now adding an even higher percentage, representing a

\* Universidade do Oeste de Santa Catarina, Centro de Educação Letras e Educação Física. Videira, SC, Brasil.

significant portion of the population. This study aimed to identify the perception of the elderly about participation in groups. Interviews were conducted with 20 people of both genders and divided into two groups, of which ten attended the Grupo Flor de Maçã, and ten attend the Grupo Melhor Idade em Ação. Data were collected through semi-structured interviews and participant observation recorded in a field diary, which occurred in places and times scheduled with supervisors and participants. The data were analyzed by the participants' speech, processed and separated into pre-established categories. It was found that participation in living groups made dramatic improvements and changes in the lives of elderly of the study and improvements in several factors can be noticed, such as health, self-esteem and recovery. Many reported that activities in groups contributed significantly to the development of the functions of daily life, besides getting a recognition and appreciation, both by families and by society in general. We conclude that participation in groups is paramount in the quest to achieve better quality of life.

**Key words:** Demographic Aging, Age Groups, Elderly, Living Group, Quality of Life.

## INTRODUÇÃO

As questões associadas à velhice estão demandando com o tempo, atualmente são vários os esforços no sentido de manter o idoso inserido no meio social. Uma das formas de inserção da pessoa idosa na sociedade é através da formação de grupos de convivência, nos quais a pessoa desta faixa etária encontra espaço para desenvolver diversas atividades.

As mudanças que vêm ocorrendo na pirâmide populacional mostram que o número de pessoas com 60 anos ou mais está aumentando significativamente. No Brasil, nas décadas de 1950 e 1960, as taxas de crescimento anual da população mantiveram-se altas, mas a partir da década de 1970, essa taxa mostrou sensível redução, acentuando-se na década de 80. Simultaneamente, a distribuição etária da população brasileira se alterou. No início do século, os idosos constituíam apenas 3,3% da população, percentual que foi aumentando gradativamente, atingindo 4,1% em 1940, 5,1% em 1970 e 6,1% em 1980. O censo de 1991 mostrou que os idosos brasileiros já são 7,4% da população nacional.<sup>1,8</sup>

Vivemos numa sociedade que valoriza muito a juventude, a beleza, o "produtivo", e a velhice é uma fase da vida vista com preconceitos de inutilidade e dependência. Isto faz com que as pessoas idosas encontrem dificuldades de se inserir nesse meio. Diante dessas limitações, o idoso muitas vezes se isola, mesmo residindo com sua

própria família, onde muitas vezes não possui poder de decisão, se sente sozinho, isolado em sua própria casa. Neste sentido, os "idosos têm a necessidade de participar de atividades de lazer para não se sentirem sozinhos".<sup>2</sup>

Atualmente, múltiplas são as alternativas que buscam inserir esses indivíduos em diferentes espaços sociais, visando a uma melhor qualidade de vida e seu reconhecimento como cidadão. O crescimento do número de idosos vem trazendo enorme visibilidade perante a sociedade, porém a mesma precisa reformular sua concepção sobre velhice, para ampliar os recursos e oferecer aos idosos serviços que atendam a suas necessidades específicas.

A ideia que ainda persiste na sociedade sobre esta parcela da população é que ela não é produtiva e, portanto, não merecedora de preocupação social. Isso deve ser repensado para que o idoso ocupe seu espaço e posição perante a sociedade, "a participação dos idosos nos grupos de convivência leva a um aprendizado, uma vez que compartilham ideias, experiências, e também ocorre reflexão sobre o cotidiano da vida destas pessoas".<sup>3</sup>

O convívio em grupos de convivência ou de idosos é um espaço importante para desencadear, tanto na pessoa idosa quanto na comunidade, uma mudança comportamental diante da situação de preconceito que existe nesta relação. Os grupos de convivência procuram fortalecer o papel social

do idoso. Sendo assim, buscou-se através do presente projeto identificar a percepção dos idosos referente à participação em grupos de convivência da cidade de Friburgo - SC.

## METODOLOGIA

O estudo é de natureza aplicada qualitativa e do tipo descritivo exploratório. O grupo de pesquisa foi composto por 20 pessoas, divididas em dois grupos, das quais dez participam de atividades no Grupo Flor de Maça e as outras dez participam de atividades no Grupo Melhor Idade em Ação, ambos situados na cidade de Fraiburgo, SC. Todos os pesquisados possuem idade superior a 60 anos e vêm participando semanalmente por um período de no mínimo dois anos de diferentes atividades dentro de seus respectivos grupos. Os dados foram coletados através de entrevistas semiestruturadas e observação participante realizadas com os 20 idosos.

As entrevistas foram realizadas entre os meses de agosto e setembro de 2008, através do prévio agendamento com os supervisores dos grupos de convivência e também com os entrevistados que já haviam sido informados sobre os objetivos do trabalho.

Antes de se iniciar as entrevistas foi lido um termo de consentimento e autorização, solicitando-se ao participante que o assinasse. Foi informado que os dados coletados seriam utilizados somente para fins científicos, e que o participante teria total acesso aos resultados da pesquisa depois de concluída.

Os dados foram coletados depois de os idosos terem realizado suas atividades diárias dentro do grupo. Os participantes selecionados foram convidados a permanecer no local para realizar a entrevista. As entrevistas foram gravadas em áudio tape, e os dados da observação registrados em diário de campo. Em seguida, os dados foram transcritos e separados em categorias durante a análise de dados.

Para a análise de dados, foram seguidos os seguintes passos: transcrição e leitura das informações e ordenamento dos dados, classificando-os em categorias que foram surgindo do campo a partir das respostas providas dos idosos. A partir destas categorias, foram elaborados os quadros para melhor identificação e análise das categorias. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa CEP/ UNOESC/HUST, sob o parecer nº 108/2008.

## APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

**Quadro 1** – Razões que levam os idosos a participar dos grupos de convivência. Fraiburgo, SC, 2008.

Razões	Porcentagem	Número de pessoas
Melhoria na saúde	45 %	9
Melhoria na auto-estima	25 %	5
Orientação médica	15 %	3
Fazer novas amizades	15 %	3

O progressivo aumento da população idosa leva estudiosos da área a investigarem os meios de inserção dessa população na sociedade. À medida que os anos passam, o organismo humano sofre modificações significativas, a degenerescência orgânica se instala, os problemas de saúde aparecem e o idoso passa a enfrentar limitações na realização das atividades da vida diária.

O envelhecimento está associado a uma variedade de limitações físicas e psicológicas. Frequentemente isso torna difícil para os indivíduos desempenhar certas funções; dependendo de sua motivação, circunstâncias ambientais e reações à incapacidade, aqueles que são assim afetados podem também ficar inválidos. A consequência de tal invalidez é uma deterioração na qualidade de vida.<sup>4</sup>

A velhice é uma fase da vida na qual as patologias vão gradativamente ocorrendo.<sup>2</sup> Visando a prolongar o tempo de vida com saúde, é necessário que o idoso se mantenha continuamente realizando atividades físicas e participando da vida social.

A busca por melhores condições de saúde é referendada pelos entrevistados deste estudo, como uma das razões que os levam a participar de grupos de terceira idade.

*“Essa foi essa ginástica, essa aí foi uma grande coisa que eu comecei com a ginástica né, desde o primeiro dia que eles começaram eu já participei e vi que era uma coisa boa que ajudou muito como eu disse ali durante a primeira pergunta, foi uma... bom pras assim digamos circulações, nervos que tavam tudo meio enrolados, então ficou tudo muito bom né, eu acho que foi a ginástica.”* (indivíduo n°. 01 – Grupo Flor de Maçã).

*“Ah pra mim participar aqui foi, pra minha saúde foi muito bom, pra amizade, eu fiz muitas amizades, somos uma família aqui, então eu pra mim melhorou muito isso aí, pra mim foi muito bom.”* (indivíduo n°. 01 - Grupo Melhor Idade em Ação).

Outra razão mencionada se refere à necessidade de convivência grupal, característica de todo ser humano, a de estar inserido num

grupo social, no qual possa interagir com outras pessoas.

*“A amizade né, daí eu trabalhei 15 anos também como voluntária, daí fiz tudo aquela amizade, junto veio os exercícios tudo isso NE, que ajudou a gente NE, a continuar vindo.”* (indivíduo n°. 08 – Grupo Flor de Maçã).

*“O encontro com todos, a amizade que a gente faz, que a gente faz muito amigo aqui sabe então é importante, a gente sente saudades quando não pode vir NE, isso ajuda bastante e as atividades físicas também, a caminhada tudo faz parte.”* (indivíduo n°. 02 – Grupo Melhor Idade em Ação).

Os idosos pesquisados apontam, também, que um dos motivos para iniciar sua participação nos grupos é a necessidade de realizar atividades físicas, sendo que estas geralmente são determinadas por orientação de médicos.

*“É a saúde, fui recomendada pelo médico pra fazer algum tipo de atividade né e foi o que eu procurei e fez eu persistir.”* (indivíduo n°. 02 – Grupo Flor de Maçã).

*“Eu já fazia caminhada né, mas como me deu um infarto, o doutor disse que eu tinha que fazer exercício diferente, e daí uma amiga minha arrumou pra mim vim aqui, e eu comecei a vim aqui, mas olha foi nota dez, mudou muito a minha vida porque eu tinha dificuldade para andar, pra conversar, e como mudou aqui fiz muita amizade.”* (indivíduo n°. 03 – Grupo Melhor Idade em Ação).

Percebemos que dentre os motivos apontados pelos idosos para frequentar os grupos de terceira idade, estão à melhoria da qualidade de vida, nos aspectos referentes à saúde física e mental. Buscam também aumentar o período de vida ativa, prevenindo perdas funcionais e recuperando capacidades.

*“Olha, pra mim contribui em tudo né, porque eu melhorei, olha eu trabalhava assim, eu trabalhava quando era de tarde eu tava cansada, hoje não, hoje se for preciso eu trabalho o dia todo e me sinto muito bem.”* (indivíduo n°. 02 – Grupo Flor de Maçã).

*“Ah, foi muito bom, foi bom porque eu tinha dificuldade e depois que eu vim aqui como mudou, é pra subir uma escada, é pro meu trabalho da casa, foi ótimo.”* (indivíduo n.º. 03 – Grupo Melhor Idade em Ação).

Ter um grupo de referência, no qual se possa compartilhar alegrias, tristezas, conhecimentos, entre outros, propicia ao idoso um suporte emocional e motivação para que este indivíduo tenha objetivos em sua vida.

Em estudo semelhante, Knoplich<sup>5</sup> afirma que “a participação dos idosos nos grupos de convivência leva a um aprendizado, uma vez que se compartilham ideias, experiências, e também ocorre uma reflexão sobre o cotidiano da vida dessas pessoas”.

A possibilidade de ter um espaço no qual possa realizar diferentes atividades e, ao mesmo tempo, conversar, sorrir e estar com outras pessoas, é referido pelos entrevistados deste estudo como sendo um ponto positivo para os participantes. Tal situação favorece um aumento na autoestima, valoriza a pessoa e faz com que o idoso exerça sua cidadania.

*“É, se sente assim até mais animado, a autoestima deles melhora bastante, a nossa quer dizer, é isso aí.”* (indivíduo n.º. 03 – Grupo Flor de Maçã).

*“A gente fica mais alegre, a gente fica mais disponível, a gente quer participar de mais coisas, e acho que é isso.”* (indivíduo n.º. 04 – Grupo Melhor Idade em Ação).

O idoso passa a participar do grupo por intermédio, incentivo ou convite de alguma pessoa, sendo estes médicos ou amigos ou familiares como relatam os indivíduos a seguir.

*“A que mais me incentivou foi as próprias amigas né, que vinham me convidavam, já faziam muito tempo que me convidavam, e eu comecei a vir e gostei e vi que há uma boa razão pra gente participar.”* (indivíduo n.º. 04 – Grupo Flor de Maçã).

*“Olha, essa razão eu fui convidado para participar deste grupo aí pra fazer um grupo de amigos, que nós temos o grupo de amigos né, isso aí foi muito bom pra nós aí, que a gente se conhece mais né, e é uma coisa boa, a gente tem aí essas, a gente tem que ter umas atividades boas aí né, como as atividades de ginástica essas coisas aí, e nos temos a maioria de nosso grupo eles tem a pressão alta como é, a pressão alta, tem a diabete, tudo isso aí né, então é muito bom pra nós isso aí, a caminhada, a ginástica é muito bom, caminhada é bom que controla a pressão, pra diabete ela fortalece os ossos então é uma coisa muito boa mesmo pra nós isso aí.”* (indivíduo n.º. 08 – Grupo Melhor Idade em Ação).

Outros idosos, por sua vez, procuram o grupo espontaneamente, querendo fazer parte do mesmo, em geral por se identificarem com as atividades ali desenvolvidas.

*“Primeiro eu comecei a vim, daí eu pedi pro meu médico, ele disse que eu poderia vir, daí eu comecei e tô até hoje.”* (indivíduo n.º. 08 – Grupo Flor de Maçã).

*“Eu comecei vim porque eu gosto da ginástica e da dança.”* (indivíduo n.º. 10 – Grupo Melhor Idade em Ação).

Ser convidado ou querer participar é uma das formas de acesso do idoso ao grupo, e independente de qual das vias é utilizada, percebemos que, ao iniciar as atividades, esses indivíduos geralmente gostam e passam a frequentar o grupo, tendo uma avaliação positiva em relação aos resultados proporcionados pelo grupo a suas vidas.

**Quadro 2 – Mudanças percebidas pelas pessoas após a participação no grupo. Fraiburgo, SC, 2008.**

Mudanças	Porcentagem	Número de pessoas
Conquistou novos amigos	50 %	12
Melhorou a saúde	40 %	8
Valorização	10 %	2

Outro fator importante observado nas falas está relacionado com o aumento das amizades. Este fator influencia bastante a continuidade dos idosos nos programas e nas mudanças positivas que ocorrem na vida dessas pessoas. Podemos identificar esta questão conforme aponta dois indivíduos, sendo um de cada grupo.

*“Houve né bastante... a gente pega mais amizade com as pessoas que aqui estão né, então eu acho que é uma boa razão pra gente participar.”* (Indivíduo n°. 04 – Grupo Flor de Maçã.)

*“Houve porque quando a gente faz essas atividades que se encontra aqui então, até na rua a gente se vê como irmãos, como amigos, então é uma coisa muito importante pra vida aqui e lá fora social né.”* (Indivíduo n°. 02 – Grupo Melhor Idade em Ação).

O envelhecimento provoca alterações orgânicas, reduzindo a capacidade do idoso, impedindo-o de realizar atividades cotidianas. Ao frequentar o grupo de convivência, os entrevistados apontam que houve mudanças significativas em relação a sua saúde.

*“Houve sim... melhorei bastante nas minhas dores muscular que eu tinha, foi excelente dor nos joelhos que eu tinha...é isso aí foi ótimo para mim, olha hoje eu to praticamente quase curada.”* (Indivíduo n°. 01 – Grupo Flor de Maçã).

*“Muitas eu notei... mudanças no meu corpo né... bastante assim também e nossa eu consigo fazer caminhadas hoje em dia não me canso, como diz na quinta-feira a gente participa o dia inteiro, pela manhã aqui, de tarde eu danço a tarde inteira ainda... é muito bom.”* (Indivíduo n°. 06 – Grupo Melhor Idade em Ação).

Desta forma, “uma das maneiras do indivíduo avaliar o seu estado de saúde é basear-se no seu desempenho próprio, ou seja, na sua capacidade de desenvolver suas atividades cotidianas”.<sup>5</sup> Frequentar um grupo de convivência significa encontrar um espaço em que se podem partilhar afetos (amor, amizade...) o que se reflete no relacionamento com a família e na disposição física.

A possibilidade de conhecer novas pessoas, construir amizades, viajar acompanhando o grupo, fazer exercícios físicos, divertir-se, dentre outras razões, são mudanças apontadas pelos entrevistados que os induzem a continuar participando do grupo e a estimular outras pessoas para que frequentem o grupo.

*“Foi a ginástica e a dança e quando nos saímos nos grupos eu era uma pessoa bastante fechada, hoje em dia eu sou uma pessoa mais alegre.”* (indivíduo n°. 05 – Grupo Flor de Maçã).

*“Eu senti assim porque a gente quando vai nos outros lugares que sabem que a gente participa de um grupo assim da terceira idade, é muito bom eles verem a gente com outros olhos, novas amizades perguntam como que é aqui, é um negócio muito bom, então é nota dez.”* (indivíduo n°. 03 – Grupo Melhor Idade em Ação).

A partir da concepção de que a terceira idade é uma etapa de independência, maturidade e tempo de usufruir atribuições ligadas ao dinamismo, à atividade, ao lazer, os idosos passam a invadir progressivamente os espaços públicos, criando estratégias de sociabilidade que lhes permitem tecer novas relações sociais e fugir do isolamento.<sup>5</sup>

Nas falas a seguir, constatam-se as mudanças que ocorreram na vida das pessoas idosas deste estudo, relacionadas ao humor, timidez e facilidade em manter diálogo com as outras pessoas.

*“Howe bastante amizade né, melhora nos exercícios, a timidez, a valorização né que a gente tem mais valorização, tudo isso”.* (indivíduo n.º. 09 – Grupo Flor de Maçã).

*“A gente fica mais alegre, a gente fica mais disponível, a gente quer participar de mais coisas, e acho que é isso.”* (indivíduo n.º. 04 – Grupo Melhor Idade em Ação).

Enfim, percebe-se que ao frequentar os grupos, os idosos adquirem conhecimentos, encontram uma variedade de práticas sociais e exercitam uma gama de sentimentos e sensações que ainda desejam viver.

**Quadro 3** – Atividades proporcionadas pelos dois grupos de idosos. Fraiburgo, SC, 2008.

<i>Grupo Flor de Maçã</i>	<i>Grupo Melhor Idade em Ação</i>
Ginástica Localizada e Aeróbica	Ginástica Localizada e Aeróbica
Atividades Recreativas/ Jogos de Mesa	Atividades Recreativas/ Jogos de Mesa
Palestras Preventivas	Palestras Preventivas
Aulas de Dança/ Tardes Festivas	Aulas de Artesanatos/ Manhas Festivas
Caminhada/ Aulas de <i>Step</i>	Caminhada Orientada/Jogos Desportivos
Viagens e Excursões	Viagens e excursões

A chegada à terceira idade traz algumas limitações sobre um corpo já muito vivido; nessa fase já não se tem a mesma vitalidade, a mesma rapidez nos movimentos, o mesmo raciocínio rápido e a mesma coordenação motora da época da juventude.

O tempo que antigamente era transformado em trabalho hoje se torna disponível à procura de ocupações, e na maioria das vezes os idosos não sabem o que fazer para ocupar o tempo livre. Diante disto, surgem os centros de convivência para terceira idade como um lugar onde os idosos têm oportunidade de realizar diferentes atividades, ocupando o tempo livre.

Além de procurar ocupar seu tempo livre, a grande maioria dos idosos busca, com a participação nesses grupos, realizar atividades que possibilitem obter melhorias principalmente na questão da saúde, o que isto pode ser identificado nas falas seguintes.

*“Muitas coisas boas me trouxeram, né, por exemplo, na ginástica né foi uma coisa que ajudou bastante por motivo de muitas dores que eu tinha no corpo, então isso aí foi excelente, uma grande coisa que podia acontecer, gostei muito.”* (indivíduo n.º. 01 – Grupo Flor de Maçã).

*“Contribui muito, viu?, porque é muito importante a ginástica, a gente se sente melhor fica mais fácil pra subir escadas, pro trabalho caseiro e mesmo pros trabalhos na sociedade, na comunidade que eu faço muito trabalho na comunidade, né, isto me facilitou bastante.”* (indivíduo n.º. 02 – Grupo Melhor Idade em Ação).

A participação dos idosos nestes grupos, nos quais desenvolvem várias atividades, leva à construção de uma utopia de envelhecer saudável, pois após entrarem em algum grupo, observam-se as mudanças na vida dessas pessoas, em relação à vida cotidiana, alimentação, suas atividades motoras e intelectuais.<sup>6</sup>

Na busca de obter melhorias na saúde, tem-se como fator importante o cuidado com a alimentação e a prática de atividades físicas. O grupo traz isso ao idoso através de palestras educativas: aprende-se quais alimentos deve comer, e isso, aliado à prática de atividades oferecidas dentro dos grupos, permite que a grande maioria identifique mudanças, principalmente na sua saúde.

Ainda em relação a isto, se pode observar que a prática de exercícios contribui bastante para a realização dos afazeres domésticos, o que pode ser observado nas falas a seguir.

*“Bom pra mim foi muito bom, porque desenvolve o próprio serviço na casa, desenvolve mais rápido, não sinto mais aquela cansaça, que qualquer coisa que a gente fazia ficava cansada, ficava como que a gente diz assim praticamente entredada, né, porque se você não faz um exercício, não faz nada você começa a ficar entredada né.”* (indivíduo n.º. 04 – Grupo Flor de Maçã).

*“Olha de muitas formas, eu não conseguia mais quase assim, só cuidava da casa, só dona de casa, não conseguia mais pendurar uma roupa no varal, me doía muito meus braços, né, e depois das atividades nossa é surpreendente eu consigo fazer todo o serviço, consigo vim nas minhas atividades, foi muito bom para mim.”* (indivíduo n.º. 06 – Grupo Melhor Idade em Ação).

Diante desses fatores, percebe-se a importância que os grupos exercem na vida destas pessoas, pois ali o idoso tem a possibilidade de encontrar estímulo para uma vida social sadia, desenvolver sua cultura e ter momentos de lazer. Melhoraram-se, assim, sua autoestima e sua aceitação na sociedade, pois é nesses locais que aprendem lições de cidadania, de participação e de como colaborar para o bem comum, aprendendo que para exercê-las não há limite de idade.

Enfim, é o que se pretende nesses grupos de terceira idade: o simples fato de sair de casa, encontrar pessoas em condições iguais, manter conversas sobre vários assuntos, distrair-se com novidades, movimentar-se em atividades físicas, são de fato mecanismos capazes de fornecer ao processo de envelhecimento mais prazer, qualidade e dignidade.

Acompanhando as atividades desenvolvidas nos grupos, observa-se o surgimento das confraternizações, festividades e bailes realizados pelos mesmos. Nesses eventos, os participantes estabelecem relações com o sexo oposto, exercem sua vida social, comunicando-se e interagindo com os demais e com pessoas de outras faixas etárias também. Além disso, tais festividades não deixam de oferecer um lugar onde os idosos praticam exercícios físicos, dançando e indo ao encontro dos benefícios para sua faixa etária.<sup>7</sup> Através de seus coordenadores, os grupos realizam o trabalho de socialização, sobretudo nos trabalhos sociais e nas excursões para outras cidades, onde os idosos recebem a oportunidade de compartilhar informações, curiosidades e conhecimentos com pessoas novas.

Em relação aos grupos estudados nesta pesquisa, podemos observar que os dois seguem os mesmos objetivos e quase as mesmas formas de trabalho; o que muda um pouco entre um e o outro são as atividades proporcionadas pelos mesmos.

O grupo Flor de Maçã disponibiliza seu espaço e atividades ao pessoal que reside mais ao centro da cidade; possui um professor de Educação Física que trabalha com toda a parte da recreação, além de jogos de mesa e de ginástica localizada e aeróbica. Os idosos que frequentam este grupo participam também das quintas-feiras de tardes festivas, que incluem os tão aguardados bailes.

O grupo Melhor Idade em Ação disponibiliza seu espaço e atividades ao pessoal que reside mais no interior da cidade; possui dois professores, sendo uma professora pedagoga que trabalha toda a parte de palestras e trabalhos em sala, incluindo artesanatos. Já o professor de Educação Física trabalha toda a parte recreativa, jogos de mesa, caminhadas orientadas, ginástica localizada e aeróbica, além de encontros festivos para comemorar os aniversários dos frequentadores.

Como pode ser visto, os grupos em si realizam praticamente as mesmas atividades, sendo que as atividades trabalhadas possuem um único objetivo, que é auxiliar na melhoria da qualidade de vida das pessoas que dali participam.

Ao longo do tempo, observa-se o reconhecimento da importância e da exigência de estudos sobre a terceira idade, uma vez que o percentual aumenta paulatinamente comparado com o número da população. Trata-se de um contingente populacional que possui experiência de vida, qualificação e potencialidade a oferecer à sociedade.

A imagem que possuímos dos idosos vem mudando devido ao avanço das tecnologias na área da saúde, proporcionando elevação da expectativa de vida: o novo idoso é influenciado por hábitos saudáveis. Não é apenas com a saúde física que o idoso está mais cuidadoso, ciente de que o corpo e a mente estão muito associados, ele busca manter ambos em atividade.

## CONCLUSÃO

Os chamados “programas de terceira idade” oferecem diferentes propostas para lazer e ocupação do tempo livre, são espaços nos quais o convívio e a interação com e entre os idosos permitem a construção de laços simbólicos de identificação, e onde é possível partilhar e negociar os significados da velhice, construindo novos modelos, paradigmas de envelhecimento e construção de novas identidades sociais.

Em relação a esta pesquisa, podemos verificar que os grupos ou os programas para terceira idade

representam muito para as pessoas idosas. Pode-se verificar que a participação nos grupos contribui em diversos fatores aos nossos entrevistados. Com esta pesquisa, pudemos identificar que a grande maioria dos entrevistados procurou os grupos com o objetivo único de obter melhoras em sua saúde. Alguns iniciaram a participação por conta própria, já outros receberam influências principalmente de seus médicos e familiares. Também houve os que procuraram os grupos com o objetivo de conhecer novas pessoas, pois se sentiam muito sozinhos, e após frequentar os grupos, os idosos relataram mudanças significativas, sobretudo na questão da autoestima.

As mudanças, segundo nossos entrevistados, atingiram principalmente os fatores que se relacionam com a questão da saúde, sendo que muitos relataram que, antes de frequentar os grupos, viviam com dores que os impossibilitavam de realizar atividades comuns da vida diária. As atividades proporcionadas pelos grupos auxiliaram muito para que os idosos deste estudo pudessem obter um estilo de vida mais saudável e, conseqüentemente, uma melhora na qualidade de vida.

Concluimos que a participação nos grupos é de suma importância para a população idosa, fato que pode ser constatado neste estudo. Verificamos que a grande maioria de nossos entrevistados identificou mudanças favoráveis que fizeram com que obtivessem uma melhor qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

1. Anderson MIP. Depressão. In : Caldas CPA. Saúde do idoso: a arte de cuidar. Rio de Janeiro : UERJ; 1998. p. 78-83.
2. Barbosa M. Idoso, mas saudável. In: [http://blog.bolsademulher.com/MarcelloBarbosa/2008/06/08/Idosos\\_mas\\_saudaveis/](http://blog.bolsademulher.com/MarcelloBarbosa/2008/06/08/Idosos_mas_saudaveis/) 2008. acesso em mar. 2008.
3. Campos CMT. Caminhos de envelhecer. Rio de Janeiro: Revinter; 1994. p.67
4. Matsudo SM. Envelhecimento e atividade física. Londrina: Midiograf; 2001, p.49.
5. Knoplich J. Osteoporose, o que você precisa saber. 3. ed. São Paulo: Robe Editorial; 2001. p. 79.
6. Osorio LC. Grupos, teoria e prática: acessando a era da grupalidade. Porto Alegre: Artes Médicas; 2000. p. 93.
7. Peixoto C. De volta às aulas ou de como ser estudante aos 60 anos. In: Veras R P. Terceira idade: desafios para o terceiro milênio. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; 1997. cap. 2, p.41-74.
8. Papaléo Netto M. Gerontologia: A velhice e o envelhecimento em visão globalizada. Rio de Janeiro: Atheneu; 1996. p.36.

Recebido: 20/3/2009

Revisado: 21/9/2010

Aprovado: 26/2/2010



# Avaliação antropométrica de idosos residentes em Instituições de Longa Permanência de Fortaleza-CE

*Anthropometric assessment of elderly people living in long term nursing institutions in Fortaleza city, state of Ceará, Brazil*

Tarciana Nobre de Menezes<sup>1</sup>  
Maria de Fátima Nunes Marucci<sup>2</sup>

## Resumo

**Objetivo:** Avaliar as variáveis antropométricas de idosos residentes em instituições de longa permanência (ILP) de Fortaleza/CE. **Material e métodos:** Foram investigados idosos (60 anos ou mais), de ambos os sexos, residentes em seis instituições de longa permanência da cidade de Fortaleza. As variáveis antropométricas avaliadas foram: índice de massa corporal (IMC), dobra cutânea tricipital (DCT) e circunferência muscular do braço (CMB). Para análise do IMC, DCT e CMB, foram utilizados os valores propostos por Kuczmarski et al. (2000), que são apresentados em percentis. **Resultados:** Foram avaliados 305 idosos (69,2% mulheres), cuja média etária foi 75,9 anos (DP=9,5 anos). Os resultados indicaram que, quanto ao IMC, 66% dos homens apresentaram baixo peso. As mulheres apresentaram maior prevalência de excesso de peso (12,3%), quando comparadas aos homens (7,4%). Quanto ao grupo etário, os idosos do grupo 60-69 anos apresentaram maior prevalência de baixo peso (58,4%). De acordo com a DCT, as mulheres apresentaram maior prevalência de reduzida reserva adiposa (31,5%), em relação aos homens. Os idosos com 80 anos ou mais apresentaram elevada proporção de indivíduos com excesso de reserva adiposa (35,6%), quando comparados aos demais grupos etários. A proporção de idosos desnutridos, quanto à CMB, foi elevada em ambos os sexos (91,7% e 77,2% dos homens e mulheres, respectivamente). Em todos os grupos etários, os idosos apresentaram elevadas prevalências de desnutrição. **Conclusões:** De acordo com estes resultados, conclui-se que os idosos residentes em instituições de longa permanência da cidade de Fortaleza apresentam risco nutricional, o que implica a necessidade de intervenções.

**Palavras-chave:** Idoso.  
Instituição de Longa  
Permanência para Idosos.  
Antropometria.  
Fortaleza/CE.

<sup>1</sup> Universidade Estadual da Paraíba. Departamento de Fisioterapia. Campina Grande, PB, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo. Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública. São Paulo, SP, Brasil.

## Correspondência / Correspondence

Tarciana Nobre de Menezes  
Av. das Baraúnas, 351, Campus I, 2º and (NEPE) - Bodocongó  
58109-753 - Campina Grande, PB  
E-mail: [tnmenezes@yahoo.com.br](mailto:tnmenezes@yahoo.com.br)

## Abstract

This study aimed to evaluate the anthropometric variables of elderly people living in long term nursing institutions in Fortaleza city, state of Ceará, Brazil. Elderly people (60 years or more), of both sexes, living in six long term nursing institutions in Fortaleza city were interviewed. The anthropometric variables analyzed were: body mass index (BMI), triceps skinfold thickness (TST) and arm muscle circumference (AMC). For analysis of BMI, TST and AMC were used the values proposed by Kuczmarski et al. (2000), presented in percentiles. The study sample was composed of 305 elderly people (69.2% of them women). The mean age was 75.9 years (SD=9.5 years). As regards BMI, 66% of the men presented low weight. Women presented higher proportion of overweight (12.3%) than men (7.4%). With respect to age group, 58.4% of the elderly with 60-69 years presented low weight. The values of TST showed that 31.5% of the women were with decreased subcutaneous adipose tissue depots. The elderly aged 80 years or more presented a higher proportion of increased subcutaneous adipose tissue depots (35.6%) than the other age groups. As for AMC, the proportion of the malnourished elderly was high for both sexes (91.7% of men and 77.2% of women). In all age groups, the elderly presented high proportion of malnutrition. The elderly living in long term nursing institutions in Fortaleza city were at nutritional risk, what implies the need for interventions.

**Key words:** Aged. Homes for the Aged. Anthropometry. Fortaleza city.

## INTRODUÇÃO

A antropometria é um instrumento amplamente utilizado na avaliação nutricional de idosos, principalmente por tratar-se de um método de baixo custo, não invasivo, universalmente aplicável e com satisfatória aceitação pela população.<sup>1</sup> Inquéritos antropométricos com idosos vêm sendo realizados internacionalmente.<sup>2-5</sup> No Brasil, apesar de poucas, já há informações disponíveis, tanto em estudos populacionais<sup>6-10</sup> como com idosos institucionalizados.<sup>11,12</sup>

A partir do peso e da estatura, é possível calcular o Índice de Massa Corporal (IMC), o qual é utilizado em associação (ou não) a outras variáveis antropométricas na avaliação do estado nutricional de populações.<sup>13</sup>

A dobra cutânea tricipital (DCT) proporciona uma estimativa da reserva de tecido adiposo, sendo considerada uma das medidas mais úteis neste caso, sendo por isso comumente utilizada em estudos antropométricos com idosos

institucionalizados<sup>11,12,14</sup> e não-institucionalizados.<sup>2,8-10,15-18</sup>

A circunferência muscular do braço (CMB) é um bom indicativo da reserva muscular e, por conseguinte, das reservas protéicas, o que é importante na avaliação do estado nutricional. Por isso, utilizada em estudos com idosos.<sup>2,3,8-11,17</sup>

A avaliação da adequação dessas variáveis antropométricas se faz necessária para avaliar o estado nutricional de indivíduos, no sentido de detectar deficiências ou excessos que possam acarretar prejuízos à saúde, interferindo na qualidade de vida, bem como na reabilitação em curto prazo, especialmente no caso de idosos residentes em instituições de longa permanência, que muitas vezes se encontram em situações de vulnerabilidade. No Brasil, pesquisas antropométricas realizadas com idosos institucionalizados ainda são poucas<sup>11,12</sup> e inexistem no Ceará. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar as variáveis antropométricas de idosos residentes em instituições de longa permanência da cidade de Fortaleza.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo se caracteriza por ser transversal, com coleta de dados primários, tendo em vista que Fortaleza não dispunha desse tipo de informação.

Foram investigados idosos de ambos os sexos com 60 anos ou mais, residentes nas seis instituições de longa permanência de Fortaleza que à época do estudo encontravam-se cadastradas na Secretaria de Ação Social.

### Antropometria

As variáveis antropométricas avaliadas neste estudo foram: índice de massa corporal (IMC), dobra cutânea tricípital (DCT) e circunferência muscular do braço (CMB).

O cálculo do IMC foi realizado a partir das variáveis peso e estatura, o qual consiste na medida do peso corporal (kg), dividido pela medida da estatura (m) elevada ao quadrado ( $P/E^2$ ).

O peso e a estatura foram aferidos com base nas técnicas propostas por Gordon et al.<sup>19</sup> O peso foi aferido utilizando-se balança eletrônica digital portátil, tipo plataforma, marca Soehnle, com capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100g. Para a aferição da estatura, foi utilizado antropômetro modelo 200, comercializado pela empresa Dexter, o qual foi fixado a um suporte de alumínio desmontável e portátil, facilitando o transporte e eliminando inconvenientes ou dificuldades de encontrar locais adequados. A DCT foi aferida utilizando-se compasso de dobras cutâneas *Lange*.<sup>20</sup>

A estimativa da CMB foi realizada a partir da equação proposta por Gurney & Jelliffe:<sup>21</sup>

$$\text{CMB (cm)} = [\text{PB (cm)} - \pi \times \text{DCT (cm)}]$$

O PB, utilizado para o cálculo da CMB, foi aferido utilizando fita métrica inextensível, com base nas técnicas de Callaway et al.<sup>22</sup>

Quando não foi possível realizar a aferição da estatura ou do peso, estes foram estimados por meio de equações propostas por diferentes

autores. A estatura foi estimada a partir da medida da altura do joelho, como proposto por Najas<sup>23</sup> e o peso foi estimado a partir da equação de Chumlea et al.<sup>24</sup> A aferição da altura do joelho foi realizada com equipamento específico, de acordo com as técnicas citadas por Chumlea et al.,<sup>24</sup> assim como a aferição das variáveis DCT e PB, no caso dos idosos acamados.

As variáveis antropométricas (peso, estatura, DCT e PB) foram aferidas pela primeira autora deste estudo, a qual foi previamente treinada.

Para análise do IMC, DCT e CMB, foram utilizados os valores propostos por Kuczmarski et al.,<sup>3</sup> os quais são apresentados em percentis. A partir dos valores das variáveis antropométricas de cada idoso, foi definida a seguinte adequação para IMC: baixo peso ( $\leq$  percentil 25), eutrofia ( $>$  percentil 25 e  $<$  percentil 75) e excesso de peso ( $\geq$  percentil 75). Para DCT, definiu-se a seguinte adequação: reduzida reserva adiposa ( $\leq$  percentil 25), eutrofia ( $>$  percentil 25 e  $<$  percentil 75) e excesso de reserva adiposa ( $\geq$  percentil 75). No caso da CMB, a adequação foi definida como: eutrofia ( $>$  percentil 25) e desnutrição ( $\leq$  percentil 25).

### Questões éticas

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública/USP em 18 de junho de 1998.

### Análise estatística

Os idosos foram agrupados segundo sexo e grupo etário (60-69 anos, 70-79 anos e 80 anos ou mais). Para análise das variáveis antropométricas, foram calculadas as médias e desvios-padrão. Foi realizado o teste *quiquadrado* ( $\chi^2$ ) para avaliar a associação entre a adequação das variáveis antropométricas (IMC, DCT e CMB) de acordo com sexo e grupo etário. Em todas as análises, foi utilizado o nível de significância  $\alpha < 5\%$ . Foi utilizado o aplicativo estatístico SPSS 12.0 para elaboração das informações estatísticas.

## RESULTADOS

Do total de idosos estudados (305 idosos), 211 eram do sexo feminino e 94 do sexo masculino. A idade dos idosos estudados variou de 60 a 99 anos, e a média etária foi 75,9 anos (DP=9,5 anos): 73,0 anos (DP=8,7 anos) para homens e 77,2 anos (DP=9,5 anos) para mulheres.

Os valores médios do IMC, DCT e CMB foram 22,8 kg/m<sup>2</sup> (DP=5,1 kg/m<sup>2</sup>), 19,5 mm (DP=8,6mm) e 20,6 cm (DP=2,9 mm), respectivamente. Na tabela 1, é apresentada a adequação dos idosos em relação às variáveis antropométricas de acordo com o sexo. Observa-se que a prevalência (66%) de baixo peso nos

homens foi maior que nas mulheres (47,4%). As mulheres apresentaram maior prevalência (12,3%) de excesso de peso, quando comparadas aos homens (7,4%). De acordo com a DCT, foram considerados eutróficos 39,9% do total de idosos. As mulheres apresentaram maior prevalência de reduzida reserva adiposa (31,5%) que os homens (16,7%). Os homens apresentaram maior prevalência de excesso de reserva adiposa (39,3%) que as mulheres (30,4%). Com relação à CMB, a proporção de idosos desnutridos foi elevada em ambos os sexos (91,7% e 77,2% em homens e mulheres, respectivamente). As mulheres apresentaram maior proporção de eutrofia (22,8%), quando comparadas aos homens.

**Tabela 1** - Distribuição dos idosos residentes em instituições de longa permanência, segundo adequação das variáveis antropométricas e sexo (%). Fortaleza, CE.

Adequação das variáveis antropométricas	Sexo		
	Masculino	Feminino	Total
IMC (kg/m <sup>2</sup> )*			
Baixo peso	66,0	47,4	53,1
Eutrofia	26,6	40,3	36,1
Excesso de peso	7,4	12,3	10,8
DCT (mm)*			
Reduzida reserva adiposa	16,7	31,5	26,9
Eutrofia	44,0	38,0	39,9
Excesso de reserva adiposa	39,3	30,4	33,2
CMB (cm)*			
Desnutrição	91,7	77,2	81,7
Eutrofia	8,3	22,8	18,3

IMC= índice de massa corporal; DCT= dobra cutânea tricípital; CMB= circunferência muscular do braço

\* Associação significativa entre homens e mulheres ao nível de  $p < 0,05$ .

Na tabela 2, é possível observar a distribuição dos idosos, segundo adequação das variáveis e grupo etário. Observa-se que os idosos do grupo 60-69 anos apresentaram maior prevalência de baixo peso (58,4%). O grupo de idosos com 80 anos ou mais apresentou maior prevalência de excesso de peso (13,1%), quando comparado aos demais grupos etários. A avaliação da DCT mostrou que maior parte dos idosos com 60-69

anos foi classificada como eutrófica (38,6%), assim como os idosos do grupo 70-79 anos (48%). No caso dos idosos do grupo 80 anos ou mais, maior parte apresentou excesso de reserva adiposa (35,6%). De acordo com a CMB, em todos os grupos etários os idosos apresentaram elevada prevalência de desnutrição, sendo o grupo etário dos 70-79 anos o que apresentou maior proporção de idosos desnutridos (84,7%).

**Tabela 2** - Distribuição dos idosos residentes em instituições de longa permanência, segundo adequação das variáveis antropométricas e grupo etário (%). Fortaleza, CE.

Adequação das variáveis antropométricas	Grupo etário		
	60-69 anos	70-79 anos	80anos ou mais
IMC (kg/m <sup>2</sup> )*			
Baixo peso	58,4	46,8	55,1
Eutrofia	32,6	43,1	31,8
Excesso de peso	9,0	10,1	13,1
DCT (mm)*			
Reduzida reserva adiposa	26,5	22,4	32,2
Eutrofia	38,6	48,0	32,2
Excesso de reserva adiposa	34,9	29,6	35,6
CMB (cm)*			
Desnutrição	79,5	84,7	80,5
Eutrofia	20,5	15,3	19,5

IMC= índice de massa corporal; DCT= dobra cutânea tricipital; CMB= circunferência muscular do braço

\* Associação significativa entre os grupos etários ao nível de  $p < 0,05$ .

## DISCUSSÃO

O estudo teve como objetivo avaliar as variáveis antropométricas de todos os idosos residentes nas instituições (409 idosos). No entanto, isso não foi possível, uma vez que muitos (104 idosos) se recusaram a participar ou realmente não puderam, por incapacidade ou limitação. Nesses casos, não houve outras abordagens para a participação no estudo. No caso dos que se recusaram, os mesmos foram novamente convidados a participar do estudo, mas muitos continuaram firmes na decisão, o que impossibilitou a realização do estudo com a totalidade de idosos. Assim, foram avaliados todos os idosos que aceitaram participar e que se encontravam capazes de participar do estudo, residentes nas seis instituições geriátricas de longa permanência da cidade de Fortaleza, que

correspondiam à totalidade desse tipo de instituição em Fortaleza cadastradas na Secretaria de Ação Social à época do estudo, tendo em vista que a localização das que não se encontravam cadastradas seria praticamente inviável.

A amostra constituiu-se em maior parte por idosos do sexo feminino (69,2%). Na população da cidade de Fortaleza, há predominância de indivíduos do sexo feminino (53,2%),<sup>25</sup> assim como na população brasileira (50,8%),<sup>26</sup> fato atribuído ao aumento da taxa de mortalidade dos homens, bem como ao aumento da expectativa de vida das mulheres ao nascer. Contudo, neste estudo, o motivo de a população ser constituída em sua maioria por mulheres se deve ao fato de que apenas duas das seis instituições admitiam idosos do sexo masculino.

## Antropometria

As variáveis peso e estatura foram aferidas em idosos deambulantes. Para os acamados, essas medidas foram estimadas a partir das equações já mencionadas. Quanto às variáveis PB e DCT, estas não foram aferidas em todos os idosos, devido à recusa dos mesmos, uma vez que à época do estudo, havia campanha de vacinação contra a gripe e muitos idosos, por medo, não aceitaram, uma vez que a aferição é realizada no braço.

