

## Perfil sociodemográfico e clínico de idosos acompanhados por equipes de Saúde da Família sob a perspectiva do gênero\*

Sociodemographic and clinical profile of elderly persons accompanied by Family Health teams under the gender perspective

Perfil sociodemográfico y clínico de años acompañados por equipos de Salud de la Familia bajo la perspectiva del género

Patrícia Aparecida Barbosa Silva<sup>1</sup>; Francielle Carolina Santos<sup>2</sup>; Sônia Maria Soares<sup>3</sup>; Líliam Barbosa Silva<sup>4</sup>

### Como citar este artigo:

Silva PAB, Santos FC, Soares SM, et al. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos acompanhados por equipes de Saúde da Família sob a perspectiva do gênero. Rev Fund Care Online. 2018 jan./mar.; 10(1):97-105. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i1.97-105>

### ABSTRACT

**Objective:** to evaluate the sociodemographic and clinical profile of elderly diabetic and/or hypertensive assisted by family health teams from a gender perspective. **Method:** it is a quantitative, cross-sectional study included 381 elderly enrolled in the twenty Health Basic Units in District Health Northwest of Belo Horizonte, Minas Gerais. Data were collected between October 2011 to March 2012. A Research Ethics Committee, approved the research project, number 0043.0.410.203-10 and 0043.0.410.203-10A. **Results:** The women are more prevalent, indicating the feminization phenomenon of old age, being mostly from countryside, widowed, with low education and income, and also high burden of disease and mortality. **Conclusion:** It is necessary to extend of public health studies and policies which should incorporate the gender concept in favor of building a less ageist and sexist society.

**Descriptors:** Demographic Aging, Gender Relations, Cross-sectional Studies, Family Health Strategy.

<sup>1</sup> Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG APQ 00108-11; APQ 02212-14 e APQ 03556-13) e CAPES pela concessão de Bolsas de Iniciação Científica. Este artigo é derivado da pesquisa “Estudo epidemiológico da doença renal crônica não-dialítica em idosos residentes na região Noroeste de Belo Horizonte, Minas Gerais”, desenvolvida pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Cuidado e Desenvolvimento Humano da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde e Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: [patriciaaparecidabarbosasilva@yahoo.com.br](mailto:patriciaaparecidabarbosasilva@yahoo.com.br).

<sup>3</sup> Mestranda de Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: [francielle.carolina@yahoo.com.br](mailto:francielle.carolina@yahoo.com.br).

<sup>4</sup> Departamento de Enfermagem Básica. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: [smssoares.bhz@terra.com.br](mailto:smssoares.bhz@terra.com.br).

<sup>5</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde e Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: [ligemeasbh@yahoo.com.br](mailto:ligemeasbh@yahoo.com.br).

## RESUMO

**Objetivo:** avaliar o perfil sociodemográfico e clínico de idosos diabéticos e/ou hipertensos acompanhados pelas equipes de Saúde da Família sob a perspectiva do gênero. **Métodos:** estudo quantitativo, transversal envolvendo 381 idosos cadastrados nas vinte Unidades Básicas de Saúde do Distrito Sanitário Noroeste de Belo Horizonte, Minas Gerais. Coleta de dados ocorreu em outubro de 2011 a março de 2012. Utilizado questionário estruturado com variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais. Projeto de pesquisa aprovado por Comitê de Ética, Parecer nº 0043.0.410.203-10 e 0043.0.410.203-10A. **Resultados:** o sexo feminino foi prevalente, indicando o fenômeno feminilização da velhice, sendo a maioria proveniente do interior de Minas Gerais, viúva, com baixa escolaridade e renda e, ainda, alta carga mórbida. **Conclusão:** É necessária ampliação de estudos e políticas de saúde pública que incorporem o conceito gênero, em prol da construção de uma sociedade menos gerofóbica e sexista.

**Descritores:** Envelhecimento da População, Relações de Gênero, Estudos Transversais, Estratégia Saúde da Família.

## RESUMEN

**Objetivo:** evaluar el perfil sociodemográfico y clínico de ancianos diabetes y/o hipertensos acompañados por equipos de salud de la familia desde una perspectiva de género. **Métodos:** estudio cuantitativo, transversal, que incluyó 381 ancianos inscritos en las veinte Unidades Básicas en el Distrito de Salud Noroeste de Belo Horizonte, Minas Gerais. Los datos fueron recogidos entre octubre de 2011 a marzo de 2012. Se utilizaron cuestionario estructurado con variables sociodemográficas, clínicas y comportamiento. El Comité de Ética en Investigación aprobó el proyecto, número 0043.0.410.203-10 y 0043.0.410.203-10A. **Resultados:** sexo femenino fue predominante, lo que indica el fenómeno de feminización de la vejez, y la mayoría provenía del interior de Minas Gerais, viuda, con bajo nivel de educación e ingresos, y también de alta carga mórbida. **Conclusión:** Es necesario expansión de estudios y políticas de salud pública que incorporan el concepto de género, para la construcción de un sociedad menos gerofóbica y sexista.

**Descriptores:** Envejecimiento de la Población, Relaciones Interpersonales, Estudios Transversales, Estrategia de Salud Familiar.