## Índice de Massa Corporal (IMC)

O índice de massa corporal (IMC) é um indicador do estado nutricional, mundialmente conhecido e utilizado em pesquisas com idosos,<sup>6-11,15,27</sup> tendo em vista a disponibilidade e relativa facilidade em obtenção dos dados,<sup>13</sup> bem como sua relação com morbi-mortalidade.<sup>28</sup>

Semelhantemente a outros estudos com idosos institucionalizados<sup>12,27</sup> e não-institucionalizados,<sup>3,7-10,16</sup> a média dos valores de IMC das mulheres deste estudo foi superior à dos homens. Rauen et al.,<sup>12</sup> em estudo com idosos residentes em instituições geriátricas de Florianópolis/SC, encontraram média de IMC maior entre as mulheres ( $24,5 \pm 5,5$  kg/m<sup>2</sup>) em relação aos homens ( $22,4 \pm 3,4$  kg/m<sup>2</sup>). Este valor maior entre as mulheres pode ser atribuído ao fato de apresentarem ganho de peso por mais tempo que os homens, visto que o peso dos homens atinge o platô por volta dos 65 anos e geralmente declina, enquanto que nas mulheres este platô ocorre por volta dos 75 anos.<sup>1</sup>

Cordeiro,<sup>11</sup> em pesquisa realizada com idosos residentes em instituições geriátricas situadas no município de São Paulo, apesar de encontrar média de IMC superior entre os homens ( $24,9 \pm 4,2$  kg/m<sup>2</sup>), quando comparados às mulheres ( $24,4 \pm 5,8$  kg/m<sup>2</sup>), esta diferença não se mostrou estatisticamente significativa.

A prevalência de idosos eutróficos foi superior entre as mulheres (40,3%), quando comparadas aos homens (26,6%). Este achado é diferente do de Marucci,<sup>15</sup> que, avaliando idosos ambulatoriais no município de São Paulo,

encontrou maior prevalência de eutrofia entre os homens (50%). Assim como no estudo de Marucci,<sup>15</sup> Rauer et al.<sup>12</sup> observaram prevalência de peso normal entre os homens (34,4%) superior à das mulheres (33,3%).

Tavares & Anjos,<sup>6</sup> analisando dados da população idosa brasileira participante da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), encontraram que 61,8% dos homens e 41,4% das mulheres eram eutróficos e, ainda, que no Nordeste estes valores foram de 68,3% e 50,7% para homens e mulheres, respectivamente. Como visto, os estudos citados apresentaram maior proporção de indivíduos eutróficos entre os homens, diferentemente deste estudo, mas esse fato deve ser verificado com cautela, considerando-se as diferenças nos padrões de adequação das variáveis. Além disso, os estudos de Marucci<sup>15</sup> e de Tavares & Anjos<sup>6</sup> foram realizados com idosos não institucionalizados.

Ao comparar estudos realizados com idosos institucionalizados e não institucionalizados, observa-se diferença de IMC entre os dois grupos, em que o grupo dos idosos institucionalizados apresenta menores médias de IMC.<sup>14,15,27,29</sup>

A elevada proporção de idosos com baixo peso (53,1%), principalmente entre os homens (66%), é preocupante, assim como o fato dessa prevalência se elevar entre os idosos com 80 anos ou mais, visto que a magreza excessiva acarreta maior risco de mortalidade que o excesso de peso.<sup>1</sup> De acordo com a World Health Organization,<sup>1</sup> as causas de morte mais associadas com baixos valores de IMC são tuberculose e câncer pulmonar e de estômago. Apesar de esses fatores não terem sido avaliados no presente estudo, é possível que a população deste estudo apresente maior risco de morbidade e mortalidade; além do comprometimento da qualidade de vida.

Portanto, observa-se que o avançar da idade para estes idosos, o qual pressupõe maior tempo de institucionalização, pode significar maior exposição aos fatores de risco para um inadequado estado nutricional, tendo em vista a vulnerabilidade deste grupo.

### Dobra Cutânea Tricipital (DCT)

A DCT é considerada um bom indicativo de reserva de gordura subcutânea, por isso é comumente utilizada em estudos antropométricos com idosos.<sup>3,8-11,15,17,18</sup>

A proporção de idosos eutróficos em relação à sua reserva de tecido adiposo foi maior entre os homens que entre as mulheres. No caso da elevada reserva de tecido adiposo, a proporção foi superior entre os homens (39,3%), quando comparados às mulheres (30,4%). À semelhança deste estudo, Pereira<sup>30</sup> estudando indivíduos com doença de Parkinson, observou que os homens apresentaram maior prevalência de excesso de reserva adiposa (75,4%) quando comparados às mulheres. No entanto, não encontrou em nenhum indivíduo do sexo masculino valores de DCT abaixo do normal. Assim como neste estudo, Pereira<sup>30</sup> encontrou elevada prevalência de indivíduos com excesso de reserva adiposa, o que é surpreendente, visto que indivíduos doentes são tão ou mais debilitados que os institucionalizados; no entanto, os mesmos apresentam excesso de gordura.

A proporção de idosos eutróficos aumenta entre os idosos de 60-69 anos e 70-79 anos, mas diminui entre os idosos de 80 anos ou mais. A falta de associação estatisticamente significativa entre DCT e grupo etário ( $p=0,270$ ) implica que a idade não foi um fator determinante na diminuição da DCT, como indicam alguns estudos realizados com idosos não institucionalizados.<sup>2,3,5,8,9,10</sup> No entanto, a idade não deixa de ser um fator importante a ser considerado, tendo em vista que elevada reserva de gordura, associada à idade avançada e à institucionalização, pode ocasionar prejuízos à saúde.

### Circunferência muscular do braço (CMB)

A CMB é habitualmente utilizada como forma de avaliar o estado nutricional de idosos, por ser uma medida sensível da massa muscular, possibilitando verificar a reserva protéica.<sup>1</sup> Estudos mostram que os homens tendem a ter maiores depósitos de massa magra que as mulheres.<sup>3,5,8,9</sup>

No entanto, com o avançar da idade, há um declínio na reserva de massa muscular que ocorre de forma mais pronunciada entre os homens.<sup>3,8,9,31</sup>

Quanto à CMB, os homens deste estudo apresentaram maior proporção de indivíduos desnutridos (91,7%), quando comparados às mulheres (77,2%), o que indica que, apesar de terem mais massa muscular que as mulheres, essa reserva não é suficiente para que os mesmos sejam considerados eutróficos.

Ao verificar a situação nutricional por idade, observa-se que a elevada proporção de idosos desnutridos predomina em todos os grupos etários. No entanto, apesar de a prevalência de desnutridos aumentar do grupo 60-69 anos para o de 70-79 anos, esta tende a diminuir nos idosos de 80 anos ou mais. Esta elevada prevalência de idosos desnutridos é preocupante, visto que alterações musculares levam a manifestações clínicas que podem influenciar de forma negativa na vida do idoso, pois a perda de massa corporal tem impacto sobre sua capacidade funcional,<sup>32</sup> influenciando sua independência e mobilidade. Dessa forma, medidas indicadoras de massa muscular podem ser utilizadas em programas de avaliação nutricional, auxiliando na detecção de riscos, de forma a garantir intervenções adequadas e melhorando a qualidade de vida do idoso.

### CONCLUSÃO

Os resultados apresentados neste estudo são indicativos de risco nutricional para essa população, o que implica necessidade de intervenções, por parte dos responsáveis pelas instituições, no sentido de promover a vigilância nutricional, avaliando os idosos periodicamente, ao menos com a medida do peso, visto que avaliar o estado nutricional demanda recursos de que, muitas vezes essas instituições não dispõem.

É necessária, ainda, a realização de outros estudos com idosos institucionalizados no Brasil, de forma a verificar a situação nutricional desse grupo em diferentes localidades. A escassez de informações a esse respeito acarretou dificuldade em encontrar

pesquisas com as quais os dados deste estudo pudessem ser comparados. Sugere-se, também, que sejam realizados estudos antropométricos em

amostras representativas da população idosa, com o objetivo de obter padrões de referência apropriados para a população brasileira.

## REFERÊNCIAS

- World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva; 1995. p. 375-409. (WHO – Technical Report Series, 854).
- Delarue J, Constans T, Malvy D, Pradignac A, Couet C, Lamisse F. Anthropometric values in an elderly French population. *Brit J Nutr* 1994; 71: 295-302.
- Kuczmariski MF, Kuczmariski RJ, Najjar M. Descriptive anthropometric reference data for older Americans. *J Am Diet Assoc* 2000; 100: 59-66.
- Perissinotto E, Pisent C, Sergi G, Grigoletto F, Enzi G. Anthropometric measurements in the elderly: age and gender differences. *Br J Nutr* 2002; 87: 177-186.
- Santos JL, Albala C, Lera L, García C, Arroyo P, Pérez-Bravo F et al. Anthropometric measurements in the elderly population of Santiago, Chile. *Nutrition* 2004; 20: 452-7.
- Tavares EL, Anjos LA. Perfil antropométrico da população idosa brasileira. Resultados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. *Cad Saúde Pública* 1999; 15 (4): 327-33.
- Barreto SM, Passos VMA, Costa MFFL. Obesity and underweight among Brazilian elderly. The Bambuí Health and Aging Study. *Cad Saúde Pública* 2003; 19 (2): 605-12.
- Barbosa AR, Souza JMP, Lebrão, ML, Marucci MFN. Anthropometry of elderly residents in the city of São Paulo, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2005; 21 (6): 1929-38.
- Menezes TN, Marucci MFN. Perfil dos indicadores de gordura e massa muscular corporal dos idosos de Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23 (12): 2887-95.
- Menezes TN, Souza JMP, Marucci MFN. Avaliação do estado nutricional dos idosos residentes em Fortaleza/CE: o uso de diferentes indicadores antropométricos. *Revista brasileira de cineantropometria & desempenho humano* 2008; 10(4): 315-22.
- Cordeiro MBC. Adequação alimentar e avaliação do estado nutricional em relação ao zinco em grupo de idosos institucionalizados. [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas; 1994.
- Rouen MS, Moreira EAM, Calvo MCM, Lobo AS. Avaliação do estado nutricional de idosos institucionalizados. *Rev Nutr* 2008; 21(3): 303-10.
- Anjos LA. Índice de massa corporal (massa corporal/estatura<sup>2</sup>) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. *Rev Saúde Pública* 1992; 26(6):431-6.
- Frisoni GB, Franzoni S, Rozzini R, Ferrucci L, Boffelli S, Trabucchi M. A nutritional index predicting mortality in the nursing home. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 1167-72.
- Marucci MFN. Aspectos nutricionais e hábitos alimentares de idosos matriculados em ambulatório geriátrico. [tese]. São Paulo; Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública; 1992.
- Delarue J, Constans T, Malvy D, Pradignac A, Couet C, Lamisse F. Anthropometric values in an elderly French population. *Brit J Nutr* 1994; 71: 295-302.
- Marucci MFN, Barbosa AR. Estado nutricional e capacidade física. In: Lebrão ML, Duarte YAO. SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento - O projeto SABE no Município de São Paulo: uma abordagem inicial. 1ª ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2003. p. 95-117.
- Santos JL, Albala C, Lera L, García C, Arroyo P, Pérez-Bravo F, et al. Anthropometric measurements in the elderly population of Santiago, Chile. *Nutrition*. 2004; 20(5): 452-57.
- Gordon CC, Chumlea WC, Roche AF. Stature, recumbent length, and weight. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books; 1988.
- Harrison GG, Buskirk ER, Carter JEL, Johnston FE, Lohman TG, Pollock ML, Roche AL, Wilmore J. Skinfold thicknesses and measurement technique. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books; 1988.

21. Gurney JM, Jelliffe DB. Arm anthropometry in nutritional assessment: nomogram for rapid calculation of muscle circumference and cross-sectional muscle and fat areas. *Am J Clin Nutr* 1973; 26: 912-5.
22. Callaway CW, Chumlea WC, Bouchard C, Himes JH, Lohman TG, Martin AD, et al. Circumferences. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books; 1988.
23. Najas MS. Avaliação do estado nutricional de idosos a partir da utilização da medida do comprimento da perna - "Knee Height" como método preditor da estatura. [dissertação]. São Paulo; -Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina 1995.
24. Chumlea WC, Roche AF, Mukherjee D. *Nutritional assessment of the elderly through anthropometry*. Columbus, OH: Ross Laboratories; 1987.
25. Fundação IBGE. Censo Demográfico 2000: Resultado do universo - Fortaleza. 2000a.
26. Fundação IBGE. Censo Demográfico 2000: características da população e dos domicílios – Resultado do universo. Rio de Janeiro: 2000b. p. 1-520.
27. Roubenoff R, Giacoppe J, Richardson S, Hoffman PJ. Nutrition assessment in long-term care facilities. *Nutr Rev* 1996; 54(1): S40-2.
28. Troiano RP, Frongillo EA, Sobal J, Levitsky DA. The relationship between body weight and mortality: a quantitative analysis of combined information from existing studies. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1996; 20: 63-75.
29. Mowe M, Bohmer T. Nutrition problems among home-living elderly people may lead to disease and hospitalization. *Nutr Rev* 1996; 54(1): 22-4.
30. Pereira EMS. Avaliação da composição corporal de indivíduos com doença de Parkinson. [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública; 1999.
31. Bishop CW, Bowen PE, Ritchey SJ. Norms for nutritional assessment of American adults by upper arm anthropometry. *Am J Clin Nutr* 1981; 34: 2530-9.
32. Chumlea WC, Guo SS, Glasser RM, Vellas BJ. Sarcopenia, function and health. *J Nutr Health Aging* 1997; 1: 7-12.

Recebido: 31/7/2009

Aprovado: 05/3/2010



# Análise da intensidade dos serviços de cuidado prestados aos Utentes Idosos do Serviço de Apoio Domiciliário

*Analysis of the intensity of care provided to Elderly Users of the Home Support Service*

José Ignácio Guinaldo Martin<sup>1,2</sup>  
Laura Maria Alves de Oliveira<sup>1,2</sup>  
Natália Sofia Correia Duarte<sup>2</sup>

## Resumo

A intensidade dos cuidados prestados pelo Serviço de Apoio Domiciliário (SAD) é um tema importante em diversos países. Em alguns casos, é considerada um critério de qualidade e a base de cálculo do pagamento do Serviço de Apoio Domiciliário. Este estudo tem como objectivos analisar quantitativamente a intensidade das tarefas de cuidado prestadas no Serviço de Apoio Domiciliário em Portugal, em termos de periodicidade e tempo despendido (em minutos), e fazer o cálculo dos valores de referência do consumo de tempo para cada tarefa de cuidado nas Actividades de Vida Diária (Básicas e Instrumentais). No total foram analisadas oito instituições promotoras do Serviço de Apoio Domiciliário, as quais se agruparam segundo o contexto territorial a que pertencem (rural/ urbano) e a capacidade de utentes que possuem (pequena/ grande dimensão). De cada instituição foram aleatoriamente seleccionados seis utilizadores, resultando em amostra final de 48 sujeitos. A recolha de dados foi realizada com o recurso ao Protocolo de Serviço de Apoio Domiciliário (ProSAD). Os resultados indicam que a intensidade é superior nos cuidados prestados em termos de Actividades Básicas de Vida Diária, mas os valores variam em função da presença/ausência de cuidador informal. Concluiu-se que a intensidade dos cuidados em Portugal é reduzida, sendo que os poucos serviços prestados incidem nas Actividades Básicas de Vida Diária. O tempo a ser utilizado por cada utente do Serviço de Apoio Domiciliário deve ter por base critérios objectivos, como o estado funcional do utente e a rede de suporte social.

**Palavras-chave:** Serviços de Assistência Domiciliar. Assistência Domiciliar. Avaliação de Custo-Efetividade. Periodicidade. Distribuição Temporal. Análise Quantitativa. Tempo Despendido. Portugal.

## Abstract

The intensity of care provided by Home Support Service (DSS) is a major issue in many countries. In some cases, it is considered a quality criterion and basis of calculation of payment of the Home Support Service. This study aims to quantitatively analyze the intensity of caregiving tasks provided in the Home Support Service in Portugal in terms of frequency and time spent (in minutes), and calculate

<sup>1</sup> Universidade de Aveiro. Secção Autónoma de Ciências da Saúde. Campo Universitário de Santiago. Aveiro, Portugal.

<sup>2</sup> Unidade de Investigação e Formação sobre Adultos e Idosos – UnIFai. Porto, Portugal.

### Correspondência / Correspondence

José Ignácio Guinaldo Martin  
Secção Autónoma de Ciências da Saúde. Universidade de Aveiro  
Campo Universitário de Santiago 3810-193 Aveiro - Portugal  
E-mail: jmartin@ua.pt

reference values of the time consumption for each task care in Activities of Daily Living (Basic and Instrumental). Eight institutions promoters of Home Support Service were analyzed, grouped according to the local context to which they belong (rural / urban) and the ability of users that have (small / large). Each institution randomly selected six users, resulting in a final sample of 48 subjects. Data collection was performed with the use of the Protocol of Home Support Service (PROSAD). The results indicate that the intensity is higher than the care provided in terms of Basic Activities of Daily Living, but the values vary depending on the presence / absence of informal caregivers. The conclusion was that the intensity of care in Portugal is reduced, and the few services focus on the Basic Activities of Daily Living. The time to be used by each user of the Home Support Service should be based on objective criteria such as the functional state of the user and the social support network. The elderly about participation in groups. Interviews were conducted with 20 people of both genders and divided into two groups, of which ten attended the Grupo Flor de Maçã, and ten attend the Grupo Melhor Idade em Ação. Data were collected through semi-structured interviews and participant observation recorded in a field diary, which occurred in places and times scheduled with supervisors and participants. The data were analyzed by the participants' speech, processed and separated into pre-established categories. It was found that participation in living groups made dramatic improvements and changes in the lives of elderly of the study and improvements in several factors can be noticed, such as health, self-esteem and recovery. Many reported that activities in groups contributed significantly to the development of the functions of daily life, besides getting a recognition and appreciation, both by families and by society in general. We conclude that participation in groups is paramount in the quest to achieve better quality of life.

**Key words:** Home Care Services. Home Nursing. Cost-Effectiveness Evaluation. Periodicity. Temporal Distribution. Quantitative Analysis. Portugal.

## INTRODUÇÃO

São vários os estudos que se têm debruçado sobre o número de visitas aos utentes do Serviço de Apoio Domiciliário (SAD) e sobre o tempo utilizado por visita.<sup>1,2</sup> No entanto, é muito difícil fazer comparações internacionais, uma vez que o SAD adquire características próprias nos vários países, tornando-os muito diferentes entre si, sendo uma das diferenças a intensidade do cuidado. Os EUA utilizam a intensidade dos cuidados prestados pelo SAD (periodicidade das visitas e tempo disponibilizado por tarefa) como base do cálculo para o pagamento dos serviços.<sup>2</sup>

A realidade espanhola é talvez a mais semelhante com a portuguesa, e devido às características em comum são colocados no mesmo grupo de países.<sup>3</sup> Neste sentido, estudo realizado em Espanha<sup>4</sup> concluiu que a duração das visitas domiciliárias tem o mínimo de 30 minutos e o máximo de três horas diárias.

Em Portugal, o SAD apresenta capacidade para 67.127 utentes,<sup>5</sup> sendo a taxa de ocupação nacional (número de utentes/ capacidade dos SAD) de 0,92.<sup>5</sup>

Em Portugal, a Segurança Social comparticipa de forma semelhante todas as instituições, independentemente do tipo de serviços prestados ou dos profissionais envolvidos, e a única distinção efectuada resulta do número de dias em que é prestado o cuidado, isto é, se cinco ou sete dias por semana.<sup>6</sup>

Os objectivos deste trabalho são, em primeiro lugar, descrever a intensidade de cuidado prestado em Portugal pelo SAD, e em segundo, fazer o cálculo dos valores de referência do consumo de tempo para cada tarefa de cuidado nas Actividades de Vida Diária Básicas - AVD(B) e Instrumentais - AVD(I). Estes valores são importantes porque permitem prever o consumo de tempo necessário para um utente de acordo com a globalidade de tarefas de que necessita. Este estudo parte do princípio de que o tempo

dispensado por tarefa varia dependendo da presença ou ausência de cuidadores informais, uma vez que estes podem influenciar o consumo de tempo da ajudante familiar domiciliária na prestação do serviço.

## METODOLOGIA - Amostra e Procedimentos

### Amostra das Instituições promotoras de Serviço de Apoio Domiciliário

Para a selecção das instituições, foi utilizada uma amostragem aleatória por quotas. Controlaram-se duas variáveis (capacidade de utentes do SAD e contexto rural vs. urbano) que podem influenciar o tipo de serviços prestados.<sup>7</sup>

Obteve-se a listagem de todos os SADs do Distrito de Aveiro (126 instituições promotoras SAD), assim como o número de utentes de cada instituição.<sup>8</sup> Foi calculada a mediana do número de utentes de cada SAD, que resultou em 25 utentes. Desta forma, os SADs foram classificados em *grande dimensão* ( $\geq 25$  utentes) e *pequena dimensão* ( $\leq 25$  utentes). Os SADs foram classificados segundo o contexto, se urbano ou rural.<sup>9</sup>

Assim, o universo foi dividido em quatro grupos: *Grupo I* (contexto urbano e grande dimensão) - 52 instituições; *Grupo II* (contexto urbano e pequena dimensão) - 65 instituições; *Grupo III* (contexto rural e grande dimensão) - 2 instituições; *Grupo IV* (contexto rural e pequena dimensão) - 7 instituições. De cada grupo, foram seleccionadas aleatoriamente duas instituições. No final, a amostra foi constituída por 8 instituições.

O protocolo foi aplicado aleatoriamente a seis utentes de cada SAD seleccionado, constituindo uma amostra total de 48 utentes de SAD.

Em todos os casos, registou-se o consentimento informado dos utentes para colaborar na recolha de dados. Desde o início do processo, foi garantida a confidencialidade da informação recolhida, seja em relação aos utentes, seja em relação às instituições de carácter social em análise, assim como a disponibilização dos resultados.

### Amostra dos Utentes

A maioria dos utentes (tabela 1) é do sexo masculino ( $n=33$ ;  $\%=68,8$ ) e destes, mais de metade apresenta o apoio de um cuidador informal ( $n=19$ ;  $\%=57,6$ ). A média de idades é elevada ( $\bar{X}=78,8$ ;  $DP=9,8$ ), mas na presença de cuidadores informais, a média de idades diminui ( $\bar{X}=76,7$ ;  $\%=8,2$ ). O número de indivíduos casados ( $n=18$ ;  $\%=37,5$ ) e de viúvos ( $n=17$ ;  $\%=35,4$ ) é semelhante. A maioria apresenta níveis de educação baixos, 62,5% ( $n=30$ ) não completaram a escola primária (menos de 4 anos de escolaridade).

Mais de metade dos utentes de SAD apresentam a incapacidade física/dependência como razão principal para o pedido do serviço ( $n=23$ ;  $\%=52,3$ ); no entanto, estes valores acentuam-se quando se verifica a presença de cuidador ( $n=17$ ;  $\%=73,9$ ). Dificuldades na confecção da alimentação constituem também uma das principais razões que justificam o pedido do serviço ( $n=12$ ;  $\%=27,3$ ). Verifica-se, contudo, que este factor predomina nos receptores que não têm presença de cuidador ( $n=10$ ;  $\%=83,3$ ).

**Tabela 1** – Caracterização sócio-demográfica dos utentes de SAD. Portugal, 2008.

Características sócio-demográfica	Total		Presença de cuidador		Ausência de cuidador	
	n	%	n	%	n	%
Sexo						
Masculino	33	68.8%	19	57.6%	14	42.4%
Feminino	15	31.3%	6	40.0%	9	60.0%
Idade X (DP)	78.8 (9.8)		80.6 (10.6)		76.7 (8.2)	
Estado Civil						
Solteiro	8	16.7%	4	50.0%	4	50.0%
Casado	18	37.5%	10	55.6%	8	44.4%
Viúvo	17	35.4%	9	52.9%	8	47.1%
Divórcio	5	10.4%	2	40.0%	3	60.0%
Habilitações literárias						
Escola primária incompleta <sup>1</sup>	30	62.5%	16	53.3%	14	46.7%
Escola Primária <sup>2</sup>	15	31.3%	7	46.7%	8	53.3%
Ensino preparatório <sup>3</sup>	1	2.1%	1	100%	0	0.0%
Curso de formação <sup>4</sup>	1	2.1%	0	0.0%	1	100%
Curso Universitário <sup>5</sup>	1	2.1%	1	100%	0	0.0%

<sup>1</sup> Menos que 4 anos; <sup>2</sup> 4 anos de escolaridade; <sup>3</sup> 6 anos de escolaridade; <sup>4</sup> mais do que 12 anos de escolaridade; <sup>5</sup> Mais do que 12 anos de escolaridade.

## Instrumentos - Protocolo de Serviço de Apoio Domiciliário

Com base nos diferentes modelos de avaliação de serviços de cuidado destinados a idosos,<sup>10</sup> foi criado um protocolo estruturado denominado *Protocolo de Serviço de Apoio Domiciliário (ProSAD)*.<sup>11</sup> Esse protocolo inclui uma compilação de itens relativos ao SAD e avalia suas diferentes dimensões.

Desse instrumento, foram analisados apenas os itens de avaliação da intensidade dos serviços prestados pelo SAD (variáveis dependentes) e de variáveis associadas a essa intensidade (variáveis independentes). Neste sentido, foram analisadas as variáveis de tempo diário disponibilizado por visita e por tarefa de cuidado, periodicidade das visitas e tempo de vinculação ao SAD.

## RESULTADOS

Os resultados apresentam, em primeiro lugar, a análise da periodicidade das tarefas de cuidado prestadas pelo SAD, e em segundo, a análise do tempo despendido. As tarefas de cuidado foram analisadas separadamente em relação a presença ou ausência de cuidador informal, com o objectivo de identificar a relação entre o serviço formal do SAD e o cuidado informal.

### Análise da periodicidade

Da análise da periodicidade da prestação de serviços para cada utente (Tabela 2), concluiu-se que em termos de AVD(B), o serviço de alimentação, acompanhamento das refeições e mobilizações apresentam a moda mais elevada, sendo disponibilizados todos os dias. Por outro lado, os serviços de higiene íntima, levantar e vestir

registaram uma média de frequência de segunda-feira a sábado, e o banho completo é apenas fornecido uma vez por semana. Relativamente à análise em função da presença/ausência de

cuidador, não se observam diferenças, com excepção do levantar e mobilizações, onde se observa maior frequência nos receptores de cuidados que têm cuidador.

**Tabela 2** – Periodicidade dos serviços em termos de AVD(B) e ADV(I). Portugal, 2008.

	Periodicidade (moda)		
	Total	Presença Cuidador	Ausência de Cuidador
<b>Serviços prestados em termos de AVD(B)</b>			
Alimentação	Diária	Diária	Diária
Acompanhamento das refeições	Diária	Diária	Diária
Banho Completo	1 dia na semana	1 dia na semana	1 dia na semana
Higiene Íntima	Segunda a Sáb.	Diária	Segunda a Sáb./1dia na semana
Levantar	Segunda a Sáb.	Segunda a Sáb.	<sup>a</sup>
Mobilizações	Diária	Diária	<sup>a</sup>
Vestir	Segunda a Sáb.	Segunda a Sáb.	Segunda a Sáb.
<b>Serviços prestados em termos de ADV(I)</b>			
Limpeza da Habitação	Segunda a Sáb.	Segunda a Sáb.	1 dia na semana
Tratamento de Roupas	1 dia na semana	1 dia na semana	1 dia na semana
Apoio na medicação	Diária	Diária	Diária
Aquisição bens no exterior	1 dia na semana/ sempre que necessário	1dia na semana/	1dia na semana/
Pequenos recados	1 dia na semana	Sempre que necessário	Sempre necessário
Actividades de animação	Pontualmente	Pontualmente	1 dia na semana Pontualmente
Outras tarefas	Sempre que necessário	Sempre que necessário	Sempre que necessário

<sup>a</sup> Ausência de prestação do serviço.

Relativamente aos serviços associados às AVD(I), os serviços de limpeza da habitação, tratamento de roupas e apoio na medicação apresentam periodicidade muito frequente com uma moda que varia entre a diária e segunda-feira a sábado (6 dias por semana). Os serviços de aquisição de bens no exterior e pequenos recados apresentam periodicidade menos frequente, entre um dia na semana, ou sempre que necessário. As actividades de animação sócio-cultural têm periodicidade apenas pontual. Relativamente à presença/ausência de cuidador, os resultados não parecem evidenciar diferenças, com excepção do serviço de limpeza da habitação, que regista uma periodicidade mais elevada na presença de cuidador (segunda-feira a sábado), sendo que este resultado poderá ser justificado pelo facto de os utentes com cuidador tenham, possivelmente, menor capacidade funcional.

### Análise do tempo diário total e por tarefa de cuidado

Apenas foi realizada a análise do tempo despendido (em minutos) em termos de AVD(B), relativamente ao tempo despendido nas AVD(I), não se procedeu ao seu cálculo, atendendo ao carácter muito pontual ou inexistente de que se reveste a prestação de serviços a este nível.

Verificou-se um tempo (em minutos) reduzido em termos de AVD(B) (Tabela 3). As tarefas associadas à higiene pessoal do utente são as que implicam uma maior utilização de tempo, designadamente o banho completo (Mdn = 30 min.; Min. = 15 | Máx. = 120) e a higiene íntima (Mdn = 15,0 min.; Min. = 10 | Máx. = 30). A distribuição da alimentação utiliza também um tempo curto (Mdn = 5,0 min.; Min. = 5 | Máx. = 15), sendo que o acompanhamento das refeições é ainda mais reduzido (Mdn = 10 min.; Min. = 10 | Máx. = 10).

**Tabela 3** – Tempo despendido nas AVD(B). Portugal, 2008.

Tempo Despendido (em minutos)	Total		Presença Cuidador		Ausência de Cuidador	
	Mdn	(Min- Max)	Mdn	(Min- Max)	Mdn	(Min- Max)
Alimentação	5,0 (n=34)	(5-15)	15 (n=15)	(5-15)	5 (n=19)	(5-15)
Acomp. das refeições	10,0 (n=3)	(10-10)	10 (n=3)	(10-10)	-	-
Banho Completo	30,0 (n=21)	(15-120)	30 (n=15)	(15-120)	30 (n=6)	(15-60)
Higiene Íntima	15,0 (n=12)	(10-30)	15 (n=11)	(10-30)	15 (n=1)	(15-15)
Levantar	5,00 (n=1)	(5-5)	5 (n=1)	(5-5)	-	-
Mobilizações	7,5 (n=4)	(5-15)	7,5 (n=4)	(5-15)	-	-
Vestir	5 (n=14)	(5-5)	5 (n=13)	(5-5)	5 (n=1)	(5-5)

Da análise dos resultados em função da presença/ausência de cuidador, constatou-se a mesma tendência que os resultados globais, apesar de existirem algumas diferenças. O banho completo continua a ser a tarefa que utiliza mais tempo, sobretudo nos receptores de cuidados que têm cuidador (Mdn=30 min.; Min.=15 | Máx.=120), seguido da higiene íntima (Mdn=15 min.; Min.=10 | Máx.=30).

A média do tempo despendido diariamente por utente é de 20 min. (Mínimo= 5 min. | Máximo= 125 min.).

Pelo exposto, conclui-se que o SAD em Portugal dedica ao utente uma média de 2,4 horas por semana (DP= 2,3), tempo inferior ao que é disponibilizado em Espanha (4 horas por semana).<sup>12</sup>

## DISCUSSÃO

Em Portugal, a periodicidade e o tempo afecto à prestação de serviços de SAD são bastante reduzidos, em comparação dados precedentes de países nórdicos.<sup>13</sup> Estudos concluíram que a intensidade de serviços de qualidade inerentes ao SAD corresponde a três visitas semanais, com duração de uma hora e trinta minutos; no caso de idosos com maiores necessidades, são realizadas cinco visitas semanais, com duração superior a quatro horas.<sup>14</sup>

Os resultados obtidos em Portugal indicam uma afectação de tempo diário reduzida, sendo que os poucos serviços prestados incidem nas AVD(B) (alimentação e higiene pessoal), às quais se atribui um tempo limitado. O banho completo é a tarefa à qual se afecta mais tempo, apesar de sua periodicidade média ser de um dia por semana, seguida da alimentação, que na maior parte dos casos apenas se limita à sua distribuição diária, precedida pela higiene íntima.

Os utentes que dispõem de cuidador principal são os que utilizam mais tempo de SAD. A utilização de tempo de SAD, com estes receptores de cuidados, incide sobretudo nas tarefas

associadas às AVD(B), especificamente no acompanhamento das refeições, no banho completo e na higiene íntima. Tal resultado pode ser facilmente justificado pela maior necessidade de recurso aos serviços, dado que possivelmente se tratem de utentes que mais dependentes funcionalmente, pelo que necessitam de contar com a presença do cuidador principal.

Nestes casos, está implícito um modelo de utilização de SAD em termos de complementaridade,<sup>15</sup> na qual se defende que, apesar de o utente poder contar com a colaboração do cuidador principal porque está dependente, o SAD surge como um complemento na prestação dos cuidados ao cuidador principal, e não como seu substituto.

Foi também possível concluir que nem todas as instituições disponibilizam seus serviços durante os sete dias da semana. O horário de funcionamento do SAD poderá, assim, constituir também um dos factores determinantes para o pouco tempo disponibilizado. Ao contrário do que se verifica em Portugal, a abrangência de horário de funcionamento do SAD durante as 24 horas, em alguns países europeus,<sup>16</sup> é uma realidade, sendo geralmente utilizada em combinação com serviços de telealarme.

## CONCLUSÃO

A imputação de tempo a ser utilizado para cada utente deve ter por base critérios objectivos, com base no estado funcional e na rede de suporte social do utente.<sup>7</sup> Os dados agora obtidos indicam que podem não existir critérios objectivos para a imputação do tempo de trabalho, cabendo possivelmente a cada responsável da instituição promotora de SAD a avaliação da situação concreta e a planificação da intervenção, sem recurso a nenhum critério previamente estabelecido.

Ainda relativamente ao tempo afectado, é importante destacar o horário de funcionamento do SAD, isto é, o tempo de cobertura diário disponibilizado. Verificou-se que nenhuma das instituições disponibiliza a prestação do serviço

para além das 19 horas, não assegurando, deste modo, qualquer apoio nocturno.

De qualquer forma, a intensidade de cuidado prestado pelo SAD é sempre muito reduzida, inclusive quando realizamos uma análise dos valores máximos de tempo obtidos. O tempo diário de SAD máximo de um utente foi de 125 min., o que exemplifica claramente a baixa intensidade de cuidado de SAD em Portugal.

Os dados apresentados parecem ser confiáveis, sobretudo devido ao facto de os mesmos terem sido recolhidos por uma amostragem aleatória. Não obstante, a maior dificuldade consiste no

significado dos dados do que pode ser considerado como de “baixa intensidade”, isto é, a ausência de tempos *standard* considerados óptimos para a prestação de cuidados em SAD.

Esta linha de investigação seria consideravelmente beneficiada com a existência de estudos comparativos internacionais. Este tipo de estudos permitiria a análise do tempo despendido entre os diferentes países, mas controlando sempre o grau de dependência do utente, a disponibilidade familiar para o cuidado, assim como algumas características do sistema de cuidados, nomeadamente o financiamento.

## REFERÊNCIAS

- Fortinsky R, Madigan E. Home Care Advances. New York: Springer Publishing Company; 2000. p. 137-62.
- Adams C, DeFrates D, Travis K. Intensity of Care by Discipline for Selected Home Health Diagnoses. Home Care Provid 2000; 5 (6): 208-12.
- Ranci C, Pavolini E. New Trends of Long-Term Care Policy in Western Europe. In: Encontro anual da American Political Science Association. Chicago. (2006) .[acesso 2008 Mar. 12] Disponível em: URL: [http://www.allacademic.com/meta/p208924\\_index.html](http://www.allacademic.com/meta/p208924_index.html).
- Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMERSO). Calidad y Dependência: Grados de dependência y Necesidad de Servicios. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2007.
- Martin J, Neves R, Pires C, Portugal J. Estatísticas de Equipamentos Sociais de Apoio à Terceira Idade em Portugal. Unidade de Investigação e Formação sobre Adultos e Idosos (UnIFai), 2006. Porto; 2006. p. 7-10.
- CNIS. Protocolo de Cooperação de 2006 celebrado entre o Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social e a Confederação Nacional das Instituições de Solidariedade. (2006). [acesso 2007 ago. 25]. Disponível em URL: [www.solidariedade.pt/sartigo/index](http://www.solidariedade.pt/sartigo/index).
- Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMERSO). Evolución y Extensión del Servicio de Ayuda a Domicilio en España. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 1998.
- Portugal. Ministério do Trabalho e da Segurança Social. Carta Social – Rede de Serviços e Equipamentos. Lisboa: MTSS. (2006) [acesso 2008 jan. 07] Disponível em: URL: <http://www.cartasocial.pt/pdf/csocial2006.pdf>.
- INE – Instituto Nacional de Estatística (Portugal). Página Oficial do Instituto Nacional de Estatística. Portugal: INE. (2006). [acesso 2006, dez. 01] Disponível em: URL: <http://www.INE.pt>.
- Doyle C. How to assess the quality of long term care, 1991. Austrália: Centre for Health Program Evaluation. (1991) [acesso 2008 jul. 5]. Disponível em: URL: <http://www.buseco.monash.edu.au/centres/che/pubs/wp14.pdf>.
- Martin I, Oliveira M, Cunha C. Protocolo de Avaliação do Serviço de Apoio Domiciliário (ProtSAD v.2), 2007. Porto: UnIFai. [acesso 2007 Mar. 14] Disponível em: URL: [http://www.unifai.eu/files/active/1/DossierTecnico\\_ProSAD.pdf](http://www.unifai.eu/files/active/1/DossierTecnico_ProSAD.pdf)
- Espanha. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Libro Blanco de la Dependencia. Secretaria de Estado de Servicios Sociales Familias y Discapacidad; 2004.
- Nordic Social-Statistical Commitee. Social Protection in the Nordic Countries 2000. Scope, expenditure and financing. Copenhagen: Nordic Social-Statistical Committee; 2002.
- Struyk R, Alexandrova A, Belyakov I, Chaging K. Client Satisfaction with Home Care Services in Rural Russia. J Aging Soc Policy 2006, 18 (1): 87-105.

15. Martin I, Gonçalves D, Paúl C, Pinto C. Políticas Sociais para a Terceira Idade em Portugal. In: Osório R. Pessoas Idosas: Contexto Social e Intervenção Educativa. Lisboa; 2006.
16. Seutin, R. Planificación et Programmation des Services D'Aide à Domicile. In Seminário Europeu – Apoio Domiciliário. Lisboa: Direcção Geral de Acção Social; 1999. p. 44-50.

Recebido: 25/11/2008

Revisado: 12/10/2009

Aprovado: 09/4/2010



# Efeitos de um programa de caminhada sob os níveis de autonomia funcional de idosas monitoradas pelo programa saúde da família

*Effects of the research of hiking related the profiles of functional autonomy in elderly women supported by the family health program*

Rubens César Lucena da Cunha<sup>1</sup>  
 Marcos de Sá Rego Fortes<sup>2</sup>  
 Márcia de Assunção Ferreira<sup>3</sup>  
 Jani Cleria Pereira Bezerra<sup>4</sup>  
 João Marcos Ferreira de Lima Silva<sup>5</sup>  
 Susane Graup<sup>6</sup>  
 Glauber Carvalho Nobre<sup>7</sup>  
 Estélio Henrique Martins Dantas<sup>8</sup>

## Resumo

**Objetivo:** verificar os efeitos de um programa de caminhada sobre os níveis de autonomia funcional de idosas participantes do Programa Saúde da Família. **Métodos:** Para este estudo experimental, a amostra foi aleatoriamente dividida em: grupo experimental (GE; n=58, idade:67±6 anos) e grupo controle (GC; n=40; idade:70±6 anos). Todas eram fisicamente ativas, porém sem um rigor na regularidade do programa de atividade física. A autonomia funcional foi avaliada pela bateria de testes do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para a Maturidade (GDLAM), composta de: caminhar 10m (C10m), levantar-se da posição sentada (LPS), levantar-se da posição de decúbito ventral (LPDV), levantar-se da cadeira e locomover-se pela a casa (LCLC) e o teste de vestir e tirar uma camiseta (VTC). Esses testes resultam no índice de GDLAM (IG). O programa de intervenção foi realizado em frequência semanal de três vezes, com intensidade que variava entre 55% a 75% da frequência cardíaca máxima. **Resultados:** Na análise intragrupos, pôde-se observar melhora significativa no GE, em todos os testes do GDLAM e no IG ( $\Delta = -4,13$ ;  $p = 0,0001$ ); entretanto, o GC obteve uma piora significativa em todos os testes do GDLAM e no IG ( $\Delta = +0,05$ ;  $p = 0,0001$ ). Na comparação intergrupos, o GE mostrou-se superior ao GC em todos os testes ( $p < 0,05$ ) e no IG ( $\Delta = -8,23$ ;  $p = 0,0001$ ). **Conclusões:** Pode-se inferir que o GE, após ter se submetido à atividade de caminhada regular e controlada, obteve melhora do nível de autonomia funcional, quando comparado ao inicial e ao do GC. Número de registro clínico: NCT00981734.

## Palavras-chave:

Caminhada. Autonomia Pessoal. Idoso. Mulheres. Programa Saúde da Família. Envelhecimento. Estilo de vida. Funcionalidade.

<sup>1</sup> Universidade Castelo Branco, Fisiologia do Exercício. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>2</sup> Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército. Forte São João. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Castelo Branco, Motricidade Humana. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>5</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Juazeiro do Norte. Juazeiro do Norte, CE, Brasil.

<sup>6</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, Laboratório de Biomecânica. Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>7</sup> Universidade do Estado de Santa Catarina. Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano. São José, SC, Brasil

<sup>8</sup> Universidade Castelo Branco, Faculdade de Educação e Desporto. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Correspondência / Correspondence

Rubens César Lucena da Cunha

E-mail: rubensavia@yahoo.com.br

## Abstract

**Objective:** To evaluate the effects of a walking program on levels of functional autonomy of elderly participants of the Family Health Program. **Methods:** In this experimental study, the sample was randomly divided into: experimental group (EG, n = 58, age:  $67 \pm 6$  years) and a control group (n = 40, age:  $70 \pm 6$  years). All were physically active but without a rigorous program of regular physical activity. Functional autonomy was evaluated by the battery of tests of the Group of Latin American Development to Maturity (GDLAM), comprising: walk 10m (C10M), rising from a seated position (LPS), rising from the prone position (LPDV), rising from his chair and moving around the house (LCLC) and test and get a dress shirt (VTC). These tests result in GDLAM index (GI). The intervention program was conducted in weekly frequency of three times, with intensity ranging from 55% to 75% of maximum heart rate. **Results:** In the intragroup analysis, one could observe a significant improvement in the SG in all tests GDLAM and IG ( $\Delta = -4.13$ ,  $p = 0.0001$ ), although the GC obtained a significant worsening in all GDLAM tests and IG ( $\Delta = +0.05$ ,  $p = 0.0001$ ). In intergroup comparison, the GE was superior to GC in all tests ( $p < 0.05$ ) and IG ( $\Delta = -8.23$ ,  $p = 0.0001$ ). **Conclusions:** It can be inferred that the GE, after undergoing regular walking activity and controlled, had improved the level of functional autonomy, compared to the initial and the GC. Number of clinical register: NCT00981734

**Key Words:** Walking. Personal Autonomy. Aged. Women. Family Health Program. Aging. Life Style. Functionality.

## INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa vem acontecendo de forma progressiva no Brasil. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os valores da projeção dessa população seguem uma curva de crescimento acelerado onde o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos até 2025. Já no Estado do Ceará, existem 607.030 idosos, dos quais 359.624 são mulheres de acordo com o Censo 2000, o que corresponde a 4,5% das 8.002.245 de idosas existentes em todo o Brasil.<sup>1</sup>

O processo de envelhecimento é acompanhado por uma diminuição da capacidade funcional que está associada ao declínio na habilidade para desempenhar as atividades da vida diária (AVD). Pode ser a maior razão para a perda da autonomia e da independência dos idosos, tornando as pessoas dependentes de outras, resultado de um estilo de vida sedentário vivido ao longo dos anos.<sup>2</sup>

As alterações biológicas, tais como perda óssea, perda de massa magra, concentração de tecido adiposo, mudanças psicossociais (entre as quais diminuição da sociabilidade, mudanças no controle emocional, baixa autoestima), vivenciadas

com o passar do tempo, são determinadas pelo estilo de vida adotado na velhice e nas idades pregressas.<sup>3</sup> Se o idoso pratica e praticou atividade física durante toda a sua vida, essas alterações serão minimizadas e a autonomia funcional será mantida.<sup>4</sup>

Dentre as atividades mais verificadas em programas de exercícios físicos para idosos, pode-se destacar a caminhada, que contribui para uma melhora na circulação e na atividade do coração, além de diminuir os riscos de problemas cardíacos.<sup>5</sup>

Na caminhada, podemos encontrar um exemplo de atividade física ideal para idosos, pois não implica riscos à saúde, tem sua intensidade controlada facilmente, não exige revisão médica para quem é saudável, além de não apresentar grandes custos para sua realização. Não obstante, são associados a esta prática inúmeros benefícios à saúde, podendo ainda ser realizada em grupo, embora os limites físicos sejam respeitados individualmente.<sup>6</sup>

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar os efeitos de um programa de caminhada sobre os níveis de autonomia funcional de idosas pertencentes ao Programa Saúde da Família (PSF).