## INTRODUÇÃO

A população geriátrica cresce em ritmo acelerado em todo o mundo e o Brasil acompanha essa tendência.<sup>1-2</sup> Em 2013, havia 841 milhões de indivíduos com 60 anos ou mais no planeta, representando 12,0% da população geral. Projeta-se que em 2050, o número de idosos alcance 2 bilhões, o que corresponderá a 21,0% da população total.<sup>3</sup>

Segundo o último Censo Demográfico Brasileiro, em 2010, o contingente de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos ultrapassou os 20 milhões de pessoas, correspondendo a 11% da população; destes, 55,5% eram mulheres e 44,5% homens.<sup>2</sup> Com uma taxa de crescimento de idosos estimada em 4% ao ano, no período entre 2012 e 2022, projeções indicam que, em 2030, haverá, no Brasil, 41,5 milhões de idosos e em 2060, 73,5 milhões. Essa realidade deve-se em parte a queda da fecundidade no país e mortalidade em todas as faixas etárias.<sup>4</sup>

Com o intuito de confrontar esse cenário, destacam-se os estudos epidemiológicos voltados para análise do perfil

de saúde e sociodemográfico desse segmento populacional. Tais estudos contribuem para o planejamento da assistência específica ao idoso com suas particularidades e fornece subsídios para o planejamento de ações e políticas públicas a fim de garantir um envelhecimento mais ativo e saudável.<sup>5</sup>

Entretanto, conforme vem sendo pauta de discussões em várias instâncias internacionais, como a Organização Mundial da Saúde, União Europeia, Fundo das Nações Unidas para a População e o Conselho da Europa, é imperativo que essas análises se tornem sensíveis ao gênero com realce para a importância de permear as políticas públicas com as questões relativas ao sexo e ao gênero.<sup>6</sup>

Inclusive, em 2010, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, em seu Relatório de Desenvolvimento Humano, introduziu o Índice de Desigualdade de Gênero (IDG), enquanto medida das disparidades de gênero. Esse índice demonstra a perda no desenvolvimento humano devido à desigualdade entre as conquistas femininas e masculinas em três dimensões: saúde reprodutiva, autonomia e atividade econômica. Sendo que a introdução dessa nova medida se deveu a constatação de que os países com uma distribuição desigual do desenvolvimento humano também sofriam uma elevada desigualdade entre mulheres e homens, destacando-se República Centro-Africana, Haiti e Moçambique.<sup>7</sup>

O conceito de gênero é econômico, político, social e historicamente construído e agrega atributos e funções que demarcam diferenças e inter-relações entre os sexos, que transcendem o biológico. Isso inclui diferenças de papéis, estatutos, responsabilidades e do lugar dos homens e das mulheres em todos os setores da sociedade, em todos os níveis, naquilo que é construído como característico do comportamento e das atitudes dos homens e das mulheres. Nesse sentido, tanto homens quanto mulheres incorporam esses atributos e funções, como forma de representar-se, valorizar-se e atuar numa determinada cultura.<sup>8-9</sup>

Nessa perspectiva e atendendo a essas exigências, é crescente na literatura a ampliação das discussões empreendidas no campo da Epidemiologia, a partir de maior intercâmbio de instrumentos, metodologias e conceitos, com outras disciplinas, principalmente das Ciências Sociais, de tal modo a convergir para um avanço na caracterização do processo de determinação das doenças. Como uma dessas tendências, destaca-se a incorporação do conceito de gênero em modelos epidemiológicos de determinação que pode representar um verdadeiro empreendimento interdisciplinar, que permite pensar em determinadas situações para além da variável sexo.<sup>10</sup>

Sabe-se que no processo saúde doença, ao longo da vida ocorrem interações com fatores sociais e culturais, levando a uma redução proporcional do papel do sexo (diferença biológica) em relação à categoria mais ampla (gênero).<sup>10</sup> Dessa forma é de extrema importância a realização de estudos para o conhecimento multidimensional de idosos que vivem na comunidade e utilizam os serviços de saúde.

O presente estudo possibilita detectar problemas de saúde com vários níveis de influência na autonomia e na dependência para desenvolver as atividades de vida dos idosos entrevistados. Além disso, fornece elementos para a elaboração de propostas e direcionamento de ações de saúde que reconheçam os multifatores (sociais, econômicos, emocionais) que interferem na busca por serviços e na percepção de saúde desses idosos.<sup>11</sup> A compreensão desses fatores pode auxiliar na busca de maior equidade entre homens e mulheres.

A hipótese do estudo é que existem diferenças e assimetrias na distribuição de características sociodemográficas e clínicas entre idosos, com quadro menos favorecido para o segmento populacional do sexo feminino. Mediante o exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar o perfil sociodemográfico e clínico de idosos diabéticos e/ou hipertensos acompanhados pelas equipes da Estratégia Saúde da Família sob a perspectiva do gênero.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal realizado com idosos hipertensos e/ou diabéticos cadastrados nas vinte unidades básicas de saúde do Distrito Sanitário Noroeste de Belo Horizonte, Minas Gerais, no período de outubro de 2011 a março de 2012. O referido Distrito foi eleito por possuir, na ocasião, maior número absoluto da população com idade igual ou superior a 60 anos residentes e cadastrados nas áreas adscritas das unidades básicas de saúde de Belo Horizonte (n= 44.801 idosos, sendo 61,5% desta população constituída por mulheres).<sup>12</sup>

O tamanho da amostra foi calculado a partir da fórmula de Lwanga e Lemeshow,<sup>13</sup> que requer as seguintes informações: proporção na população; nível de significância e precisão absoluta.

O cálculo amostral baseou-se na prevalência de hipertensão arterial (60,0%)<sup>14</sup> e diabetes *mellitus* (18,0%)<sup>15</sup> em idosos brasileiros com nível de significância de 5% e precisão absoluta de cinco pontos percentuais. O tamanho da amostra foi de 369 idosos hipertensos e 227 idosos diabéticos. Considerando 10,0% de possíveis perdas, a amostra final totalizou 406 idosos hipertensos e 250 idosos diabéticos.

A amostra foi distribuída proporcionalmente entre as 20 unidades básicas de saúde pertencentes ao Distrito, e, posteriormente, em relação ao sexo, a partir da fórmula:  $n = N \times Ni/\text{total}$  (n: amostra calculada; N: número de idosos cadastrados em cada unidade básica de saúde; Ni: número de idosos da amostra - 406 (hipertensos) e 250 (diabéticos); Total: número total de idosos da população em estudo - 44.801).

O processo de seleção da amostra teve início com a obtenção de uma lista de nomes e endereços dos idosos hipertensos e/ou diabéticos levantados a partir do formulário Movimento Diário / Quadrimestral de Visitas do agente comunitário de saúde / Família (2F6-N) ou do Sistema Gerador de Listagens (Lista SQL, Sistema Saúde em Rede/GEEPI/Secretaria Municipal de Saúde, Belo Horizonte) para cada unidade de saúde.

As informações foram armazenadas em um banco de dados criado a partir do aplicativo Microsoft *Excel*, *Windows* 2013, contendo o nome do usuário, logradouro, data de nascimento, diagnóstico de diabetes *mellitus* e/ou hipertensão arterial, nome da unidade básica de saúde e nome do agente comunitário de saúde. Em seguida, foi realizada seleção aleatória simples a partir de sorteio, utilizando tabela de números aleatórios para cada unidade de saúde.

Foram incluídos neste estudo hipertensos e/ou diabéticos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, cadastrados em uma das unidades básicas de saúde do distrito elegido. Os critérios de exclusão foram pessoas incapazes de estabelecer comunicação com o entrevistador e idosos de Instituição de Longa Permanência. Considerou-se perda os idosos que recusaram participar do estudo. Mediante recusa foi excluído da amostra, sem reposição.

O primeiro contato com os idosos selecionados aleatoriamente foi por meio dos agentes comunitários de saúde, com a entrega da carta convite para participar da pesquisa. Para aqueles idosos que tiveram interesse em receber as pesquisadoras, agendou-se o dia da entrevista no domicílio. Para assegurar a qualidade dos dados coletados, a equipe de entrevistadores foi previamente treinada, composta por quatro enfermeiras e duas bolsistas de Iniciação Científica. Além disso, foi realizado pré-teste com 25 idosos para verificar a adequação do questionário ao objetivo delineado. Não foi observada dificuldade na compreensão das perguntas pelos informantes, e os dados do pré-teste não foram incorporados ao estudo.

As informações foram obtidas por meio de questionário estruturado, organizado em blocos temáticos: variáveis sociodemográficas (sexo, faixa etária, naturalidade, cor de pele / etnia, estado civil, religião, escolaridade, analfabetismo, renda familiar mensal), clínicas (comorbidades e hospitalização nos últimos 12 meses) e comportamentais (etilismo e tabagismo).

As variáveis comportamentais foram categorizadas da seguinte forma: *Tabagismo*: sim (fuma atualmente ou parou de fumar há 12 meses ou menos), não (nunca fumou), ex-tabagista (parou de fumar há mais de 12 meses); *Etilismo*: sim (faz uso de bebidas alcoólicas ou parou de beber há 12 meses ou menos), não (nunca ingeriu bebida alcoólica), ex-etilismo (parou de beber há mais de 12 meses).

A análise dos dados constituiu no cálculo de frequências absolutas e relativas. Utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher para comparação entre as proporções segundo sexo. Adotou-se nível de significância de 5%. Utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS Inc. Chicago, USA) versão 22.0 para a análise dos dados.

A participação na pesquisa foi voluntária, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais - Parecer nº Parecer 0043.0.410.203-10 e pelo Comitê de Ética da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte - Parecer

nº Parecer 0043.0.410.203-10A, conforme Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.<sup>16</sup> Os informantes foram identificados por números arábicos, sequenciando-os pela ordem em que foram entrevistados para garantir o anonimato. Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra deste estudo foi constituída por 381 idosos, sendo 232 (60,9%) mulheres, 195 (51,2%) apenas hipertensos, 17 (4,5%) apenas diabéticos e 169 (44,3%) ambos. A taxa de adesão ao estudo foi de 90,4% para os hipertensos e 76,8% para os diabéticos. Houve maiores percentuais de recusa entre homens diabéticos (28,1%) e mulheres hipertensas (10,8%). Foram excluídos sete questionários por conterem apenas a ficha de identificação preenchida e dois entrevistados não entraram nos critérios de inclusão do estudo por apresentarem idade inferior a 60 anos (Figura 1).

A idade dos idosos variou de 60 a 95 anos, com mediana de 71,0 anos (intervalo interquartilico 65,0-77,0), a maior proporção de indivíduos esteve na faixa etária de 60 a 69 anos (44,4%). A maioria era proveniente do interior de Minas Gerais (66,8%), seguido por Belo Horizonte e Região Metropolitana (26,5%). Houve maior proporção de idosos pardos ou pretos (52,5%), casados ou em união estável (53,3%) e católicos (68,5%) (Tabela 1).