## METODOLOGIA

### Amostra

O presente estudo buscou investigar mulheres idosas cadastradas no PSF localizado na cidade de Juazeiro do Norte, região sul do Estado do Ceará. Inicialmente, foi realizado levantamento do número de idosas cadastradas no PSF. No período em que a pesquisa foi realizada, 200 idosas compareceram no PSF, sendo convidadas a participar do estudo e submetidas a uma entrevista, visando a identificar as condições estabelecidas pelos critérios de inclusão e exclusão.

Como critérios de inclusão, adotou-se: apresentar idade igual ou superior a 60 anos e ser acompanhada periodicamente pelo PSF. Os critérios de exclusão foram: o acometimento por enfermidades agudas ou crônicas que pudessem comprometer ou se tornar um fator de impedimento para a realização das avaliações e o uso de medicamentos que causassem distúrbios de atenção.

Após os critérios de inclusão e exclusão, a amostra foi composta por 98 idosas, divididas de forma probabilística (por sorteio) em: grupo experimental (GE; n=58, idade:  $67 \pm 6$  anos) e grupo controle (GC; n=40; idade:  $70 \pm 6$  anos).

O estudo atendeu às normas determinadas pela Declaração de Helsinque para pesquisas envolvendo seres humanos, sendo aprovada sua realização pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Castelo Branco em 19/07/2008, sob o protocolo de número 0042/2008.<sup>7</sup>

### Procedimentos

Para a avaliação física, solicitou-se às participantes que utilizassem traje de banho (maio)

para mensuração das medidas de massa corporal, estatura e IMC. Foi realizado o cadastro de todas as participantes com acompanhamento sistemático através de avaliação física e clínica durante 16 semanas.

A primeira coleta de dados aconteceu na primeira semana do mês de abril e a segunda, na primeira semana do mês de agosto de 2009, ambas no turno da manhã.

Para avaliar a massa corporal, foi utilizada uma Balança da Filizola com selo do INMETRO (precisão de 100g). A estatura foi mensurada através de um estadiômetro com selo do INMETRO (precisão de 1mm). A partir dessas medidas, o índice de massa corporal (IMC) foi calculado, mais precisamente dividindo-se o peso em quilogramas pelo quadrado da estatura em metros. Com base no IMC, considerou-se como baixo-peso  $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ , sobrepeso  $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$  e obesidade  $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$ .

Para a avaliação da autonomia funcional, foi aplicada a bateria do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para a Maturidade (GDLAM), proposta por Dantas & Vale,<sup>8</sup> composta por: caminhada de 10 metros (C10m);<sup>9</sup> levantar-se da posição sentada (LPS);<sup>10</sup> levantar-se da posição de decúbito ventral (LPDV);<sup>11</sup> levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa (LCLC)<sup>12</sup> e o teste de vestir e tirar uma camiseta (VTC),<sup>13</sup> todos medidos em segundos, os quais integram de forma ponderada um escore chamado de Índice Geral do GDLAM (IG).<sup>14</sup>

Os valores de referência para classificação do nível de autonomia funcional, considerando o IG e seus componentes, foram os próprios sugeridos pelo GDLAM.<sup>14</sup> (Tabela 1)

**Tabela 1** - Padrões de avaliação da autonomia funcional do protocolo GDLAM. Juazeiro do Norte, CE, 2009.

Classificação	C10M <sup>1</sup>	LPS <sup>1</sup>	LPDV <sup>1</sup>	VTC <sup>1</sup>	LCLC <sup>1</sup>	IG <sup>2</sup>
Fraco	+7,09	+11,19	+4,40	+13,14	+43,00	+27,42
Regular	7,09 - 6,34	11,19 - 9,55	4,40 - 3,30	13,14 - 11,62	43,00 - 38,69	27,42 - 24,98
Bom	6,33 - 5,71	9,54 - 7,89	3,29 - 2,63	11,61 - 10,14	38,68 - 34,78	24,97 - 22,66
Muito bom	-5,71	-7,89	-2,63	-10,14	-34,78	-22,66

C10M - caminhar 10m; LPS - levantar-se da posição sentada; LPDV - Levantar-se da posição decúbito ventral; LCLC - Levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa; VTC - Vestir e tirar uma camiseta; IG: Índice GDLAM / <sup>1</sup>Segundos / <sup>2</sup>Escore

O programa de intervenção foi realizado em frequência semanal de três vezes (segundas, quartas e sextas-feiras) nos horários das 17h às 17h45min, com intensidade que variava entre 55% a 75% da frequência cardíaca máxima (FCM) obtida pela equação:  $FCM = 220 - idade$ . A FCM foi controlada pela aferição da frequência cardíaca (FC) manual na carótida em seis segundos e multiplicada por 10. Esta FC era mensurada pelas próprias participantes, as quais receberam treinamento e orientações para que a fizesse de forma correta.

Todas as participantes tinham sua FC aferida por um dos monitores, pelo menos uma vez por sessão, logo após a autoaferição, a fim de confirmar o valor identificado pela idosa. O momento de aferição da FC era variado, sendo realizada a partir do comando do professor responsável ou solicitada pelo monitor próximo à idosa.

As sessões foram distribuídas da seguinte forma:

- Aquecimento: duração 5 a 10 minutos de exercícios articulares dos membros superiores, pescoço, tronco e membros inferiores.
- Propriamente dita: 20 a 30 minutos de caminhada no método natural.
- Volta à calma: 3 a 5 minutos de alongamentos sentado e/ou deitados dos segmentos: pescoço, membros superiores, tronco e membros inferiores. Utilizando

o método alternado por segmento. A atividade de intervenção foi orientada em ambiente controlado quanto à superfície (plana e não escorregadia) e marcação das distâncias percorridas (pista de atletismo não oficial - 260 metros), onde o treinamento foi controlado em função do tempo de caminhada, conforme diretrizes do American College Sport of Medicine<sup>15</sup> e da 5ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial,<sup>16</sup> que preconizam uma frequência mínima de três vezes por semana com duração entre 20 e 30 minutos como adequados para que sejam significativas as adaptações fisiológicas neste grupo etário.

#### Tratamento Estatístico

Foi utilizada estatística descritiva com média, erro-padrão, mediana, desvio-padrão, mínimo, máximo e delta absoluto. A normalidade da amostra foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk (GC) e de Kolmogorov Smirnov (GE). Para a análise das variáveis respostas, foi utilizado na análise intragrupos, o teste t-Student pareado ou de Wilcoxon, quando apropriado (distribuição homogênea ou heterogênea dos dados, respectivamente). Para a avaliação intergrupos, foi utilizado o teste paramétrico de ANOVA two way, seguido do Post Hoc de Scheffe. Adotou-se o nível de  $p < 0.05$  para a significância estatística. Para a avaliação dos resultados, foram utilizados o programa Excell e o Statistical Package for the Social Science® (SPSS), versão 14.0.

## RESULTADOS

A análise da tabela 2, referente às características antropométricas do GE e GC, permite identificar que os valores das médias de IMC dos dois grupos indicam estado nutricional de sobrepeso tanto no pré

quanto no pós-teste. No entanto, a média do IMC diminuiu no GE após o período de intervenção, o que não foi observado no GC. Cabe ressaltar que a estatura no GE e o IMC no GC não apresentaram distribuição normal, sendo essas variáveis avaliadas, posteriormente, por testes não-paramétricos.

**Tabela 2** - Análise descritiva dos dados antropométricos da amostra. Juazeiro do Norte, CE, 2009.

			Média	Erro-padrão	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Shapiro Wilk p-valor
Massa corporal	GE	pré-teste	62,4017	1,28583	61,4	9,79258	37,1	87	0,200
		pós-teste	61,4603	1,37572	60,05	10,47716	38,5	88,2	
	GC	pré-teste	60,5375	1,69859	62,05	10,74281	38,7	78	0,116
		pós-teste	60,6875	1,69852	62,15	10,74237	38,7	78	
Estatura	GE	pré-teste	1,5017	0,00817	1,51	0,06224	1,36	1,62	<b>0,028</b>
		pós-teste	1,499	0,00818	1,505	0,06231	1,36	1,62	
	GC	pré-teste	1,4808	0,00922	1,49	0,05828	1,36	1,58	0,194
		pós-teste	1,4808	0,00922	1,49	0,05828	1,36	1,58	
IMC	GE	pré-teste	27,6059	0,47128	27,125	3,58919	19,78	36,21	0,200
		pós-teste	26,8298	0,69753	27,06	5,31223	0	36,24	
	GC	pré-teste	27,625	0,75425	27,98	4,77027	17,92	35,2	<b>0,045</b>
		pós-teste	27,6945	0,75575	28,13	4,7798	17,92	35,2	

GE: grupo experimental; GC: grupo controle; IMC: índice de massa corpórea; Unidades de medida: massa corporal (Kg); Estatura (metros).

Na tabela 3, são apresentados os dados descritivos e a análise da normalidade da autonomia funcional (AF) do GE. As médias apresentadas em todos os testes de AF no pós-teste foram inferiores as encontradas no pré-teste. O IG - índice GDLAM - apontou valores médios de 39,30 + 5,42 no pré-teste

e 35,17 + 4,73 no pós-teste. Embora o GE tenha apresentado melhor desempenho no pós-teste, estes foram classificados<sup>14</sup> como “fraco” nos testes LPS ( $x = 13,34 + 2,29 s$ ), LCLC ( $x = 61,64 + 7,41 s$ ), VTC ( $x = 14,88 + 4,84 s$ ) e “regular” no LPDV ( $x = 4,36 + 1,37 s$ ) e C10m ( $x = 6,95 + 1,36 s$ ).

**Tabela 3** - Análise descritiva e de normalidade da autonomia funcional do GE. Juazeiro do Norte, CE, 2009.

			Média	Erro-padrão	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Shapiro Wilk p-valor
C10m	pré-teste		8,0766	0,21978	8,035	1,67382	5,56	13,78	0,200
	pós-teste		6,9598	0,17885	6,515	1,36206	4,78	10,12	
LPS	pré-teste		14,0522	0,37114	13,91	2,8265	8,28	22,1	0,164
	pós-teste		13,3497	0,30193	13	2,29941	10	21,47	
LCLC	pré-teste		67,9379	1,47419	67,42	11,22707	44,29	90,99	0,200
	pós-teste		61,6431	0,97345	61	7,41357	48,36	84	
VTC	pré-teste		17,4559	0,65886	16,775	5,01775	8,08	31,19	0,200
	pós-teste		14,8455	0,63599	14,405	4,84356	3,05	32,43	
LPDV	pré-teste		5,0474	0,20089	4,735	1,52992	3	11,76	<b>0,000</b>
	pós-teste		4,3645	0,18095	4,105	1,37809	2,4	11,18	
IG	pré-teste		39,3005	0,71223	38,885	5,4242	25,28	53,72	0,200
	pós-teste		35,1705	0,62225	34,7613	4,73889	26,61	51,47	

C10M - caminhar 10m; LPS - levantar-se da posição sentada; LPDV - Levantar-se da posição decúbito ventral; LCLC - Levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa; VTC - Vestir e tirar uma camiseta; IG: Índice GDLAM. unidade de medida dos testes (segundos).

A análise descritiva e a avaliação da normalidade da autonomia funcional do GC estão apresentadas na tabela 4. No que se refere às médias de desempenho, evidenciaram-se valores similares em todos os testes, tanto no pré quanto

no pós-teste. A média do IG foi de 43,34 + 10,33 e 43,39 + 10,34 no pré e pós-teste, respectivamente. Este grupo apontou escores classificados<sup>14</sup> como “fraco” em todos os testes, tanto na primeira quanto na segunda avaliação (pré e pós-teste).

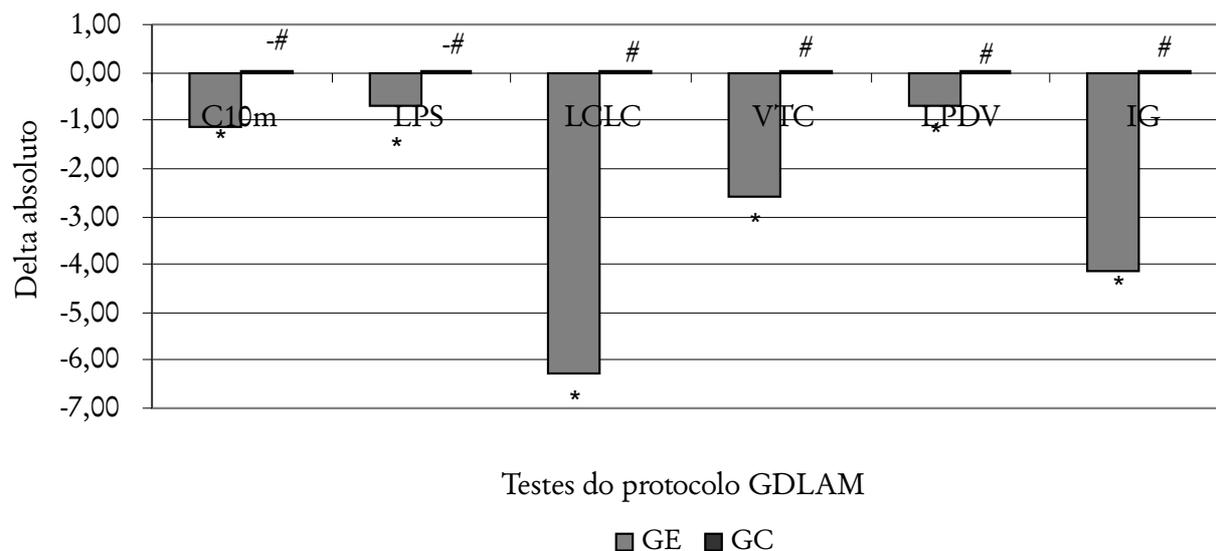
**Tabela 4 -** Análise descritiva e de normalidade da autonomia funcional do GC. Juazeiro do Norte, CE, 2009.

		Média	Erro-padrão	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Shapiro Wilk p-valor
C10m	pré-teste	8,9053	0,35176	8,67	2,22472	5,5	15,09	0,071
	pós-teste	8,946	0,35345	8,725	2,23539	5,5	15,09	
LPS	pré-teste	15,9578	0,94226	14,295	5,95936	5,68	30,12	<b>0,042</b>
	pós-teste	15,9693	0,94527	14,24	5,9784	5,7	30,1	
LCLC	pré-teste	73,1848	3,05859	72,275	19,34425	41,3	119,34	0,198
	pós-teste	73,2175	3,05997	72,285	19,35294	41,31	119,35	
VTC	pré-teste	18,983	0,90726	18,07	5,73804	8,52	32,4	0,146
	pós-teste	18,9995	0,90683	18,065	5,73532	8,56	32,42	
LPDV	pré-teste	6,253	0,47605	5,26	3,01083	2,56	13,09	<b>0,003</b>
	pós-teste	6,276	0,47425	5,325	2,99941	2,58	13,1	
IG	pré-teste	43,3457	1,63348	43,9625	10,33103	26,98	72,23	0,273
	pós-teste	43,3998	1,63586	43,99	10,34612	27,01	72,25	

C10M - caminhar 10m; LPS - levantar-se da posição sentada; LPDV - Levantar-se da posição decúbito ventral; LCLC - Levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa; VTC - Vestir e tirar uma camiseta; IG: Índice GDLAM; unidade de medida dos testes (segundos).

Na comparação intragrupos, observou-se melhora significativa (redução no tempo de execução dos testes) em todos os testes do GDLAM e no IG no pós-teste do GE, a saber: C10m ( $p=0,0001$ ); LPS ( $p=0,013$ ); LCLC ( $p=0,0001$ ); VTC ( $p=0,0001$ ); LPDV

( $p=0,0001$ ); IG ( $p=0,0001$ ). Já no GC, houve piora significativa (aumento no tempo de execução dos testes) em todos os testes do GDLAM e no IG no pós-teste: C10m ( $p=0,009$ ); LPS ( $p=0,012$ ); LCLC ( $p=0,034$ ); VTC ( $p=0,005$ ); LPDV ( $p=0,002$ ); IG ( $p=0,0001$ ) - figura 1.



**Figura 1** - Comparação intragrupos dos níveis de autonomia funcional pelo delta absoluto (pós-teste-pré-teste).

C10M - caminhar 10m; LPS - levantar-se da posição sentada; LPDV - Levantar-se da posição decúbito ventral; LCLC - Levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa; VTC - Vestir e tirar uma camiseta; IG: Índice GDLAM; unidade de medida dos testes (segundos).

A tabela 5 apresenta a comparação intergrupos. Nela, observa-se que o GE apresentou, no pós-teste, resultados

significativamente satisfatórios ( $p < 0,05$ ) em todos os testes e no IG, quando comparados àqueles apresentados pelo GC.

**Tabela 5** - Comparação intergrupos dos níveis de autonomia funcional pelo delta absoluto. Juazeiro do Norte, CE, 2009.

			Delta Absoluto	p-valor	Intervalo de Confiança	
C10m	pré-testeGE	pré-testeGC	-0,83	0,193	-1,898	0,241
	pós-testeGE	pós-testeGC	-1,99	<b>0,000</b>	-3,056	-0,917
LPS	pré-testeGE	pré-testeGC	-1,91	0,202	-4,393	0,582
	pós-testeGE	pós-testeGC	-2,62	<b>0,034</b>	-5,107	-0,132
LCLC	pré-testeGE	pré-testeGC	-5,25	0,369	-13,563	3,070
	pós-testeGE	pós-testeGC	-11,57	<b>0,002</b>	-19,891	-3,258
VTC	pré-testeGE	pré-testeGC	-1,53	0,577	-4,584	1,530
	pós-testeGE	pós-testeGC	-4,15	<b>0,003</b>	-7,211	-1,097
LPDV	pré-testeGE	pré-testeGC	-1,21	0,076	-2,492	0,081
	pós-testeGE	pós-testeGC	-1,91	<b>0,001</b>	-3,198	-0,625
IG	pré-testeGE	pré-testeGC	-4,05	0,090	-8,491	0,401
	pós-testeGE	pós-testeGC	-8,23	<b>0,000</b>	-12,675	-3,783

C10M - caminhar 10m; LPS - levantar-se da posição sentada; LPDV - Levantar-se da posição decúbito ventral; LCLC - Levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa; VTC - Vestir e tirar uma camiseta; IG: Índice GDLAM; unidade de medida dos testes (segundos)

## DISCUSSÃO

Os valores de IMC (tabela 2) indicaram que ambos os grupos estavam classificados como sobrepeso, resultado semelhante ao apresentado por Vale et al.<sup>13</sup> em estudo realizado com idosos participantes de grupos de terceira idade. Também o estudo de Cader et al.<sup>17</sup> avaliando a idosas sedentárias, asiladas e praticantes de hidroginástica, encontrou o IMC classificado como sobrepeso em todos os grupos. Contudo, no presente estudo, as idosas que participaram do grupo experimental apresentaram diminuição nos valores médios de massa corporal e, conseqüentemente, no IMC, mas não o suficiente para atingir níveis considerados normais para o estado nutricional, de acordo com a classificação adotada.

Em relação à autonomia funcional, as idosas apresentaram melhor desempenho em todos os testes na avaliação pós-intervenção. Resultados próximos foram encontrados por Guimarães et al.,<sup>18</sup> segundo os quais idosas submetidas a um programa de atividade física que incluía a realização de caminhadas, com frequência semanal de três vezes e duração de 60min., por pelo menos três meses, apresentaram diminuição no tempo de execução em todos os testes da bateria GDLAM, e conseqüentemente no IG, o que reflete a melhora no nível de autonomia funcional. Resultados semelhantes também são observados nos estudos de Varejão et al.,<sup>19</sup> quando submeteram um grupo de idosas a um programa de intervenção de baixo impacto, composto por aulas de alongamento, explicitando que embora o programa de atividades físicas tenha sido diferenciado da presente pesquisa, seus resultados também foram positivos.

Em estudo realizado por Vale et al.<sup>20</sup> com idosos submetidos a um treinamento de força, foi verificado que depois de realizado o tratamento experimental, o grupo submetido à intervenção reduziu os tempos marcados nos testes de autonomia funcional C10M, LPS e LPDV. Quando comparado com o grupo controle, o grupo experimental realizou todos os testes em menor tempo. No estudo ora realizado, os tempos de execução nos testes C10m, LPS e

LPDV também tenderam a diminuir na avaliação pós-intervenção e apresentaram melhores resultados em relação ao grupo controle.

Varejão et al.<sup>21</sup> realizaram intervenção com atividades específicas de alongamento em um período de 24 semanas, e obtiveram efeitos positivos e significativos na autonomia funcional de idosos, apresentando resultados melhores do que os encontrados no presente estudo. Aragão et al.,<sup>22</sup> estudando idosas regularmente ativas da cidade de Rio de Janeiro, identificaram valores menores que o GE-Pré, porém, maiores que o GE-Pós do presente estudo, com média de 7,28 + 1,79 segundos. Corroborando ainda os resultados do teste C10M da presente pesquisa, Guimarães et al.<sup>18</sup> encontraram resultados semelhantes tanto no GE-pré como no GE-Pós, apresentando valores médios respectivos de 8,37 e 6,29 segundos.

Belloni et al.<sup>23</sup> avaliaram a autonomia funcional de idosas praticantes e não-praticantes de hidroginástica e perceberam melhor desempenho para o primeiro grupo. Neste, o desempenho foi considerado como “muito bom” nos testes de C10M, LPS, LPDV e “bom” no teste LCLC. Em relação ao presente estudo, embora o GE tenha apontado melhoras no desempenho dos testes AF pós-intervenção, estes foram classificados,<sup>14</sup> como “fraco” nos testes LPS, LCLC, VTC e “regular” no LPDV e C10M.

Silva et al.<sup>24</sup> verificaram o efeito de um treinamento de força muscular com duração de 20 semanas sobre o nível de autonomia funcional de idosas residentes na cidade do Rio de Janeiro e perceberam que o grupo experimental apresentou melhor desempenho no pós-teste, quando comparado ao grupo controle. O grupo experimental, no estudo citado, apresentou valores médios de IG de 21,70, enquanto que no presente estudo, o valor médio desta variável para o GE foi de 35,17.

Estudo desenvolvido por Coelho & Coelho<sup>6</sup> com idosas do estado do Piauí, submetidas a programas de caminhadas e hidroginástica composto por três seções semanais durante um

período de 12 semanas, apresentou resultados finais no teste de VTC de  $9,1 \pm 2,6$  e  $13,7 \pm 3,2$ , respectivamente. Esses resultados, embora melhores do que os obtidos no presente estudo, não refletem a melhoria real no desempenho desta tarefa, visto que as participantes da intervenção, no estudo citado, apresentaram melhoria média de 1,1 e 0,6 segundos.

Pode-se ainda deduzir, a partir dos três experimentos exemplificados, que atividades ao ar livre envolvendo movimentos contra a resistência gravitacional (caminhada), ao contrário da resistência da água (hidroginástica), parecem apresentar resultados mais satisfatórios na melhoria da autonomia nesta atividade.

Efeitos da intervenção com caminhada e hidroginástica, em pesquisa já apresentada nesta discussão, demonstraram que após programa de treinamento, os resultados obtidos no teste de LPDV foram, em média,  $3,7 \pm 2,1$  e  $4,7 \pm 4,1$  segundos, respectivamente, intervindo de forma expressiva no desempenho inicial das participantes, que foi de  $7,6 \pm 3,0$  segundos na caminhada e  $5,6 \pm 4,2$  segundos na hidroginástica.<sup>5</sup> Esses resultados foram numericamente melhores do que os desta pesquisa, mesmo sendo realizada em menor intervalo de tempo, parecendo ter surtido melhor efeito do que a presente pesquisa.

Os resultados do IG para o GE-Pós foi de  $27,8 \pm 4,8$  e do GC de  $33,7 \pm 4,8$ , nos quais se pode observar diferença significativa ( $p=0,00$ ) na melhoria dos resultados, após intervenção tanto em relação ao GC quanto o início do GE-Pré, que era de  $30,8 \pm 5,1$ . Guimarães et al.<sup>18</sup> verificaram efeitos similares em grupo de idosas após intervenção com programa de atividade física, alterando seus resultados de  $38,6 \pm 4,3$  para  $27,3 \pm 2,02$  segundos.

Estes resultados de IG se tornam muito importantes, pois resultam da interação dos testes isolados do GDLAM, os quais refletem a

capacidade funcional dos idosos e sua autonomia, influenciando diretamente em sua qualidade de vida. Comparando com os valores sugeridos pelo GDLAM, o grupo que realizou intervenção, apesar de reduzir seu IG de forma significativa, continuou classificado como fraco, resultado inferior aos apresentados por Guimarães et al.<sup>18</sup> e Pereira et al.,<sup>25</sup> este último um dos precursores da utilização deste instrumento no Brasil para amostras idosas.

Para Cunha et al.,<sup>26</sup> esta melhora no desempenho do idoso será considerada saudável no indivíduo que, chegando aos 80 anos de idade, seja capaz de administrar sua própria vida e determinar quando, onde e como se darão suas atividades de lazer, convívio social e trabalho, condição esta em que a média do grupo estudado se aproxima.

## CONCLUSÕES

O estudo mostra que o grupo estudado, depois de submetido às atividades de caminhada, obteve resultados superiores e significativos aos iniciais e ao grupo controle.

Estes resultados contribuem de forma relevante para essa população, pois por menor que seja a melhora conquistada na condição física e de autonomia nesta faixa etária, repercutirá em menor dificuldade para a realização das atividades da vida diária, melhorando assim sua capacidade funcional, tornando o idoso menos dependente no contexto social em que vive.

Alguns fatores podem ter contribuído para o pouco nível de melhora dos idosos, como o baixo condicionamento físico inicial e fatores externos não controlados. Justifica-se, desta forma, a realização de novos estudos com esta população, para que fique mais clara a influência da caminhada, controlando-se variáveis que possam ter influenciado os resultados.

## REFERÊNCIAS

1. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População Idosa. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 18 jun.2008.
2. Audrey SA, Débora FO, Marcio RB, Estélio HMD. Os efeitos da prática do yoga sobre a capacidade física e autonomia funcional em idosas. *Fitness & performance journal : Órgão oficial do Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte* 2006; 4:243-9.
3. Berlezi EM, Rosa PV, Souza ACA, Schneider RH. Comparação antropométrica e do nível de aptidão física de mulheres acima de 60 anos praticantes de atividade física regular e não praticantes. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia* 2006; 9(3).
4. Matsudo SM, Matsudo VKR, Barros Neto TL, Araújo TL. Evolução do perfil neuromotor e capacidade funcional de mulheres fisicamente ativas de acordo com a idade cronológica. *Revista brasileira de medicina do esporte* 2006; 9(6):365-76.
5. Farinatti PTV, Oliveira RB, Pinto VLM, Monteiro WD, Francischetti E. Programa domiciliar de exercícios: efeitos de curto prazo sobre a aptidão física e pressão arterial de indivíduos hipertensos. *Arq Bras Cardiol* 2005;84(6):473-9.
6. Coelho CSE, Coelho IC. Comparação dos benefícios obtidos através da caminhada e da hidroginástica para a terceira idade. < acesso em 05 nov 2008 > . ANAIS do II Encontro de Educação Física e Áreas Afins. Disponível em :<http://www.ufpi.br/def/arquivos/file/COMPARAO%20DOS%20BENEFICOS%20OBTIDOS%20ATRAVS%20DA%20CAMINHADA%20E%20DA%20HIDROGINSTICA%20PARA%20A%20TERCEIRA%20IDADE.pdf>.
7. WMA - World Medical Association. Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. 59th WMA General Assembly, Seoul, October 2008.
8. Dantas EHM, Vale RGS. Protocolo GDLAM de avaliação da autonomia. *Fitness & performance journal : Órgão oficial do Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte* 2004;3(3):169-80.
9. Sipilä S, Multanen J, Kallinen M, Era P, Suominen H. Effects of strength and endurance training on isometric muscle strength and walking speed in elderly women. *Acta Physiol Scand* 1996;156: 457-64.
10. Guralnik JM, Ferrucci L, Pieper CF, Leveille SG, Markides KS, Ostir GV, Studenski S, Berkman LF, Wallace RB. Lower extremity function and subsequent disability consistency across studies, predictive models and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery. *J Gerontol* 2000; 55(4): 221-31.
11. Alexander NB, Ulbrich J, Raheja A, Channer D. Rising from the floors in older adults. *J Am Geriatr Soc* 1997;45(5):564-9.
12. Andreotti RA, Okuma SS. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. *Revista brasileira de educação física e esporte* 1999;13(1):46-66.
13. Vale RGS, Pernambuco CS, Novaes JS, Dantas EHM. Teste de autonomia funcional: vestir e tirar uma camiseta (VTC). *Revista brasileira de ciencia & movimento* 2006;14(3):71-8.
14. Vale RGS. Avaliação da autonomia funcional do idoso. *Fitness & performance journal : Órgão oficial do Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte* 2005; 4(1):4.
15. American College of Sports Medicine. Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.
16. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. São Paulo: Set. 2007; 89(3). < Acesso em 07 nov.de 2008 > Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>.
17. Cader SA, Vale RGD, Pereira FF, Dantas EHM. Comparação da Pimáx e da qualidade de vida entre idosas sedentárias, asiladas e praticantes de hidroginástica. *Fitness & performance journal : Órgão oficial do Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte* 2006 ; 5(2) : 101-8.
18. Guimarães AC, Rocha CAQC, Gomes ALM, Cader SA, Dantas EHM. Efeitos de um programa de atividade física sobre o nível de autonomia de idosos participantes do programa de saúde da família. *Fitness & performance journal : Órgão oficial do Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte* 2008;7(1):5-9.
19. Varejão RV, Melo R, Barros R, Vale RGS, Aragão JCB, Amorim FS, Dantas EHM. Comparação dos efeitos do alongamento e do flexionamento ambos passivos sobre os níveis de flexibilidade,

- autonomia e qualidade de vida do idoso. *Revista brasileira de ciencia & movimento* 2007; 15(2): 87-95
20. Vale RGS, Barreto ACG, Novaes JS, Dantas EHM. Efeitos do treinamento resistido na força máxima, na flexibilidade e na autonomia funcional de mulheres idosas. *Revista brasileira de cineantropometria & desempenho humano* 2006;8(4) p.52-8.
  21. Varejão RV, Dantas EHM, Matsudo SMM. Comparação dos efeitos do alongamento e do flexionamento, ambos passivos, sobre os níveis de flexibilidade, capacidade funcional e qualidade de vida do idoso. Universidade Castelo Branco. *Revista brasileira de ciencia & movimento* 2007;15(2):87-95.
  22. Aragão JCB. Efeitos da resistência muscular localizada visando a autonomia e a qualidade de vida de idosos idosos. (dissertação) Rio de Janeiro: Universidade Castelo Branco; 2002. 332 f.
  23. Belloni D, Albuquerque AC, Rodrigues TO, Mazini Filho ML, Silva VF. Estudo comparativo entre a autonomia funcional de mulheres idosas praticantes e não praticantes de hidroginástica. *Revista de Educação Física* 2008 mar;140:20 -25
  24. Silva JGFB, Cader SA, Dopico X, Soler EO, Dantas EHM. Fortalecimiento muscular, nivel de fuerza muscular y autonomia funcional en una población de mujeres mayores. *Revista espanhola de geriatría y gerontología* 2009; 44(5):256-61.
  25. Pereira FF, Monteiro N, Portal MND, Vale RGS, Dantas EHM. Perfil de um grupo de mulheres idosas residentes no condomínio Rio 2, no município do Rio de Janeiro. *Fitness & performance journal : Órgão oficial do Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte* 2005;4(6):352-6.
  26. Cunha RCL, et al. Análise da flexibilidade e da autonomia funcional em idosos não praticantes de exercício físico. Livro de Memória do III Congresso Científico Norte-Nordeste. Fortaleza, 2007.

Recebido : 20/10/2009

Aprovado : 15/3/2010



# Alimentação saudável na experiência de idosos

*Healthy alimentation on the experience of the elderly*

Maria Fátima Garcia de Menezes<sup>1</sup>  
Elda Lima Tavares<sup>1</sup>  
Débora Martins dos Santos<sup>1</sup>  
Carina Loureiro Targueta<sup>2</sup>  
Shirley Donizete Prado<sup>2</sup>

## Resumo

Procuramos, neste artigo, identificar o que significa alimentação saudável para pessoas idosas e dificuldades encontradas no cotidiano para a incorporação desse conjunto de preceitos. Entrevistamos 202 idosos com mais de 60 anos, a maioria do sexo feminino (93,1%) e frequentadores atuais ou pregressos de atividades da Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (70,8%). As respostas indicam um ideário que apresenta estreita vinculação à preocupação com a saúde, no sentido de prevenir ou tratar as doenças crônico-degenerativas, com caráter biologicista e medicalizador do ato de comer distanciando do mundo dos desejos e da subjetividade. Dificuldades relativas a poder aquisitivo, vida em família ou na solidão, questões biológicas impostas pelo processo de envelhecimento aparecem como limitantes para a prática regular da alimentação saudável. Acreditamos que, a partir de reflexões sobre essas questões, seja possível enriquecer a noção de alimentação saudável, incluindo efetivamente em seu interior tanto a saúde, quanto a doença, considerando a importância de um diálogo que tenha especialistas, profissionais de saúde e também idosos como sujeitos, incluídos aí aspectos técnicos e subjetivos na construção de projetos de vida, de projetos de felicidade.

## Palavras-chave:

Alimentação. Saúde.  
Idoso. Envelhecimento.  
Nutrição do Idoso.  
Hábitos Alimentares.

## Abstract

We seek, in this paper, to identify which means healthy alimentation for the elderly and the difficulties found daily to incorporate this set of precepts. We interviewed 202 elderly over 60 years, most females (93.1%), current or previous participants of

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Nutrição, Departamento de Nutrição Social. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Nutrição, Programa de Pós-Graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde. Núcleo de Estudos sobre Cultura e Alimentação (NECTAR). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

## Correspondência / Correspondence

Maria Fátima Garcia de Menezes  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Instituto de Nutrição - Departamento de Nutrição Social  
Rua São Francisco Xavier, 524, 12º andar, Bloco E, sala 12.006  
20559-900 Rio de Janeiro, RJ - Brasil  
E-mail: m.fatima.menezes@gmail.com

activities at the Open University for Studies on the Elderly of Rio de Janeiro State University (70.8%). The responses indicate an ideology which has close ties to the concern for health, to prevent or treat chronic and degenerative diseases, with biologist and medicalizing character of eating distanced from the world of desire and subjectivity. Difficulties concerning purchasing power, family life or solitude, biological issues imposed by the aging process appear as limiting to the regular practice of healthy eating. We believe that, from reflections on these questions, you can enrich the concept of healthy eating, including effectively both inside the health, as disease, considering the importance of a dialogue in which the subjects are experts, health professionals and elderly subjects, included therein, technical and subjective aspects in the construction of life projects, of projects of happiness.

**Key words:** Feeding. Health. Aged. Aging. Elderly Nutrition. Food Habits.

## QUALIDADE DE VIDA, PROMOÇÃO DA SAÚDE E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA VELHICE

O aumento do tempo de vida é um fenômeno de grande alcance no mundo todo, caracterizado pelo incremento da ordem de 30 anos na esperança de vida de muitos povos nas décadas recentes. Uma verdadeira revolução envolvendo desafios políticos, econômicos, sociais, demográficos e, de modo especial, nos campos da saúde e da alimentação.

No Brasil, peculiaridades devem ser consideradas, uma vez que este nosso país é, historicamente, marcado por fortes desigualdades sociais, por direitos fundamentais (habitação, educação, alimentação, saúde, segurança) ainda longe de serem atendidos, por problemas profundos e complexos com a vasta população jovem, ainda não satisfatoriamente encaminhados.<sup>1,2</sup>

Neste cenário e, em especial, a partir dos anos 1980, discussões importantes passam a ser travadas no Brasil a partir de pesquisas que denunciam a perda do valor social dos velhos, de sua dimensão humana em consequência do desenvolvimento do modelo econômico que reduz o homem à produção e ao consumo puros.<sup>3,4,5</sup> A valorização da cidadania em sua plenitude passa a ocupar a agenda de vários pesquisadores que tomam o envelhecimento como tema de suas investigações.<sup>6</sup>

Estudos de maior abrangência no campo da Saúde Coletiva enfatizam preocupações com a qualidade de vida dos idosos, tanto no que se

refere aos seus aspectos subjetivos (bem-estar, felicidade, amor, prazer, realização pessoal), quanto às suas necessidades básicas mais objetivas da vida.<sup>7,8</sup> Qualidade de vida definida, nas palavras de Minayo, Hartz e Buss<sup>9</sup> como:

uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera seu padrão de conforto e bem-estar. O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo portanto uma construção social com a marca da relatividade cultural (p. 8)

Interessa-nos a noção de *qualidade de vida* que, em sua polissemia, admite discussões, para além das predominantes perspectivas funcionais e medicalizadas da velhice, expressas nas perspectivas muito presentes na ideia de *qualidade de vida em saúde*. Estudo realizado por Vecchia, Ruiz e Bocchi<sup>10</sup> sobre o conceito de qualidade de vida entre idosos brasileiros mostra resultados semelhantes a pesquisas internacionais, onde está presente a valorização do bom relacionamento com a família, com amigos e da participação em organizações sociais; da saúde; de hábitos saudáveis; bem-estar, alegria e amor; de condição financeira estável; do trabalho; da espiritualidade; de praticar trabalhos voluntários e de poder aprender mais. O olhar de velhos brasileiros, sua própria concepção de

qualidade de vida se nos mostram também mais afins a essas perspectivas ampliadas:

Foram identificados três perfis de idosos no município de Botucatu – SP, segundo a definição que eles deram sobre o que era qualidade de vida: o primeiro mencionou situações referentes a relacionamentos interpessoais, equilíbrio emocional e boa saúde, ou seja, é o idoso que prioriza a questão afetiva e a família; o segundo grupo mencionou hábitos saudáveis, lazer e bens materiais, ou seja, é o idoso que prioriza o prazer e o conforto; e o terceiro grupo, que mencionou espiritualidade, trabalho, retidão e caridade, conhecimento e ambientes favoráveis, poderia ser sintetizado como o idoso que identifica como qualidade de vida conseguir colocar em prática o seu ideário de vida (p. 251).

Também, a ideia de promoção da saúde e prevenção de doenças tem estado bastante presente em pesquisas mais recentes dentro da perspectiva de investimentos nas possibilidades de realização humana na velhice. Promoção da saúde é aqui entendida como *o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo*, o que envolve, necessariamente, políticas públicas saudáveis, criação de ambientes favoráveis à saúde, reforço da ação comunitária, desenvolvimento de habilidades pessoais e reorientação do sistema e dos serviços de saúde.<sup>11,12,13</sup> Trata-se, então, de uma concepção também mais abrangente de saúde, bastante além da tônica estrita da prevenção e da cura de doenças no espaço ambulatorial e hospitalar, acentuadamente caracterizada pelo uso intensivo de tecnologias de diagnóstico e de intervenção médica que identificam as concepções e práticas voltadas para idoso no mundo moderno.

Devemos aqui considerar as reflexões de Ayres,<sup>14</sup> cuidando para não enveredar pelos caminhos da polarização entre saúde e doença, mas tomando-os como conceitos diferentes e ao, mesmo tempo, indissociáveis. Nas palavras do autor

*O que o enfoque hermenêutico da saúde aqui defendido propõe para a reconstrução humanizadora das práticas de saúde é que profissionais, serviços, programas e políticas de saúde estejam mais sensíveis e*

responsivos ao sucesso prático de suas ações, isto é, que orientem a busca de êxito técnico de suas intervenções na direção apontada pelos projetos de felicidade dos destinatários de suas ações. (Grifo do autor, p. 57).

O campo da *Alimentação* é rico em possibilidades de realização humana quando tomado como lugar em que se estabelecem relações entre seres humanos mediadas pelo alimento, pela comida.<sup>15</sup> Espaço de interação com a *Nutrição* – que enfatiza as correspondências entre nutrientes e o corpo biológico normal ou patológico – e com as *Ciências dos Alimentos* – em seus estudos sobre a composição química dos alimentos, qualidade sanitária e processos de produção. A *Alimentação* comporta abordagens que vão desde os aspectos relativos a políticas de uso terra e produção, distribuição e comercialização dos alimentos até a escolha coletiva e/ou individual do quê, com quem, onde, como comer, preferências, rejeições, atitudes, práticas alimentares, *habitus*,<sup>16</sup> comportamentos plenos de representações, significados, simbolismos.<sup>17</sup> Comemorações, rituais, desejos, prazeres, cuidados com a saúde, dietas, ideais de beleza corporal, lembranças, finitude; alegrias e tristezas fazem parte, de alguma forma, do universo da *Alimentação*, que corresponde à noção ampla e potencialmente capaz de abarcar componentes de felicidade, de bem-estar e de segurança presentes no cotidiano de pessoas de todas as idades.

*Alimentação*, importante campo científico, entretanto, vem sendo pouco trabalhado no mundo da ciência positiva, dada a ênfase histórica – e hegemônica mesmo – da *Nutrição* em sua identidade com o modelo biomédico de conceber processos de saúde-doença-cuidado. Aqui, a tônica é dada pelo estabelecimento dos limites daquilo que se pode ou não comer em função de patologias comuns a vida moderna, em especial aos velhos, o que fica bem marcado na noção de *alimentação saudável* veiculada nos anos recentes.

Em maio de 2004, a 57<sup>a</sup> Assembleia Mundial da Saúde aprovou a Estratégia Global da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde.<sup>18</sup> O discurso enunciado pela OMS no documento

oficial que lança a “Estratégia Global” considera o crescente peso que representam as doenças não transmissíveis – principalmente as cardiovasculares, o diabetes tipo 2 e determinados tipos de câncer – o perfil de morbi-mortalidade mundial e a ideia de que a prevenção dessas doenças constitui um desafio muito importante para a saúde pública mundial. Os fatores de risco mais significativos para essas patologias são, segundo a OMS, a hipertensão arterial, a hipercolesterolemia, a insuficiente ingestão de frutas, verduras e legumes, a falta de atividade física e o consumo do tabaco – cinco desses fatores de risco estão estreitamente associados à alimentação pouco saudável e à falta de atividade física. Um enfoque integrado das causas da má alimentação e da diminuição da atividade física contribuiria para reduzir a intensidade dessas doenças no futuro.