Quanto à escolaridade, 16,8% dos idosos eram analfabetos; 73,9% possuíam nenhum ou menos de oito anos de estudo. Apenas 8,7% possuíam o ensino fundamental

completo; 11,5% o ensino médio completo e 1,3% o ensino superior completo. Em relação à renda mensal, verificou-se baixo poder aquisitivo da amostra. A maioria recebia menos de dois salários mínimos (55,3%) (Tabela 1).

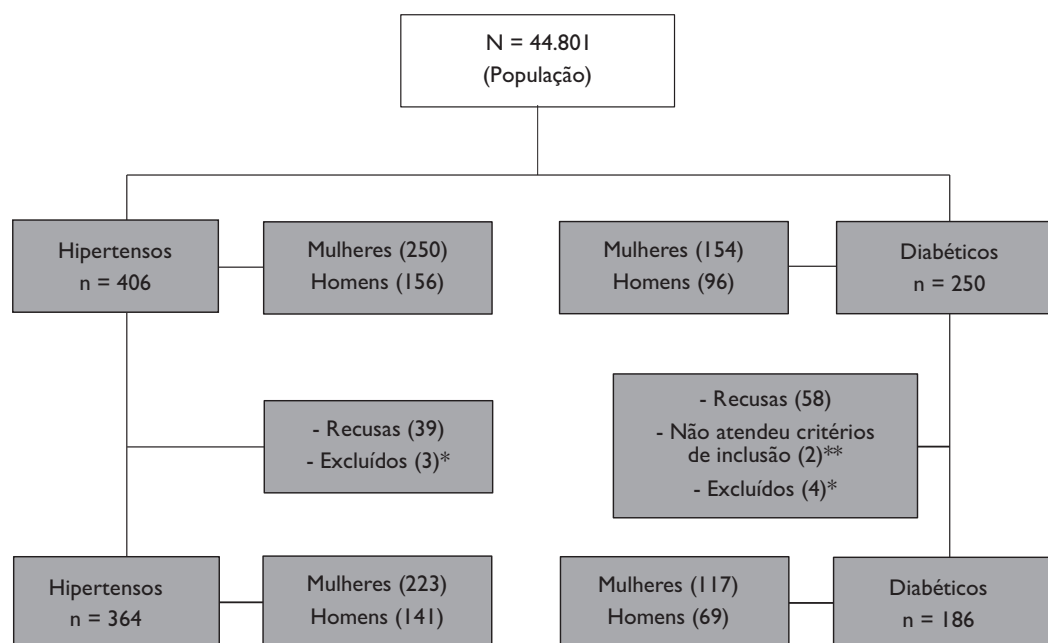
Observou-se diferenças significativas entre os sexos para as características sociodemográficas estado conjugal e escolaridade. Houve maior proporção de ausência de cônjuge no sexo feminino (77,3% vs 22,7%;  $p < 0,001$ ) e de menor escolaridade (64,4% vs 35,6%;  $p = 0,015$ ), bem como, de analfabetismo (75,0% vs 25,0%;  $p = 0,011$ ) em relação ao sexo masculino (Tabela 1).

Verificou-se elevado percentual de morbidades, sendo que 19,2% dos idosos entrevistados referiram 5 ou mais comorbidades; entre as mulheres essa prevalência foi ainda maior ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2).

As comorbidades mais relatadas pelos entrevistados foram hipertensão arterial (95,5%), diabetes *mellitus* (48,8%), doenças osteoarticulares (38,3%) e cardiopatias (25,5%). Observou-se que 13,6% dos idosos tiveram infecção do trato urinário e 10,0% já sofreram acidente vascular encefálico. Não houve diferença significativa da prevalência relatada de hipertensão arterial e diabetes *mellitus* entre homens e mulheres. Entretanto, doenças osteoarticulares foram mais prevalentes entre as mulheres, quando comparadas aos homens (67,1% vs 32,9%;  $p=0,049$ ). O mesmo foi observado para transtornos mentais (74,6% vs 25,4%;  $p=0,015$ ) (Tabela 2).

Quanto à internação nos últimos 12 meses, a prevalência foi de 22,6%, sendo que 1,1% informaram três ou mais internações, e não houve diferença entre os sexos (Tabela 2).

Figura 1 – Fluxograma da seleção dos participantes. Distrito Sanitário Noroeste, 2011-2012. Belo Horizonte, Minas Gerais Gerais



Nota: \* Questionário em branco;

\*\* Idade inferior 60 anos.

**Tabela 1** – Características socioeconômicas e demográficas de idosos hipertensos e/ou diabéticos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família segundo gênero. Distrito Sanitário Noroeste, Belo Horizonte, MG, 2011-2012 (n = 381)

Variáveis	Total (n = 381)	Masculino (n = 149)		Feminino (n = 232)		p-valor <sup>a</sup>
	n %	n	%	n	%	
<b>Faixa etária (anos)</b>						
60-69	169 (44,4)	65	38,5	104	61,5	0,139
70-79	138 (36,2)	48	34,8	90	65,2	
≥ 80	74 (19,4)	36	48,6	38	51,4	
<b>Naturalidade*</b>						
BH ou RMBH	99 (26,5)	41	41,4	58	58,6	0,062
Interior MG	250 (66,8)	91	36,4	159	63,6	
Outros	25 (6,7)	15	60,0	10	40,0	
<b>Cor de pele/etnia*</b>						
Branca	180 (47,5)	70	38,9	110	61,1	0,872
Parda/preta	199 (52,5)	79	39,7	120	60,3	
<b>Estado civil*</b>						
Solteiro	48 (12,7)	11	22,9	37	77,1	<0,001
Casado/união estável	202 (53,3)	107	53,0	95	47,0	
Viúvo	104 (27,4)	22	21,2	82	78,8	
Separado/divorciado	25 (6,6)	8	32,0	17	68,0	
<b>Situação conjugal*</b>						
Ausência de cônjuge	176 (46,4)	40	22,7	136	77,3	<0,001
Presença de cônjuge	203 (53,6)	108	53,2	95	46,8	
<b>Religião*</b>						
Católico	259 (68,5)	108	41,7	151	58,3	0,277
Protestante	93 (24,6)	30	32,3	63	67,7	
Outros	26 (6,9)	10	38,5	16	61,5	
<b>Escolaridade (anos)*</b>						
0-8	281 (73,9)	100	35,6	181	64,4	0,015
8 ou mais	99 (26,1)	49	49,5	50	50,5	
<b>Analfabetismo*</b>						
Alfabetizado	316 (83,2)	133	42,1	183	57,9	0,011
Analfabeto	64 (16,8)	16	25,0	48	75,0	
<b>Renda mensal (s.m.)*</b>						
< 1	50 (13,2)	14	28,0	36	72,0	0,141
1 + 2	159 (42,1)	59	37,1	100	62,9	
2 + 3	92 (24,3)	40	43,5	52	56,5	
≥ 3	77 (20,4)	36	46,8	41	53,2	

Nota: BH: Belo Horizonte; RMBH: região metropolitana de Belo Horizonte; s.m.: salário mínimo.

\*Variações no n total se devem a *missing*.

<sup>a</sup>p-valor: diferenças das proporções (teste qui-quadrado de Pearson).

**Tabela 2** – Morbidades autorreferidas de idosos hipertensos e/ou diabéticos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família segundo gênero. Distrito Sanitário Noroeste, Belo Horizonte, MG, 2011-2012 (n = 381)

Variáveis	Total (n = 381)	Masculino (n = 149)		Feminino (n = 232)		p-valor <sup>a</sup>
	n %	n	%	n	%	
<b>Número comorbidades</b>						
1-2	144 (37,8)	74	51,4	70	48,6	<0,001
3-4	164 (43,0)	55	33,5	109	66,5	
5 ou mais	73 (19,2)	20	27,4	53	72,6	
<b>Comorbidades</b>						
Hipertensão arterial	364 (95,5)	141	38,7	223	61,3	0,492
Diabetes <i>mellitus</i>	186 (48,8)	69	37,1	117	62,9	0,432
Doenças osteomuscular	146 (38,3)	48	32,9	98	67,1	0,049
Cardiopatias	97 (25,5)	34	35,1	63	64,9	0,343
Depressão	63 (16,5)	16	25,4	47	74,6	0,015
Infecção trato urinário	52 (13,6)	14	26,9	38	73,1	0,053
Doenças respiratórias	49 (12,9)	18	36,7	31	63,3	0,715
Acidente vascular encefálico	38 (10,0)	18	47,4	20	52,6	0,271
Neoplasia	35 (9,2)	16	45,7	19	54,3	0,401
<b>Internação (últimos 12 meses)*</b>						
0	284 (77,4)	113	39,8	171	60,2	0,873
1-2	79 (21,5)	30	38,0	49	62,0	
3 ou mais	4 (1,1)	2	50,0	2	50,0	

Nota: \*Variações no n total se devem a *missing*.

<sup>a</sup>p-valor: diferenças das proporções (teste qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher).

A respeito do hábito de fumar observou-se que somente 9,8% dos idosos fumam atualmente e 33,4% são ex-tabagistas; dos quais a maioria (64,7%) relatou fumar ou ter fumado 20 ou mais cigarros por dia e 85,2% dos idosos relataram tempo de tabagismo maior que 10 anos. Observou-se que 3,2% da amostra iniciaram o hábito de fumar recentemente. Entre os tabagistas, mais da metade tentaram parar de fumar, sem sucesso. Em relação às diferenças entre homens e mulheres, observou-se maior proporção de homens fumantes (62,2% vs 37,8%;  $p < 0,001$ ), com maior intensidade da dependência nicotínica (74,7% vs 25,3%;  $p = 0,001$ ) e maior duração do hábito de fumar (70,0% vs 30,0%;  $p = 0,008$ ) em relação às mulheres (Tabela 3).

Sobre o padrão de consumo de álcool, verificou-se que 18,8% dos indivíduos relataram fazer uso de bebida alcoólica e 21,7% eram ex-etilistas. Observou-se número considerável de idosos que consomem ou consumiam diariamente bebida alcoólica (34,1%). Em relação ao volume ingerido de álcool, 30,3% referiram beber 9 ou mais copos de bebida alcoólica (Tabela 4).

De igual modo, o padrão de consumo de álcool foi maior em todos os quesitos para o sexo masculino em relação ao sexo feminino ( $p < 0,001$ ).