Garcia<sup>19</sup> discute essa abordagem sobre o conceito de *alimentação saudável* destacando sua forte associação à visão biológica/metabólica, pautado nas recomendações científicas sobre ingestão de nutrientes necessários à vida e saúde. A Organização Mundial de Saúde recomenda que os países adotem estratégias que visem a alcançar ingestão de nutrientes “dentro dos limites aconselhados”. As recomendações incluem (p.9):

- lograr un equilibrio energético y un peso normal;
- limitar la ingesta energética procedente de las grasas, sustituir las grasas saturadas por grasas in-saturadas y tratar de eliminar los ácidos grasos trans;
- aumentar el consumo de frutas y hortalizas, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos;
- limitar la ingesta de azúcares libres;
- limitar la ingesta de sal (sodio) de toda procedencia y consumir sal yodada

Nas palavras da autora,<sup>19</sup> “dieta é o termo que melhor traduz o enfoque atual de Alimentação saudável” (p.14) – ou seja, a associação da alimentação com a prevenção de doenças crônico-degenerativas confere ao ato de comer um caráter de medicalização. Isso fica bem expresso quando a alimentação é identificada como causadora das

doenças e a sua composição química é hipervalorizada, como nos diz Lifschitz:<sup>20</sup>

O rótulo do alimento, indicando sua composição, transforma-se, assim, no equivalente a uma bula (“indicações de uso e contra-indicações”), e o alimento, desagregado em componentes e funções, em medicamento, e, enquanto tal, sujeito à fórmula “serve para...”. (p. 77)

São abordagens centradas em premissas biologicistas, tecnicistas, intervencionistas que ignoram – ou, quando muito, mencionam sem efetivamente valorizar – os aspectos sociais e culturais tão fortemente presentes na *Alimentação*. Parece que se fala de *Nutrição* e não de *Alimentação*.

Retomando as perspectivas de Ayres<sup>14</sup> sobre saúde e doença, devemos aqui cuidar também para não investir na polarização entre *Alimentação* e *Nutrição* – menos ainda como se fora um saúde e outro doença – e, sim, buscando as trajetórias que consideram suas diferenças e indissociabilidade na vida cotidiana. Não nos interessa enveredar pela dicotomia que hoje parece se colocar nos debates sobre alimentação saudável tomada como o lugar do confronto entre o ponto de vista biológico, de caráter normativo e disciplinador e as perspectivas mais situadas no campo da cultura, das subjetividades, de caráter simbólico e social. Está no nosso foco buscar rumos que nos orientem para os lugares em que as tentativas de êxitos técnicos da razão instrumental que caracteriza profissionais de saúde e especialistas possam estar em encontro dialógico com os movimentos no sentido de sucessos práticos que identificam os idosos em suas ações cotidianas de construção de projetos de felicidade no que se refere à Alimentação, à Nutrição e aos Alimentos.

Procuramos, neste artigo, identificar o que significa alimentação saudável para pessoas idosas e as dificuldades encontradas no cotidiano para a incorporação desse conjunto de preceitos. Talvez, a partir de reflexões sobre essas questões, seja possível enriquecer a noção de alimentação saudável, incluindo efetivamente em seu interior tanto a saúde, quanto a doença, considerando a importância de um diálogo que tenha

especialistas, profissionais de saúde e também idosos como sujeitos de seus projetos de vida, incluídos aí aspectos técnicos e subjetivos na construção de projetos de vida, de projetos de felicidade.

## PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO

A Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) realiza anualmente um evento aberto a toda a comunidade com vistas a divulgar suas atividades denominado UERJ SEM MUROS. Nos anos de 1999 a 2001 entrevistamos todos os idosos que procuraram espontaneamente o *stand* do nosso Projeto de Extensão Nutrição e Terceira Idade (PNTI) no evento. Adotamos um questionário padronizado com alguns itens fechados – abordando sexo, idade, escolaridade e moradia – e outros mais abertos – sobre significados de alimentação saudável e eventuais dificuldades para manter esse padrão alimentar. Os entrevistadores, alunos do Curso de Graduação em Nutrição, bolsistas do PNTI e estagiários, foram treinados previamente para possibilitar ao entrevistado liberdade de expressão e para transcrever as respostas.

Consideramos, para este estudo, a utilização de entrevistas entendidas como “conversa com finalidade”,<sup>21</sup> possibilitando ao entrevistado espaço mais aberto para suas considerações sobre o tema abordado. Tomamos a análise temática como caminho principal para discutir significados presentes nas falas dos idosos entrevistados.<sup>21</sup>

Participaram 202 idosos com mais de 60 anos, a maioria do sexo feminino (93,1%) e frequentadores atuais ou pregressos de atividades da UnATI (70,8%).

A pesquisa foi conduzida dentro de padrões éticos exigidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde em conformidade com o disposto na Resolução CONEP nº 196/96 e encontra-se amparada pelo parecer número 0293/2005 do Comitê de Ética da UERJ.

## ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: sobre normas instrumentais e projetos de vida e de felicidade

Entre os participantes 69,8% referiram o recebimento anterior de orientação nutricional. São, portanto, pessoas que trazem certa bagagem de informações nutricionais e que as expressaram de modo bastante enfático em várias passagens das entrevistas.

A noção de alimentação saudável estrutura-se, para os idosos entrevistados, na polarização entre alimentos “bons” e “maus” para a saúde. Entre os primeiros encontram-se as “frutas”, “verduras”, “legumes” e “carnes brancas”. Foram utilizados termos como “rica em”, “máximo de”, “com muito” para se referir a esses alimentos – são expressões que evidenciam a ênfase dada a estes alimentos. Os entrevistados valorizaram as vitaminas, minerais, proteínas e fibras. Algumas falas dos entrevistados que demonstram tal representação:

*“Legumes de montão!”* (E7)

*“Toda enriquecida com bastante verduras e legumes”* (E55)

*“Mais frutas, verduras, legumes, carne branca”* (E13)

*“Valorizar saladas e vegetais”* (E16)

Por outro lado, termos como *evitar, não entra, sem, pouco, o mínimo de, pobre em*, foram associados ao consumo de “frituras”, “carnes vermelhas”, “doces”, “massas” e “sal”. Calorias, óleos, gorduras e carboidratos, açúcar e sal apresentaram-se como verdadeiros “vilões” quando se pretende viver com sem doenças ou tendo-as controladas. Algumas falas ilustram essa perspectiva:

*“Sem gordura e fritura”* (E10)

*“Aquele que não entra gordura”* (E51)

*“Pouco carboidrato, evitar açúcar”* (E12)

Esses dados coincidem com os encontrados por Garcia.<sup>22</sup> Em seu estudo, com indivíduos adultos funcionários públicos, nos diz a autora

No que diz respeito à qualificação da dieta, as gorduras, indistintamente saturadas e

insaturadas e o colesterol são considerados os principais vilões da Alimentação prejudicial à saúde. Considera-se como prática alimentar “saudável” comer mais vegetais e frutas. O arroz e feijão aparecem como base da dieta, mas não entram como parte do discurso do que seria “saudável”, aparecem muito vagamente com caráter negativo, quando sob a égide da saúde (p. 63).

Também foram evidenciadas nas entrevistas falas que incorporaram o “*comer de tudo com moderação*”, “*reúne todos os nutrientes*”, “*tem que ser balanceada*”.

Uma leitura poderia nos dizer de regras gerais rígidas, inflexíveis, onde não deve haver lugar para alimentos maus que levam a doenças e somente os bons, ou seja, os que não causam doenças, devem ser ingeridos. Aqui podemos trazer à baila as muito usadas listas de alimentos proibidos e permitidos tão presentes nos consultórios médicos e de nutricionistas, como em palestras, matérias educativos distribuídos em eventos associados a prevenção de doenças ou, ainda, em revistas e programas de rádio e televisão quando lidam com a temática aqui em questão.

Trata-se de um ideário que apresenta estreita vinculação à preocupação com a saúde, no sentido de prevenir ou tratar as doenças crônico-degenerativas, com caráter biologicista e medicalizador do ato de comer. O simbolismo mais presente é a restrição e o inatingível. Como afirma Garcia<sup>19</sup> “... o que norteia a concepção de Alimentação saudável atual é aquilo que ela pode eventualmente evitar.”

Tal premissa se sustenta nas recomendações científicas e na competência do profissional, que define o que é certo ou errado. Como pode ser observado nos trechos a seguir:

A educação nutricional visa à melhoria da saúde pela promoção de hábitos adequados, eliminação de práticas dietéticas insatisfatórias, introdução de melhores práticas higiênicas e uso mais eficiente dos recursos alimentares (p.18).<sup>23</sup>

A educação nutricional, por sua vez, incentiva o consumo de alimentos naturais,

frutas, hortaliças e recomenda evitar as guloseimas, as gorduras saturadas e os alimentos artificiais (p. 18).<sup>23</sup>

Sob a égide nutricional dos proibidos e permitidos, a alimentação fica restrita a um mundo de erros e acertos, perdendo em perspectivas de viabilidade social e de sua riqueza cultural, além de distanciada do mundo dos desejos e da subjetividade. Resulta, ao significar prevenção ou tratamento de doença, em sentido controlador de riscos inexoráveis de incapacidade, dependência e morte. Errar aqui é, nos termos colocados pelo modelo nutricional biomédico, reduzir o tempo de vida independente.

O mundo idealizado da racionalidade nutricional encontra-se largamente disseminado entre idosos que frequentam serviços de saúde, um dos lugares onde entram em contato com as informações sobre alimentação saudável concebidas a partir desse paradigma biomédico. A se tomar por base as falas dos idosos entrevistados neste estudo, alimentação saudável corresponderia a comer diariamente peixe ou frango magros cozidos, grelhados ou assados acompanhados de legumes cozidos em água (e tudo com pouco ou nenhum sal), verduras e frutas. O modelo nutricional idealizado, onde as dificuldades para manter a alimentação saudável em suas regras de alimentos bons e maus fazem com que o número de anos de vida sem doença apareça distanciado da visão ampliada da saúde, que incorpora a garantia de prazer e felicidade ao alimentar-se.<sup>19,20,22,24</sup>

Tentando ir um além do ideal da nutrição balanceada ou equilibrada construída sobre o pilar da moderação na ingestão dos alimentos permitidos – uma vez que os proibidos não encontram lugar nesse terreno árido – procuramos explorar percepções de idosos perguntando sobre eventuais dificuldades que encontrariam para a prática de uma alimentação saudável. Na esfera socioeconômica aparecem os recursos financeiros, ilustrado nas falas a seguir:

“*Comprar os alimentos... a família é grande*” (E7)

“*Dinheiro, porque às vezes o dinheiro não dá para comprar o que é saudável*” (E24)

E também a estrutura familiar é relatada como um fator importante. De um lado, viver com filhos, netos e marido envolve lidar e administrar diferentes necessidades e gostos; de outro, a desmotivação do comer só:

*“Problemas familiares, gostos distintos”* (E84)

*“Moro sozinho, que tira a motivação para fazer comida”* (E91)

Também em relação a este aspecto houve vários relatos que apontam para a estrutura social e a nova organização da alimentação: o comer na rua, nas festas, na casa de parentes. As “preferências” e “gostos” também devem ser considerados como uma dificuldade. Garcia<sup>19</sup> entende que as práticas são marcadas pela ambiguidade e conflito entre a preocupação com a saúde e o atendimento ao desejo/paladar individual (1997). Pode-se observar nas falas a seguir:

*“Como o que eu tenho vontade”* (E16)

*“Não gosto de couve, brócolis, couve-flor”* (E3)

*“Gosto mais de massas, frituras”* (E61)

Um último tópico, e não menos importante, refere-se às limitações biológicas impostas pelo processo de envelhecimento. Dificuldades de locomoção, interferindo diretamente na compra dos alimentos, redução de paladar e alterações digestivas foram citadas.

Esse conjunto de dificuldades para manter o *ideal* nutricional ancorado no paradigma biomédico e apresentado pelos idosos como “alimentação saudável” nos coloca mais próximos das suas experiências de vida e, talvez, de uma ampla parcela da população. Longe de se mostrarem obstáculos, para nós, correspondem a nortes importantes que podem nos auxiliar nas reflexões sobre qualidade de vida, promoção da saúde e projetos de viver bem.

Essas dificuldades nos dizem da necessidade de identificar novos modos de operar no cotidiano do cuidado, enfatizando que, quando se trata de idosos, alguma(s) doença(s) geralmente está(ão) presente(s). Falamos da necessidade de

entender o indivíduo nas suas relações, na sua vida, seus diferentes rituais alimentares e mudanças nas práticas proporcionadas pela sua inserção em diferentes grupos. E ainda a tradição, a infância, a história vivida, as quais deixam marcas importantes na nossa memória alimentar.<sup>25</sup> Tudo isso em meio a hipertensões, diabetes, cardiopatias, obesidades, medo de ficar dependendo de familiares, medo de comer alimentos contaminados por agrotóxicos, cheios de hormônios, corantes, prazos de validade duvidoso... Medo de morrer já que, entre idosos, a finitude é questão cada vez mais presente com o passar do tempo.

Quais seriam os projetos de vida e de felicidade de pessoas idosas e como o comer participa desse devir? Como pensar uma alimentação que considere os conhecimentos instrumentais presentes nos parâmetros nutricionais e que ao mesmo tempo venha a dar conta de planos de bem viver, aos projetos de felicidade aos 63, 87, 94 ou 105 anos? Como encaminhar ações em que questões alimentares e nutricionais devam ser tratadas buscando-se compreender sua complexidade no cotidiano dos idosos, sem perder vista a busca por qualidade de vida, promoção da saúde, tratamento de doenças e os projetos de boa vida e de felicidade desses sujeitos e dos profissionais de saúde e especialistas?

Questões complexas para as quais, seguindo os caminhos indicados em Ayres, nos aventuramos a apresentar algumas proposições. Um eixo central para desenhos nesse campo corresponde ao diálogo. Nas palavras do autor:

*Evidentemente não nos referimos aqui ao diálogo como mero recurso para obtenção de informações requeridas pelo manejo instrumental do adoecimento, forma de produzir uma narrativa estruturada segundo esse interesse, que é o modelo típico da anamnese clássica. O sentido forte de diálogo na perspectiva hermenêutica é o de fusão de horizontes (GADAMER, 2004), isto é, de produção de compartilhamentos, de familiarização e apropriação mútua do que até então nos era desconhecido no outro, ou apenas supostamente conhecido. Não basta, nesse caso, apenas fazer o outro falar sobre aquilo que eu, profissional de saúde, sei*

*que é relevante saber. É preciso também ouvir o que o outro, que demanda o cuidado, mostra ser indispensável que ambos saibamos para que possamos colocar os recursos técnicos existentes a serviço dos sucessos práticos almejados* (Grifo do autor, p. 58).

Por esse caminho, podemos considerar a possibilidade de perguntar ao idoso, por exemplo: “O que acha de sua alimentação nessa etapa de vida e diante de sua condição de saúde?” ou “O que pensa que posso fazer para ajudá-lo em sua alimentação?”. Ao proceder dessa forma mais aberta, mais disponível a ouvir e a trocar, o profissional pode estar operando de modo a possibilitar a fusão entre racionalidade instrumental e perspectivas práticas, num movimento de superação das dificuldades enfrentadas, ali colocadas e recolocadas a nu, a cada encontro, para ambos, como um desafio, um projeto em permanente re-elaboração.

Nesse processo, olhares atentos, gestos que acolhem, ações que denotam respeito e consideração são absolutamente inovadores, posturas que demonstram conhecimento técnico e, ao mesmo tempo, disponibilidade para adaptações a culturas diferentes, desejos, limitações identificadas podem propiciar o encontro de subjetividades e o delineamento de projetos de vida e de felicidade para ambas as partes envolvidas, além de outras partes com cuidadores que devem ter lugar assegurado, tanto quanto profissionais ou usuários idosos de serviços de saúde.

Com outras características mais pertinentes, o mesmo pode ser pensado para ações que envolvem populações de idosos que vivem em instituições asilares ou que se destinem a grupos populacionais outros.

## REFERÊNCIAS

1. Camarano AA, organizador. Muito além dos 60: os novos idosos brasileiros. Rio de Janeiro: IPEA; 1999.
2. Veras RP, Caldas PC. Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade. *Ciêns Saúde Colet* 2004; 9(2):423-32.
3. Beauvoir S. A velhice. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1970.
4. Haddad EGM. A ideologia da velhice. São Paulo: Cortez; 1986.
5. Bosi E. Memória e sociedade: lembranças de velhos. São Paulo: T. A. Queiroz-Edusp; 1987
6. Assis M, Hartz ZMA, Valla VV. Programas de promoção da saúde do idoso: uma revisão da literatura científica no período de 1990 a 2002. *Ciêns Saúde Colet* 2004 set; 9(3): 557-81.
7. Neri AL, organizador. Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar. Campinas: Alínea, 2007. 300 p.
8. Diogo MJD, Neri AL, Cachioni M, organizadores. Saúde e qualidade de vida na velhice. 1. ed. Campinas: Alínea; 2003. v. 1. 236 p.
9. Minayo Maria C S, Hartz Zulmira Maria de Araújo, Buss Paulo Marchiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciêns Saúde Colet* 2000; 5(1): 7-18.
10. Dalla Vecchia R, Ruiz T, Bocchi SCM, Corrente JE. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. *Revista brasileira de epidemiologia* 2005 set; 8(3): 246-52.
11. Ferreira JR, Buss PM. O que o desenvolvimento local tem a ver com a promoção da saúde. In: Zancan L, Bodstein R, Marcondes WB, organizadores. *Promoção da saúde como caminho para o desenvolvimento local – a experiência em Manguinhos – RJ*. Rio de Janeiro: Abrasco/Fiocruz; 2002. p. 15-38.
12. Adriano JR, Werneck GAF, Santos MA, Souza RC. A construção de cidades saudáveis: uma estratégia viável para a melhora da qualidade de vida? *Ciêns Saúde Colet* 2000; 5(1):53-62.
13. Paim JS, Almeida Filho N. A crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva. Instituto de Saúde Coletiva/ Universidade Federal da Bahia, Salvador; 2000.
14. Ayres JRCM. Uma concepção hermenêutica de saúde. *Physis* 2007;17(1):43-62.
15. Prado SD. A pesquisa sobre Alimentos, Alimentação e Nutrição no Brasil: reflexões sobre a produção de conhecimento e saberes. Projeto de pesquisa. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2005.

16. Bourdieu P. O poder simbólico. 7 ed. Rio de Janeiro: Bertrand; 2004.
17. Fischler C. Gastro-nomia y gastro-anomia. Sabiduría del cuerpo y crisis biocultural de la alimentación contemporánea. In: Contreteras JH, organizador. Alimentación y cultura: necesidades, gustos y costumbres. Barcelona: Universitat de Barcelona Publicacions, 1995,p. 9-26.
18. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra: OMS; 2004. Disponível em [http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_spanish\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf). Acesso em 22 abr. 2009.
19. Garcia RWD. Representações sociais da alimentação e saúde e suas repercussões no comportamento alimentar . Physis 1997; 7(2): 51-68.
20. Lifschitz J. Alimentação e cultura: em tomo ao natural. Physis 1997 dec; 7( 2).
21. Minayo MCS. O desafio do conhecimento. 6. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.
22. Garcia RWD. Práticas e comportamento alimentar no meio urbano: um estudo no centro da cidade de São Paulo. Cad Saude Publica 1997; 13(2): 455-67.
23. Motta DG, Boog MCF. Educação Nutricional. 2. ed.São Paulo: IBRASA, 1987.
24. Boog MCF. Educação Nutricional em serviços de saúde. Cad Saúde Pública 1999; 15 (sup.2):139-47.
25. Mintz SW. Comida e antropologia: uma breve revisão. Revista Brasileira de Ciências Sociais 2001 out; 16(47).

Recebido: 25/1/2010

Aprovado: 10/4/2010



# Fatores associados ao tabagismo em idosos residentes na cidade de Londrina, Brasil

*Factors associated with the habit of smoking in elderly residents in Londrina city, Brazil*

Eliane Regina Ferreira Sernache Freitas\*  
 Laís Regina Garcia Ribeiro\*  
 Leila Donária de Oliveira\*  
 Jeanne Marielle Rissas\*  
 Viviane Iancóski Domingues\*

## Resumo

**Objetivo:** Descrever as características e fatores associados ao tabagismo em uma população idosa. **Métodos:** Estudo transversal realizado com 344 idosos ( $\geq 60$  anos) residentes na cidade de Londrina, estado do Paraná, em 2008. A variável dependente foi o tabagismo e as demais variáveis estudadas foram: fatores socioeconômicos, escolaridade, condição referida de saúde e uso de serviço de saúde. Os dados foram coletados por inquérito domiciliar. Estatísticas descritivas das variáveis do estudo foram utilizadas para avaliar associações entre o tabagismo (atual e passado) e as variáveis exploratórias. **Resultados:** A prevalência de tabagismo atual e passado foi de 23,8% e 37,6% entre os homens e de 12,7% e 21,8% entre as mulheres, respectivamente ( $p < 0,0001$ ). Entre os tabagistas atuais, não houve diferença entre homens e mulheres em relação ao consumo de cigarros diário e o grau de dependência do tabaco. A idade também não demonstrou diferença entre os grupos (fumante atual, ex-fumante e nunca fumante). Houve uma associação independente e negativa com escolaridade e condição socioeconômica (renda familiar) e associação positiva com percepção ruim ou muito ruim de saúde. **Conclusão:** O tabagismo constituiu um problema de saúde pública entre os idosos da comunidade estudada. A baixa escolaridade e a condição socioeconômica devem ser consideradas em programas específicos de cessação do tabagismo entre idosos.

## Palavras-chave:

Tabagismo. Idoso. Saúde do Idoso. Prevalência. Escolaridade. Fatores Socioeconômicos. Estudos Transversais.

## Abstract

**Objective:** To describe the characteristics and associated factors of smoking among the elderly. **Methods:** Cross-sectional study carried out with 344 seniors ( $\geq 60$  years old) living in the mid-sized, southern city of Londrina, Brazil in 2008. The dependent variable was smoking and the other studied variables were: socio-economic factors, education, referred health status and use the use of health services. Data were collected through household survey. Descriptive statistics of the variables of study and invariant data analysis were used to assess associations between the smoking habits of both current and former smokers and the exploratory variables. **Results:** The prevalence of current and past smoking was 23.8% and 37.6% among men, and

\* Universidade Norte do Paraná. Departamento de Fisioterapia, Londrina, PR, Brasil

of 12.7% and 21.8% among women, respectively ( $p < 0.0001$ ). Among current smokers, there was no difference between men and women in relation to consumption of cigarettes per day and degree of dependence on tobacco. Age was not a determining factor among the groups (current smoker, former smoker and never having smoked) either. There was an independent and negative association with schooling and socioeconomic condition and positive association with poor health perception. *Conclusion:* Smoking was a public health concern among older adults in the studied community. Lower degrees of education and socioeconomic condition should be considered in the development of stop smoking programs among the elderly.

**Key words:** Smoking. Aged. Health of the Elderly. Prevalence. Educational Status. Socioeconomic Factors. Cross-Sectional Studies.

## INTRODUÇÃO

O tabagismo, antes visto como um estilo de vida é atualmente reconhecido como uma dependência química que expõe os indivíduos a inúmeras substâncias tóxicas. Considerado como grande problema de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde (OMS), o tabagismo deve ser encarado como uma pandemia, responsável por cerca de cinco milhões de mortes (quatro milhões de homens e um milhão de mulheres) por ano em todo o mundo.<sup>1</sup>

Não havendo uma mudança de curso da exposição mundial ao tabagismo, a OMS estima que o número de fumantes do ano 2000 a 2030 passará de 1,2 bilhão para 1,6 bilhão e que o número de mortes anuais atribuíveis ao tabagismo aumentará de 4,9 para 10 milhões, dos quais 70% ocorrerão nos países em desenvolvimento.<sup>2</sup>

Acredita-se que a prevalência de tabagismo entre idosos no Brasil seja em torno de 10% a 11% da população geral de fumantes.<sup>2</sup> Porém, atualmente foi demonstrado que acima de 65 anos a prevalência de fumantes é de 11,5%, mas que acima de 65 anos é de 8% da população de fumantes e 35,3% de ex-fumantes.<sup>3,4</sup>

O tabagismo entre idosos está associado ao maior risco de morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares, cerebrovasculares, respiratórias, diversos tipos de cânceres<sup>5,6</sup> e por um custo social e financeiro alto para as instituições de saúde.<sup>2</sup>

O expressivo número de mortes que ocorrem a partir dos 65 anos, provenientes das doenças

isquêmicas do coração e cerebrovasculares, tem o tabaco como o principal fator de risco.<sup>7</sup> Na Região Sul, a prevalência de tabagismo atual em idosos em 1998 foi de 15,8%.<sup>8</sup>

Os idosos que fumam apresentam algumas características que os diferenciam dos jovens, pois apresentam maior dependência da nicotina, geralmente fumam maior número de cigarros, fumam há mais tempo, o que pode aumentar sua dependência e dificultar cessação do hábito, e como consequência, têm mais problemas de saúde relacionados ao cigarro.<sup>9</sup>

Para se fazer qualquer planejamento estratégico visando-se à abordagem e controle do tabagismo em idosos, é necessário conhecer os motivos pelos quais os idosos fumam, a influência do ambiente familiar, socioeconômico e cultural sobre eles, os aspectos da dependência nicotínica e as interações das comorbidades dependentes do tabaco, como fatores determinantes na manutenção da qualidade de vida.<sup>10</sup> A partir desses conhecimentos, deve-se procurar de maneira criteriosa uma melhor estratégia de tratamento ao idoso fumante, pois supõe-se que os idosos, que reconhecem no tabagismo os efeitos negativos sobre a sua saúde, tenham um maior desejo de cessação desse hábito.<sup>10</sup>

O objetivo do presente estudo foi descrever o tabagismo da população idosa residente na região central da cidade de Londrina-PR e os fatores associados ao tabagismo atual e passado, segundo as características socioeconômicas, escolaridade, saúde referida e uso dos serviços de saúde.

## MÉTODOS

Estudo transversal, envolvendo indivíduos com idade igual ou acima de 60 anos de ambos os sexos, não-institucionalizadas e residentes na região central da cidade de Londrina-PR. Os dados apresentados foram coletados de maio a agosto de 2008, mediante inquérito domiciliar que avaliou o tabagismo, as características socioeconômicas, escolaridade, condição referida de saúde e uso de serviço de saúde.

A cidade de Londrina está localizada na Região Sul do Brasil, no Estado do Paraná (PR). Possui uma área de unidade territorial de 1.651 km<sup>2</sup>, com 497.833 habitantes, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2007.<sup>11</sup> A população de idosos com idade igual ou superior a 60 anos registrados em 39 Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município (regiões Norte, Sul, Leste, Oeste e Centro) totaliza 44.710 idosos, sendo que a UBS Centro, tomada como população de referência para o cálculo da amostra, totaliza 8.706.

A amostra foi obtida de forma probabilística em dois estágios: no primeiro, foram sorteadas as ruas do centro da cidade de maneira sistemática; no segundo, sortearam-se os domicílios por numeração, considerando o início e o fim da rua e lados par e ímpar. Em cada uma das ruas, foram identificados pelo menos três idosos que preenchessem os critérios de inclusão do estudo: ter 60 anos ou mais, ter condições de responder ao instrumento de pesquisa, ser morador da área de abrangência da cidade e aceitar participar da pesquisa. Na ocorrência de identificação de um idoso que não preenchesse os critérios de inclusão, era repetido o mesmo processo de inquérito até encontrar-se um substituto que atendesse aos critérios definidos. Nos domicílios em que se encontraram dois ou mais idosos que respeitassem os critérios de inclusão, era realizado sorteio entre eles.

Determinou-se como aceitável entrevistar entre 200 e 400 idosos. Nessas circunstâncias, o erro de amostragem para estimar proporções do processo aleatório simples manteve-se abaixo de 5%,

indicando um número mínimo de 334 entrevistas para coeficiente de confiança igual a 95%.<sup>12</sup>

O número mínimo, fixado entre 200 e 400 idosos, atendeu à necessidade de proteger o efeito de homogeneidade intrasetor censitário,<sup>13</sup> tomado como unidade primária de amostragem da região central da cidade de Londrina-PR.

Foram contatados 547 idosos; 95 foram excluídos porque não tinham condições de responder às questões da entrevista e 108 não aceitaram participar do estudo (taxa de recusa de 19,7%). Portanto, participaram da pesquisa 344 idosos. A variável dependente foi o tabagismo, sendo os participantes classificados em: nunca-fumantes, ex-fumantes e fumantes atuais.

Segundo os critérios do OMS,<sup>14</sup> definiu-se como fumante todo indivíduo que, por ocasião do inquérito, estivesse fumando qualquer tipo ou quantidade de tabaco, diariamente, há pelo menos seis meses; como ex-fumantes aqueles que, tendo sido fumantes, não tenham fumado qualquer tipo ou quantidade de tabaco nos últimos seis meses; e como não-fumantes, os que nunca tenham fumado, ou por pouco tempo ou de forma esporádica, qualquer tipo ou quantidade de tabaco, em qualquer período da vida, não sendo, portanto, considerados ex-fumantes.

O grau de dependência do tabaco foi avaliado pelo questionário de tolerância de Fagerström.<sup>15</sup> O objetivo desse questionário é identificar e medir a dependência de nicotínica de acordo com a soma de pontos obtidos com as respostas referentes às seis perguntas (quadro 1), classificando a dependência da nicotínica em cinco graus: muito baixa (0 a 2), baixa (3 a 4), média (5), elevada (6 a 7) e muito elevada (8 a 10).<sup>16</sup>

Para o ponto de corte entre fumantes com baixa e elevada dependência do tabaco, foi adotada a mediana, cujo valor foi seis. Assim os fumantes que somaram acima de seis pontos (dependência elevada ou muito elevada) foram considerados como: elevada dependência de nicotina (EDN), e aqueles que somaram menos de seis pontos (dependência média, baixa ou muito baixa) foram considerados como: baixa dependência de nicotina (BDN).

As demais variáveis foram características sociodemográficas, como idade, sexo, situação conjugal, anos completos de escolaridade, renda familiar, condição autorreferida de saúde (percepção de saúde boa, regular, ruim, muito ruim); e uso dos serviços de saúde (consultas médicas e internações nos últimos 12 meses).

Foram utilizadas estatísticas descritivas das variáveis do estudo pelo cálculo das médias, medianas e desvios-padrão. A análise dos dados foi realizada utilizando-se o teste Qui-quadrado de Pearson e Qui-quadrado para tendência linear (para proporções), avaliando-se as associações entre

o tabagismo (atual e passado) e as variáveis exploratórias. Estabeleceu-se para nível de significância estatística o valor de 5% ( $p < 0,05$ ) e intervalo de confiança de 95%. Para análise dos dados, foram utilizados os programas Statistical Package of Social Science (SPSS) na versão 14.0 e BioEstat na versão 4.0

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Norte do Paraná - CEP/UNOPAR (protocolo nº 0394/07), e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido pelos envolvidos no estudo, resguardando-se a privacidade e confidencialidade dos idosos.

**Quadro 1 – Perguntas do Questionário de Tolerância de Fagerström. Londrina, PR, 2008.**

1	<b>Pergunta nº 1:</b> Quanto tempo após acordar você fuma o seu primeiro cigarro?	
	• <i>Dentro de 5 minutos</i>	3
	• <i>Entre 6 e 30 minutos</i>	2
	• <i>Entre 31 e 60 minutos</i>	1
	• <i>Após 60 minutos</i>	0
2	<b>Pergunta nº 2:</b> Você acha difícil não fumar em locais onde o fumo é proibido (como igrejas, biblioteca, etc)?	
	• <i>Sim</i>	1
	• <i>Não</i>	0
3	<b>Pergunta nº 3:</b> Qual o cigarro do dia traz mais satisfação (ou que mais detestaria deixar de fumar)?	
	• <i>O primeiro da manhã</i>	1
	• <i>Outros</i>	0
4	<b>Pergunta nº 4:</b> Quantos cigarros você fuma por dia?	
	• <i>10 ou menos</i>	0
	• <i>11 a 20</i>	1
	• <i>21 a 31</i>	2
	• <i>31 ou mais</i>	3
5	<b>Pergunta nº 5:</b> Você fuma mais frequentemente pela manhã (nas primeiras horas do dia) que no resto do dia?	
	• <i>Sim</i>	1
	• <i>Não</i>	0
6	<b>Pergunta nº 6:</b> Você fuma mesmo quando está tão doente que precisa ficar de cama a maior parte do tempo?	
	• <i>Sim</i>	1
	• <i>Não</i>	0

## RESULTADOS

Entre os 344 idosos participantes da pesquisa, 202 (58,7%) eram homens e 142 (41,3%) mulheres. A média de idade foi de 69,7 ( $\pm 7,5$ ) anos, variando entre 60 a 93 anos.

A tabela 1 mostra algumas características do tabagismo entre os idosos de acordo com o gênero. A prevalência de tabagismo atual e passado foi de 23,8% e 37,6% entre os homens, e 12,7% e 21,8%

entre as mulheres ( $p < 0,0001$ ). Entre os fumantes atuais, 24,3% dos homens e 34,5% das mulheres consumiam menos de 10 cigarros por dia; porém, entre os homens, o maior percentual foi de 43,2%, os quais consumiam de 11 a 20 cigarros por dia ( $p = 0,902$ ).

Elevada dependência de nicotina (EDN) foi encontrada em 43,2% dos homens e em 27,6% das mulheres, mas esses resultados não apresentaram diferença estatística significativa ( $p = 0,1894$ ) (tabela 1).

**Tabela 1** – Características do tabagismo entre idosos de acordo com o gênero. Londrina, PR, 2008.

Variável	Homem N=202	Mulher N=142	Total N=344
Tabagismo (%)			
Nunca fumante	78 (38,6)	93 (65,5)	171 (49,7)
Ex-fumante	76 (37,6)	31 (21,8)	107 (31,1)
Fumante atual	48 (23,8)	18 (12,7)	66 (19,2)
	$p < 0,0001^*$		
Número de cigarros fumados por dia entre os fumantes atuais (%)			
≤ 10	9 (24,3)	10 (34,5)	19 (28,8)
11-20	16 (43,2)	7 (24,1)	23 (34,8)
21-30	6 (16,2)	6 (20,7)	12 (18,2)
≥ 30	6 (16,2)	6 (20,7)	12 (18,2)
	$p = 0,902^{**}$		
Grau de dependência do tabaco			
EDN	16 (43,2)	8 (27,6)	29 (43,9)
BDN	21 (56,8)	21 (72,4)	37 (56,1)
	$p = 0,1894^*$		

EDN: Elevada dependência de nicotina; BDN: Baixa dependência de nicotina

\*Teste Qui-quadrado de Pearson

\*\* Teste Qui-quadrado para tendência linear

A tabela 2 apresenta a distribuição do tabagismo de acordo com as características sociodemográficas. Na faixa etária de 60 a 64 anos, a prevalência de fumantes foi de 39,4% e de 26,2% para ex-fumantes. Apesar de o estudo não ter apresentado diferença significativa entre os grupos de nunca fumantes, ex-fumantes e fumantes atuais em relação às faixas etárias ( $p = 0,365$ ), houve decréscimo de fumantes atuais e um aumento de ex-fumantes com o aumento da idade.

Não foi observada nenhuma associação entre o tabagismo e a situação conjugal ( $p = 0,365$ ), mas uma associação negativa foi observada em relação à renda familiar ( $p = 0,009$ ) e escolaridade ( $p = 0,015$ ).

A distribuição do tabagismo e os indicadores da condição de saúde são apresentados na tabela 3. Significante associação foi encontrada entre o tabagismo e a piora da percepção autorreferida de saúde. Dos tabagistas atuais, 16,7% referiram

ter saúde ruim e 3,0%, muito ruim ( $p < 0,0001$ ); 71,2% procuraram o serviço de saúde para consulta médica ( $p < 0,0001$ ) e 69,7% foram hospitalizados ( $p < 0,0001$ ) pelo menos uma vez

no último ano. Dos ex-tabagistas, 8,4% referiram ter saúde ruim, 73,8% consultaram o médico e 69,2% foram hospitalizados no último ano ( $p < 0,0001$ ).

**Tabela 2.** Distribuição dos idosos de acordo com as características sócio-demográficas em relação ao tabagismo. Londrina, PR, 2008.

Variáveis	Nunca fumante (N=171) %	Ex-fumante (N=107) %	Fumante atual (N=66) %	Total (N=344) %
Faixa etária (anos)				
60-64	29,2	26,2	39,4	30,2
65-69	24,0	22,4	25,8	23,8
70-74	19,9	19,6	12,1	18,3
75-79	15,2	15,0	12,1	14,6
≥ 80	11,7	16,8	10,6	13,1
		P=0,365**		
Situação conjugal				
Casado	66,7	57,0	59,1	62,2
Outro	33,3	43,0	40,9	37,8
		p=0,229*		
Renda Familiar (Salários)				
0	15,8	26,2	27,3	21,2
1-2	45,0	43,0	47,0	44,8
3-4	25,7	18,7	19,7	22,4
≥ 5	13,5	12,1	6,0	11,6
		p=0,009**		
Escolaridade (anos)				
Nunca estudou	15,2	20,6	31,8	31,8
1-4	47,4	43,0	34,8	34,8
5-8	15,2	8,4	18,2	18,2
9-11	17,5	20,5	13,6	13,6
≥ 12	4,7	7,5	1,6	1,6
		p=0,015**		

\*Teste do Qui-quadrado de Pearson

\*\* Teste do Qui-quadrado para tendência linear

**Tabela 3** – Indicadores das condições de saúde dos idosos segundo o tabagismo. Londrina, PR, 2008.

Variáveis	Nunca fumante (N=171) %	Ex-fumante (N=107) %	Fumante atual (N=66) %	Total (N=344) %
Percepção auto referida de saúde				
Boa	43,8	21,5	45,5	37,2
Regular	51,5	70,1	34,8	54,1
Ruim	4,7	8,4	16,7	8,1
Muito ruim	0,0	0,0	3,0	0,6
		p < 0,0001*		
Consultou o médico pelo menos uma vez no último ano				
Sim	33,9	73,8	71,2	69,5
Não	66,1	26,2	28,8	30,5
		p < 0,0001**		
Foi hospitalizado pelo menos uma vez no último ano				
Sim	24,0	69,2	69,7	46,8
Não	76,0	30,8	30,3	53,2
		p < 0,0001**		

\*Teste do Qui-quadrado de Pearson

\*\*Teste do Qui-Quadrado

## DISCUSSÃO

O resultado deste estudo mostrou grande diferença no tabagismo entre homens e mulheres. A prevalência do tabagismo atual entre os homens foi o dobro da registrada entre as mulheres, resultado este semelhante a outros estudos.<sup>3,17-21</sup> Nos países em desenvolvimento, os fumantes constituem 48% da população masculina e apenas 7% da feminina, apresentando predomínio masculino também no índice de mortalidade atribuível ao tabaco.<sup>18</sup> A frequência do tabagismo foi de 16,2% no conjunto da população adulta das 27 cidades brasileiras estudadas pelo INCA, sendo também mais disseminado o tabagismo entre homens do que entre as mulheres, com exceção de Goiânia e Rio de Janeiro, onde a frequência de fumantes foi semelhante nos dois sexos.<sup>3</sup> No entanto, a menor prevalência do tabagismo observada entre mulheres idosas deve ser examinada com prudência, devido à tendência do aumento desse hábito entre as mulheres mais jovens. Esse fato foi registrado nas cidades brasileiras economicamente mais desenvolvidas

(regiões Sul e Sudeste), nas quais essa prevalência já se aproxima daquela observada na população masculina,<sup>20</sup> o que aponta para uma ampliação deste índice em mulheres idosas nas próximas décadas.<sup>10</sup>

Apesar de não ter apresentado significância estatística, o maior número de cigarros consumidos por dia entre os homens foi de 11 a 20 (43,2%), enquanto que entre as mulheres foi abaixo de 10 cigarros/dia (34,5%). De acordo com o Instituto Nacional de Câncer,<sup>20</sup> em estudo realizado em 15 capitais e Distrito Federal (2002-2003), a análise da distribuição de fumantes segundo o número de cigarros fumados ao dia mostrou que a maior quantidade de cigarros consumidos encontrava-se na faixa de 1 a 10, seguida da de 11 a 20.<sup>22</sup> O consumo maior de cigarros entre os homens do presente estudo é semelhante ao observado na população norte-americana.<sup>23</sup> No entanto, o consumo diário de cigarros na população idosa da cidade de Londrina foi menor do que a encontrada nos Estados Unidos<sup>23</sup> e Canadá.<sup>24</sup> Nas três populações estudadas no Canadá (1985, 1986 e 1989), a

proporção do número de cigarros consumidos em idosos ( $\geq 65$  anos) que fumavam mais de 20 cigarros por dia variou de 52% a 61% entre os homens e de 30% a 38% entre as mulheres.<sup>24</sup> No entanto, o resultado de estudo realizado em 2007<sup>21</sup> observou que o número de cigarros consumidos por homens brasileiros com  $\leq 64$  anos se reduziu significativamente de 1983 a 2003, mas tal redução foi mínima entre as mulheres. O mesmo estudo observou que em indivíduos com idade  $\geq$  de 65 anos, o número de cigarros consumidos ao dia permaneceu constante entre os homens e aumentou entre as mulheres.