O envelhecimento populacional vem adquirindo maior notoriedade e destaque nas discussões científicas, além de repercutir diretamente nas demandas por políticas públicas. Como aponta o United Nations Population Fund,<sup>17</sup> as faixas

**Tabela 3** – Padrão de consumo de tabaco entre idosos hipertensos e/ou diabéticos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família segundo sexo. Distrito Sanitário Noroeste, Belo Horizonte, MG, 2011-2012 (n = 381)

Variáveis	Total (n = 381)	Masculino (n = 149)		Feminino (n = 232)		p-valor <sup>a</sup>
	n %	n	%	n	%	
<b>Tabagismo*</b>						
Não tabagista	214 (56,8)	49	22,9	165	77,1	<0,001
Tabagista	37 (9,8)	23	62,2	14	37,8	
Ex-tabagista	126 (33,4)	77	61,1	49	38,9	
<b>Número cigarros/dia**</b>						
1-9	38 (24,8)	16	42,1	22	57,9	0,001
10-19	16 (10,5)	8	50,0	8	50,0	
20 ou mais	99 (64,7)	74	74,7	25	25,3	
<b>Anos uso tabaco**</b>						
≤ 1	5 (3,2)	2	40,0	3	60,0	0,008
1- 10	18 (11,6)	5	27,8	13	72,2	
10 + 20	26 (16,8)	19	73,1	7	26,9	
20 + 30	26 (16,8)	17	65,4	9	34,6	
30 ou mais	80 (51,6)	56	70,0	24	30,0	
<b>Tentou parar de fumar**c</b>						
Sim	21 (58,3)	14	66,7	7	33,3	0,681
Não	15 (41,7)	9	60,0	6	40,0	

Nota: \* Variações no n total se devem a *missing*.

<sup>a</sup>p-valor:diferenças das proporções (teste qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher).

<sup>b</sup> Refere-se aos tabagistas e ex-tabagistas.

<sup>c</sup> Refere-se aos tabagistas.

**Tabela 4** – Padrão de consumo de álcool entre idosos hipertensos e/ou diabéticos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família segundo sexo. Distrito Sanitário Noroeste, Belo Horizonte, MG, 2011-2012 (n = 381)

Variáveis	Total (n = 381)	Masculino (n = 149)		Feminino (n = 232)		p-valor <sup>a</sup>
	n %	n	%	n	%	
<b>Consumo de álcool*</b>						
Não	225 (59,5)	53	23,6	172	76,4	<0,001
Sim	71 (18,8)	41	57,7	30	42,3	
Ex-etilista	82 (21,7)	54	65,9	28	34,1	
<b>Frequência consumo de álcool**</b>						
Raramente	51 (41,5)	19	37,3	32	62,7	<0,001
Até 2x/semana	23 (18,7)	16	69,6	7	30,4	
3x/semana ou mais	7 (5,7)	4	57,1	3	42,9	
Diariamente	42 (34,1)	36	85,7	6	14,3	
<b>Volume ingerido de álcool (copos)**</b>						
1-2	56 (45,9)	23	41,1	33	58,9	<0,001
3-4	18 (14,8)	15	83,3	3	16,7	
5-8	11 (9,0)	8	72,7	3	27,3	
9 ou mais	37 (30,3)	30	81,1	7	18,9	

Nota: \* Variações no n total se devem a *missing*.

<sup>a</sup>p-valor:diferenças das proporções (teste qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher).

<sup>b</sup> Refere-se aos etilistas e ex-etilistas.

etárias longevas são notadamente díspares, e não podem ser tratadas como um grupo homogêneo, com políticas generalistas. É premente reconhecer que os idosos fazem parte de um contingente específico, com características diversificadas, e devem ser tratados como sujeitos ativos do processo de desenvolvimento, cujos direitos devem ser respeitados.

Além disso, há um consenso da feminização da velhice apontada por vários autores,<sup>18-21</sup> inclusive este estudo. Trata-se de um fenômeno mundial justificado pela maior longevidade das mulheres em relação aos homens. Uma plausível explicação para essa maior expectativa de vida entre as mulheres atribui-se aos maiores percentuais de mortes violentas (assassinatos e acidentes) entre jovens e adultos do sexo masculino em mais de 90% dos casos.<sup>22</sup> Soma-se, ainda, a tendência das mulheres em exercer ocupação laboral de menor risco, consumir menos álcool e tabaco e demonstrar maior preocupação com a própria saúde, com atitudes mais positivas em relação ao autocuidado.<sup>23-25</sup> Em nível governamental, concorrem para endossar esse cenário, o investimento díspar na cobertura das assistências, sendo o das políticas gineco-obstétrica e materno-infantil muito superior em relação as políticas voltadas para a Saúde do Homem.<sup>26</sup>

Essa maior expectativa de vida pode explicar o maior percentual de mulheres viúvas (78,8%) encontrado nesta investigação. É preciso considerar também que muitos homens contraem novo matrimônio após a morte de suas esposas, sendo culturalmente aceito e difundido entre as gerações.<sup>27</sup> Compete às idosas viúvas permanecer sem companheiro, e aceitar o luto eterno, dedicando-se exclusivamente às tarefas domésticas e dos filhos.<sup>28</sup> Logo, esses aspectos ganham relevância no planejamento de estratégias de cuidado pelas equipes de Estratégia Saúde da Família, uma vez que essas idosas estão mais vulneráveis ao isolamento social e à depressão, diminuindo sua qualidade de vida.<sup>29</sup>