A distribuição do tabagismo, segundo a faixa etária no presente estudo, demonstrou um decréscimo da frequência de fumantes com o aumento da idade. O oposto foi demonstrado no grupo de ex-fumantes, onde houve aumento linear da frequência de ex-fumantes com o aumento da idade. Alguns estudos<sup>3,22</sup> demonstraram que, em ambos os sexos, a frequência de fumantes tende a aumentar com a idade até os 54 anos, seguindo-se um decréscimo em indivíduos idosos com 65 anos ou mais. Para o conjunto da população estudada em 27 cidades brasileiras, a frequência de ex-fumantes aumentou sistematicamente com a idade e foi semelhante entre homens e mulheres.<sup>3</sup> Entretanto, a redução da prevalência de tabagismo com a idade não simboliza uma redução da média absoluta de idosos fumantes, pois, com o aumentando da prevalência de idosos no Brasil e no mundo, a tendência é caminhar para um aumento de idosos fumantes, como foi observado nos Estados Unidos no período de 1965 a 1994.<sup>25</sup>

Estar na dependência nicotínica significa usar compulsivamente o fumo, ser incapaz de parar de fumar ou de manter-se sem fumar depois de parar, ou ter dificuldade de tentar parar por aparição de síndrome de abstinência e/ou desejo imperioso de fumar.<sup>26</sup> Tanto a dependência nicotínica como sua síndrome de abstinência estão classificadas como doenças com critérios bem definidos.<sup>26</sup> No presente estudo, o grau de dependência do tabaco, avaliado pela aplicação do questionário de tolerância de Fagerström, não apresentou diferença significativa entre homens e mulheres, mas a proporção de homens com EDN

(43,2%) foi muito maior em comparação com as mulheres (27,6%). Estudo realizado em quatro capitais brasileiras (Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre e Recife), com indivíduos entre 18 e 64 anos, encontrou como resultado, em relação ao grau de dependência de nicotina, uma classificação de baixa a moderada dependência.<sup>27</sup>

A situação conjugal não demonstrou ser um fator que poderia influenciar o tabagismo nos resultados encontrados. Contudo, persistem algumas controvérsias em relação à influência da situação conjugal e o tabagismo em adultos mais velhos. Na Califórnia, foi demonstrado que o tabagismo é mais frequente entre homens e mulheres não casados no grupo de idade entre 50 e 65 anos.<sup>28</sup> Também existem controvérsias em relação à situação conjugal e ao ato de deixar de fumar, pois em duas das quatro localidades dos Estados Unidos em que foi conduzido um estudo, foi demonstrado que o ato de deixar de fumar era mais frequente entre os adultos mais velhos que já haviam sido casados, enquanto que nas duas outras localidades o oposto foi encontrado.<sup>23</sup> Algumas hipóteses têm sido consideradas para explicar a associação entre tabagismo e a situação conjugal, tais como o maior apoio social observado entre casais, fato que favorece a cessação do tabagismo.<sup>28</sup> A teoria está apoiada no fato de que os indivíduos casados têm uma maior possibilidade de receber aconselhamento e tratamento médico e apoio para cessação do tabagismo quando comparados com indivíduos que vivem sozinhos.<sup>29</sup>

Foi demonstrado no presente estudo uma forte relação do tabagismo com a baixa condição socioeconômica. Essa associação pode ser esclarecida pelo grande número de indivíduos com baixa condição socioeconômica, que começam a fumar muito jovens e, desta forma, explicar o alto grau de dependência nessa população, assim como a grande dificuldade para deixar o hábito, devido à baixa motivação e à escassez de recursos.<sup>21,30</sup>

A baixa escolaridade (menos de quatro anos de estudo) correlacionou-se com o maior número de fumantes (atuais e ex-fumantes), e os que apresentaram menor hábito fumante foram aqueles com maior nível de instrução

( $\geq 12$  anos de estudo). Dados da literatura mostram que quanto menor o nível de escolaridade, maior o tabagismo.<sup>3,20,21,30,31</sup> Nos Estados Unidos, a associação de tabagismo com escolaridade foi mais fraca entre idosos comparados com indivíduos jovens (18-64 anos), mostrando diferenças extremas de escolaridade (< 9 e > 15 anos de estudo) nessa população.<sup>32</sup> No Brasil, segundo informações do INCA,<sup>20</sup> foi possível observar que o tabagismo também é maior entre os grupos de menor escolaridade (ensino fundamental incompleto) que entre os de maior escolaridade (ensino fundamental completo e mais).<sup>20</sup> A frequência de fumantes diminui uniforme e intensamente com o aumento da escolaridade em ambos os sexos, alcançando 24,2% e 14,7% dos homens e das mulheres com até oito anos de escolaridade e 14,4% e 9,1% dos homens e das mulheres com 12 ou mais anos de escolaridade, respectivamente.<sup>3</sup>

Em relação à autoavaliação de saúde, o resultado do estudo demonstrou uma associação positiva do tabagismo atual e passado com a percepção de pouca saúde. Houve também forte correlação entre o

tabagismo atual e passado e a procura dos serviços de saúde em relação às consultas médicas e hospitalizações nos últimos 12 meses. A autopercepção de saúde é um consistente indicador de mortalidade na população idosa.<sup>33</sup> Além do aumento do risco de morte,<sup>9,33</sup> alguns estudos têm demonstrado que o tabagismo também reduz a qualidade de vida de idosos, principalmente quando associado à percepção de pouca saúde.<sup>9,23,37,32,34,35</sup>

## CONCLUSÃO

Na comunidade estudada, o tabagismo mostrou ser uma preocupação de saúde pública, pois o tabagismo teve grande impacto na percepção das condições de saúde e no uso dos serviços de saúde entre os indivíduos estudados. Sendo assim, nos programas de cessação do tabagismo entre idosos devem ser ressaltadas a baixa escolaridade e condição socioeconômica, pois isso adverte para as dificuldades que podem ser encontradas em um programa de redução da prevalência do tabagismo nessa população. Dessa forma, programas específicos para redução e/ou cessação do tabagismo para população idosa deveriam considerar esses resultados.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. World Health Report 2002. Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO, 2002.
2. World Health Organization. Building blocks for tobacco control: a handbook. Geneva: WHO; 2004.
3. Brasil. Vigitel Brasil 2006. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. 92p. [Acesso em 20/03/2009]. Disponível em: URL: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio\\_vigitel\\_2006\\_marco\\_2007.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_vigitel_2006_marco_2007.pdf).
4. Moura EC, Moraes Neto OL, Malta DC, Moura L, Silva NN, Bernal R, Claro RM, Monteiro CA. Vigilância de fatores de risco para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). *Rev Bras Epidemiol* 2008 may;11(1): 20-37.
5. Ostbye T, Taylao DH, Jung SH. A longitudinal study of the effects of tobacco smoking and other modifiable risk factors of ill health in middle-aged and old Americans: results from the Health and Retirement Study and Asset and Health Dynamics among the Oldest Old Survey. *Prev Med* 2002; 34:334-45.
6. Tessier JF, Nejari C, Letenneur L, Barberger - Gateau P, Dartigues JF, Salamon R. Smoking and eight-year mortality in an elderly cohort. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000; 4:698-704.
7. González Enríquez J, Villar Alvarez F, Banegas Banegas JR, Rodríguez Artalejo F, Martín Moreno JM. Tendencia de la mortalidad atribuible al tabaquismo en España, 1978-1992: 600.000 muertes en 15 años. *Med Clin (Barc)*. 1997;109:577-82.
8. Horta BL, Ramos Ede O, Victora CG. Determinants of the smoking habit in the city of Pelotas, Brazil. *Bol Oficina Sanit Panam* 1992 Aug;113(2):131-6.

9. Cox JL. Smoking cessation in the elderly patient. *Clin Chest Med* 1993; 14: 423-8.
10. Peixoto SV, Firmo JOA, Lima-Costa MF. Condições de saúde e tabagismo entre idosos residentes em duas comunidades brasileiras (Projetos Bambuí e Belo Horizonte). *Cad. Saúde Pública* 2006; 22(9): 1925-34.
11. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem da população 2007. Área de unidade territorial: Brasil, regiões geográficas e unidades federativas. Disponível em URL: <http://www.ibge.gov.br>.
12. Silva NN. Amostragem probabilística: Um curso introdutório. 2ª ed. rev. São Paulo: EDUSP; 2000.
13. Kish L. Survey Sampling. New York: John Wiley & Sons; 1969.
14. World Health Organization. Guidelines for the conduct of the tobacco smoking surveys of the general population: report of a meeting. Geneva, 1992. (N/WHO/SMO/83.4).
15. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict* 1991; 86(9): 1119-27.
16. Halty AS, Huttner MD, Isabel COM, Santos V, Martins G. Análise da utilização do questionário de tolerância de Fagerström (QTF) como instrumento de medidor de dependência de nicotina. *J Bras Pneumol* 2002;28(4): 180-86.
17. Oliveira AF, Valente JG, Leite IC. Aspectos da mortalidade atribuível ao tabaco: revisão sistemática. *Rev. Saúde Pública* 2008;2(2): 335-45.
18. Saueressig S, Hekman P, Consoni P, Menezes HS. Prevalência de tabagismo em idosos atendidos pelo Programa de Saúde da Família em Camaquã – RS. *Rev. AMRIGS* 2007;51(3): 173-79.
19. Correa PCRP, Barreto SM, Passos VMA. Methods for estimating smoking attributable Mortality: a review. *Epidemiol Serv Saúde* 2008;17(1): 43-57.
20. INCA/SVS. Instituto Nacional de Câncer/Secretaria de Vigilância à Saúde. Inquérito Domiciliar Sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não-transmissíveis.[Acesso em 2009 mar 20] disponível em: URL: [http://www.inca.gov.br/vigilancia/fatores\\_de\\_risco.html](http://www.inca.gov.br/vigilancia/fatores_de_risco.html).
21. Monteiro CA, Cavalcante TM, Moura EC, Claro RM, Szwarcwald CL. Population-based evidence of strong decline in the prevalence of smokers in Brasil (1989-2003). *Bulletin of the World Health Organization* 2007 July; 85(7):527-34.
22. Ministério da Saúde/Instituto Nacional de Câncer/Secretaria de Vigilância em Saúde. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer; 2004.
23. Colsher PL, Wallace RB, Pomrehn PR, LaCroix AZ, Cornoni-Huntley J, Blazer D, Scherr PA, Berkman L, Hennekens CH. Demographic and health characteristics of elderly smokers: results from established populations for epidemiologic studies of the elderly. *Am J Prev Med.* 1990 Mar-Apr;6(2):61-70.
24. Maxwell CJ, Hirdes JP. The prevalence of smoking and implications for quality of life among the community-based elderly. *Am J Prev Med.* 1993 Nov-Dec;9(6):338-45.
25. Husten CG, Shelton DM, Chrismon JH, Lin YC, Mowery P, Powell FA. Cigarette smoking and smoking cessation among older adults: United States, 1965-94. *Tob Control Autumn* 1997 ; 6(3):175-80.
26. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4<sup>th</sup> ed. Washington, 1994.
27. Gigliotti A, Laranjeira R. Hábitos, atitudes e crenças de fumantes em quatro capitais brasileiras. *Rev. Bras. Psiquiatr* 2005;27(1): 37-44.
28. King AC, Taylor CB, Haskell WL. Smoking in older women. Is being female a 'risk factor' for continued cigarette use? *Arch Intern Med.* 1990 Sep;150(9):1841-6.
29. Ossip-Klein DJ, McIntosh S, Utman C, Burton K, Spada J, Guido J. Smokers ages 50 + : who gets physician advice to quit? *Prev Med.* 2000 Oct;31(4):364-9.
30. Peixoto SV, Firmo JO, Lima-Costa MF. Factors associated to smoking habit among older adults (The Bambuí Health and Aging Study). *Rev Saúde Pública.* 2005 Oct;39(5):746-53. Epub 2005 Oct 24.
31. Little D. Review of Smoking in the Elderly. *Geriatrics & Aging* 2002;9(6): 9-12.
32. Maxwell CJ, Dalby DM, Slater M, Patten SB, Hogan DB, Eliasziw M, Hirdes JP. The prevalence and management of current daily pain among older home care clients. *Pain* 2008 Aug 15;138(1):208-16. Epub 2008 May 29.

33. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav.* 1997 Mar;38(1):21-37. Review.
34. Husten CG, Shelton DM, Chrismon JH, Lin YC, Mowery P, Powell FA. Cigarette smoking and smoking cessation among older adults: United States, 1965-94. *Tob Control.* 1997 Autumn;6(3):175-80.
35. Hirdes JP, Maxwell CJ. Smoking cessation and quality of life outcomes among older adults in the Campbell's Survey on Well-Being. *Can J Public Health.* 1994 Mar-Apr;85(2):99-102.

Recebido: 03/9/2009

Revisado: 01/3/2010

Aprovado: 08/3/2010



# Prevalência de depressão em idosos atendidos em ambulatório de geriatria da região nordeste do Brasil (São Luís-MA)

*Prevalence of depression in elderly assisted in a geriatrics ambulatory in northeastern Brazil (São Luis city, state of Maranhão)*

Valdênia Costa Gonçalves\*  
Kátia Lima Andrade\*

## Resumo

**Introdução:** O envelhecimento da população é hoje um fenômeno universal e a depressão é um problema de saúde frequente entre os idosos. **Objetivos:** Determinar a prevalência de depressão em idosos atendidos em ambulatório de geriatria e estabelecer os fatores associados. **Metodologia:** Foi realizado estudo transversal com aplicação de questionário contendo: variáveis clínicas e epidemiológicas, Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage (EDG), WHOQOL-Old e WHOQOL-Abreviado em idosos atendidos no Setor de Geriatria do Programa de Ação Integrada para o Aposentado, de janeiro a abril de 2009, em São Luis-MA. Os dados foram analisados utilizando-se o programa SPSS for Windows 14.0, com aplicação dos testes não-paramétricos adequados, inclusive correlação de Spearman, considerando as diferenças significantes quando  $P < 0,05$ . **Resultados:** Foram avaliados 102 idosos com a idade variando de 60 a 91 anos e a média de  $71,5 \pm 6,7$  anos. A maioria eram mulheres (71,6%), casados (64,8%) e aposentados (87,3%); 38,2% eram hipertensos; 11,8%, diabéticos; 20,6%, com hipertensão e diabetes; 40,2% procuraram atendimento por doença do sistema osteomuscular; 34,3%, do aparelho circulatório e 14,7%, por doenças endócrinas. A EDG variou de 0 a 13, com a média de  $6,0 \pm 3,9$ . A prevalência de depressão foi de 50%, sendo grave em 13,7%. Observou-se associação significativa entre depressão e idade, sexo, raça e atividade física, refletindo na qualidade de vida dos idosos. **Conclusão:** A prevalência de depressão foi alta, afetando homens, negros e sedentários, com agravamento conforme avanço da idade e influenciando na piora da qualidade de vida.

## Palavras-chave:

Depressão.  
Envelhecimento. Idoso.  
Pacientes Ambulatoriais.  
Escala de Depressão Geriátrica.

## Abstract

**Introduction:** The aging population is now-a-days a universal phenomenon and depression is a frequent health problem among the elderly. **Objectives:** To determine the prevalence of depression in elderly outpatients of a Geriatric ambulatory and establish associated factors. **Methodology:** We conducted a cross-sectional study through a questionnaire containing: clinical and epidemiological variables, Geriatric Depression Scale of Yesavage (GDS), WHOQOL-old and WHOQOL-bref in elderly

\* Centro Universitário do Maranhão-UNICEUMA. Curso de Medicina. Unidade Renascença. São Luis, MA, Brasil.

participating of the Geriatrics Program of Action for Retirement January to April 2009, São Luis-MA. Data were analyzed using SPSS 14.0 for Windows with application of appropriate non-parametric tests, including Spearman correlation, considering differences significant when  $P < 0,05$ . *Results*: We studied 102 elderly patients with age ranging from 60 to 91 years and the mean of  $71.5 \pm 6.7$  years. Most were women (71.6%), married (64.8%) and retirees (87.3%); 38.2% were hypertensive; 11.8%, diabetics; 20.6% with hypertension and diabetes; 40.2% sought treatment for disease of the musculoskeletal system; 34.3% of the circulatory system and 14.7% for endocrine diseases. The EGD ranged from 0 to 13 with an average of  $6.0 \pm 3.9$ . The prevalence of depression was 50%, considered severe in 13.7%. There was a significant association of depression with age, sex, race and physical activity reflecting in the quality of life of the elderly. *Conclusion*: The prevalence of depression was high, affecting men, black and sedentary elderly, worsening as they grow older and worsening the quality of life.

**Key words:** Depression. Aging. Aged. Outpatients. Geriatric Depression Scale.

## INTRODUÇÃO

A doença psiquiátrica mais comum entre os idosos é a depressão<sup>1</sup> e está associada ao maior risco de morbidade e de mortalidade, ao aumento na utilização dos serviços de saúde, à negligência no autocuidado, à adesão reduzida aos regimes terapêuticos e maiores risco de suicídio.<sup>2,3</sup>

O surgimento da depressão está relacionado a vários fatores biológicos e psicossociais, tais como histórico depressivo ao longo da vida, perda de suporte social e familiar, doenças físicas ou incapacitantes, além do uso de alguns medicamentos que podem desencadear perturbações do humor, como alguns anti-hipertensivos, corticóides, hipnóticos e outros.<sup>3,4</sup>

O idoso deprimido verbaliza de modo diferente suas queixas.<sup>5</sup> Ele procura um clínico geral, quando muitas vezes os sintomas físicos são um modo de manifestar um sofrimento psíquico em decorrência da depressão. Tristeza, perda de interesse ou prazer, distúrbio do sono, anorexia e perda de peso são alguns dos sintomas apresentados por idosos deprimidos.<sup>6</sup>

Existem várias escalas para avaliar sintomas depressivos, muitas das quais têm sido utilizadas para o rastreamento desses sintomas na população geral, mas a Escala de Depressão Geriátrica (EDG) é um dos instrumentos mais frequentemente utilizados para o rastreamento de depressão em idosos, com perguntas que evitam a esfera das

queixas somáticas,<sup>7</sup> sendo um instrumento já validado no Brasil.<sup>8</sup>

Dentre as vantagens da escala, destacam-se: é composta por perguntas fáceis de serem entendidas; tem pequena variação nas possibilidades de respostas; pode ser autoaplicada ou aplicada por um entrevistador treinado.<sup>7</sup>

A depressão no idoso com frequência é secundária a outras doenças, como câncer, Doença de Parkinson, demência, diabetes ou ao uso de medicamentos, como anti-hipertensivos, corticosteróides, entre outros. Juntem-se a isto as perdas: fim da vida profissional, da reprodutiva, diminuição da renda, do poder, morte dos amigos, dos familiares, do cônjuge.<sup>3,9</sup> E dentro dessa realidade é necessário o conhecimento sobre depressão em idosos para distinguir as alterações normais das mórbidas visando ao diagnóstico precoce e correto que possa orientar intervenção adequada, assim como prevenir os fatores de risco associados à depressão e promover melhoria da qualidade de vida dos idosos.<sup>2</sup>

É fundamental que profissionais de saúde aprimorem cada vez mais seus conhecimentos sobre depressão em idosos, pois é o clínico ou geriatra que o idoso procura como demanda específica de sintomas disfóricos, com quadros inespecíficos de queixas como cansaço ou fadiga ou ainda, mesclando sintomas de depressão com quadro clínico de outras patologias. Nesse sentido, o uso sistemático de escalas de depressão e uma correta avaliação podem facilitar a detecção

precoce da doença e tornar possível uma intervenção mais adequada sobre os indivíduos, que poderão, assim, experimentar essa fase com melhor qualidade de vida.<sup>2</sup> Portanto, é imprescindível haver estudos específicos com grupos etários de idade avançada, por parte de profissionais da área da saúde, para uma melhor compreensão do envelhecimento e assim possibilitar a criação de alternativas de intervenção visando ao bem-estar das pessoas idosas.

O objetivo do presente trabalho é determinar a prevalência de depressão em idosos atendidos em ambulatório de geriatria da Região Nordeste.

## METODOLOGIA

### População, amostra, local e desenho do estudo

Foram avaliados pacientes atendidos no Ambulatório de Geriatria do Programa de Apoio ao Aposentado (PAI) do Governo do Estado do Maranhão, no período de janeiro a abril de 2009. O ambulatório de Geriatria do PAI está localizado no município de São Luís, MA, tendo sido em 1992 com a missão de resgatar o respeito e a dignidade do aposentado da esfera estadual na sua dimensão biopsicossocial, apresentando uma média de 80 atendimentos mensais.

Todos os idosos atendidos foram convidados a participar do estudo e todos concordaram em participar e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Nenhum idoso foi excluído por incapacidade de responder às perguntas do questionário ou à ausência de um responsável legal, ou não-interesse em participar do estudo e/ou a não-assinatura do TCLE.

Foi realizado estudo do tipo transversal, com aplicação de questionário.

### Instrumentos

#### *Ficha de identificação e de dados sócio-demográficos*

A ficha de identificação e de dados sócio-demográficos incluiu as seguintes variáveis: sexo,

idade, naturalidade, grupo racial, estado civil, escolaridade, moradia, tipo de domicílio, domicílio na companhia de quem, ocupação, atividade física realizada, uso de cigarro e bebida (quantidade e frequência). Também avaliou as seguintes questões: diagnóstico principal da doença que levou o idoso a procurar consulta médica, utilizando o Código Internacional de Doenças 10<sup>a</sup> versão (CID 10), e presença de comorbidades.

#### *Escala de Depressão Geriátrica*

A Escala de Depressão Geriátrica (EDG) já está validada para uso no Brasil,<sup>8</sup> com 15 itens. Foi preconizado o ponto de corte proposto por Freitas et al.<sup>10</sup> maior que seis, sugestivo de depressão. A EDG busca avaliar a satisfação com a vida, interrupção de atividades, aborrecimento, humor, isolamento, energia, alegria e problemas relacionados à memória.

#### *WHOQOL-Old e WHOQOL- Abreviado*

Questionários de qualidade de vida conforme manual do instrumento validado no Brasil,<sup>11,12</sup> com perguntas relacionadas ao funcionamento do sensorio, autonomia, atividades passadas, presentes e futuras, participação social, morte e morrer e intimidade e envolvendo ainda os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.

### Procedimentos para coleta de dados

Todos os idosos foram informados do estudo e preencheram o TCLE. O questionário foi aplicado, sob forma de entrevista, pelo pesquisador ao idoso de maneira clara e concisa, sem que ocorresse interferência do pesquisador na resposta. Em caso de dúvidas no entendimento, o entrevistador repetia a questão até que o indivíduo da pesquisa escolhesse a alternativa que julgasse correta.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP do Centro Universitário do

Maranhão – UNICEUMA, São Luís (MA), Brasil (protocolo n° 00964/08).

### Procedimentos para análise dos dados

Os dados coletados foram processados no programa de Epi Info 2004, fornecido pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) e foram analisados utilizando-se o pacote estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versão 14.0. A análise descritiva resumiu as variáveis em percentagens, frequências e medidas de tendência central e de dispersão. Foram aplicados testes pertinentes de significância estatística em análise univariada.

No estudo de correlação entre as variáveis numéricas, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman ( $\rho$ ), considerando-se a

amostragem não-paramétrica. Foi adotado intervalo de confiança de 95%, com nível de significância de  $p < 0,05$ .

### RESULTADOS

Foram entrevistados 102 idosos na faixa etária entre 60 e 91, com a média de  $71,5 \pm 6,7$  e predomínio do sexo feminino (71,6%), caucasianos (62,7%), aposentados (87,3%), casados (64,8%) e idosos que não consomem bebidas alcoólicas (87,3%). A tabela 1 mostra as características sócio-demográficas da amostra em estudo. Quanto à situação de moradia, prevaleceu a condição de moradia própria (94,1%); a escolaridade mais prevalente foi o ensino médio (61,8%). Dos entrevistados, 40,2% procuraram o ambulatório com queixas de doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo.

**Tabela 1** - Características clínico-demográficas dos 102 pacientes atendidos, no período de janeiro a março de 2009, no ambulatório de Geriatria do Programa de Apoio ao Aposentado (PAI) do Governo do Estado do Maranhão. São Luís, MA, 2009.

	Características	n	%
Idade	Idoso jovem (60 a 69 anos)	44	43,1
	Meio-idoso (70 a 79 anos)	46	45,1
	Idoso Velho (80 ou mais anos)	12	11,8
Sexo	Masculino	29	28,4
	Feminino	73	71,6
Raça	Branca	64	62,7
	Mulato	22	21,6
	Negro	16	15,7
Estado Civil	Solteiro	10	9,8
	Casado	66	64,8
	Divorciado	3	2,9
	Viúvo	23	22,5
Naturalidade	São Luís	56	54,9
	Outro Município do Estado	44	43,1
	Outro Estado	1	1,0
	Outro País	1	1,0

**Tabela 1** - Características clínico-demográficas dos 102 pacientes atendidos, no período de janeiro a março de 2009, no ambulatório de Geriatria do Programa de Apoio ao Aposentado (PAI) do Governo do Estado do Maranhão. São Luis, MA, 2009. (continuação)

	Características	n	%
Escolaridade	Ensino Fundamental	16	15,7
	Ensino Médio	63	61,8
	Ensino Superior	22	21,6
	Ignorado	1	0,9
Diagnóstico principal	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	15	14,7
	Transtornos mentais e comportamentais	2	2,0
	Doenças do sistema nervoso	1	1,0
	Doenças do aparelho circulatório	35	34,3
	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	41	40,2
	Quedas	8	7,8
Presença de co-morbidades	Hipertensão	39	38,2
	Diabetes	12	11,8
	Hipertensão e Diabetes	21	20,6
	Nenhuma	30	29,4
Tabagismo	Nunca fumou	87	85,3
	Ex-fumante	14	13,7
	Fumante	1	1,0
Atividade física	Sedentário	24	23,5
	Irregular	32	31,4
	Regular	46	45,1

A pontuação da EDG variou de 0 a 13, com média de  $6,0 \pm 3,9$ . Observou-se que 50% dos idosos apresentaram pontuações sugestivas de depressão, alcançando mais de

seis pontos no escore utilizado. Entre os deprimidos, 13,7% foram caracterizados como sugestivos de depressão grave (maior que 10 pontos na EDG).

A tabela 2 apresenta os fatores associados à depressão nos idosos, com significância para sexo masculino, negros e sedentários. Não foram observadas diferenças significantes relacionadas

com co-morbidades e estado civil dos idosos, mas no quesito atividade física, parcela expressiva da amostra (87%) praticava atividades regulares, não apresentando sintomas de depressão.

**Tabela 2** - Fatores associados à depressão em 102 pacientes atendidos no ambulatório de Geriatria do PAI do Governo do Estado do Maranhão de janeiro a abril de 2009. São Luis, MA, 2009.

Fatores Associados	Depressão n (%)			P
	Não deprimido	Deprimido	Total	
<b>IDADE</b>				0,001*
Idoso jovem	26 (59,1)	18 (40,9)	44 (43,1)	
Meio-idoso	23 (50)	23 (50)	46 (45,1)	
Idoso velho	2 (16,7)	10 (83,3)	12 (11,8)	
<b>SEXO</b>				0,000*
Masculino	6 (20,7)	23 (79,3)	29 (28,4)	
Feminino	45 (61,6)	28 (38,4)	73 (71,6)	
<b>RAÇA</b>				0,000*
Branco	39 (60,9)	25 (39,1)	64 (62,7)	
Mulato	11 (50)	11 (50)	22 (21,6)	
Negro	1 (6,2)	15 (93,8)	16 (15,7)	
<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>				0,000*
Sedentário	5 (20,8)	19 (79,2)	24 (23,5)	
Irregular	6 (18,8)	26 (81,3)	32 (31,4)	
Regular	40 (87)	6 (13)	46(45,1)	

\* Teste do qui-quadrado; \*\*Teste Exato de Fisher.

As médias de escores da idade, EDG e dos domínios do WHOQOL-Old e do WHOQOL-Abreviado tiveram distribuição de acordo com a tabela 3. No que se refere aos domínios do

WHOQOL-Old e WHOQOL-Abreviado em correlação aos escores da EDG, a pesquisa aponta resultados estatisticamente significativos com  $p < 0,01$ .

**Tabela 3** - Variáveis quantitativas avaliadas em 102 pacientes atendidos no ambulatório de Geriatria do PAI do Governo do Estado do Maranhão de janeiro a abril de 2009. São Luis, MA, 2009.

Variáveis numéricas		Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Idade		71,5	6,7	60,0	91,0
EGD		6,0	3,9	0,0	13,0
WHOQOL OLD	Sensório	12,9	2,5	8,0	18,0
	Autonomia	12,6	2,4	7,0	17,0
	Atividades	13,1	2,0	9,0	16,0
	Social	12,7	2,4	8,0	16,0
	Morte	12,3	2,9	8,0	20,0
	Intimidade	12,7	2,5	8,0	16,0
	Escore total	76,5	12,7	53	103,0
WHOQOL ABREVIADO	Físico	55,5	12,5	28,6	82,1
	Psicológico	58,3	11,7	33,3	79,1
	Social	47,6	15,9	16,6	75,0
	Ambiental	53,4	11,1	25,0	75,0

Na tabela 4, ao se analisar as médias de pontuações no WHOQOL-Old e WHOQOL-Abreviado entre os idosos com e sem depressão,

foram encontrados maiores índices de depressão nos domínios morte ( $10,6 \pm 2,1$ ) e no social ( $37,9 \pm 11,5$ ), respectivamente.

**Tabela 4** - Distribuição das variáveis qualitativas associadas à depressão em 102 pacientes atendidos no ambulatório de Geriatria do PAI do Governo do Estado do Maranhão de janeiro a abril de 2009. São Luis, MA, 2009.

Variáveis	Depressão		rho(*)
	Não Deprimido	Deprimido	
Idade	69,9 ± 5,4	73,2 ± 7,4	,307(**)
WHOQOL OLD			
Sensório	14,5 ± 1,8	11,3 ± 2,1	-,719(**)
Autonomia	14,3 ± 1,8	11,0 ± 1,7	-,734(**)
Atividades	14,7 ± 1,4	11,6 ± 1,2	-,809(**)
Social	14,3 ± 1,8	11,0 ± 1,8	-,768(**)
Morte	14,0 ± 2,7	10,6 ± 2,1	-,605(**)
Intimidade	14,4 ± 1,7	11,0 ± 1,9	-,730(**)
Escore Total	86,5 ± 8,6	66,6 ± 7,3	-,854(**)
WHOQOL ABREVIADA			
Físico	63,8 ± 8,2	47,1 ± 10,4	-,745(**)
Psicológico	67,4 ± 8,1	49,2 ± 6,5	-,863(**)
Social	57,3 ± 13,6	37,9 ± 11,5	-,735(**)
Ambiental	60,4 ± 10,0	46,5 ± 7,1	-,642(**8)

\* Coeficiente de correlação de Spearman . \*\* $r < 0,01$ .

Foi observada associação significativa entre depressão e qualidade de vida, em que as variáveis mostraram que quanto maior é a ocorrência de sintomas sugestivos de depressão, menor é a pontuação para qualidade de vida.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, os dados sócio-demográficos obtidos estão de acordo com a literatura nos aspectos: sexo (feminino), raça (branca), estado civil (casado), ocupação (aposentado) e comorbidade (hipertensão), como os mais predominantes na população idosa.<sup>13</sup>

A depressão é uma condição que afeta muitas pessoas em alguma fase de suas vidas, seja como humor transitório, ao se sentir abatido ou melancólico, ou como uma forma mais séria, que pode prejudicar o desempenho físico e psicológico.<sup>1,2,9</sup>

Diferentes estudos têm sugerido que o envelhecimento apresenta estreita relação com a presença de depressão. Para Mazzeo et al.,<sup>14</sup> a depressão é uma das mais frequentes desordens de saúde mental registradas com o avanço da idade.

A prevalência de sintomas depressivos na presente amostra de idosos foi muito alta. Camarano<sup>13</sup> relata que a ocorrência de depressão está associada a fatores como idade, sexo, estado civil, condições sociais e atividades físicas. O presente estudo mostrou que as variáveis idade, sexo, raça e atividade física tiveram relevância. Observou-se que quanto maior a idade do idoso, maior a sintomatologia depressiva. Essa associação entre depressão e idade parece estar relacionada especialmente à perda da capacidade funcional e ao declínio da saúde com o passar do tempo.<sup>15,16</sup>

A análise indicou escores de sintomas depressivos estatisticamente maiores nos homens, o que não é corroborado por outros estudos que mostram maior frequência de mulheres em relação aos homens.<sup>17,18</sup> O que a literatura relata é a ideia de que a depressão é mais diagnosticada em mulheres porque elas procuram mais os serviços

de saúde,<sup>18,19</sup> e também a hipótese sobre a longevidade da mulher, que estaria ligada a fatores biológicos, padrões de comportamento e estilo de vida mais saudáveis.<sup>13</sup>

No estudo, também se observou associação de depressão em idosos solteiros e viúvos e negros, o que não é encontrado em nossa literatura.

É importante ressaltar que as características da população estudada não se assemelham às de outros estudos com idosos no Brasil que mostram maior frequência de mulheres idosas, com baixa escolaridade. Entretanto, nossa amostra foi composta, em sua maioria, por idosas com nível de escolaridade médio a elevado. Estudos relatam que a escolaridade exerceria um papel protetor para sintomas depressivos, relação também encontrada neste estudo. Outros estudos também têm demonstrado associação entre menor escolaridade e maior número de idosos deprimidos.<sup>2,20,21</sup>

Todavia, é importante destacar as características da amostra estudada, que foi composta, em sua maioria, por mulheres de classe média, aposentadas, com nível de escolaridade médio a elevado. Este fato se deve à participação pouco expressiva dos homens idosos em programas para a terceira idade.<sup>22</sup>

Dentre os fatores associados, as comorbidades podem ser responsáveis por uma pequena parte dos sintomas somáticos, que podem ser vistos como sintomas da depressão e não como expressão de saúde física precária.<sup>23</sup> Esse conjunto de fatores é identificado para o desenvolvimento de sintomatologia depressiva. As mudanças nos papéis sociais, tais como a aposentadoria, frequentemente ocasionam a diminuição da autoestima, do ritmo das atividades e do interesse pelas atividades cotidianas.<sup>20</sup>

Segundo Papalia et al.,<sup>24</sup> uma forte rede de amigos e de familiares pode ajudar os idosos a evitar ou enfrentar a depressão. Os sentimentos gerados nos idosos pelo processo de envelhecimento são vividos, na maioria das vezes, como algo novo e desestabilizador, resultando em

ansiedade, medo, conflito, insegurança e, principalmente, sentimentos de solidão. Dessa forma, determinados contextos afetivos podem tanto desencadear quanto proteger os indivíduos contra o surgimento de sintomatologia depressiva. O risco de depressão é aumentado na ausência de relacionamentos afetivos, de amizades e de vínculos de confiança, com cônjuge, parceiro ou amigo.<sup>25</sup>

Uma associação muito importante é com atividade física, que tem como objetivo principal a valorização do indivíduo idoso, enquanto ser pensante ativo e participante da sociedade<sup>26</sup>. Resultados de estudos feitos por Gobbi et al.<sup>27</sup> com idosos praticantes de atividade física regular mostraram efeitos positivos do exercício físico com relação à depressão. Para Stoppe Junior & Louzã Neto,<sup>28</sup> os índices de depressão são menores em idosos que praticam atividade física regular, o que possibilita melhoria no aspecto emocional, aumento da autoestima, humor, bem-estar, diminuição do estresse, da ansiedade e da tensão.

Uma associação entre menor intensidade de sintomas depressivos e uma melhor qualidade de vida na terceira idade foi encontrada em nosso estudo, alertando para o fato de que depressão influencia negativamente sobre a qualidade de vida.

## CONCLUSÃO

Atualmente, a idade avançada é descrita como desprovida de força, incapaz de prazer,

solitária e repleta de amargura. No passado, certas sociedades garantiam ao idoso o poder, a honra e o respeito. Entretanto, na sociedade moderna, consumista e imediatista, os idosos são encarados como um peso social, sempre recebendo benefício e nada oferecendo em troca. Os valores da juventude predominam como os de beleza, de energia e de ativismo.<sup>29</sup> Assim, conclui-se que às limitações naturais físicas são acrescidas aquelas colocadas pela sociedade, fruto de preconceitos e estereótipos sociais. Tais fatos podem explicar, em parte, a alta prevalência de depressão encontrada na presente pesquisa.

Há necessidade de se criar programas nacionais para os idosos, com o fim de promover participações em movimentos sociais e envolvimento com atividades culturais, desportivas e de lazer com incentivo à prática de atividade física regular. Esses programas devem ser compatíveis com a disponibilidade e o interesse da população idosa envolvida, levando em consideração suas possibilidades e seus limites pessoais, levando à diminuição da sintomatologia depressiva neste grupo etário.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimento a todos que participaram e contribuíram com a pesquisa, idosos e Dra. Claudia Rego, médica do ambulatório de Geriatria do PAI.

## REFERÊNCIAS

1. Blazer DG. Depressão. In: Abrams WB, Berkow R. Manual Merck de geriatria. São Paulo: Roca; 1994. p. 1086-90.
2. Veras RP. Atenção preventiva ao idoso: uma abordagem de saúde coletiva. In: Papaleo Netto, organizador. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu; 2002. p. 383-93.
3. Toledo MAV, Santos Neto LS. Depressão no idoso. In: Hargreaves LH, organizador. Geriatria. Brasília: Prodasen; 2006. p. 545-52.
4. Gordilho A. Depressão, ansiedade outros distúrbios afetivos e suicídio. In: Freitas EV, et al. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 204-15.
5. Forlenza OV, Caramelli P. Neuropsiquiatria geriátrica. São Paulo: Atheneu; 2000. 687 p.
6. Carvalho Filho ET, Papaléo Netto M. Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. São Paulo: Atheneu; 2004.
7. Paradela EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. Rev. Saúde Pública. [periódico online]. 2005 dez; 39(6): 918-23. Disponível em: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102005000600008](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000600008).
8. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em geriatria (GDS) versão reduzida. Arq Neuropsiquiatr 1999; 57(2B): 421-6.
9. Cohen GD. Alterações e padrões normais da doença psiquiátrica. In: Abrams WB, Robert B. Manual Merck de geriatria. São Paulo: Roca; 1994. p. 1065-75.
10. Freitas EV, et al. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
11. Fleck MPA, Chachamovich E, Trentini CM. Projeto WHOQOL-OLD: método e resultados de grupos focais no Brasil. Rev. Saúde Pública 2003 dez; 37(6): 793-9.
12. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação de qualidade de vida "WHOQOL-bref". Rev. Saúde Pública 2000; 34(2):178-83.
13. Camarano AA. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. Rio de Janeiro: IPEA; 2002. (Texto para discussão; 858).
14. Mazzeo RS, et al. Exercício e atividade física para pessoas idosas. Revista Brasileira Atividade Física & Saúde 1998 jun; 3(1): 48-78.
15. Trentini CM, et al. A influência dos sintomas somáticos no desempenho dos idosos no Inventário de Depressão de Beck (BDI). Revista Brasileira Psiquiátrica 2005; 27(2): 119-23.
16. Carvalho VFC, Fernandez MED. Depressão no Idoso. In: Papaléo Netto M, organizador. Gerontologia. São Paulo: Atheneu; 2002. p. 160-73.
17. Stoppe AJ. Aspectos clínicos da depressão em idosos. Revista Psiquiatria Clínica 1994; 21(4): 121-8.
18. Stella F, et al. Depressão no idoso: diagnóstico, tratamento e benefícios da atividade física. Motriz, Rio Claro 2002 ago./dez; 8(3): 91-8.
19. Oliveira DAAP, Gomes L, Oliveira RF. Prevalência de depressão em idosos que frequentam centros de convivência. Rev. Saúde Pública 2006 ago; 40(4): 734-6.
20. Forlenza OV. Fatores de risco associados à morbidade psiquiátrica em idosos. In: Forlenza OV, Almeida OP, editores. Depressão e demência no idoso: tratamento psicológico e farmacológico. São Paulo: Lemos; 1997. p. 25-46.
21. Oliveira MR. Depressão na velhice: aspectos epidemiológicos. [dissertação] Salvador: Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia; 1992.
22. Silveira LD, Duarte MFS. Níveis de depressão, hábitos e aderência a programas de atividades físicas de pessoas diagnosticadas com transtorno depressivo. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano Florianópolis 2004 nov; 6(2): 36-44.
23. Zimmerman GI. Velhice: Aspectos Biopsicossociais. Porto Alegre: Artmed; 2000. 232 p.
24. Papalia DE, Olds SW, Feldman RD. Desenvolvimento humano. Porto Alegre: Artmed; 2006.
25. Marchand EAA. A Influência da atividade física sobre a saúde mental de idosos. Revista Virtual EF Artigos 2003 jun; 1(4).
26. Mazo GZ, et al. Tendência a estados depressivos em idosos praticantes de atividade física. Revista Brasileira Cineantropometria & Desempenho Humano 2005; 7(1): 45-9.
27. Gobbi S, et al. Atividade física e saúde mental no idoso. In: Encontro Paulista de Neuropsiquiatria & Saúde Mental do Idoso

- 2003, São Paulo. São Paulo: Sociedade Paulista de Psiquiatria Clínica, 2003.
28. Stoppe Júnior A, Louzã Neto MR. Depressão na terceira idade: apresentação clínica e abordagem terapêutica. São Paulo: Lemos; 1999. p. 206.
29. Papaléo Netto M. O estudo da velhice no século XX: histórico, definição do campo e termos básicos. In: Freitas EV, et al. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 2-12.

Recebido: 23/10/2009

Aprovado: 30/3/2010



# Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física - uma revisão sistemática

*Quality of life in elderly people who practice physical activity - A systematic review*

Aldalan Cunha de Oliveira\*  
Núcia Macêdo Diniz Oliveira\*  
Paula Maria Machado Arantes\*  
Mariana Asmar Alencar\*

## Resumo

**Objetivo:** Realizar uma revisão sistematizada da literatura sobre o impacto da prática regular de atividade física na qualidade de vida dos idosos. **Método:** Revisão sistemática de estudos publicados até setembro de 2008, nas bases de dados Medline, LILACS e SciELO. Foram excluídos os estudos que possuíam delineamento transversal ou que eram relatos de casos, que avaliavam a qualidade de vida associada a alguma doença específica e aqueles nos quais havia presença de outra intervenção concomitante. **Resultados:** De acordo com os critérios de inclusão, dos 391 artigos encontrados, apenas três fizeram parte da análise. Foram identificados três tipos de intervenções: 1) exercícios de aquecimento, treino aeróbico, fortalecimento muscular, coordenação e resfriamento; 2) exercícios de fortalecimento muscular, treino funcional; 3) exercícios na água. Os resultados desses estudos sugerem que a qualidade de vida aumenta com a prática de atividade física (intervenções 1 e 3), principalmente se for realizada duas vezes por semana ao invés de somente uma vez. Os benefícios do treino de resistência muscular na qualidade de vida foram limitados e não foi encontrado benefício do treinamento funcional neste desfecho. **Conclusão:** O número limitado de artigos encontrados, apenas um único estudo para cada tipo de intervenção, limita as conclusões desta revisão a respeito da eficácia dessas intervenções. Assim, conclui-se que há evidência limitada a respeito dos benefícios da prática de atividade física na qualidade de vida de idosos vivendo na comunidade. Sugere-se que mais estudos longitudinais sejam realizados para que as conclusões a respeito da eficácia destas intervenções sejam mais robustas.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida. Exercício. Idoso. Atividade Motora. Treinamento de Resistência. Atividade Física.

## Abstract

**Objective:** To conduct a systematic review of the literature regarding the impact of the practice of regular physical activity in the quality of life of elderly people. **Methods:** A systematic review of studies published until September 2008, in the databases Medline, LILACS and SciELO. It were excluded studies that had cross design or that were reports of cases that evaluated the quality of life associated with a specific disease and those in which there were concurrent presence of another intervention. **Results:** According to the inclusion criteria, of 391 articles found only three were part

\* Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira. Curso de Fisioterapia.

of the analysis. We identified three types of interventions: 1) warming exercises, aerobic training, muscle strengthening, coordination and cooling, 2) muscle strengthening exercises, functional training, 3) exercises in water. The results of these studies suggest that the quality of life seems to increase with physical activity (interventions 1 and 3), especially if it is held twice a week instead of just once. The benefits of strength training for muscle in quality of life was limited and no benefit from functional training in this outcome was found. *Conclusion:* The limited number of articles found, only a single study for each type of intervention, limits the conclusions of this review regarding the effectiveness of these interventions. It is therefore concluded that there is limited evidence about the benefits of the practice of physical activity on the quality of life of elderly people living in the community. It is suggested that more longitudinal studies with different types of interventions be conducted so that the conclusion about the efficacy of these interventions will be more robust.

**Key words:** Quality of Life. Exercise. Elderly. Motor Activity. Resistance Training. Physical

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um processo natural e manifesta-se por um declínio das funções de diversos órgãos que ocorre caracteristicamente em função do tempo, não se conseguindo definir um ponto exato de transição, como nas demais fases.<sup>1</sup> O envelhecimento é um processo que provoca alterações e desgastes em vários sistemas funcionais, que acontecem de forma progressiva e irreversível. O momento em que estas transformações surgem, quando passam a ser percebidas e como evoluem, diferencia-se de um indivíduo para o outro.<sup>2,3</sup> Durante esse processo, diversas alterações afluem no organismo, como por exemplo, alterações fisiológicas, como o mau funcionamento de algumas estruturas corporais; e mecânicas, como a incapacidade de realizar movimentos básicos do corpo humano.<sup>4</sup>

No século XX, principalmente após a década de 50, houve uma mudança na pirâmide etária mundial. O processo de envelhecimento, que antes era restrito aos países desenvolvidos, está acontecendo nos países em desenvolvimento e de modo mais rápido.<sup>5</sup> Dentre os países que apresentam maior ritmo de crescimento da população idosa, encontra-se o Brasil. A expectativa de vida dos brasileiros, que em 1900 não alcançava os 35 anos de idade, em 1950 atingiu 43 anos, em 2000, 68, com a expectativa de atingir os 80 anos em 2025.<sup>6,7,8</sup> Tal aumento colocará o Brasil, no ano de 2025, com a sexta população de

idosos do mundo em termos absolutos.<sup>9</sup> A tendência ao envelhecimento populacional está acarretando mudanças profundas em todos os setores da sociedade.<sup>10</sup>

O grande desafio que a longevidade coloca sobre os profissionais da área da saúde é o de conseguir uma sobrevivência cada vez maior, com uma qualidade de vida cada vez melhor. Qualidade de vida (QV) se refere à percepção das pessoas de sua posição na vida, dentro do contexto de cultura e sistema de valores nos quais elas vivem e em relação a suas metas, expectativas e padrões sociais.<sup>11</sup> Qualidade de vida é um conceito multidimensional que engloba critérios objetivos e mensuráveis, como funcionamento fisiológico ou a manutenção das atividades de vida diária,<sup>12</sup> bem como componentes subjetivos, comumente designados por satisfação de vida, que traduzem o balanço entre as expectativas e os objetivos alcançados.<sup>13</sup> Qualidade de vida é uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo portanto uma construção social com a marca da relatividade cultural. Auquier et al. a qualificam como um conceito equívoco como o de inteligência, ambos dotados de um senso comum variável de um indivíduo ao outro.<sup>14</sup> Martin &

Stockler sugerem que qualidade de vida seja definida em termos da distância entre expectativas individuais e a realidade, sendo que, quanto menor a distância, melhor a qualidade de vida.<sup>15,16</sup>

Qualidade de vida na velhice tem sido definida como a percepção de bem-estar de uma pessoa, que deriva de sua avaliação do quanto realizou daquilo que idealiza como importante para uma boa vida e de seu grau de satisfação com o que foi possível concretizar até o momento.<sup>4</sup> Além disso, à medida que um indivíduo envelhece, sua qualidade de vida é fortemente determinada por sua habilidade de manter autonomia e independência e, portanto, dependente do controle das prováveis doenças crônicas já presentes.<sup>4</sup> Sendo assim, um envelhecimento bem-sucedido é acompanhado de qualidade de vida e bem-estar e deve ser fomentado ao longo dos estados anteriores de desenvolvimento.<sup>17</sup>

Tem sido sugerido que os exercícios físicos podem ajudar as pessoas a manterem o maior vigor possível, melhorar a função em diversas atividades e assim, aumentar a qualidade de vida à medida que se envelhece.<sup>18</sup> A prática de exercício físico, além de combater o sedentarismo, contribui de maneira significativa para a manutenção da aptidão física do idoso, seja na sua vertente da saúde, como nas capacidades funcionais.<sup>19</sup> Outro benefício promovido pela prática de exercícios é a melhora das funções orgânicas e cognitivas, garantindo maior independência pessoal e prevenindo doenças.<sup>2</sup>

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelo músculo esquelético que resulta num aumento do dispêndio energético, constituindo-se processo complexo e dinâmico.<sup>20</sup> Shephard enumera melhora da saúde, aumento da oportunidade de contatos sociais e ganhos na função cerebral como as principais razões para que indivíduos sedentários há anos, repentinamente, aos 70 ou 80 anos de idade, iniciem e mantenham a prática de exercícios físicos.<sup>21</sup> As vantagens da prática de exercícios para idosos dependem de como se processa o envelhecimento e da rotina de exercício físico praticada. Sabe-se que os benefícios à saúde

ocorrem mesmo quando a prática de atividade física é iniciada numa fase tardia de vida.<sup>5</sup> Em idosos, a atividade física regular é igualmente importante para o aumento ou preservação da força e da potência muscular, manutenção da mobilidade e da vida dependente, e prevenção e redução das quedas e das fraturas.<sup>22</sup>

Considerando todos os benefícios promovidos pela prática regular de atividade física, tem sido sugerido que esta seria uma alternativa para melhorar a qualidade de vida dos idosos.<sup>23,24</sup> Lim et al., em um estudo transversal, demonstraram que há uma correlação moderada e positiva entre a atividade física e os benefícios para a qualidade de vida.<sup>25</sup> Uma vez que é importante não apenas aumentar os anos vividos pelos indivíduos, mas também aumentar concomitantemente a qualidade de vida durante esses anos, é importante que sejam realizados estudos que avaliem o impacto da prática de atividade física neste desfecho. Entretanto, não foi encontrado na literatura pesquisada nenhum estudo que fizesse uma revisão a respeito dos principais achados sobre os efeitos da prática de atividade física na qualidade de vida de idosos. Assim, este estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistematizada sobre o impacto da prática regular de atividade física da população idosa na qualidade de vida desses indivíduos.

## METODOLOGIA

### Estratégia de busca

As bases de dados Medline, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e SciELO (Scientific Electronic Library Online) foram consultadas no período de agosto a setembro de 2008. Utilizou-se como limite de busca as palavras-chave constarem no título ou resumo do artigo e os idiomas dos artigos serem português, inglês ou espanhol. Foram usadas como palavras chave: *quality of life*; *physical activity* ou *physical exercises* e *elderly or older or aged*, com seus equivalentes em português (qualidade de vida, atividade física, exercícios físicos e idosos) e

também em espanhol (*calidad de vida, actividad física, ejercicios físicos, anciano*). Durante a busca, houve o cruzamento dessas palavras.

### Seleção dos estudos

Os títulos e os resumos escolhidos foram analisados por dois revisores independentes, que os classificaram como incluído, excluído ou duvidoso. Aqueles classificados como duvidosos foram revistos e discutidos por um terceiro revisor, para obtenção de um consenso. Foram considerados critérios de inclusão: 1) presença de grupo controle, com ou sem aleatorização, 2) participantes serem idosos, 3) utilizar a atividade física como intervenção, 4) apresentar a qualidade de vida como desfecho. Foram excluídos os estudos que possuíam delineamento transversal ou que eram relatos de casos, que avaliavam a qualidade de vida associada a alguma doença específica e aqueles nos quais havia presença de outra intervenção concomitante.

### Descrição dos estudos

As principais informações dos estudos incluídos foram resumidas de forma padronizada. Estas informações foram organizadas nos tópicos: autor(es) e ano, características da amostra, desfechos avaliados e instrumentos utilizados para avaliação destes desfechos, características da intervenção (tipo de intervenção, frequência e duração das sessões, tempo total do tratamento) e os efeitos encontrados.

Foi utilizado um sistema de classificação por níveis de evidência para realizar a síntese dos resultados. A classificação inclui cinco categorias de evidência científica: evidência forte, limitada e moderada, achados indicativos e evidência insuficiente ou ausente (Anexo 1).<sup>26</sup>

### Avaliação da qualidade dos estudos

A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada utilizando-se a escala PEDro. Idealizada por Maher et al., essa escala é amplamente utilizada na área da reabilitação. Ela é composta de 11 itens, e a cada um dos itens presentes no estudo é somado

um ponto (com exceção do item 1, que não é pontuado). Assim, o escore máximo é dez pontos e o mínimo, zero. A avaliação foi feita por dois autores de forma independente. Estudos prévios demonstraram níveis aceitáveis de confiabilidade entre examinadores.<sup>27</sup> Nos casos de discordância, era consultado um terceiro avaliador.

## RESULTADOS

A pesquisa inicial, realizada nas bases de dados eletrônicas, identificou 391 artigos. Após a análise dos títulos, 126 deles foram selecionados. Posteriormente, os resumos foram lidos e foram excluídos dez artigos, por terem delineamento transversal, três por serem relato de caso, 59 por não usarem a qualidade de vida como desfecho, 29 por apresentarem intervenção concomitante e 21 por terem na população avaliada a qualidade de vida associada a alguma doença específica. Foi excluído um artigo desta revisão por não estar disponível nas bases de dados e após solicitado, não chegaria em tempo hábil para ser incluído no estudo. Conforme os critérios de inclusão predeterminados, três artigos foram escolhidos para participarem da revisão sistemática. Ocorreu uma variabilidade em relação ao tipo de intervenção utilizada, percebendo-se três tipos diferentes de intervenção. O desfecho analisado em todos os estudos foi a qualidade de vida. A maioria dos estudos utilizou o SF-36 como instrumento de medida, que investiga oito domínios da QV distribuídos em 36 questões sobre: função física, percepção de dor corporal, saúde geral, vitalidade, função social, limitações devido à saúde emocional, limitações devido à saúde física e saúde mental.<sup>28</sup> Nem todos os artigos utilizaram o SF-36.

Quanto às intervenções pesquisadas, os estudos demonstram que: a duração do programa de atividade física (semanas/meses) variou entre dez semanas e seis meses; a duração das sessões (horas/minutos) entre 45 minutos a uma hora e a frequência (número de vezes por semana) de uma a três vezes por semana. As características dos artigos selecionados quanto à intervenção, aos desfechos e aos resultados são apresentadas no quadro 1.

**Quadro 1 - Características dos artigos selecionados nesta revisão sistemática.**

Autor/ Ano	Participantes	Desfechos	Intervenção	Efeitos encontrados (de acordo com a numeração dos desfechos)
Stiggebout et al., 2004	n=277(GE: MBV01 n=98 e MBV02 n=53). (GC n=126). 65 a 80 anos, independentes.	Efeitos do exercício sobre a QV relaciona da à saúde de idosos independentes. (Vitality Scale Plus, TAAQOL e RAND-36).	Duração: 10 semanas. MBV01 fazia 1x por semana e MBV02 2x por semana. MBV01 e MBV02 faziam 45 min de exercícios sendo, 5 min de aquecimento, 35 min de aeróbico, fortalecimento, exercício de coordenação e 5 min de resfriamento. GC participava de um programa de educação sanitária (interação social, saúde, educação sobre estilo de vida, benefício da AF, exercício e alimentação). 1,5 h mensais.	Após 10 semanas o MBV01 não teve melhora na QV quando comparado ao MBV02 (vitalidade p=0,51; dor p=0,38; saúde mental p=0,40; sensação geral da saúde p=0,99 e mudança no estado da saúde p=0,56). MBV01 ao contrário do MBV02 não apresentou benefício em relação ao estado funcional
Sato et al., 2007	N=30 G1 n=10, G2 n=12, GC n=8 ≥ que 65 anos, sedentários com baixo nível de cuidados de enfermagem.	Efeitos do exercício físico na água sobre a QV. (SF -36 antes, após 3 e 6 meses)	Duração: 6 meses. G1 fazia 1x por semana e G2 fazia 2x por semana. G1 e G2 participaram de um programa de exercícios sendo 10 min de aquecimento em terra e 50 min na água (20 min de caminhada, 10 min de exercícios funcionais, 10 min de alongamento e resistência e 10 min de relaxamento). GC participava de atividades sociais e de recreação (lazer, comunicação).	O componente físico e o mental em 3 e 6 meses aumentaram significativamente em relação ao pré em G1 e G2 (p < 0,05). O componente físico em G2 foi significativamente superior ao GC em 3 meses (p < 0,05). Aos 6 meses o componente físico foi semelhante em G1 e G2. G1 e G2 aos 3 meses foram semelhantes no componente mental. Após 6 meses a limitação física (p < 0,000), dor corporal (p = 0,073), saúde geral (p = 0,006), vitalidade (p < 0,000), função social (p < 0,000) e limitação por aspectos emocionais (p = 0,003) melhoraram independentemente da frequência do exercício. O componente físico, limitação física, saúde geral e limitação por aspectos emocionais tiveram diferença nos G1 e G2 após 3 meses e mantiveram-se invariáveis após 6 meses. No GC houve diferença das limitações físicas e vitalidade em 6 meses e no funcionamento físico em 3 meses.

**Quadro 1 - Características dos artigos selecionados nesta revisão sistemática. (continuação)**

Autor/ Ano	Participantes	Desfechos	Intervenção	Efeitos encontrados (de acordo com a numeração dos desfechos)
De Vreede et al., 2007	n=74 G1 (grupo funções): n=30 G2 (grupo resistência) n=28 GC n=26 Mulheres $\geq$ 70 anos, saudáveis.	Efeitos dos exercícios de funcionamento físico e de resistência na QV. (SF-36 aplicado no início, após a intervenção aos 3 meses e 6 meses mais tarde).	Duração: 12 semanas. G1 e G2 faziam 3x por semana por 1 h Grupo função fazia exercícios de treinamento funcional (3 séries de 5 a 10 repetições) e Grupo resistência fazia treinamento de resistência para fortalecimento muscular (3 séries de 10 repetições). A intensidade foi avaliada por escala de auto-percepção de esforço e graduada de moderada a alta.  GC não realizou.	Aos 3 meses não ocorreu nenhuma diferença significativa entre as mudanças nas médias dos escores de QV dos três grupos, exceto para o domínio funcionamento físico. Neste domínio, o aumento da QV foi significativamente maior no grupo resistência que no grupo função ( $p=0,040$ ) e GC ( $p=0,019$ ). Seis meses após o encerramento da intervenção, G1 e G2 mostraram ter uma diminuição do escore de QV. Em 9 meses G2 teve uma menor pontuação da QV do que no início do estudo. Comparando os escores aos 9 meses em relação aos valores basais, o GC demonstrou uma tendência de aumento nos componentes físicos. Entre 3 e 9 meses, G1 apresentou uma diminuição no escore do domínio funcionamento físico abaixo dos valores basais ( $p=0,026$ ). Entre 3 e 9 meses o funcionamento físico e o componente físico diminuíram no GC em relação ao G1.

GE: grupo experimental; GC: grupo controle; AF: atividade física; QV: qualidade de vida.

Quanto à população total pesquisada, pode-se perceber o predomínio de idosos saudáveis que viviam na comunidade, do sexo feminino, da cor branca e sedentários. A presença de similaridade entre os grupos ou uma amostra homogênea dos grupos no pré-tratamento, foi encontrada na maioria dos artigos selecionados.<sup>28,29</sup>

### 1. Exercícios de aquecimento, treino aeróbico, fortalecimento muscular, coordenação e resfriamento

Foi encontrado apenas um estudo contemplando a avaliação dos efeitos deste tipo de intervenção em idosos saudáveis vivendo na comunidade.<sup>29</sup> Este demonstrou que os exercícios realizados uma vez

por semana não são suficientes para melhorar a qualidade de vida a curto prazo. No entanto, quando esses idosos realizaram exercícios duas vezes por semana, os aspectos vitalidade, percepção de dor corporal, saúde mental, percepção geral da saúde e limitações devido à saúde física avaliados no RAND-36 melhoraram significativamente.<sup>28</sup> Isso demonstra que essa população adquiriu benefícios em relação à qualidade de vida.

### 2. Exercícios de fortalecimento muscular e treino funcional

Um estudo avaliou os efeitos de um programa de exercícios de fortalecimento muscular e um programa de treino de atividades funcionais na

qualidade de vida de idosas saudáveis vivendo na comunidade.<sup>30</sup> Esse estudo demonstrou que os valores da função física das idosas que realizaram exercícios de fortalecimento muscular aumentaram significativamente, quando comparadas ao grupo que realizou exercícios de treino funcional e ao grupo controle. Mas, em contrapartida, após nove meses, observou-se menor pontuação da qualidade de vida nas idosas que realizavam os dois tipos de exercícios. Portanto, concluíram que o exercício físico, praticado na forma de exercícios com resistência para fortalecimento muscular ou treino funcional, tem efeito limitado sobre a qualidade de vida nas mulheres idosas.

### 3. Exercícios na água

Apenas um estudo avaliou o efeito do exercício realizado na água na qualidade de vida em idosas saudáveis.<sup>28</sup> O estudo investigou o efeito da intervenção uma vez por semana e duas vezes por semana num período de seis meses. Após três meses de intervenção, verificou-se aumento significativo

para os componentes físico e mental do questionário SF-36, comparando com a avaliação pré-intervenção. Entretanto, em relação ao componente físico, este aumento foi significativamente maior no grupo que realizava os exercícios 2x por semana em relação ao grupo que realizava 1x por semana e apenas o grupo que realizava os exercícios 2x por semana apresentou diferença em relação ao grupo controle. Após seis meses, não houve diferença entre o grupo que fazia 1x por semana e 2x por semana neste componente. Não foram verificadas diferenças no grupo controle. Após seis meses, os aspectos limitação física, percepção de dor corporal, saúde geral, vitalidade, função social e limitação por aspectos emocionais tiveram seus escores mais elevados independentemente da frequência do exercício.

Em relação à qualidade dos estudos, dois artigos<sup>29,30</sup> apresentaram nota 5 na escala PEDro e um estudo<sup>28</sup> obteve seis pontos nesta escala. As pontuações dos artigos em cada critério estão descritas no quadro 2.

**Quadro 2** - Classificação metodológica avaliada pela escala PEDro (2003).

	Sato (2007)	De Vreede (2007)	Stiggelbout (2005)
1- Especificação de critérios de inclusão (item não pontuado)	S	S	S
2- Alocação aleatória	S	S	S
3- Sigilo na alocação	S	N	N
4- Similaridade inicial dos grupos	S	S	S
5- Mascaramento de participantes	N	N	N
6- Mascaramento do terapeuta	N	N	N
7- Mascaramento do avaliador	N	N	S
8- Medidas de um desfecho primário (85% dos participantes)	S	S	N
9- Análise de intenção de tratar	N	N	N
10- Comparação entre grupos em um desfecho primário	S	S	S
11- Tendência central e variabilidade de pelo menos uma variável	S	S	S
Total (em 10 pontos)	6	5	5

Legenda: S- sim; N- Não

## DISCUSSÃO

Apesar de a qualidade de vida ter-se tornado um dos mais importantes temas contemporâneos, esta revisão sistemática mostra um número limitado de ensaios clínicos relacionados com a prática de atividade física e seus efeitos na qualidade de vida de idosos vivendo na comunidade. A maioria dos estudos encontrados apresentava delineamento transversal. Este tipo de delineamento não permite avaliar a eficácia da intervenção, uma vez que é realizada apenas uma avaliação dos idosos e não há um acompanhamento destes idosos antes e após a realização de um programa de atividade física. Assim, estes estudos não foram incluídos nesta revisão, uma vez que eles não permitem estabelecer uma relação causal entre a prática de atividade física e o desfecho qualidade de vida.

Apesar de todos os estudos incluídos nesta revisão utilizarem como intervenção a atividade física, os três artigos apresentaram diferenças nas formas de intervenção. Todos eles utilizaram exercícios a serem realizados em ambiente clínico, mas diferiram na forma como eles eram executados. Um estudo usou a água para a prática das atividades físicas,<sup>28</sup> o outro utilizou exercícios combinados (treino aeróbico, fortalecimento e exercícios de coordenação)<sup>29</sup> e um terceiro utilizou exercícios específicos (treinamento funcional e treinamento de resistência).<sup>30</sup>

Em relação à prática de atividade física na água e ao programa composto por exercícios aeróbicos, de fortalecimento e de coordenação, houve evidência limitada sobre a eficácia dessas intervenções na qualidade de vida. Além disto, os dois estudos demonstraram que os efeitos dessas intervenções foram melhores quando a atividade era realizada duas vezes por semana.<sup>28,29</sup> Sato et al. demonstraram que, após três meses de exercícios na água, a melhora no componente físico da qualidade de vida foi maior quando se praticava essa atividade duas vezes por semana, se comparado a uma vez por semana. Aos seis meses, esse componente foi similar nos respectivos grupos.<sup>28</sup> Resultado similar foi encontrado por

Stiggelbout et al.<sup>29</sup> Ao avaliar a qualidade de vida em participantes de atividades físicas uma e duas vezes por semana, durante dez semanas, os autores concluíram que o grupo que praticava as atividades (exercício aeróbico, de fortalecimento e coordenação) uma vez por semana não apresentou melhora na qualidade de vida. Já o grupo que praticava as mesmas atividades duas vezes por semana apresentou melhora significativa.<sup>29</sup> Apesar de a amostra, a duração da intervenção e o tempo de realização das atividades nos dois estudos deferirem muito entre si, pode-se perceber que, nos dois estudos, os grupos que praticavam essas atividades duas vezes por semana apresentaram melhora na qualidade de vida superior a dos grupos que praticavam apenas uma vez na semana. Assim, parece que a frequência com a qual o idoso pratica a atividade influencia na melhora da qualidade de vida.

Como descrito anteriormente, um estudo avaliou os efeitos dos exercícios de treinamento funcional e treinamento de resistência na qualidade de vida de idosas saudáveis vivendo na comunidade.<sup>30</sup> Os dois grupos realizavam estes exercícios três vezes por semana, com duração de doze semanas. Aos três meses, houve aumento apenas no domínio funcionamento físico no grupo de resistência. Aos seis meses, após a intervenção, os dois grupos mostraram ter uma diminuição do escore de QV, evidenciando que o benefício na QV não se manteve após o término do exercício. Além disso, um terceiro grupo (o grupo controle), que não realizou nenhuma intervenção, nesse mesmo momento demonstrou uma tendência de aumento nos componentes físicos. Assim, este estudo sugere que o treino funcional tem efeito limitado sobre a QV de mulheres idosas e que a realização de exercícios de resistência não combinados a outros tipos de exercícios não tem efeitos sobre a qualidade de vida de idosas. A classificação por níveis de evidência indica a incontestável insuficiência a respeito da eficácia dessas intervenções na qualidade de vida.

Estudos transversais têm demonstrado que idosos que praticam exercícios físicos apresentam

melhor qualidade de vida do que os idosos que não praticam.<sup>23,24,25</sup> Mota et al. demonstraram que idosos que participaram de um programa de atividade física (caminhada, fortalecimento muscular, resistência, flexibilidade e equilíbrio), realizado duas vezes por semana e durante dez meses, apresentavam melhor qualidade de vida após o término deste programa que os idosos que não participaram deste.<sup>24</sup> Yasunaga et al.<sup>31</sup> avaliaram se o aumento da quantidade de atividade física traz benefícios para qualidade de vida em idosos saudáveis vivendo na comunidade. Para isso, usaram um acelerômetro eletrônico para contar os passos dos idosos 24 horas por dia, durante um ano. Os autores encontraram uma associação entre o volume de atividade física e a qualidade de vida global.<sup>31</sup>

Apesar de a caminhada ser uma atividade realizada com muita frequência pelos idosos, não foi encontrado nenhum estudo que avaliasse os efeitos dessa atividade na qualidade de vida dos idosos. Estudo transversal conduzido por Brown et al. concluiu que os idosos que relatam praticar caminhada leve, corrida e ciclismo regularmente estão mais propensos à melhora da qualidade de vida global do que os que relatam não praticar nenhuma atividade física.<sup>23</sup> Entretanto, pelo fato de o delineamento do estudo ser transversal, não é possível concluir sobre a eficácia dessa atividade na qualidade de vida, sendo necessária a realização de ensaios clínicos para investigar esta questão.

A qualidade metodológica dos estudos foi averiguada nesta revisão. Os três estudos aqui incluídos apresentaram alocação aleatória. Em relação ao mascaramento dos avaliadores, apenas o estudo de Stiggelbout et al. mascarou o avaliador, o que é especialmente importante em estudos que avaliam a qualidade de vida, pois a expectativa do examinador em relação à melhora deste desfecho pode influenciar o desempenho do participante.<sup>29</sup>

A partir da leitura e análise dos artigos que integraram esta revisão, pode-se perceber que os valores da qualidade de vida em idosos parecem aumentar quando participam de alguma atividade física como exercício na água e o treino aeróbico

associado à coordenação e fortalecimento. Apesar de os estudos divergirem quanto ao tempo de duração, a amostra estudada, o tipo de intervenção e ao modo como avaliaram a QV, esses estudos apontaram para esta conclusão. Também se observou que a prática desses exercícios com uma frequência de duas vezes por semana parece ser mais benéfica para a qualidade de vida que a prática com apenas uma vez por semana.<sup>28,29</sup> Em relação ao treinamento funcional e treinamento de resistência, praticados de forma isolada, parece haver um efeito limitado e não duradouro dessas intervenções na qualidade de vida.<sup>30</sup>

O número restrito de artigos encontrados, apenas um único estudo para cada tipo de intervenção, limita as conclusões desta revisão a respeito da eficácia dessas intervenções. Os resultados de apenas um ensaio clínico não são suficientes para esclarecer sobre a eficácia de uma determinada intervenção.<sup>32</sup> As conclusões são mais robustas quando diferentes estudos investigam os efeitos de uma intervenção e fornecem dados que suportam as mesmas conclusões.<sup>32</sup> Assim, é necessário que mais ensaios clínicos que avaliem o impacto das diversas modalidades de atividade física na qualidade de vida sejam realizados para se obter um entendimento claro do efeito dessas intervenções na qualidade de vida desses idosos.<sup>30</sup>

Sugere-se, ainda, que futuros estudos descrevam com mais detalhes as intervenções empregadas, para que elas possam ser replicadas tanto na prática clínica quanto em futuras pesquisas.

## CONCLUSÃO

Os resultados demonstram que há evidência limitada a respeito dos benefícios de exercícios na água e de um programa composto por treino aeróbico associado a exercícios de coordenação e fortalecimento na qualidade de vida de idosos vivendo na comunidade. Em relação ao treino funcional e aos exercícios de fortalecimento muscular, não há evidência a respeito de sua eficácia na qualidade de vida. Entretanto, ainda há poucos estudos a respeito da eficácia da prática

de atividade física no desfecho qualidade de vida de idosos vivendo na comunidade. Portanto, sugere-se que mais estudos longitudinais com

diferentes tipos de intervenções sejam realizados, para que as conclusões a respeito da eficácia dessas intervenções sejam mais robustas.

## REFERÊNCIAS

- Guccione AA. Fisioterapia geriátrica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
- Antunes HKM, et al. Alterações cognitivas em idosos decorrentes do exercício físico sistematizado. *Rev Bras Med Esporte* 2006; 12(2).
- Naranjo JLR, et al. Autonomía e validismo en la tercera edad. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2001; 17: 22-6.
- Paschoal SMP. Qualidade de vida do idoso: construção de um instrumento de avaliação através do método do impacto clínico. [Tese de Doutorado]. São Paulo: USP; 2004.
- Caromano FA, Ide MR, Kerbauy RR. Exercise maintenance among older adults. *Rev Dep Psicol UFF* 2006; 18(2): 177-192.
- Organización Panamericana de la Salud. Lãs condiciones de salud en las Américas. Washington: Organización Panamericana de Saúde; 1994.
- Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Censo Demográfico de 2000. [acessado em: mar 2006] Disponível em URL: < <http://www.ibge.gov.br> >
- Garrido R, Menezes PR. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. *Rev Bras Psiquiatr* 2002; 24(1): 3-6.
- Kalache A, Veras RP, Ramos LR. O Envelhecimento da população mundial: um desafio novo. *Rev Saúde Pública* 1987; 21(3): 200-10.
- Pereira RJ, et al. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. *Rev psiquiatr* 2006; 28(1): 27-38.
- The WHOQOL Group. The word health organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the Word Health Organization. *Soc Sc Med* 1995.
- Paúl C, Fonseca AM, Martin I, Amado J. Satisfação e qualidade de vida em idosos portugueses. In: Paul C, Fonseca AM (coords.). *Envelhecer em Portugal: psicologia, saúde e prestação de cuidados*. Lisboa: Climepsi Editores; 2005; 77-98.
- Goncalve D, et al. Promoção da qualidade de vida dos idosos portugueses através da continuidade de tarefas produtivas. *Psic, Saúde & Doenças* 2006; 7(1): 137-143.
- Auquier P, Simeoni MC, Mendizabal H. Approches théoriques et éthodologiques de la qualité de vie liée à la santé. *Revue Prevenir* 1997; 33: 77-86
- Kauffman TL, Jackson O. O indivíduo como um todo. In: Kauffman TL. *Manual de reabilitação geriátrica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. p. 3-33.
- Minayo MCS, Hartz ZMA, Buss PM. Quality of life and health: a necessary debate. *Ciênc Saúde Coletiva* 2000; 5(1): 7-18.
- Sousa L, Galante H, Figueiredo D. Quality of life and well-being of elderly people: an exploratory study in the Portuguese population. *Rev Saúde Pública* 2003; 37(3): 364-71.
- Bley D, Nernazza LN. La multiplicité usage du thème de qualité de vie. *Revue Prevenir* 1997; 33: 7-13.
- Vuori I. Exercise and physical health musculoskeletal health and functional capabilities. *Res Q Exerc Sport* 1995; 66: 276-85.
- Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep* 1985; 100(2): 26-31.
- Shephard RJ. The scientific basis of exercise prescribing for the very old. *Journal of the American Geriatrics Society* 1990; 38(1): 62-70.
- Taylor AH. Physical activity and older adults: a review of health benefits and the effectiveness of interventions. *J Sports Sci* 2004; 22: 703-725.
- Brown DW, et al. Associations between recommended levels of physical activity and health-related quality of life: findings from the 2001 behavioral risk factor surveillance system (BRFSS) survey. *Prev Med* 2003; 37(5): 520-8.
- Mota J, et al. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. *Rev Bras Educ Fís Esp* 2006; 20(3): 219-225.

25. Lim KC, et al. Aging, health, and physical activity in Korean Americans. *Geriatr Nurs* 2007; 28(2): 112-9.
26. Van Peppen RP, et al. The impact of physical therapy on functional outcomes after stroke: what's the evidence? *Clin Rehabil* 2004; 18(8): 833-62.
27. Maher CG, Sherrington C, Herbert RD, Moseley AM, Elkins M. Reliability of the Pedro scale for rating quality of randomized controlled trials. *Phys Ther*. 2003; 83(8): 713-21.
28. Sato D, Kaneda K, Wakabayashi H, Nomura T. The water exercise improves health-related quality of life of frail elderly people at day service facility. *Qual Life Res* 2007; 16: 1577-1585.
29. Stiggebout M, et al. Once a week is not enough: effects of a widely implemented group based exercise programme for older adults. *J Epidemiol Community Health* 2004; 58: 83-88.
30. De Vreede PL, et al. The effect of functional tasks exercise and resistance exercise on health-related quality of life and physical activity. *Gerontology* 2007; 53(1): 12-20.
31. Yasunaga A, et al. Yearlong physical activity and health-related quality of life in older japanese adults: the nakanojo study. *J Aging Phys Act* 2006; 14(3): 288-301
32. Sampaio RF, Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev Bras Fisioter* 2007; 11(1): 83-89.

Recebido: 03/12/2008

Revisado: 27/10/2009

Aprovado: 30/11/2009

## ANEXO 1

### Critério de Síntese por Níveis de Evidência

---

#### **Evidência forte**

Desfecho com resultados estatisticamente significativos em:

- pelo menos dois ECA de alta qualidade, com escore PEDro de pelo menos quatro pontos\*.

#### **Evidência moderada**

Desfecho com resultados estatisticamente significativos em:

- pelo menos um ECA de alta qualidade e
- pelo menos dois ECAs de baixa qualidade ( $\leq 3$  pontos) ou um ECC de alta qualidade\*.

#### **Evidência limitada**

Desfecho com resultados estatisticamente significativos em:

- pelo menos um ECA de alta qualidade **ou**
- pelo menos dois ECC de alta qualidade\* (na ausência de ECA de alta qualidade).

#### **Achados indicativos**

Desfecho com resultados estatisticamente significativos em:

- um ECC de alta qualidade ou ECA de baixa qualidade\* (na ausência de ECAs de alta qualidade) **ou**
- dois estudos de natureza não experimental com qualidade suficiente\* (na ausência de ECAs e ECCs).

#### **Evidência insuficiente ou ausente**

- No caso de resultados dos estudos selecionados não atenderem os critérios de nenhum nível acima **ou**
- no caso de resultados conflitantes (positivamente significativos e negativamente significativos) entre ECAs e entre ECCs **ou**
- no caso de ausência de estudos.

\* Se o número de estudos que demonstram evidência for inferior a 50% do número total de estudos dentro de uma mesma categoria de qualidade e desenho metodológico (ECA, ECC, não-experimental) não há classificação de evidência.

---

# Tabagismo em idosos

## *Smoking in the elderly*

Denise Goulart<sup>1</sup>  
Paula Engroff<sup>2</sup>  
Luísa Scheer Ely<sup>1</sup>  
Vanessa Sgnaolin<sup>3</sup>  
Eliseu Felipe dos Santos<sup>4</sup>  
Newton Luiz Terra<sup>1</sup>  
Geraldo Atílio De Carli<sup>1</sup>

### Resumo

O tabagismo representa um importante acelerador do processo de envelhecimento, comprometendo não apenas a expectativa, mas a qualidade de vida também. Fumantes com idade superior a 50 anos apresentam maior dependência da nicotina, fumam há mais tempo e um maior número de cigarros, tendo mais problemas de saúde relacionados ao tabagismo, e dificuldade maior em parar de fumar. As principais causas de morte por tabagismo são as doenças cardiovasculares, a doença pulmonar obstrutiva crônica e o câncer de pulmão. Atualmente, há uma série de estratégias farmacológicas e não-farmacológicas para o auxílio do abandono do tabagismo, que também podem ser uma alternativa para os idosos. O objetivo desta revisão é relatar dados do tabagismo no Brasil e no mundo, as patologias envolvidas e os efeitos tóxicos dos componentes do cigarro, bem como sugerir estratégias de tratamento, principalmente para os idosos. A revisão da literatura foi feita nas bases: Pubmed, Scielo, Portal Capes, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer, IBGE e Organização Mundial da Saúde. Concluiu-se, através da literatura consultada, que o tabagismo representa uma fonte de risco e a causa principal de inúmeras doenças. Porém, o desejo de parar de fumar é maior entre aqueles que reconhecem ser esse hábito prejudicial à saúde. Apesar de os benefícios, com a interrupção do hábito de fumar, serem maiores entre os mais jovens, o abandono do tabagismo, em qualquer idade, reduz o risco de morte e melhora a condição geral de saúde.

### Palavras-chave:

Envelhecimento.  
Tabagismo. Idosos.  
Esperança de Vida.  
Qualidade de Vida.  
Transtorno por Uso de  
Tabaco. Doenças  
Cardiovasculares.  
Neoplasias Pulmonares.  
Doença Pulmonar  
Obstrutiva Crônica.

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia, Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia, Laboratório de Bioquímica, Genética Molecular e Parasitologia. Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>3</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Laboratório de Patologia Clínica do Hospital São Lucas da PUCRS. Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>4</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Porto Alegre, RS, Brasil

### Correspondência / Correspondence

Geraldo Atílio De Carli  
Instituto de Geriatria e Gerontologia – PUCRS  
Av. Ipiranga, 6690 – 3º andar - Jardim Botânico  
90610-000 - Porto Alegre, RS, Brasil  
E-mail: gdecarli@portoweb.com.br

## Abstract

Smoking cigarettes is an important accelerator of the aging process which compromises the life expectancy, and the quality of life. Smokers over 50 years old have a higher dependence on nicotine, smoke more cigarettes, smoke longer, have more health problems related to smoking and have more difficulty in quitting smoking. The main causes of death from smoking are cardiovascular diseases, chronic obstructive pulmonary disease and lung cancer. Nowadays, there are a number of strategies to stop smoking cigarettes, non-pharmacological and pharmacological, which are also advantageous for the elderly. This study aims to report data on smoking in Brazil and in the world, the pathology involved and the toxic effects of cigarette components as well as suggest treatment strategies, especially in the elderly. We examined published articles from the databases: Pubmed, Scielo, Portal Capes, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Cancer, IBGE and the World Health Organization. We concluded that smoking is a source of risk and major cause of numerous diseases. But the desire to quit is higher among those who recognize that this habit affects their health. While the benefits of stopping smoking are higher among younger, smoking cessation at any age reduces the risk of death and improves the general health condition.

**Key words:** Aging. Smoking. Elderly. Life Expectancy. Quality of Life. Tobacco Use Disorder. Cardiovascular Diseases. Lung Neoplasms. Pulmonary Disease, Chronic Obstructive.

## INTRODUÇÃO

No último século, com os avanços tecnológicos e da medicina, ocorreu o aumento da expectativa de vida das pessoas, implicando uma preocupação maior com o envelhecimento.<sup>1</sup>

O envelhecimento é um processo universal, progressivo, intrínseco, que ocorre de acordo com cada indivíduo e com o tempo, sendo, dessa forma, um processo inato, em que há um declínio linear nas reservas funcionais do organismo, após os 30 anos de idade.<sup>2</sup> Além disso, o envelhecimento é um fenômeno biológico muito complexo que deriva de uma interação entre fatores genéticos e ambientais, e, dentre estes, o tabagismo representa um poderoso acelerador do envelhecimento, tanto diretamente, através de mecanismos mediados, em grande parte, por radicais livres, quanto indiretamente, através de condições patológicas correlacionadas.<sup>3-5</sup>

Dessa forma, o tabagismo compromete não apenas a expectativa de vida, mas também a qualidade de vida.<sup>6,7</sup> Não-fumantes têm uma

expectativa de vida bem maior do que a de fumantes, e a suspensão do fumo é acompanhada, mesmo nos idosos, por um aumento no tempo de sobrevivência, em virtude da redução dos danos biológicos induzidos pelo tabagismo.<sup>6</sup>

## METODOLOGIA

A revisão bibliográfica deste estudo foi feita nas bases\*: Pubmed, SciELO, Portal Capes, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer, Organização Mundial da Saúde e IBGE. A busca limitou-se a artigos publicados entre 1985 a 2009, nos idiomas inglês e português.

### O tabagismo no Mundo e no Brasil

O tabagismo é a principal causa de morte evitável em todo o mundo. Estima-se que cerca de 1,25 bilhões de pessoas sejam fumantes.<sup>8</sup> Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que 47% dos homens e 12% das mulheres

\* Pubmed ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)), SciELO ([www.scielo.br](http://www.scielo.br)), Portal Capes ([www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)), Ministério da Saúde ([www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)), Instituto Nacional do Câncer ([www.inca.gov.br](http://www.inca.gov.br)) e Organização Mundial da Saúde ([www.who.int](http://www.who.int)), IBGE ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)).

são fumantes e que quatro milhões de óbitos anuais possam ser atribuídos ao hábito de fumar. Em 2030, este número pode chegar a 10 milhões, sendo que sete milhões deverão ocorrer nos países em desenvolvimento.<sup>9</sup> Além da mortalidade, o hábito de fumar está associado com o desenvolvimento de diversas doenças e condições crônicas, principalmente neoplasias,<sup>10</sup> doenças do aparelho respiratório<sup>4,11</sup> e doenças cardiovasculares.<sup>4,10</sup> Essas são por igual as principais causas de mortes nos países desenvolvidos, onde o hábito de fumar é também amplamente difundido.<sup>10</sup>

Dos 1,25 bilhões de fumantes no mundo, mais de 30 milhões são brasileiros. Por isso, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) desenvolveu o Programa de Controle do Tabagismo e Outros Fatores de Risco de Câncer, que inclui atividades direcionadas para ambientes de trabalho, unidades de saúde e escolas, além de medidas nas áreas da legislação e economia.<sup>1</sup> A existência desse Programa Nacional de Controle fez com que o Brasil tivesse papel de destaque na Convenção-Quadro para Controle do Tabaco, que constitui o primeiro tratado internacional de Saúde Pública, aprovado em 2003 pelos países-membros da OMS.<sup>9</sup>

No Brasil, a prevalência do tabagismo caiu de 35% para 18%, no período de 1989 a 2003, sendo que, em 2006, essa taxa teve uma redução maior, chegando a 16%, conforme os resultados de pesquisas recentes.<sup>12</sup>

Estima-se, também, que o tabagismo gera um prejuízo de pelo menos 338 milhões de reais ao Sistema Público de Saúde do Brasil. Anualmente, o cigarro compromete cerca de 15% do orçamento de mais da metade dos fumantes com renda mensal de até dois salários mínimos.<sup>13</sup>

### Patologias relacionadas ao cigarro

As principais causas de morte por tabagismo são as doenças cardiovasculares (1,69 milhões de mortes), a doença pulmonar obstrutiva crônica (970 mil mortes) e o câncer de pulmão (850 mil

mortes).<sup>4</sup> O fumo de cigarros é responsável por 90% dos casos de câncer de pulmão e está ligado à origem de tumores malignos em oito órgãos (boca, laringe, pâncreas, rins, bexiga, pulmão, colo do útero e esôfago). Dos seis tipos de câncer com maior índice de mortalidade no Brasil, metade (pulmão, colo de útero e esôfago) tem o cigarro como um de seus fatores de risco. De acordo com as previsões, por volta do ano 2020, o tabagismo se tornará a principal causa de morte e invalidez, com mais de 10 milhões de óbitos anuais.<sup>1</sup>

No que se tange à relação entre tabagismo e neoplasia, deve ser enfatizado que várias substâncias cancerígenas são liberadas da fumaça dos cigarros; essas substâncias têm papel direto nos processos neoplásicos e na imunovigilância prejudicada que se observam nos fumantes.<sup>7,14,15</sup>

Além disso, o tabagismo atua negativamente sobre as funções pulmonares, e é responsável por aumentar o risco de quase todas as doenças pulmonares no adulto, sobretudo no idoso, que já sofre com as alterações fisiológicas decorrentes da idade. O fumo leva a uma irritação das vias aéreas que aos poucos evolui para uma alteração completa e irreversível da arquitetura pulmonar, podendo evoluir para uma insuficiência respiratória. Em relação às pneumopatias que ocorrem na terceira idade, destacam-se a pneumonia, o enfisema pulmonar e a bronquite crônica. A gripe também merece destaque, já que é um importante fator que leva à pneumonia.<sup>13</sup>

A função cardiovascular é afetada pelo cigarro, causando disfunções endoteliais, como redução da vasodilatação.<sup>16-18</sup> Os efeitos negativos são evidentes em pacientes hipercolesterolêmicos, pois podem induzir o processo de arteriosclerose.<sup>19</sup> Indivíduos idosos com fatores de risco para doenças, como hipertensão, dislipidemia, diabetes mellito, obesidade, história familiar de morte súbita e sedentarismo são mais afetados pelos efeitos nocivos do cigarro,<sup>19</sup> pois o tabagismo se relaciona com o agravamento de várias doenças que adquirem maior significado com o avançar da idade, quando se somam às perdas funcionais próprias do envelhecimento.<sup>14,20</sup>

## Efeitos dos produtos tóxicos do cigarro

A maioria dos fumantes inicia o hábito quando jovem e fica rapidamente viciada pela nicotina, presente no cigarro, o que demonstra a importância das medidas para evitar o começo do vício entre crianças e jovens. Os fumantes mais velhos apresentam algumas características que os diferenciam dos mais jovens. Geralmente, fumantes com idade superior a 50 anos apresentam maior dependência da nicotina, fumam maior número de cigarros, fumam há mais tempo, têm mais problemas de saúde relacionados ao cigarro e sentem mais dificuldade em parar de fumar.<sup>20</sup>

O cigarro é composto por diversos produtos nocivos à saúde. Os principais são: nicotina, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), alcatrão, entre outros. Vários órgãos e sistemas sofrem com os efeitos da nicotina, que, com o CO<sub>2</sub>, atua no sistema cardiovascular, elevando os níveis de tromboexano e promovendo aumento da adesividade plaquetária. A intoxicação do sistema nervoso central pela nicotina pode desencadear vômitos, tremores, convulsões, depressão respiratória e morte.<sup>21,22</sup>

A queima do tabaco a temperaturas experimentais de 830-900°C leva à produção de aproximadamente 5.000 substâncias tóxicas já identificadas. A fase gasosa contém uma mistura heterogênea de gases não-condensados e vapores, como monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, nitrosaminas, etc. A fase sólida consiste em produtos de pirólises, como a nicotina, fenóis, ácidos orgânicos, aldeídos, cetonas, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos.<sup>23</sup> O alcatrão contém comprovadamente substâncias carcinogênicas, como o arsênio, níquel, benzo(a)pireno, cádmio e polônio.<sup>7,24,25</sup>

Durante o fumo de cigarros, uma quantidade considerável de radicais livres também é liberada.<sup>7,22,26</sup> O estresse oxidativo deriva de um desequilíbrio entre os componentes oxidantes e antioxidantes, que podem ser dos tipos enzimáticos e não-enzimáticos. Tal desequilíbrio pode ocorrer devido a um aumento excessivo de radicais livres e/ou redução de mecanismos de defesa, e constitui um potente acelerador do

envelhecimento. Os radicais livres podem favorecer o envelhecimento, através de sua ação danosa em vários substratos, que têm funções biológicas fundamentais, e favorecer processos patológicos por estimulação etiopatogênica.<sup>7,24,26,27</sup>

Na fumaça encontram-se dois diferentes tipos de radicais livres, nas fases gasosa e sólida.<sup>3</sup> A fase sólida contém um radical livre relativamente estável, enquanto a gasosa contém pequenos radicais livres de oxigênio (O<sub>2</sub>), carbono e enxofre, alta concentração de óxido nítrico e aldeído, que são agrupamentos especialmente reativos. Outros radicais livres importantes são o peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) e O<sub>2</sub>, cuja maior fonte, no fumo, são os polifenóis. Estes possuem uma ação sinérgica com a nicotina e são considerados importantes mediadores de problemas vasculares em nível endotelial.<sup>25</sup> A fumaça é capaz de causar dano oxidativo nos tecidos em vários níveis, contribuir significativamente para o surgimento de disfunções endoteliais,<sup>28</sup> como também induzir alterações desencadeadoras do processo de arteriosclerose.<sup>19</sup>