Apesar da tendência das mulheres sobreviverem mais em relação aos homens não significa que essas desfrutem de melhor condição de saúde. A mortalidade constitui somente um reflexo da deterioração extrema da saúde, que não dá conta das profundas variações impressas na qualidade de vida daqueles que sobrevivem.<sup>30</sup> A esse respeito, lembra-se que em muitas situações as idosas apresentam menor escolaridade, prejudicando seu acesso ao trabalho; estão mais sujeitas ao abuso; têm negado o direito a possuir propriedades e a receber heranças; falta-lhes renda básica e previdência social quando comparadas aos homens. Entretanto idosos do sexo masculino também podem tornar-se vulneráveis devido à maior fragilidade de suas redes de suporte social e também por estarem sujeitos a abusos, particularmente abusos financeiros. Essas diferenças trazem importantes implicações para políticas e planejamento de programas públicos.<sup>17,21</sup>

Especificamente, ao se analisar a escolaridade no presente estudo, verificou-se que a maioria dos idosos não era alfabetizado ou possuía ensino fundamental incompleto, reflexo das dificuldades de acesso às escolas na época em que nasceram

e cresceram, marcado por um ambiente de desvalorização da educação formal e de condições socioeconômicas precárias.<sup>31</sup>

As clivagens sociais remetem ao sexo feminino uma posição desprivilegiada no panorama da educação, são as mulheres idosas as que possuem os maiores índices de analfabetismo e baixa escolaridade, isso porque cresceram em um sistema onde a educação escolar de meninas não era vista com bons olhos. As mulheres deveriam aprender o trabalho doméstico com as mães para que posteriormente pudessem se casar e se tornar donas de casa. Além disso, importante lembrar que historicamente a velhice foi claramente excluída do projeto capitalista de educação, uma vez que a elite industrial não se preocupava com projetos para os trabalhadores que envelheciam, principalmente as mulheres, a não ser criar estratégias para excluí-los da esfera produtiva, estendendo-se ao direito à aposentadoria, o que cedia lugar aos jovens trabalhadores, recentemente “educados” ou “formados”,<sup>32</sup> sendo, portanto, um dos determinantes da fragilidade econômica de muitos idosos nos dias atuais.

Quanto à renda familiar, apesar de evidências científicas indicarem maior aporte financeiro entre os homens, embora essa diferença tenha declinado nos anos de 1998 e 2008,<sup>33</sup> não foi encontrada associação estatística para a amostra em estudo. Sabe-se que a renda representa um fator determinante na situação de saúde do idoso, pois nesta fase há uma necessidade maior de medicamentos, alimentação e outros custos decorrentes dos processos limitativos.<sup>29</sup> Além disso, devido às diversas mudanças ocorridas nos arranjos familiares nos últimos tempos, o idoso tem sido apontado como um apoio familiar fundamental, não somente pela renda de suas aposentadorias, amparando parentes desempregados ou doentes e provendo a família, mas também participando ativamente na organização da família, como por exemplo, no apoio aos cuidados com o lar e com crianças pequenas.<sup>29,34</sup>

Nessa mesma linha de pensamento, a escolaridade e a renda são fatores que influenciam fortemente a situação de saúde da população. Os idosos que possuem maior nível de escolaridade e renda são mais empoderados e independentes para o autocuidado, incluindo o uso correto de medicamentos, de meios de transporte e de comunicação, enquanto os de menor poder aquisitivo e intelectual, a maioria mulheres, estão mais suscetíveis às doenças e, conseqüentemente, necessitam de maior atenção à saúde.<sup>35-36</sup>

Outro aspecto importante a ser destacado é a transformação do envelhecimento como uma questão social, antes vista apenas como uma particularidade da esfera privada e familiar. As representações sociais da velhice como um fenômeno contínuo de perdas, presenciando um cenário de abandono a uma existência sem significado, desprezo e ausência de papéis sociais suscitam uma preocupação para o aparelho do Estado e sociedade.<sup>37</sup> Essa experiência negativa de perdas é um cenário profícuo para indivíduos longevos se exporem a fatores de risco comportamentais, tais como, o uso abusivo de bebida alcoólica e o tabagismo. Essas duas condições envolvem principalmente idosos a uma polari-

zação masculina cuja tendência, há séculos, é atribuída aos homens, e evidenciada no presente estudo, em ressonância a outras pesquisas internacionais<sup>38</sup> e nacionais.<sup>39</sup> Entretanto, ressalta-se que essa disparidade vem se deferindo com menor força entre os sexos, em decorrência de mudanças no padrão de consumo dessas drogas psicotrópicas nas últimas décadas, podendo ser evidenciada no estudo realizado na Suécia.<sup>40</sup> Neste estudo, em um período de 30 anos, houve um aumento de dez vezes a proporção de mulheres septuagenárias em risco para ingestão de álcool, em comparação a um risco equivalente a um quarto entre os homens.

Dentro do escopo das análises, as características clínicas descritas neste estudo também acenam para uma diferenciação entre os sexos. O auto relato de comorbidades encontradas na amostra foi maior no sexo feminino, assim como, as doenças osteoarticulares e os transtornos mentais.