De fato, pode-se observar em fumantes um aumento de produtos de peroxidação lipídica,<sup>29,30</sup> especialmente um aumento de LDL oxidado<sup>27</sup> acompanhado por uma diminuição dos níveis de colesterol HDL. Os efeitos negativos são evidentes também em pacientes hipercolesterolêmicos.<sup>29</sup> Em fumantes é, por igual, evidente uma acentuada redução da vasodilatação dependente do endotélio.<sup>16-18</sup>

## Estudos envolvendo idosos e tabagismo

Entre os centenários, o tabagismo é extremamente raro e, mesmo quando ocorre, está correlacionado, de maneira quase exclusiva, a condições ruins de saúde e falta de autossuficiência, indicando que isto compromete o estado de saúde e a qualidade de vida, mesmo em pessoas de vida extremamente longa. Não-fumantes podem postergar o surgimento de doenças e do processo de envelhecimento, obtendo assim a longevidade.<sup>2,20,31</sup>

Os centenários representam o melhor exemplo de envelhecimento bem-sucedido. Os dados

obtidos pelo estudo IMUSCE (Italian Multicenter Study on Centenarians) revelaram uma prevalência muito baixa de fumantes (1,44%) e ex-fumantes (9,93%) nessa população.<sup>32</sup>

Em amostra de 157 centenários italianos que vivem em Roma, dos quais 39 do sexo masculino e 118 do feminino, 83,3% nunca fumaram, 13,3% são ex-fumantes e 2,7% são fumantes ativos. Doenças crônicas estatisticamente significativas foram observadas entre esses fumantes centenários.<sup>33</sup>

Estudos epidemiológicos desenvolvidos em grandes populações idosas, no Canadá e nos Estados Unidos, evidenciaram associações entre o hábito de fumar e um pior prognóstico da saúde. Esses idosos apresentaram tosse, dor no peito, nas pernas, sintomas depressivos, redução da função física (como caminhar e subir escadas) e aumento do uso de medicamentos (analgésicos, medicamentos para o sistema nervoso central, para o aparelho gastrointestinal, entre outros).<sup>9,34</sup>

Vollset et al. mostraram, em estudo feito com americanos entre 40 e 70 anos de idade, que 26% das mulheres e 41% dos homens fumantes, consumidores de 20 cigarros por dia, morreram na meia-idade. Em contrapartida, 9% das mulheres e 14% dos homens não-fumantes também morreram nessa mesma faixa etária. Isso demonstra que a continuidade do tabagismo aumentou significativamente o risco de morte, porém o abandono do tabagismo diminuiu esse risco, tanto para mulheres quanto para homens.<sup>35</sup>

Segundo estudo observacional, homens britânicos nascidos entre 1900 e 1930, que fumavam apenas cigarros e continuaram fumando, morreram em média 10 anos antes do que os não-fumantes. Indivíduos não-fumantes com 70 anos têm uma probabilidade de 41% de alcançar os 85 anos de idade, ao passo que os fumantes têm apenas 21% de probabilidade.<sup>10</sup> Além disso, a prevalência de fumantes saudáveis é mais baixa entre os indivíduos idosos. Os idosos que param de fumar aos 70 anos têm um aumento da sobrevida em aproximadamente 20%. Portanto, o fumo de cigarros se opõe à

longevidade, especialmente a extrema, como está confirmado em observações obtidas em centenários.<sup>11</sup>

Pesquisas realizadas no Brasil, nos anos de 1989 (Pesquisa Nacional sobre Saúde) e 2003 (Pesquisa Mundial de Saúde), demonstraram que a prevalência de fumantes idosos, em 1989, foi de 26,04% e se reduziu em 2003 para 15,4%, sendo que os homens idosos fumavam mais que as mulheres idosas, nos dois períodos analisados.<sup>36</sup>

### Tratamento e controle do tabagismo no idoso

Pesquisas mostram que cerca de 80% dos fumantes desejam parar de fumar, porém apenas 3% o conseguem a cada ano.<sup>37</sup> As taxas de abandono são baixas e o percentual de recaídas é muito alto, tanto em idosos quanto em mais jovens. Os principais motivos dessas recaídas são: crenças inadequadas – relacionadas com uma avaliação errônea de que na velhice o fumo é um fato consumado e irreversível; hábito – fumar torna-se rotina diária e, após muitas décadas de tabagismo, acaba sendo um comportamento difícil de ser mudado; dependência química à nicotina – dificulta a interrupção do fumo; prazer e alívio do estresse – aliviar as tensões e frustrações da rotina diária, que no idoso pode ter se acumulado ao longo de muitos anos.<sup>38</sup>

Os benefícios com a interrupção do hábito de fumar são maiores entre os mais jovens, porém o abandono do cigarro, em qualquer idade, reduz o risco de morte e melhora a condição geral de saúde. Após o abandono do cigarro, espera-se um aumento de dois a três anos na expectativa de vida entre idosos com 65 anos ou mais, que fumam até um maço de cigarros por dia.<sup>20,26</sup>

A diferença percentual de fumantes na população jovem é maior do que na da terceira idade, ocorrendo principalmente porque o idoso tem mais motivação, disciplina e preocupações imediatas com a saúde do que os jovens.<sup>38</sup>

O abandono do fumo deve ser feito com auxílio médico, pois a orientação não

especializada tem taxa de sucesso de apenas 6%. O primeiro passo é a motivação e a base do tratamento é a terapia cognitivo-comportamental, através da qual o fumante e o seu médico discutem situações, analisando cada situação dita gatilho e como contorná-las. O uso de medicações que auxiliam na cessação do tabagismo não interfere na motivação, atuam apenas na diminuição dos sintomas de abstinência, tornando menos difícil a jornada de abandono do fumo.<sup>38</sup>

Programas de Saúde Pública estão sendo promovidos para incentivar o abandono do tabagismo. O Ministério da Saúde assumiu, através do Instituto Nacional de Câncer, o papel de organizar o Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT). Esse programa tem como objetivo reduzir a prevalência de fumantes em nosso país, e a consequente morbi-mortalidade por doenças relacionadas ao tabaco. Para isso, utiliza as seguintes estratégias: prevenção da iniciação ao tabagismo, proteção da população contra a exposição ambiental à fumaça de tabaco, promoção e apoio ao abandono do hábito de fumar, mediante a sensibilização e capacitação de profissionais de saúde; regulação dos produtos de tabaco por meio de ações educativas e de mobilização de políticas e iniciativas legislativas e econômicas.<sup>39</sup>

Atualmente, há uma série de estratégias farmacológicas e não-farmacológicas para auxílio no abandono do tabagismo, que também podem ser uma alternativa para os idosos.<sup>6</sup> No Brasil, existe uma demanda reprimida em relação a vagas para tratamento da dependência da nicotina. Visando a atenuar esse panorama, em agosto de 2002, foi assinada uma Portaria do Ministério da Saúde que incluiu o tratamento contra o fumo nos serviços do Sistema Público de Saúde.<sup>40</sup> Esses medicamentos são dispensados em áreas terapêuticas especializadas e fazem parte de programas específicos do Ministério da Saúde: adesivos transdérmicos de nicotina (21, 14 e 7mg), goma de mascar de nicotina (2mg) e bupropiona (150mg – fármaco sujeito a controle especial).<sup>41</sup>

A bupropiona tem demonstrado boa eficácia, tanto como monoterapia quanto em associação com os adesivos de nicotina ou goma de mascar de

nicotina.<sup>21</sup> A eficácia desses medicamentos tem sido amplamente documentada em uma série de estudos, junto com as contraindicações e efeitos colaterais, assim como as interações farmacológicas até mesmo para indivíduos idosos.<sup>9,26</sup>

Um novo medicamento antitabagismo com princípio ativo vareniclina estimula os receptores da nicotina no cérebro, reduzindo a necessidade quando o paciente parar de fumar, removendo o prazer que se tem ao fumar. Em pesquisas recentes, a vareniclina demonstrou superioridade estatística no tratamento sobre a bupropiona.<sup>42,43</sup> A vareniclina é uma excelente terapia, porém de alto custo, não sendo disponibilizada pelo Ministério da Saúde.

Os tratamentos com vareniclina ou bupropiona podem apresentar severos efeitos adversos, portanto devem ser feitos sob acompanhamento e prescrição médica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tabagismo é apontado como uma das causas de doença e morte em boa parte do mundo. De acordo com as previsões, o tabagismo se tornará a principal causa de morte e invalidez, com mais de 10 milhões de óbitos por ano.

O desejo de parar de fumar é maior entre aqueles que reconhecem ser esse hábito prejudicial à saúde. Isso deve ser levado em conta na adoção de estratégias que visam à redução do tabagismo. Apesar de os benefícios, com a interrupção do hábito de fumar, serem maiores entre os mais jovens, o abandono do tabagismo, em qualquer idade, reduz o risco de morte e melhora a condição geral de saúde.

O tabagismo, portanto, desfavorece a longevidade, sendo fator de risco para inúmeras doenças, principalmente câncer, doenças cardiovasculares e respiratórias. Os efeitos benéficos da suspensão do fumo são evidentes, em todas as faixas etárias, até mesmo nos idosos, principalmente em termos de qualidade e expectativa de vida.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. Rio de Janeiro: IBGE; 2000.
2. Barbanti VJ. Aptidão física: um convite à saúde. São Paulo: Manole; 1990. 146p.
3. Church D, Pryor WA. Free radical chemistry of cigarette smoke and its toxicological implications. *Environ Health Perspect* 1985; 64: 111-26.
4. Ezzati M, Lopez AD. Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *Lancet* 2003; 362(9387): 847-52.
5. Ezzati M, et al. Role of smoking in global and regional cardiovascular mortality. *Circulation* 2005 Jul; 112(4): 489-97.
6. Bratzler DW, Oehlert WH, Austelle A. Smoking in the elderly: it's never too late to quit. *J Okla State Med Assoc* 2002; 95(3): 185-91.
7. Pryor WA. Cigarette smoke radicals and the role of free radicals in chemical carcinogenicity. *Environ Health Perspect* 1997; 105(4): 875-82.
8. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Epidemia tabágica. Campinas: UNICAMP; 1999.
9. Organização Mundial da Saúde. MPOWER: a policy package to reverse the tobacco epidemic 2008. Disponível em: URL: < [http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower\\_english.pdf](http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_english.pdf) >
10. Doll R, et al. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 2004; 328(7455): 1507.
11. Maxwell CJ, Hirdes JP. The prevalence of smoking and implications for the quality of life among the community-based elderly. *Am J Prev Med* 1993; 9(6): 338-45.
12. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL). Brasília: 2006. Disponível em: URL: < <http://hygeia.fsp.usp.br/nupens/vigitel.pdf> >
13. Viver mais e melhor: guia completo para você melhorar sua saúde e qualidade de vida. Ministério da Saúde. Brasília: Assessoria de Comunicação Social; 1999.
14. Carbone D. Smoking and cancer. *Am J Med* 1992 Jul; 93(1A): 13S-17S.
15. Reducing the health consequences of smoking: 25 years of progress. A report for U.S.: Department of Health and Human Services. Surgeon General of Rockville. Maryland: 1989.
16. Celermajer DS, et al. Endothelium-dependent dilation in the systemic arteries of asymptomatic subjects relates to coronary risk factors and their interaction. *J Am Coll Cardiol* 1994 Nov; 24(6): 1468-74.
17. Heitzer T, et al. Cigarette smoking potentiates endothelial dysfunction of forearm resistance vessels in patients with hypercholesterolemia: role of oxidized LDL. *Circulation* 1996 Apr; 93(7): 1346-53.
18. Pepine CJ, et al. Influence of smoking status on progression of endothelial dysfunction: TREND Investigators. Trial on reversing endothelial dysfunction. *Clin Cardiol* 1998; 21(5): 331-4.
19. Lakier JB. Smoking and cardiovascular disease. *Am J Med* 1992 Jul; 93(1A): 8S-12S.
20. Cox JL. Smoking cessation in the elderly patient. *Clin Chest Med* 1993 Sep; 14(3): 423-8.
21. Jorenby DE, et al. A controlled trial of sustained-release bupropion, a nicotine patch, or both for smoking cessation. *N Engl J Med* 1999; 340(9): 685-91.
22. Cunha GH, et al. Nicotina e tabagismo. *REPM* 2007; 1(4): 1-10.
23. Nicita-Mauro V, et al. Smoking, aging and the centenarians. *Exp Gerontol* 2008 Feb; 43(2): 95-101.
24. Kodama M, et al. Free radical chemistry of cigarette smoke and its implication in human cancer. *Anticancer Res* 1997 Feb; 17(1A): 433-7.
25. Park EM, Park YM, Gwak YS. Oxidative damage in tissues of rats exposed to cigarette smoke. *Free Radic Biol Med* 1998 Jul; 25(1): 79-86.
26. Gourlay SG, Benowitz NL. The benefits of stopping smoking and the role of nicotine replacement therapy in older patients. *Drugs Aging* 1996 Jul; 9(1): 8-23.
27. Sanderson KJ, et al. Lipid peroxidation of circulating low density lipoproteins with age, smoking and in peripheral vascular disease. *Atherosclerosis* 1995; 118(1): 45-51.
28. Nagy J, et al. Induction of endothelial cell injury by cigarette smoke. *Endothelium* 1997; 5(4): 251-63.
29. Schuitemaker GE, et al. Relationship between smoking habits and low-density lipoprotein-cholesterol, high-density lipoprotein-cholesterol, and triglycerides in a hypercholesterolemic adult cohort, in relation to gender and age. *Clin Exp Med* 2002 Jul; 2(2): 83-8.

30. Smith FB, et al. Smoking, haemostatic factors and lipid peroxides in a population case control study of peripheral arterial disease. *Atherosclerosis* 1993 Sep; 102(2): 155-62.
31. Sunyer J, Lamarca R, Alonso J. Smoking after age 65 years and mortality in Barcelona, Spain. *Am J Epidemiol* 1998 Sep; 148(6): 575-80.
32. Franceschi C, et al. Do men and women follow different trajectories to reach extreme longevity? Italian Multicenter Study on Centenarians (IMUSCE). *Aging (Milano)* 2000 Apr; 12(2): 77-84.
33. Tafaro L, et al. Smoking and longevity: an incompatible binomial? *Arch Gerontol Geriatr Suppl* 2004; (9): 425-30.
34. Hirdes JP, et al. Health effects of cigarette smoking: data from the Ontario Longitudinal Study on Aging. *Can J Public Health* 1987 Feb; 78(1): 13-7.
35. Vollset SE, Tverdal A, Gjessing HK. Smoking and deaths between 40 and 70 years of age in women and men. *Ann Intern Med* 2006 Mar; 144(6): 381-9.
36. Monteiro CA, Conde WL, Popkin BM. Income-Specific Trends in Obesity in Brazil: 1975-2003. *Am J Public Health* 2007 Oct; 97(10): 1808-12.
37. Cinciripini PM, et al. Tobacco addiction: implications for treatment and cancer prevention. *J Natl Cancer Inst* 1997 Dec; 89(24): 1852-67.
38. Chatkin JM. Previna-se do tabagismo. In: Terra, NL. *Previna-se das doenças geriátricas*. Porto Alegre: Edipuc; 2005. p. 144-154.
39. Instituto Nacional do Câncer. Plano de implantação da abordagem e tratamento do tabagismo na rede SUS. Disponível em: URL: < [http://www.inca.gov.br/tabagismo/publicacoes/plano\\_abordagem\\_sus.pdf](http://www.inca.gov.br/tabagismo/publicacoes/plano_abordagem_sus.pdf) >
40. Machado JB, Lopes MHI. Abordagem do tabagismo na gestação. *Scientia Medica* 2009 Abr; 19(2): 75-80.
41. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais. Brasília; 2008. Disponível em: URL: < [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/renome\\_2008.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/renome_2008.pdf) >
42. Jorenby DE, et al. Efficacy of varenicline, an alpha4 beta2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs placebo or sustained-release bupropion for smoking cessation: a randomized controlled trial. *JAMA* 2006 Jul; 296(1): 56-63.
43. Gonzales D, et al. Varenicline, an alpha4 beta2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation: a randomized controlled trial. *JAMA* 2006 Jul; 296(1): 47-55.

Recebido : 07/1/2010

Aprovado : 26/4/2010

# Maus-tratos contra idosos: atualização dos estudos brasileiros

*Abuse against elderly: update of the brazilian studies*

Danúbia Jussana de Sousa\*  
 Harriet Jane White\*  
 Letícia Maria Soares\*  
 Glória Teixeira Nicolosi\*  
 Fernanda Aparecida Cintra\*  
 Maria José D'Elboux\*

## Resumo

O envelhecimento populacional trouxe consigo temas emergentes como os maus-tratos contra idosos, que em decorrência de seu caráter biopsicossocial, aspira por investigações mais profundas e soluções urgentes. A pouca disseminação das informações sobre maus-tratos aos idosos contribui para a perpetuação da violência e, frente a este cenário, o presente estudo objetivou realizar uma atualização ampla da literatura através da caracterização dos tipos de violência, do perfil do agressor e vítima, principais locais de ocorrência, indicadores, epidemiologia, instrumentos de detecção e propostas de resolução com base nos dados dos últimos anos de pesquisa científica (2001 a 2008). No desenvolvimento desta produção, nos deparamos com a escassez de dados epidemiológicos atualizados que expressem a verdadeira dimensão estatística do problema, além da ausência de exploração científica minuciosa das diversas faces da violência contra o idoso. Sendo assim, este possui, também, o intuito de enfatizar a necessidade de futuras produções científicas abordando a presente questão visto que, por meio do maior entendimento e desenvolvimento de pesquisas acerca do assunto, serão ampliadas as condições para prevenção, atuação e condutas adequadas, tanto por parte de órgãos e profissionais, que sejam ou não da área da saúde, quanto pelos próprios idosos que necessitam de maior respaldo de orientação.

**Palavras-chave:** Maus-Tratos ao Idoso. Violência. Idoso. Violência Doméstica. Coleta de Dados. Instrumentos de Investigação.

## Abstract

The population aging process brought emerging themes, including abuse of elderly people. Because of its bio-psycho-social character, the issue claims deeper research and urgent solutions. The lack of information about the various sides of elderly abuse contributes to the perpetration of those acts of violence. Facing this situation, this paper aims to produce a wide up-to-date review on the literature though describing the categories of abuse, the typology of offenders and victims, most frequent places where those offences happens and indexes, epidemiology, instruments for detection and proposals for addressing this concern. It was based mainly on data collected during recent years of scientific research (from 2001 to 2008). Different obstacles

\* Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas, Curso de Pós-Graduação em Gerontologia. Campinas, SP, Brasil

were faced, such as absence of updated epidemiologic data which could reveal the real dimension of the problem, besides the short scientific exploitation on the various sides of this sort of violence. The paper also intends to emphasize the need of future scientific production on this issue, since a better understanding and research will allow better conditions for prevention, detection and suitable behavior to address violence against elderly population, either by institutions and professionals, from the healthcare area or not, or by the elderly themselves, who need more support and orientation.

**Key words:** Descriptors: Elder Abuse. Violence. Aged. Domestic Violence. Data Collection. Investigation Resources.

## INTRODUÇÃO

O aumento dos idosos em todo o mundo deve-se às transformações socioeconômicas que determinaram grandes inovações científico-tecnológicas, associadas a melhores condições de vida. No entanto, essa conquista também gera aspectos negativos, como aumento da violência e maus-tratos.<sup>1</sup>

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define maus-tratos na terceira idade como ato único ou repetido, ou ainda, como ausência de ação apropriada que cause dano, sofrimento ou angústia, e que ocorra dentro de um relacionamento de confiança. Esse cenário é atualmente uma preocupação relacionada com a saúde pública e a violação dos direitos humanos e, por não ter um fator unicausal, trata-se de um fenômeno biopsicossocial.<sup>1,2,3</sup>

Dados epidemiológicos do Ministério da Saúde (2005) demonstram que, no Brasil, 27% das internações, dos 93 mil idosos, são em decorrência de violências e agressões. As agressões que chegam ao Sistema Único de Saúde (SUS) são principalmente as explícitas, mas há os casos não discriminados, como os que ocorrem no ambiente intrafamiliar, que são bastante complexos, delicados e de difícil penetração no silêncio, por envolverem relações e sentimentos de insegurança, medo, conflitos de consanguinidade, proximidade, de afetividade, relações de amor e instinto de proteção em defesa do agressor.<sup>4</sup>

Esta temática traz consigo um prisma velado que se estende desde o universo do indivíduo violentado à descrição científica por conta de

subnotificações e da difícil abordagem. Com base nessas considerações, o presente estudo tem como objetivo abordar os principais enfoques do tema no contexto da literatura brasileira.

## TIPOLOGIA

A literatura referencia as tipologias dos maus-tratos aos idosos de diversas formas, tais como:

- **Maus-tratos físicos:** uso da força física para compelir os idosos a fazerem o indesejado, ferirlos, provocar-lhes dor, incapacidade ou morte.
- **Maus-tratos psicológicos:** agressões verbais ou gestuais objetivando aterrorizar, humilhar, restringir sua liberdade ou isolar do convívio.
- **Abuso financeiro ou material:** exploração imprópria ou uso não consentido de recursos financeiros patrimoniais.
- **Abuso sexual:** ato ou jogo sexual de caráter homo ou heterorrelacional visando a excitação, relação sexual ou práticas eróticas por meio de aliciamento, violência física ou ameaças.
- **Negligência:** recusa ou omissão de cuidados necessários pelos familiares ou instituições. Geralmente, está associada a outros abusos que geram lesões ou traumas físicos, emocionais e sociais, em particular, para aqueles em situação de múltipla dependência ou incapacidade.
- **Abandono:** ausência ou deserção dos responsáveis governamentais, institucionais ou familiares na prestação de socorro.

- **Autonegligência:** idoso que ameace a própria saúde ou segurança, pela recusa ou fracasso de prover a si próprio o cuidado adequado. São fatores de risco para a autonegligência morar sozinho, ser sexo feminino, ser portador de demência ou de distúrbios psiquiátricos, ser alcoólatra, isolar-se socialmente e possuir baixo poder aquisitivo.

- **Negligência social difusa:** categoria mais ampla do que a definição de negligência, por abarcar aspectos estruturais da sociedade sendo estes responsáveis pela omissão, negligência dos direitos e representatividade social de grupos historicamente estigmatizados e discriminados.<sup>5</sup>

Outros autores também apontam na tipologia da violência ao idoso as definições

- **Violação dos direitos humanos:** privação de qualquer direito inalienável, como a liberdade, direito de fala e privacidade.

- **Abuso médico:** cuidados médicos de forma negligente ou imprópria.

- **Segregação involuntária:** relaciona-se ao espaço das instituições sociais que abrigam o idoso. Manifesta-se por qualquer forma de segregação em outro ambiente ou ala de um idoso residente, sem o consentimento de seu representante legal.<sup>6,7</sup>

Os abusos físicos, psicológicos, sexuais, financeiros e negligências, assim como as outras formas de violência geralmente não chegam aos serviços de saúde, pois permanecem neutralizadas nas relações familiares, ou dos prestadores de cuidados aos idosos, porém, a detecção de fatores de risco é uma iniciativa para prevenção, detecção precoce e alicerce de condutas apropriadas.<sup>4,7,8</sup>

## PERFIL DA VIOLÊNCIA

A violência ao idoso deve ser vista sob três premissas: demográfica, socioantropológica e epidemiológica. A primeira vincula-se ao acelerado crescimento na população de idoso e suas implicações.<sup>6</sup> Na visão antropológica e

cultural, a idade cronológica é ressignificada como um norteador de novos direitos e deveres, nos diferentes contextos históricos há atribuição de poderes para cada ciclo da vida, mas também faz parte da história um “desinvestimento” político e social relacionado a este segmento da população, expresso em formas de discriminação, como o atributo de “descartáveis” e “peso social”.<sup>7</sup> Já a premissa epidemiológica evidencia indicadores com que o sistema de saúde mede a magnitude da violência, utilizando o conceito de *causas externas* estabelecido pela Organização Mundial da Saúde, em referência às resultantes das agressões, acidentes, traumas e lesões.<sup>7,9</sup>

No Brasil, informações sobre doenças, lesões e traumas de causas violentas em idosos são pouco consistentes, fato observado também na literatura internacional, que ressalta elevada subnotificação em termos mundiais, com estimativas que descrevem que 70% das lesões e traumas sofridos pelos idosos não compõem as estatísticas reais.<sup>9</sup>

As internações e óbitos por causas externas constituem um problema social. As violências que resultam em morte ou fraturas são muitas vezes oriundas das quedas, dos acidentes de trânsito e devido à negligência. A frequente relação entre óbitos e lesões também costuma ser expressão de vários tipos concomitantes de maus-tratos provocados por familiares ou cuidadores. Um terço dos idosos que vivem em casa e metade dos que vivem em instituições sofrem pelo menos uma queda anual. Segundo dados do DATASUS, nas internações as quedas são o principal tipo de agravo, enquanto os acidentes de trânsito são causa específica de morte.<sup>10,11</sup>

É difícil estimar em números o peso da violência contra os idosos, pois as fontes de dados são escassas, inexpressivas e não-confiáveis. Isso ocorre porque o fato é oculto pelas famílias e também porque os profissionais de saúde ainda não possuem um olhar clínico para detectar o problema, gerando registros imprecisos nos prontuários hospitalares. Esta disparidade relacionada às subnotificações dos casos se acentua com o fato de o idoso não apresentar queixa formal contra seus agressores, por se sentir inseguro e desprotegido.<sup>10</sup>

## PERFIL DO AGRESSOR x VÍTIMA

Em termos nacionais, os entraves envolvendo a divulgação pública dos dados sobre a violência contra os idosos têm como fator impeditivo o fato de a violência ser um assunto amplo, complexo e de difícil captação.

Estudos nacionais apontam para a prevalência da violência doméstica. Pesquisa realizada em 2007 demonstrou que, dos 18 milhões de idosos brasileiros, 12% já sofreram algum tipo de maus-tratos, dos quais 54% foram causadas pelos filhos.<sup>12</sup>

Dados internacionais corroboram os levantamentos nacionais, descrevendo que, nos EUA, o espaço doméstico abriga 90% dos casos de maus-tratos e negligência notificados. Destes, dois terços dos agressores seriam os filhos e cônjuges.<sup>7,8</sup>

Explicitar essa prevalência da violência doméstica frente a outras categorias auxilia no entendimento dos perfis de agressores e vítimas mais comumente identificados em notificações.

### PERFIL DO AGRESSOR

O perfil de maior frequência do perpetrador familiar é o do filho homem, seguidos das noras, genros e esposos. Característica notável é o fato de os filhos serem dependentes financeiramente dos pais idosos ou, inversamente, os idosos dependerem da família ou dos filhos. Na maioria dos casos, constata-se abuso de álcool e drogas, ambiente familiar pouco comunicativo e afetivo e histórico de agressividade nas relações com seus familiares.<sup>7,9</sup> Observou-se, em algumas famílias, história pregressa de violência na qual o idoso mantinha uma personalidade dominadora e controladora sobre os filhos, tornando-se tendência a inversão dessas posições quando o pai ou a mãe envelhecem e se tornam dependentes.<sup>12</sup>

Outros aspectos seriam o estresse, além da exaustão física e emocional provenientes dos cuidados dispensados, principalmente em casos

de doença crônica e incapacidade funcional. Comportamentos disruptivos, repentinos como agitação ou rebaixamentos de consciência, delírios e agressividade manifestados em doenças e distúrbios neurológicos e comportamentais podem favorecer uma relação conflituosa. Tais distúrbios e contingências podem levar à sobrecarga, predispondo ao risco de violência. Sendo assim, um suporte social ao cuidador e informações sobre cuidados prestados garantem a diminuição deste fator de risco.<sup>8,12</sup>

### PERFIL DA VÍTIMA

Percebe-se que ocorre uma coincidência de fatores de risco nos perfis de agressor e de vítima. As proposições anteriormente expostas para os agressores são igualmente consideradas para as vítimas.

Quanto ao perfil da vítima, há predominância no sexo feminino, idade de 75 anos ou mais, viúvas, dependentes físico ou emocionalmente e residência junto aos familiares, histórico familiar de violência, alcoolismo e distúrbios psiquiátricos, bem como serem portadoras de doenças crônicas.<sup>12-15</sup>

É importante enfatizar o perfil de indivíduo solitário que não busca ajuda de um suporte social na ocorrência de violência. O medo de represália do agressor, da quebra dos laços familiares, da perda de autonomia e do local onde reside, já que a maioria vive com o agressor, faz com que a vítima não procure medidas legais ou suporte social, pactuando com o agressor na manutenção da violência.<sup>14-16</sup>

### PRINCIPAIS LOCAIS DE MAUS-TRATOS

A violência ao idoso está presente em lugares como instituições de longa permanência, domicílios, transportes públicos, centros-dias – enfim na vida em comunidade.

Em muitas sociedades, esta violência está inserida nos costumes como uma maneira

“normal” e “naturalizada” de agir, permanecendo de forma mascarada nas atitudes. No entanto, onde a violência se expressa de forma mais prevalente é o domicílio – local que, em diversas culturas, é entendido como ambiente de amor, acolhimento e supostamente protetor à violência externa. Nessa relação intrafamiliar, muitas vezes emocionalmente compensada, surgem conflitos expondo o idoso ao risco de violência. Esta relação, que nos últimos anos sofre modificações em sua composição, pode favorecer “disputas pelo poder”, já que diferentes gerações coabitam o mesmo domicílio, expandindo o núcleo familiar e os conflitos.<sup>7,12,15-17</sup>

Do ponto de vista do idoso, a instituição de longa permanência é também considerada lugar ameaçador, considerando-se as numerosas denúncias referentes a maus-tratos. Neste ambiente, que deveria representar apoio ao idoso e a seu familiar, podem ocorrer atos ou omissões na forma de violência física, sexual, humilhações e desumanização, levando ao agravamento do quadro de saúde física e mental. Diversos indícios caracterizam maus-tratos nas instituições de longa permanência, como cuidados insuficientes, falta de higiene, qualidade de vida precários, pouca privacidade, condições de trabalho ruins, configurada no esgotamento da equipe de enfermagem e dos cuidadores, no uso de medicamentos sedativos, desnutrição, desidratação, tortura, contenção, manutenção em cárcere, suicídio e assassinato.<sup>10,12,15</sup>

## ABORDAGEM DAS VÍTIMAS

O serviço de saúde é a principal porta de entrada para os casos de maus-tratos, cabendo ao profissional de saúde realizar avaliação e abordagem adequadas para caracterização do problema, baseando-se em informações consistentes e conhecimento sobre violência.

Essas vítimas devem ser submetidas a exame físico, observando-se aspectos de higiene, vestimentas e lesões características, como hematomas, lacerações, fraturas e avaliação mental. A história clínica, social e familiar deve ser obtida

de forma cuidadosa e individualizada – as vítimas podem apresentar várias reações e sintomas emocionais, comportamentais e somáticos que, mesmo sem serem patognomônicos, com a suspeição, conhecimento e atenção do examinador, podem esclarecer a situação.<sup>15,18</sup>

Vários são os sinais físicos suspeitos de maus-tratos. As lesões nem sempre são recentes, pois a cicatrização do idoso é lentificada devido à menor vascularização, menor regeneração e maior atrofia dos tecidos, podendo permanecer por meses. No entanto, quando provocadas, surgem com rapidez. Também pode haver diferentes estágios de cicatrização, devido a agressões repetidas, apresentação característica do padrão do instrumento utilizado na injúria, localização em locais incomuns e apresentação na forma de fraturas de dentes, nariz e outros ossos com evidência radiológica antiga e de desalinhamento.<sup>18,19</sup>

Os indicadores que podem nortear a suspeição não se baseiam apenas em lesões físicas. Pode ocorrer negligência na administração insuficiente ou excessiva de medicamentos, provocando descompensações a quadros como hipertensão e diabetes, e até intoxicação grave. Perda de peso e desnutrição também são indicadores, no entanto, muitas vezes, sem ocorrer averiguação adequada desses casos. Desta forma, tanto a negligência quanto a violência física são responsáveis, na mesma dimensão, pelo sofrimento e aumento da morbidade e mortalidade desses idosos.<sup>15,19</sup>

## INSTRUMENTOS DE DETECÇÃO DA VIOLÊNCIA

Para aprofundamento no tema, torna-se interessante conhecer suas diferentes facetas envolvendo as relações de intimidade estabelecidas por consanguinidade ou profissionais. Os serviços de saúde podem ser locais privilegiados na identificação do problema e implementação de estratégias de enfrentamento.<sup>20,21</sup>

A literatura internacional considera que a investigação da violência contra o idoso deve ser abrangente e captar informações de diferentes

fontes como cuidadores, vítimas ou pessoas que intervêm na situação.<sup>20</sup> Paixão et al. (2007) relatam a importância do investimento no desenvolvimento de instrumentos a serem utilizados em serviços de saúde e em pesquisas para rastreio da violência.<sup>21</sup>

Os mesmos autores, em revisão dos instrumentos existentes e profícuos para rastreamento, selecionaram os aplicáveis em ambiente clínico e que possuíssem uma perspectiva de adaptação para Brasil, considerando o arranjo metodológico do histórico psicométrico, a autoria relevante, tipo, número de itens, duração da aplicação, além das dimensões de violência com base nas diretrizes propostas pelo Ministério da Saúde do Brasil.<sup>21,22</sup>

Atualmente, dois dos instrumentos selecionados passaram pela adaptação transcultural: *Caregiver Abuse Screen (CASE)* e *Hwalek-Sengstock Elder Abuse Screening Test (H-S/EAST)*. O primeiro, de origem canadense, breve e de autopreenchimento, aborda aspectos físicos, psicossociais, financeiros e negligência sem arguir sobre atos e comportamentos violentos. Seus itens inquiram mais sobre as relações interpessoais e psicológicas do que sobre o contexto social. Baseia-se na teoria do controle que justifica a violência como forma do agressor cercear ações indesejadas pela vítima. A construção dos itens também é consistente com a teoria de neutralização, pois justifica e racionaliza atos violentos pela perspectiva do agressor. É de fácil administração, com respostas dicotomizadas em “sim” e “não” e, na prática, pode servir como alerta, mas não avalia dimensões importantes, como a autonegligência, abandono e violência sexual.<sup>22,23</sup>

O *Hwalek-Sengstock Elder Abuse Screening Test (H-S/EAST)* foi desenvolvido nos Estados Unidos, com o objetivo de identificar sinais diretos ou suspeita de abuso em idosos, não focalizando somente sintomas específicos de violência como também a captação de circunstâncias correlatas. Os itens aplicados são risco de abuso psicológico e físico, violação de direitos pessoais e isolamento, ou abuso financeiro. Além da abordagem da

violência, ele pode ser utilizado para identificar serviços de que os respondentes necessitam, como transporte, cuidados pessoais e aconselhamento referente ao mau uso de substâncias. Este instrumento também não avalia autonegligência, abandono e violência sexual.<sup>22,23</sup>

## VIOLÊNCIA E LEGISLAÇÃO

Sousa (2004) descreve que é dever da família e do Estado colaborar para uma velhice digna. A família deve ser conscientizada de seu papel em relação à tutela jurídica e amparo, já que o Estado não poderá sozinho oferecer tal subsídio.<sup>24</sup>

O artigo 230 da Constituição Federal descreve: “A família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito a vida”.<sup>24,25</sup>

A Lei nº 8.842, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso e cria o Conselho Nacional do Idoso, em seu capítulo IV define que é dever de todo cidadão denunciar maus-tratos ou negligência a essas pessoas. No artigo 10, inciso IV, esclarece que é papel da justiça “promover e defender os direitos da pessoa idosa, zelar pela aplicação de normas sobre o idoso, determinar ações para evitar abusos e lesões a seus direitos”.<sup>25</sup>

## PUNIÇÕES

A violência definida como a exposição da integridade física ou psíquica do idoso prevê pena variável de dois meses a um ano de reclusão, mais multa com benefício de suspensão condicional. Se houver lesão corporal de natureza grave, a pena é de um a quatro anos de reclusão, mas se resultar em morte aumenta para de quatro a 12 anos de reclusão, sem o benefício da suspensão condicional do processo. Para profissionais da área de saúde que não denunciarem a violência identificada, pode-se aplicar multa de R\$ 500 a R\$ 3.000, sendo dobrada no caso de reincidência.<sup>24</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A violência contra os idosos é complexa devido aos aspectos que influenciam seu surgimento, como os culturais, sociais, históricos, familiares e demográficos.

Em termos nacionais, o entendimento da questão apresenta como complicador os entraves existentes na divulgação de dados epidemiológicos e a pouca orientação das equipes de saúde a respeito da detecção, registro e encaminhamento dos casos. Tal situação contribui para recorrência e perpetuação do problema.

Como vislumbre de mudança deste quadro, cabe aos órgãos governamentais a facilitação da

divulgação de dados nacionais. Isso possibilitaria maior acesso e entendimento das proporções nacionais do tema.

Aos geriatras, gerontólogos e demais profissionais de saúde, mantém-se a proposta do esforço na produção de conhecimento, objetivando ampliar o campo teórico e de intervenções na instrumentalização das equipes de saúde, validação de instrumentos para rastreio, criação de programas de orientação e prevenção à comunidade, além de promover redes de suporte para o enfrentamento do problema. Somente por meio do maior entendimento e desenvolvimento de pesquisas serão criadas condições para a prevenção da violência contra os idosos.

## REFERÊNCIAS

- World Health Organization, IPEA. Missing voices: views of older persons on elder abuse. Geneva: World Health Organization; 2002. 24 p.
- Minayo MCS. Violência: um problema para a saúde dos brasileiros: introdução. In: Souza ER, Minayo MCS, organizadoras. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Impacto da violência na saúde dos brasileiros. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. p. 9-33. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
- Santos ACPO, et al. A construção da violência contra idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* 2007;10(1): 115-27.
- Pasinato MT, Camarano AA, Machado L. Idosos vítimas de maus tratos domésticos: estudo exploratório das informações levantadas nos serviços de denúncia. Texto para discussão nº 1200. Rio de Janeiro: IPEA; 2006/jul. 33 p.
- Levine JM. Elder neglect and abuse: a primer for primary care physicians. *Geriatrics* 2003 oct; 58(10): 37-44.
- Minayo MCS. Violência contra idosos: o avesso do respeito à experiência e à sabedoria. Secretaria de Direitos Humanos; 2004.
- Minayo MCS. Violência contra idoso: relevância para um velho problema. *Caderno de Saúde Pública* 2003 mai./jun, 19(3): 783-91.
- Hijar-Medina M, et al. Medical care of injuries caused intentionally by domestic violence. *Salud Pública Mex* 2003 jul./ago; 45(4): 252-8.
- Minayo MCS. A difícil e lenta entrada da violência na agenda do setor saúde. *Cadernos de Saúde Pública* 2004 maio/junho; 20(3): 646-7.
- Gawryszewski VP, Jorge MHPM, Koizumi MS. Mortes e internações por causas externas entre os idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção individual. *Rev Assoc Med Bras* 2004 jul./ago; 50(1): 97-103.
- DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil [homepage]. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Disponível em: URL: [http:// www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)
- Faleiros, VP. Violência contra a pessoa idosa – ocorrências, vítimas e agressores. Brasília: Universa; 2007. 394 p.
- Ortmann C, et al. Fatal neglect of the elderly. *Journal of Legal Medicine* 2001; 114: 191-3.
- Gaioli CCLO, Rodrigues RAP. Ocorrência de maus-tratos em idosos no domicílio. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2008 maio/jun; 16 (3): 465-70.
- Machado L, Queiroz ZV. Negligência e maus-tratos. In: Freitas EV, et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.1152-9.
- Leite MT, Hildebrandt LM, Santos AM. Maus-tratos a idosos no domicílio: concepção de familiares. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* 2008 maio/ago; 11(2): 209-21.

17. Bourdieu P. A Juventude é apenas uma palavra. In: Bourdieu P. *Questões de Sociologia*. Rio de Janeiro: Marco Zero; 1983. p. 112-21.
18. Pearsall C. Forensic biomarkers of elder abuse: what clinicians need to know. *J Forensic Nurs* 2005; 1(4): 182-6.
19. Hirsch CH, Loewy R. The management of elder mistreatment: the physician's role. *Wien Klin Wochenschr* 2001 may; 113(10): 384-92.
20. Paixão Jr. CM, Reichenheim ME. Uma revisão sobre instrumentos de rastreamento de violência doméstica contra o idoso. *Caderno de Saúde Pública* 2006 jun; 22(6): 1137-49.
21. Paixão Jr. CM, et al. Adaptação transcultural para o Brasil do instrumento Caregiver Abuse Screen (CASE) para detecção de violência de cuidadores contra idosos. *Caderno de Saúde Pública* 2007 set; 23(9): 2013-22.
22. Paixão Jr. CM., Reichenheim ME, Moraes CL. Adaptação transcultural para o português (Brasil) do instrumento Hwalek-Sengstock Elder Abuse Screening Test (H-S/EAST) utilizado para identificar risco de violência contra o idoso. *Caderno de Saúde Pública* 2008 ago; 24(8): 1801-13.
23. Hwalek MA, Sengstock MC. Assessing the probability of abuse of the elderly: toward development of a clinical screening instrument. *J Appl Gerontol.* 1986; 5(2): 153-73.
24. Sousa AMV. *Tutela jurídica do idoso a assistência e a convivência familiar*. Campinas: Alínea; 2004. 245 p.
25. Siqueira LEA. *Estatuto do idoso de A a Z*. São Paulo: Idéias & Letras; 2004. 238 p.

Recebido: 29/6/2009

Aprovado: 23/2/2010

# A importância de um Grupo de Reabilitação Auditiva para Idosos

*The importance of an Auditory Rehabilitation Group for the Elderly*

Núbia Garcia Vianna Ruivo<sup>1</sup>  
 Maria Cecília Marconi Pinheiro Lima<sup>2</sup>  
 Maria de Fátima de Campos França<sup>2</sup>  
 Mayla Myrina Bianchim Monteiro<sup>1</sup>

## Resumo

**Objetivo:** Descrever e analisar os resultados do trabalho com um Grupo de Reabilitação Auditiva, na autopercepção do *handicap* auditivo de idosos protetizados. Forma de estudo: clínico prospectivo. **Material e método:** a pesquisa foi realizada em um centro de reabilitação, com 13 idosos usuários de AASI. Aplicou-se o questionário *Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE)* antes do primeiro e depois do último dia de participação no Grupo e realizou-se entrevista semiestruturada após as quatro sessões. **Resultados:** a maioria dos sujeitos que apresentou algum grau de percepção do *handicap* diminuiu esta percepção após a participação no grupo. A análise estatística, com base nos resultados obtidos no questionário HHIE-S pré e pós-reabilitação auditiva, demonstrou que foi significativa a redução da percepção do *handicap*, relacionada aos aspectos emocional e social. Por meio das entrevistas, os sujeitos avaliaram o trabalho em grupo como facilitador para um melhor aproveitamento das próteses auditivas. **Conclusão:** os resultados encontrados apontam que o Grupo de Reabilitação Auditiva associado ao uso do AASI é de grande importância para os idosos, pois permitiu a criação de um ambiente propício para que os participantes compartilhassem experiências, conhecimentos e dúvidas.

**Palavras chaves:** Idoso.  
 Perda Auditiva.  
 Reabilitação.

## Abstract

**Objective:** To describe and analyze the results of an Auditory Rehabilitation Group, based on the self-perception of the auditory handicap among the elderly. Study design: Clinical prospective. **Material and method:** The research was implemented in a rehabilitation center, with 13 elderly patients, users of individual hearing aids. We used the Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE), which was applied on the first day and after the last day of four rehabilitation sessions. Also, we used a semistructured interview after the fourth session. **Results:** Most subjects who showed some degree of handicap perception, had it decreased after participating in the

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Centro de Estudos e Pesquisa em Reabilitação “Prof. Dr. Gabriel Oliveira Silva Porto”, Curso de Aprimoramento Fonoaudiologia na Área da Surdez. Campinas, SP, Brasil

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Faculdade de Ciências Médicas, Centro de Estudos e Pesquisa em Reabilitação “Prof. Dr. Gabriel Oliveira Silva Porto”. Campinas, SP, Brasil

group. According to the statistical analysis, based on the HHIE results before and after participation in the rehabilitation group, the reduction of the handicap perception in the emotional and social areas was significant. Through the interviews, the elderly evaluated the meetings as a mean to achieve better results with the handling of the hearing aids. *Conclusion:* The Auditory Rehabilitation Group in association with the adaptation of individual hearing aids is very important for the elderly, stimulating an environment where the participants could share experiences, doubts and knowledge.

**Key words:** Elderly.  
Hearing Loss.  
Rehabilitation

## INTRODUÇÃO

A audição é um sentido que funciona como mecanismo de alerta e de defesa contra o perigo, uma vez que permite a localização de fontes sonoras, oferecendo segurança ao indivíduo.<sup>1</sup> Além disso, a audição possibilita ao sujeito desenvolver e manter uma comunicação satisfatória, por meio do desenvolvimento e da aquisição da língua oral, podendo expressar ideias e pensamentos.<sup>2</sup>

O organismo dos seres humanos sofre mudanças que, com o passar dos anos, podem alterar o funcionamento de inúmeros órgãos. O envelhecimento, visto como um processo morfofisiológico, atinge o corpo de forma global de maneira irreversível. Em decorrência desse processo, o funcionamento dos órgãos sensoriais, como do sistema auditivo, fica prejudicado.<sup>3</sup>

A presbiacusia, apontada como causa mais frequente de perda auditiva em idosos, aparece em função do processo de envelhecimento e atinge a função periférica do sistema auditivo, especialmente a cóclea e o nervo auditivo.<sup>4,5</sup> A degeneração da orelha interna influencia negativamente na análise espectral dos estímulos auditivos recebidos. Essa recepção distorcida irá prejudicar o sinal que é emitido pelo tronco cerebral.<sup>6</sup> Por esse motivo, o sujeito apresenta dificuldades de compreensão durante a comunicação verbal, principalmente em ambientes ruidosos; incomoda-se com sons muito intensos; apresenta zumbido e dificuldade de perceber sons mais agudos, o que afeta, predominantemente, a compreensão dos sons da fala.<sup>4,5</sup> A deficiência auditiva também pode aparecer em função de outros fatores como a

exposição a ruídos intensos, uso indiscriminado de medicamentos e doenças como diabetes, hipertensão, caxumba, entre outros.<sup>7</sup>

Um indivíduo com perda auditiva pode sofrer graves implicações psicossociais, tais como isolamento e segregação, fazendo com que passe a evitar situações de comunicação.<sup>2,8,9</sup>

Atualmente, o avanço da tecnologia contribui para disponibilizar vários recursos tanto para prevenção quanto para diagnóstico e reabilitação da deficiência auditiva e suas consequências.<sup>9,10</sup> Os aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) solucionam grande parte das queixas das pessoas com perda auditiva, mas não são capazes de restaurar a audição por completo.<sup>11,12</sup>

Muitos pesquisadores no Brasil<sup>4,9,10</sup> afirmam que é imprescindível a existência de um programa de reabilitação auditiva que, além de considerar o uso do AASI, também consiga abranger o sujeito em interação na sociedade, buscando minimizar as consequências que uma perda auditiva provoca. No programa, deve-se oferecer espaço para solução de dúvidas quanto ao uso e manuseio do aparelho e informações necessárias para que os indivíduos façam uso das estratégias de comunicação. Dessa forma, seria possível minimizar ou eliminar o *handicap* auditivo, ou seja, a desvantagem imposta pela deficiência ou pela incapacidade auditiva que limita o funcionamento psicossocial do indivíduo.<sup>8</sup> No entanto, é muito comum os profissionais que atuam com pacientes idosos e com perda auditiva limitarem-se ao diagnóstico e a indicação de AASI.<sup>2,5</sup>

A reabilitação auditiva realizada de forma mais integral está prevista na Política Nacional de

Atenção à Saúde Auditiva, que foi instituída pela Portaria n.º 2.073, de 28 de setembro de 2004.<sup>13</sup> O Hospital de Clínicas (HC) da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp/SP, serviço de alta complexidade, realiza atenção diagnóstica e terapêutica especializada, cumprindo o que prevê o anexo I da Portaria n.º 587 de 7 de outubro de 2004,<sup>14</sup> que define, dentre as ações de saúde auditiva, a seleção, adaptação e fornecimento de AASI e posterior terapia fonoaudiológica.

Foi com esta determinação que a pesquisa se desenvolveu, tendo como objetivo descrever e analisar os resultados do trabalho com um Grupo de Reabilitação Auditiva na autopercepção do *handicap* auditivo de idosos protetizados.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no Centro de Estudos e Pesquisas em Reabilitação “Prof. Dr. Gabriel O. S. Porto” (CEPRE), com 13 pessoas idosas, com 60 anos ou mais de idade,<sup>15</sup> usuários de aparelho de amplificação sonora individual, obtidos no HC/Unicamp. O trabalho com o Grupo de Reabilitação Auditiva foi desenvolvido em quatro sessões, com duração de 45 a 60 minutos, semanalmente.

Consideraram-se como critério de inclusão no estudo todos os sujeitos que compareceram ao CEPRE com idade superior a 60 anos, usuários de prótese auditiva há menos de um ano e que compareceram a todos os encontros do Grupo de Reabilitação Auditiva.

Ao chegar para a primeira sessão, os sujeitos eram convidados a participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Logo em seguida, recebiam as devidas instruções e esclarecimentos para responder individualmente o questionário HHIE-S (*Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening Version*), elaborado por Ventry e Weinstein,<sup>16</sup> traduzido e adaptado para o português,<sup>17</sup> utilizado para avaliação do *handicap* auditivo (Anexo 1). Com relação aos sujeitos analfabetos, uma das pesquisadoras lia os itens do questionário para que eles respondessem em seguida.

O questionário HHIE-S tem como objetivo avaliar o impacto da perda auditiva no ajuste emocional e social do paciente. É usado no aconselhamento em Programas de Reabilitação Auditiva e avaliação dos benefícios do uso da amplificação, permitindo a verificação da mudança na autopercepção do *handicap*.<sup>16</sup> Dessa forma, uma mudança no *handicap* dos sujeitos da pesquisa pode indicar os resultados do grupo de reabilitação associado ao uso do AASI.

O HHIE-S é composto por dez perguntas que investigam as consequências emocionais e sociais/situacionais da perda auditiva. O grau de *handicap* é determinado segundo os critérios de pontuação das respostas. A resposta *sim* equivale a 4 pontos; *às vezes*, a 2 pontos; e *não*, a 0 ponto. A classificação quanto ao índice é dividida da seguinte forma: de 0 a 8 pontos, não há percepção do *handicap*; de 10 a 12 pontos, há percepção leve/moderada de *handicap* e de 24 a 40 pontos, há percepção severa/significativa de *handicap*. Quanto maior o índice, maior é a percepção do indivíduo em relação ao seu *handicap*, ou seja, maiores são as dificuldades auditivas causadas pela perda.<sup>16</sup>

Após responder ao questionário, os sujeitos se reuniam para dar início ao Grupo de Reabilitação Auditiva, cujo conteúdo trabalhado nas sessões pode ser assim sintetizado:

No primeiro dia, entregava-se o material informativo/explicativo, que continha assuntos que seriam abordados ao longo das reuniões do grupo. Em seguida, iniciava-se a discussão sobre o manuseio, limpeza e conservação do aparelho; funcionamento do sistema auditivo; interpretação do exame audiométrico e as dificuldades que os participantes enfrentavam em relação à perda auditiva.

No segundo encontro, eram enfatizadas as estratégias de comunicação. Durante esta sessão e as posteriores, os sujeitos eram instigados a colocar em prática o uso de estratégias de comunicação (atitudes que funcionam como agentes facilitadores para que a mensagem seja mais facilmente recebida, visual ou auditivamente)<sup>9</sup> e contar suas experiências.

No terceiro encontro, era trabalhada a Leitura Orofacial, com descrição da posição de lábios, língua e dentes durante a realização de fonemas da língua portuguesa. Os participantes deveriam revisar em casa as explicações que foram passadas, para que fossem esclarecidas as eventuais dúvidas.

O último encontro era utilizado para explicação de dúvidas sobre conteúdos apresentados durante o grupo e para enfatizar alguns aspectos que se mostraram de difícil compreensão. Nesse encontro, os sujeitos eram novamente solicitados a responder ao HHIE-S, para que a comparação entre o momento pré e pós-grupo pudesse ser realizada.

Para análise estatística, foi utilizado o teste de Postos Sinalizados de Wilcoxon, comparando-se os resultados do HHIE-S pré e pós-reabilitação, nas áreas emocional e social nos dois momentos de aplicação do HHIE-S. O nível de significância foi considerado igual a 0.05.

Finalmente, após responderem ao questionário, foram realizadas entrevistas semiestruturadas sobre aspectos relacionados à audição/comunicação do participante, desde o momento em que foi identificada a perda até o final das quatro sessões do grupo. Nesse momento, os participantes eram questionados sobre os sons que ouviam antes e depois da perda, os sons que voltaram a ouvir com o uso do aparelho, sobre as atividades sociais que realizavam, como a perda auditiva interferiu no desempenho dessas atividades e sobre mudanças em suas vidas com a utilização do aparelho. Com isto, pretendia-se verificar a opinião dos participantes sobre o trabalho em grupo. Dessa forma, a análise dos resultados do trabalho com um Grupo de Reabilitação Auditiva foi realizada por meio da aplicação do questionário HHIE-S e das entrevistas dos sujeitos antes e depois da participação no grupo.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da

Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da UNICAMP (protocolo n° 0338.0.146.000-07).

## RESULTADOS

A coleta de dados desta pesquisa foi realizada no período entre maio a julho de 2007, sendo a amostra composta por treze sujeitos. Dos 13 indivíduos avaliados, oito (61.6%) eram do sexo masculino e cinco (38.4%) do sexo feminino. Quanto à faixa etária, oito (61.6%) indivíduos estavam na faixa de 60 a 69 anos e 5 (38.4%) na faixa de 70 a 78 anos. Quanto à escolaridade, 11 (84.7%) eram escolarizados e dois (15.3%) eram analfabetos.

Quanto ao tempo de uso dos AASI, observou-se que sete (53.85%) utilizavam as próteses entre um a seis meses e seis (46.15%) entre seis e 12 meses.

Quanto ao diagnóstico audiológico dos sujeitos,<sup>18</sup> todos foram classificados com perda auditiva neurosensorial bilateral, variando entre os graus leve, moderado e severo. Dos 13 casos, nove (69.23%) tinham perda auditiva assimétrica e quatro (30.77%) perda simétrica, sendo que encontramos cinco (38.46%) casos de perda auditiva, na pior orelha, de grau moderado; três (23.07%) de perda leve nas frequências baixas e médias e moderada nas frequências altas, três (23.07%) de perda auditiva moderadamente severa, um (7.69%) caso de perda severa em pelo menos uma orelha e um (7.69%) caso de perda profunda em uma das orelhas.

No que diz respeito aos dados levantados no questionário HHIE, pré e pós-participação nos grupos, a análise estatística demonstrou ser significativa a redução do *handicap* auditivo nas áreas emocional e social.

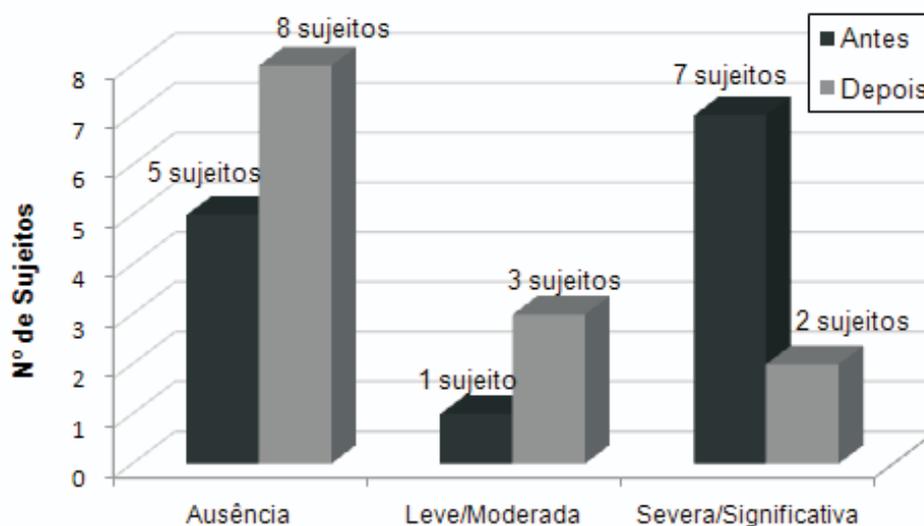
Na tabela 1, encontra-se a pontuação do questionário HHIE-S (área emocional e social) pré e pós-reabilitação auditiva, com o valor total de p.

**Tabela 1 - Pontuação do questionário HHIE-S (área emocional e social).**

Sujeito	Emocional		Social		HHIE-S	
	pré	pós	pré	pós	pré	pós
1	4	4	0	0	4	4
2	20	12	14	12	34	24
3	4	4	2	2	6	6
4	0	0	0	0	0	0
5	20	6	18	10	38	16
6	20	4	10	2	30	6
7	7	0	0	0	0	0
8	14	12	14	8	28	20
9	20	20	10	12	30	32
10	16	2	14	4	30	6
11	16	0	14	2	30	2
12	8	2	8	0	16	2
13	4	2	0	0	4	2
p	0,0078		0,00234		0,0117	

No gráfico 1, encontra-se a pontuação de cada sujeito da pesquisa, ilustrando o grau de *handicap* auditivo

(ausência, leve, moderado, severo e significativo) mediante aplicação do HHIE-S antes e depois da reabilitação.

**Gráfico 1 – Pontuação antes e após aplicação do HHIE-S**

	Antes	Depois
Ausência	5	8
Leve/Moderada	1	3
Severa/Significativa	7	2

Em relação às entrevistas semiestruturadas, destacam-se alguns trechos dos relatos dos sujeitos, que caracterizam os aspectos avaliativos da realização do Grupo.

Os participantes apontaram aspectos positivos relativos a mudanças nas atitudes e nos relacionamentos:

*“Então isso veio marcar...eu acho interessante essa parceria de a gente receber o aparelho e participar desse grupo de...que eu estou fazendo aqui. Porque eu acho que me abriu a minha mente, abriu como se diz, vai me trazer mais motivação.”* (participante 4)

*“Parece que aqui não é bom, uma coisa simplinha, parece que não vai fazer resultado, mas tem um grande resultado. Até pras irmãs, que são vizinhas minhas de banco, que assistem a missa comigo, elas acharam diferente. Então valeu muito.”* (participante 6)

Também enfatizaram a aprendizagem de aspectos relativos ao manuseio e colocação do AASI, utilização do telefone com o aparelho, uso de estratégias de comunicação.

*“No começo eu não sabia nem por o aparelho. Daí eu aprendi a por o aparelho e as suas palestras ajudou muito.”* (participante 11)

*“Esse negócio do aparelho, atrás do ouvido (sujeito se referindo à explicação sobre o modo correto do uso do telefone com o aparelho), isso eu não sabia. Do telefone. Eu tentei lá em casa, mas do jeito que eu ouvi aqui, lá não ouvi não.”* (participante 1)

*“Melhorei, que eu aprendi bastante coisa. Eu aprendi a ver você falar. Quando eu tô perto de uma pessoa, que nem ela falou, quando eu não ouço direito, eu olho, falo pra pessoa: olha, eu não escutei direito, fala de novo.”* (participante 8)

*“Agora eu estou melhor, que a gente está mais entendendo na folha (material informativo/ educativo oferecido aos participantes do grupo).”* (participante 2)

*“A gente viu o livrinho (referindo se ao material informativo/ educativo oferecido ao grupo), aí o jeito que fala. O jeito que é da boca... A gente vai procurando... O uso do aparelho depende da gente agora... Depende da gente fazer o melhor.”* (participante 3)

Os participantes demonstraram suas opiniões sobre o grupo:

*“Ah, foi bom, viu? Foi bom que eu aprendi uma coisinha a mais.”* (participante 1)

*“Ah. Eu gostei de vir aqui né? Aprende coisas novas (...).”* (sujeito 5)

*“Gostei, sinceramente gostei. Contribuiu você. No explicar...o pessoal foi legal também...foi uma palestra agradável e proveitosa.”* (sujeito 9)

Ainda, explicaram sobre mudanças na comunicação:

*“Era tão difícil pra gente comunicar, agora depois que eu vim aqui, as coisas mudou. Pode continuar que isso ajuda muito. Se não for pros novos, pelo menos pros velhos é muito útil. A gente tá cansando e, principalmente, a gente só dá valor quando perde [a audição], quando ela [a audição] começa de novo tudo fica mais fácil.”* (participante 6)

## DISCUSSÃO

Neste trabalho, participaram como sujeitos oito homens e cinco mulheres, semelhante a outro grupo pesquisado,<sup>4</sup> com sete homens e cinco mulheres, ou a um trabalho desenvolvido em Porto Alegre, com 11 homens e nove mulheres.<sup>19</sup> Em um serviço público de diagnóstico de deficiência auditiva, a seleção e a adaptação de próteses auditivas pelo Sistema SIA-SUS, entre março a julho de 2005, 46 (38.3%) usuários eram do sexo masculino e 74 (61.7%) do sexo feminino.<sup>20</sup> A faixa etária dos participantes foi de 60 a 78 anos, com a maior faixa (61.6%) entre 70 e 78 anos.

Quanto ao nível de escolaridade, dois sujeitos informaram não saber ler nem escrever, sendo este um dado importante para aplicação do questionário com estes sujeitos.

Quanto ao diagnóstico audiológico, todos os sujeitos apresentaram perda auditiva neurossensorial bilateral e a maioria com perda assimétrica, de grau moderado na pior orelha.

Este fato também foi encontrado em outra pesquisa, cuja presença de deficiência auditiva bilateral foi comum nos indivíduos que compuseram a amostra, sendo que a perda auditiva de grau moderado foi a mais prevalente nos sujeitos tanto do sexo masculino quanto do feminino.<sup>19</sup>

Quanto à percepção do *handicap* auditivo, a análise estatística demonstrou ser estatisticamente significativa a redução da percepção do *handicap* auditivo, bem como a redução por área específica do questionário HHIE-S, áreas emocional e social. Em estudo muito semelhante a este, encontrou-se diferença estatisticamente significativa no momento pré e pós-reabilitação.<sup>2</sup>

Analisando ainda a percepção do *handicap*, os resultados mostraram que oito sujeitos apresentaram ausência de percepção do *handicap* após a reabilitação e três apresentaram percepção leve/moderada após a reabilitação. Dos sete sujeitos que apresentaram percepção severa/significativa antes da reabilitação, dois (28.6%) continuaram com percepção severa/significativa, sendo uma do sexo feminino, com 76 anos, perda auditiva moderadamente severa na pior orelha e outra do sexo masculino, 65 anos, com perda moderada nas frequências baixas e severa nas altas.

Foram encontrados na literatura trabalhos que compararam o *handicap* dos sujeitos antes e após uso de AASI por um período de tempo para verificar os benefícios do uso do aparelho de amplificação sonora individual.<sup>21-23</sup> Porém, são poucos os estudos que realizam uma comparação antes e após uso do AASI associado a um período de reabilitação auditiva, como proposto no presente trabalho. Um dos estudos encontrados na literatura comparou a percepção do *handicap* auditivo antes e após um grupo de reabilitação auditiva composto por sete sessões, com duração de uma hora, cujo enfoque consistia no trabalho da leitura orofacial e estratégias situacionais e comportamentais. Os autores verificaram, por meio da aplicação do questionário HHIE, uma redução significativa do *handicap* auditivo em todos os sujeitos após o término das sete sessões.<sup>2</sup>

Ao contrário do trabalho acima descrito,<sup>2</sup> nem todos os sujeitos desta pesquisa apresentaram mudança no *handicap*. Conforme mencionado anteriormente, dois sujeitos apresentaram percepção severa/significativa do *handicap* após a reabilitação, o que pode ser possivelmente justificado pelo fato de o trabalho desenvolvido neste grupo ter promovido maior consciência dos participantes da sua condição auditiva.

O fato acima citado, assim como sugere Connington (2005),<sup>24</sup> pode ser explicado pelo fato de cada indivíduo apresentar diferentes metas e expectativas em relação ao processo de adaptação do aparelho de amplificação sonora, podendo estar relacionadas ao estilo de vida, ocupação, fatores psicológicos e outros. As dificuldades encontradas pelas duas pessoas que não apresentaram progressos, como foi possível observar, podem não se relacionar ao grau de perda auditiva, mas sim às dificuldades de adaptação a uma nova realidade que se apresentava naquele momento.

Em outro estudo sobre a qualidade de vida de adultos e idosos após adaptação de próteses auditivas, analisando-se os resultados obtidos na pré e na pós-protetização, observou-se melhora significativa no domínio psicológico no momento da pós-amplificação, porém, não houve melhora significativa no domínio social. Isto foi explicado pelos pesquisadores devido à ausência de mudança nos hábitos sociais e no estilo de vida dos indivíduos avaliados ou ainda que o isolamento social, geralmente atribuído somente à deficiência auditiva, seja também provocado por outras causas, tais como: a residência unifamiliar (idoso residindo sozinho) ou o afastamento entre o idoso e a família, provocado não somente pela questão auditiva, mas por outros fatores ambientais, emocionais e sociais.<sup>19</sup>

Neste estudo, foi possível constatar que a maioria dos sujeitos adquiriu melhor compreensão e motivação para enfrentar os problemas da sua deficiência e da sua reabilitação, assim como ocorreu com os sujeitos que participaram de outra pesquisa,<sup>24</sup> que, assim como nesta, utilizaram técnicas audiovisuais que

facilitaram a exposição de informações e esclarecimentos quanto ao uso de AASI. A utilização do material informativo contendo os assuntos abordados durante o grupo mostrou ser uma estratégia relevante, visto que os pacientes relataram esta estratégia positivamente em várias entrevistas. Assim, eles poderiam revisar ou consultar em casa, sozinhos ou com auxílio de familiares, aquilo que foi dito no grupo. Outros pesquisadores<sup>25,26</sup> realizaram a entrega do material informativo no último dia do grupo, ao contrário deste estudo, que a realizou no primeiro dia. Foi escolhido proceder dessa forma para que as dúvidas fossem sanadas durante o processo de reabilitação.

Russo, Almeida e Freire<sup>8</sup> ressaltaram que, durante muitos anos, a preocupação com o diagnóstico precoce da deficiência auditiva e programas de habilitação para crianças foi predominante no trabalho fonoaudiológico, enquanto o atendimento do deficiente auditivo idoso ficava em segundo plano. Isso passou a mudar com o aumento da demanda de idosos por serviços de saúde, em função do crescimento populacional dessa camada da sociedade, obrigando os profissionais a intensificar e aprimorar o atendimento oferecido a eles.

Diante disso, os programas de reabilitação, antes voltados apenas para indicação, seleção e adaptação de AASI, passaram a se basear também em orientações adequadas, aconselhamento e desenvolvimento de estratégias que visem auxiliar o processo de comunicação do sujeito com perda auditiva. Os estudos que sucederam ao

desenvolvimento desses programas evidenciaram uma maior contribuição dos mesmos para a aceitação da perda auditiva e obtenção do máximo de aproveitamento possível quanto ao uso do AASI.<sup>27,28</sup> Os idosos e seus familiares passaram a lidar melhor com as desvantagens e incapacidades resultantes dessa deficiência, o que certamente diminui o isolamento e auxilia a retomada do sujeito ao mundo de comunicação que estava acostumado a viver anteriormente à perda auditiva.<sup>8</sup>

## CONCLUSÃO

A participação no Grupo de Reabilitação foi bastante positiva para os idosos nos aspectos psicológicos e sociais, pois, na maioria dos casos, houve redução da autopercepção de *handicap* auditivo, possibilitando uma mudança nas atitudes e nos relacionamentos destes indivíduos, com a evolução nas estratégias de comunicação. Além disso, o grupo favoreceu a aprendizagem do manuseio e da colocação das próteses, itens importantes para uma adequada adaptação destas e uma possibilidade de aumento no tempo de uso.

Os dados indicam a importância da reabilitação auditiva desenvolvida de forma mais ampla e integral, em que o olhar que se volta para o idoso leva em consideração sua subjetividade, seus anseios e expectativas. Além disso, esta pesquisa acrescenta que os encontros realizados de forma grupal facilitaram a criação de um ambiente propício para que os participantes compartilhassem experiências, conhecimentos e dúvidas.

## REFERÊNCIAS

1. Russo ICP. Intervenção fonoaudiológica no idoso. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Rocca; 2004. p. 585-96.
2. Marques ACO, Kozlowski C, Marques M. Reabilitação auditiva no idoso. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2004; 70(6): 806-11.
3. Ribeiro A. Aspectos biológicos do envelhecimento. In: Russo ICP, org. Intervenção Fonoaudiológica na terceira idade. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. p. 1-11.
4. Noronha-Souza AE, Russo ICP. Um programa de reabilitação audiológica para idosos novos usuários de aparelho de amplificação sonora individual. *Rev Atual Ciên Pró-Fono* 1998; 10(2): 16-22.
5. Veras RP, Mattos LC. Audiologia do envelhecimento: revisão de literatura e perspectivas atuais. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2007; 73(1): 128-134.
6. Kim S, Frisina RD, Frisina DR. Effects of age on speech understanding in normal hearing listeners: relationship in between the auditory efferent system and intelligibility in noise. *Speech Communication* 2006; 8: 855-62.
7. Russo ICP. Distúrbios da audição: presbiacusia. In: Russo ICP, org. Intervenção fonoaudiológica na terceira idade. Rio de Janeiro: Revinter; 1999. p. 51-82.
8. Russo ICP, Almeida K, Freire KGM. Seleção e adaptação de prótese auditiva para o idoso. In: Almeida K, Iorio MCM. Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas. 2.ed. São Paulo: Lovise; 2003. p. 385-410.
9. Boéchat EM. Ouvir sob o prisma da estratégia [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 1992.
10. Veiga LR, Garcez VRC. Perfil global do idoso candidato ao uso de prótese auditiva (método HASP). *Rev Atual Ciên Pró-Fono* 2002; 14(3): 425-36.
11. Moore BCJ. Speech perception. In: Moore BCJ. Cochlear Hearing Loss. 2.ed. England: Whurr Publishes Ltd; 2000. p. 196-226.
12. Bance M. Hearing and aging. *CMAJ* 2007; 176(7): 925-27.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.073/GM, de 28 de setembro de 2004. Institui a política nacional de atenção à saúde auditiva. [Acesso 2007 jul. 2]. Disponível em: URL: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-2073.htm >
14. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 587/SAS, de 07 de outubro de 2004. Determina a organização e implantação das redes estaduais de atenção à saúde auditiva. [Acesso 2007 jul. 2]. Disponível em: URL: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/PT-587.htm >
15. Lei n 10.741 de 10 de outubro de 2003. Estatuto do idoso. Pub DOU; Brasília [2003].
16. Ventry IM, Weinstein BE. Identification of elderly people with hearing problems. *ASHA* 1983; 25(7): 37-41.
17. Wieselberg MB. A auto avaliação do handicap em indivíduos idosos portadores de deficiência auditiva: o uso do HHIE [Tese - Doutorado]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 1997.
18. Silman, S, Silverman, CA. Auditory diagnosis: principle and applications. Singular Publishing Group; San Diego: Basic auditory testing 1997; p.10-65.
19. Teixeira AR, Almeida LG, Jotz GP, Barba MC. Qualidade de vida de adultos pós adaptação de próteses auditivas. *Soc Brás Fonoaudiol* 2008; 13(4): 356-61.
20. Vieira EP, Miranda EC, Calais LL, Carvalho LMA, Iório MCM, Borges ACLC. Proposta de acompanhamento em grupo para idosos protetizados. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2007; 73(6): 752-8.
21. Freitas CD, Costa MJ. Processo de adaptação de próteses auditivas em usuários atendidos em uma instituição pública federal – parte II: resultados dos questionários de auto-avaliação. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2005; 73(5): 660-70.
22. Magni C, Freiburger F, Tonn K. Avaliação do grau de satisfação entre os usuários de amplificação de tecnologia analógica e digital. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2005; 71(5): 650-7.
23. Faiers G, McCarthy P. How paying for hearing aids affects satisfaction. *The Hearing Journal* 2004; 57(12): 25-32.
24. Connington M. Hearing aid outcome tools: what are we really measuring? A case study. *Rev Semin Hear* 2005; 26: 170-5.
25. Jóia AC, Fiovaranti MP, Tamashiro IA, Martins RHG, Mantovani JC. Roteiro de acompanhamento e orientação fonoaudiológicas

- em pacientes adultos deficientes auditivos após a adaptação de aparelho de amplificação sonora individual. *Rev Atul Ciên Pró-Fono* 1997; 9(1): 62-5.
26. Rosa MRD, Dante G, Ribas A. Programa de orientação de usuários de prótese auditiva e questionários de auto-avaliação: importantes instrumentos para uma adaptação auditiva efetiva. *Arq Int Otorrinolaringol / Intl Arch Otorhinolaryngol* 2006; 10(3): 220-7.
  27. Veiga LR, Merlo ARC, Mengue SS. Satisfação com a prótese auditiva na vida diária em usuários do sistema de saúde do exército. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2005; 71(1): 67-73.
  28. Ruschel CV, Carvalho CR, Guarinello AC. A eficiência de um programa de reabilitação audiológica em idosos com presbiacusia e seus familiares. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2007; 12(2): 95-8.

Anexo 1  
QUESTIONÁRIO HHIE – S (Ventry e Weinstein, 1983)

INSTRUÇÕES: O objetivo deste questionário é identificar os problemas auditivos que sua perda auditiva pode estar lhe causando. Responda “SIM”, “NÃO”, “ÀS VEZES” para cada questão. Não pule nenhuma questão mesmo que você evite uma situação em virtude de seu problema auditivo.

E.1 – A dificuldade em ouvir faz você se sentir constrangido ou sem jeito quando é apresentado a pessoas desconhecidas?

( ) SIM ( ) ÀS VEZES ( ) NÃO

E.2 – A dificuldade em ouvir faz você se sentir frustrado ou insatisfeito quando conversa com membros da sua família?

( ) SIM ( ) ÀS VEZES ( ) NÃO

E.3 – Você sente dificuldades em ouvir quando alguém fala cochichando?

( ) SIM ( ) ÀS VEZES ( ) NÃO

E.4 – Você se sente prejudicado em função de seu problema auditivo?

( ) SIM ( ) ÀS VEZES ( ) NÃO

S.5 – A diminuição da audição lhe causa dificuldades quando visita parentes, amigos ou vizinhos?

( ) SIM ( ) ÀS VEZES ( ) NÃO

S.6 – A dificuldade em ouvir faz com que você vá a serviços religiosos menos que gostaria?

( ) SIM ( ) ÀS VEZES ( ) NÃO

S.7 – A dificuldade em ouvir faz você ter discussões ou brigas com a família?

( ) SIM ( ) ÀS VEZES ( ) NÃO

S.8 – A diminuição da audição lhe causa dificuldade para assistir TV ou ouvir rádio?

( ) SIM ( ) ÀS VEZES ( ) NÃO

E.9 – Você acha que a dificuldade em ouvir limita de alguma forma sua vida pessoal ou social?

( ) SIM ( ) ÀS VEZES ( ) NÃO

S.10 – A diminuição da audição lhe causa dificuldades quando você está em um restaurante com familiares ou amigos?

( ) SIM ( ) ÀS VEZES ( ) NÃO

Recebido: 07/4/2009

Revisado: 09/9/2009

Aprovado: 30/11/2009



---

A **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia** é continuação do título revista **Textos sobre Envelhecimento**, fundada em 1998. É um periódico especializado, de periodicidade quadrimestral, que publica produção científica no âmbito da Geriatria e Gerontologia, com o objetivo de contribuir para o aprofundamento das questões relativas ao envelhecimento humano.

#### CATEGORIAS DE TRABALHOS

Artigos originais; Revisões; Relatos de caso; Reflexão; Atualizações; Comunicações breves; Resenhas.

#### SUBMISSÃO

- Os manuscritos devem atender a política editorial da Revista, quanto ao conteúdo e forma. Consultar as “Instruções aos autores”, em [www.unati.uerj.br](http://www.unati.uerj.br)
- Pesquisa envolvendo seres humanos: o trabalho deve ser aprovado pelo Comitê de Ética da instituição onde a pesquisa foi realizada e cumprir os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki, além do atendimento a legislação pertinente. Na parte Metodologia constituir o último parágrafo com clara informação deste cumprimento.
- Direitos autorais: os manuscritos devem ser acompanhados de documento de transferência de direitos autorais. O modelo está disponível no site da Revista.
- Manuscritos não aceitos não serão devolvidos.

#### AValiação

Os manuscritos que atenderem às condições de submissão serão submetidos à avaliação de dois consultores. É garantido sigilo em todo o processo de avaliação.

#### ENVIO DE MANUSCRITOS

Remeter para o endereço abaixo, em formato impresso e eletrônico: uma via em papel A4, (acompanhada de autorização de publicação e transferência de direitos autorais), e cópia em CD (sendo opcional enviar por e-mail).

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia  
UERJ/UnATI/CRDE  
Rua São Francisco Xavier, 524 - 10º and - bloco F - Maracanã  
20559-900 - Rio de Janeiro, RJ  
E-mail: [crderbagg@uerj.br](mailto:crderbagg@uerj.br) - [revistabgg@gmail.com](mailto:revistabgg@gmail.com)

Informações completas sobre submissão de artigos estão disponível no site da Revista: <http://www.unati.uerj.br>

[revistabgg@gmail.com](mailto:revistabgg@gmail.com)

---

## INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

The **Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology (BJGG)** succeeds the publication *Texts on Ageing*, created in 1998. It is a specialized periodical, issued each four months, which publishes scientific papers on Geriatrics and Gerontology, and whose aim is to contribute to deepen questions on human ageing.

### MANUSCRIPT CATEGORIES

Original articles; review articles; case reports; reflexion; updates; short reports; reviews.

### SUBMISSION

- Manuscripts should comply with BJGG editorial policy, concerning content and structure. Please check the "Instructions to authors" on <<http://www.unati.uerj.br>>.
- Research involving human beings: the work must be approved by the Ethics Committee of the institution where research was conducted, and comply with the ethical standards recommended by the Helsinki Declaration, besides meeting the legal requirements. The last paragraph in the Methods section should contain a clear statement to this effect.
- Copyright: manuscripts must be accompanied by copyright transfer document. See model on BJGG's website.
- Refused manuscripts will not be returned to authors.

### PEER REVIEW

Manuscripts that meet the requirements of the "Instructions to authors" are sent out for peer review by two members of BJGG's Advisory Committee, for merit evaluation. The identity of both authors and reviewers are anonymous.

### WHERE TO SEND MANUSCRIPTS

Manuscripts should be sent to the address below: one printed copy in A-4 format white paper (along with the declaration of responsibility and copyright transfer), and an electronic copy in CD-ROM (may also be sent by e-mail).

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia  
UERJ/UnATI/CRDE  
Rua São Francisco Xavier, 524 - 10º and - bloco F - Maracanã  
20559-900 - Rio de Janeiro, RJ  
E-mail: [crderbgg@uerj.br](mailto:crderbgg@uerj.br) - [revistabgg@gmail.com](mailto:revistabgg@gmail.com)

Complete information on manuscript submission available on <<http://www.unati.uerj.br>>

---



# **Erantz**<sup>®</sup> cloridrato de donepezila

O único aprovado para todas  
as fases da doença de Alzheimer.<sup>1,2,3,4</sup>

O medicamento mais prescrito no mundo para doença de Alzheimer.<sup>5,6</sup>

**Primeiro a ter estudo de longo prazo em pacientes  
com doença de Alzheimer grave.<sup>2</sup>**

- Eficácia sobre cognição e função global em pacientes com doença de Alzheimer grave.<sup>3</sup>
- A donepezila é um tratamento sintomático efetivo em pacientes com doença de Alzheimer grave em longo prazo.<sup>2</sup>



**S@C**  
08000-160625  
sacwy@wyeth.com

Material destinado à classe médica.  
Wyeth Indústria Farmacêutica Ltda  
Rua Dr. Renato Paes de Barros, 1017 - 10º andar  
Itaim Bibi - CEP 04530-001 - São Paulo - SP

**Wyeth**<sup>®</sup>  
Wyeth uma empresa do grupo Pfizer

**Eranz® (cloridrato de donepezila) - APRESENTAÇÃO COMERCIAL Eranz® (cloridrato de donepezila) 5 mg:** cartucho com 28 comprimidos revestidos. Cada comprimido contém 5 mg de cloridrato de donepezila equivalente a 4,56 mg de donepezila. **Eranz® (cloridrato de donepezila) 10 mg:** cartucho com 28 comprimidos revestidos. Cada comprimido contém 10 mg de cloridrato de donepezila equivalente a 9,12 mg de donepezila. **INDICAÇÃO Eranz® (cloridrato de donepezila)** é indicado para o tratamento da doença de Alzheimer de intensidade leve, moderadamente grave e grave. **CONTRAINDICAÇÕES Eranz® (cloridrato de donepezila)** está contraindicado em pacientes com conhecida hipersensibilidade ao cloridrato de donepezila, derivados de piperidina ou qualquer excipiente usado na formulação. **PRECAUÇÕES Uso na lactação:** não se sabe se donepezila é excretado no leite humano. **Eranz® (cloridrato de donepezila)** não está indicado para uso em lactantes. **ADVERTÊNCIAS Anestesia:** Eranz® (cloridrato de donepezila), como um inibidor da colinesterase, pode exacerbar o relaxamento muscular tipo succinilcolina durante anestesia. **Condições cardiovasculares:** devido a sua ação farmacológica, os inibidores da colinesterase podem ter efeitos vagotônicos sobre a frequência cardíaca. O potencial desta ação pode ser particularmente importante em pacientes com alteração do nó sinoatrial ou outras de condução cardíaca supraventricular. Episódios de síncope foram relatados em associações com o uso de **Eranz® (cloridrato de donepezila)**. **Condições gastrintestinais:** através de sua ação primária, os inibidores da colinesterase podem aumentar a secreção ácida gástrica devido ao aumento da atividade colinérgica. Portanto, pacientes com maior risco de desenvolver úlceras, devem ser cuidadosamente monitorados quanto a sintomas de sangramento gastrointestinal ativo ou oculto. Podem ocorrer diarreia, náusea e vômito. Esses efeitos, quando ocorrem, aparecem com mais frequência na dose de 10 mg/dia do que na dose de 5 mg/dia. Na maioria dos casos, esses efeitos têm sido leves e transitórios, algumas vezes durando de 1 a 3 semanas, e tem se resolvido com o uso continuado de **Eranz® (cloridrato de donepezila)**. **Geniturinário:** os colinomiméticos podem causar obstrução do fluxo vesical. **Condições neurológicas:** acredita-se que os colinomiméticos tenham certo potencial para causar convulsões generalizadas. **Condições pulmonares:** devido a suas ações colinomiméticas, os inibidores da colinesterase devem ser prescritos com cuidado a pacientes com história de asma ou doença pulmonar obstrutiva. **Populações especiais:** doenças hepáticas: na cirrose hepática estável, a depuração de **Eranz® (cloridrato de donepezila)** diminui em 20%; doenças renais: a depuração de **Eranz® (cloridrato de donepezila)** não é afetada em pacientes com insuficiência renal de moderada a grave (Clcr < 22 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>). **REAÇÕES ADVERSAS Estudos Clínicos:** Os eventos adversos mais foram diarreia, câibras, fadiga, náusea, vômitos e insônia. Os outros eventos adversos comuns foram cefaleia, dor, resfriado comum, distúrbios abdominais e tontura. Foram observados casos de síncope, bradicardia, bloqueio sinoatrial e bloqueio atrioventricular. Foram observados pequenos aumentos das concentrações séricas de creatinina quinase muscular. **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:** Deve-se evitar a administração do cloridrato de donepezila concomitantemente a outros inibidores da colinesterase. Estudos de interação medicamentosa realizados *in vitro* demonstram que o cetoconazol e a quinidina, inibidores da CYP3A4 e da CYP2D6, respectivamente, inibem o metabolismo da donepezila. O cetoconazol pode aumentar as concentrações médias da donepezila em cerca de 30%. Os indutores enzimáticos, como a rifampicina, a fenitoína, a carbamazepina e o álcool, podem reduzir os níveis de donepezila. O cloridrato de donepezila tem potencial para interferir com medicamentos com ação anticolinérgica. Há potencial para atividade sinérgica com o tratamento concomitante com medicamentos como a succinilcolina e outros bloqueadores neuromusculares. Também existe potencial para ação sinérgica com agonistas colinérgicos ou betabloqueadores que apresentam efeitos sobre a condução cardíaca. **POSOLOGIA:** O cloridrato de donepezila deve ser tomado uma vez por dia, à noite, logo antes de deitar, por via oral. As doses clinicamente eficazes são 5 e 10 mg. A dose inicial é de 5 mg e pode ser aumentada para 10 mg, após 4 a 6 semanas. A dose diária máxima recomendada é de 10 mg. No caso de esquecimento de uma dose, a dose seguinte não deve ser duplicada. Não há evidências de efeito rebote ou de abstinência após a descontinuação repentina da terapia. O tratamento de manutenção pode ser mantido enquanto houver benefício terapêutico para o paciente. **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. SÓ PODE SER VENDIDO COM RETENÇÃO DA RECEITA.** Registro MS - 1.2110.0106 Informações adicionais disponíveis aos profissionais de saúde mediante solicitação: Wyeth Indústria Farmacêutica Ltda. – Rua Dr. Renato Paes de Barros, 1.017 – 10<sup>a</sup> andar – Itaim Bibi, São Paulo – CEP 04530-001. Para informações completas, consultar a bula do produto. ERZ0709CCDS5LOG. A persistirem os sintomas, o médico deverá ser consultado.

**Importante interação medicamentosa:** potencial de interação com medicamentos de ação anticolinérgica.  
**Importante contraindicação:** pacientes com conhecida hipersensibilidade a qualquer excipiente da formulação.

**Eranz® é um medicamento. Durante seu uso, não dirija veículos ou opere máquinas, pois sua agilidade e atenção podem estar prejudicadas.**

**Referências Bibliográficas:** 1- Burns A et al. The effects of donepezil in AD - results from a multinational trial. *Dement Geriatr Cogn Disord* 10:23-244, 1999. 2- Homma A et al. Long-term safety and efficacy of donepezil in patients with severe Alzheimer's disease: results from a 52-week, open-label, multicenter, extension study in Japan. *Dement Geriatr Cogn Disord* 27:232-39, 2009. 3- Black SE et al. Donepezil preserves cognition and global function in patients with severe Alzheimer's disease. *Neurology* 69:459-69, 2000. 4- Winblad B et al. Donepezil in patients with severe Alzheimer's disease: double-blind, parallel-group, placebo controlled study. *Lancet* 36:1057-65, 2006. 5- Disponível em: < <http://www.aricept.com/about.html> > Acesso em 17.dez.2009. 6- Disponível em: < <http://www.eisai.com/product.asp?ID=168> > Acesso em 17.dez.2009. 7- Eranz (cloridrato de donepezila) – Bula do Produto 8- Portaria SAS/MS nº 843, de 31 outubro de 2002. Protocolo Clínico e Diretrizes terapêuticas - Doença de Alzheimer. Em: [http://dtr2001.saude.gov.br/sas/dsra/protocolos/do\\_d09\\_01.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/sas/dsra/protocolos/do_d09_01.pdf). Acessado em 14.abril.2010.