A maior prevalência de doenças osteoarticulares em mulheres (67,1%) pode ser explicada pelo subdiagnóstico dessa patologia entre os homens e, ainda, pela maior tendência de mulheres em desenvolver problemas osteoarticulares, após o fim do período reprodutivo, devido à queda dos hormônios do estrógeno. O término desse período tem significado especial para as mulheres, que enfrentam grandes transformações nesta fase, de ordem física, emocional, familiar e social. Outros fatores como separações conjugais, filhos que deixam a família, aposentadoria pessoal ou do companheiro também afetam a vida da mulher e a dinâmica familiar, levando muitas vezes aos transtornos mentais,<sup>41</sup> identificados no presente estudo (74,6%).

A progressiva debilidade física, característica do envelhecimento, somados aos inúmeros problemas sociais e econômicos que enfrenta o idoso levam muitos profissionais de saúde a concluir que os transtornos mentais são consequência natural desse contexto.<sup>42</sup> Portanto, é fundamental compreender de maneira contextualizada os sintomas e dificuldades de ordem física e psíquica, levando-se em conta características individuais, familiares e sociais daqueles idosos que procuram os serviços de saúde.<sup>43</sup>

Acrescenta-se ainda, que o maior número de comorbidades verificado em mulheres corrobora os achados de outros estudos,<sup>25,44</sup> reiterando, desse modo, que a questão do gênero se articula de forma complexa também em relação às morbidades. Esse maior número de patologias apurado entre as mulheres pode ser atribuído pelas diferenças no padrão de adoecimento feminino, pelo maior comprometimento das mulheres em relação ao controle e tratamento de doenças e incapacidades quando comparado aos homens.<sup>24,45</sup>

Ainda, não é cultural, dentro da nossa sociedade, que o homem cuide de sua saúde, procure grupos de prevenção e promoção da saúde ou realize exames periódicos. Esse modelo culturalmente construído de masculinidade perpassa por uma questão de domínio cultural entre as gerações e acarreta implicações diretas para a saúde dos homens. Desse modo, o escopo literário indica que as maiores taxas de internações são apresentadas entre os homens, enquanto as

mulheres possuem maior frequência de consultas médicas ambulatoriais. Sendo que os homens procuram tardiamente assistência médica com quadro clínico mais debilitado, o que poderia ter sido amenizado caso adotassem comportamentos de prevenção.<sup>45-47</sup>

Dentre os limites do presente estudo, citamos a amostragem intencional não probabilística que inviabiliza a reprodução desses dados para a população de outras áreas; segundo, o possível viés de memória e, terceiro, o viés de informação devido tendência a respostas socialmente desejáveis, principalmente, nas questões comportamentais.

## CONCLUSÕES

Este estudo confirmou a hipótese de que existem diferenças e assimetrias na distribuição de características sociodemográficas e clínicas entre idosos, com quadro menos favorecido para o segmento populacional do sexo feminino.

As desigualdades de gênero têm sido diminuídas e o histórico sistema social baseado no controle dos homens sobre as mulheres, desconstruído. Desse modo, as mulheres têm conquistado seu espaço na sociedade, mesmo que de forma lenta e gradual. Contudo, os desafios para as mulheres idosas ainda são grandes, causados por essa cultura, ainda, sexista e pelo sistema de elaborações simbólicas e práticas da gerofobia, predominante na sociedade.

## REFERÊNCIAS

1. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. The World Population Situation in 2014. New York: United Nations; 2014.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Censo demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
3. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. World Population Ageing 2013. New York: United Nations; 2013.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI. Subsídios para as projeções da população. Informação Demográfica e Socioeconômica. Brasília: IBGE; 2015.
5. Pilger C, Menon MH, Mathias TAF. Características sociodemográficas e de saúde de idosos: contribuições para os serviços de saúde. *Rev Latinoam Enferm*. 2011; 19(5):1230-8.
6. Prazeres V. Saúde, sexo e gênero: factos, representações e desafios. Lisboa: DGS; 2008.
7. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Relatório de Desenvolvimento Humano 2010. A verdadeira riqueza das nações: vias para o desenvolvimento humano. New York: PNUD; 2010.
8. Fernandes MGM. Papéis sociais de gênero na velhice: o olhar de si e do outro. *Rev Bras Enferm*. 2009; 62(5):705-10.
9. Gomes R, Nascimento EF, Araújo FC. Porque os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(3):565-74.
10. Olinto MTA. Reflexões sobre o uso do conceito de gênero e/ou sexo na epidemiologia: um exemplo nos modelos hierarquizados de análise. *Rev Bras Epidemiol*. 1998; 1(2):161-9.
11. Marin MJS, Cecílio LCO. Necessidades de saúde de idosos de uma Unidade de Saúde da Família. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2009; 12(1):63-76.



12. Belo Horizonte. SCOMPS. Secretaria Municipal de Saúde. PRODABEL. Censo BH Social: consolidado das famílias - indivíduos cadastrados por município. 2010 [acesso em 2010 jun 20]. Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh>
13. Lwanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva: WHO; 1991.
14. Brasil. Indicadores e Dados Básicos - Brasil - 2011. 2011 [acesso em 2011 jun 12]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2011/matriz.htm>
15. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diabetes no idoso. 2011 [acesso em 2011 jun 12]. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/colonistas-da-sbd/diabetes-em-pacientes-especiais/1826>
16. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União. 2013; 12(seção 1):59.
17. United Nations Population Fund. Ageing in the twenty-first century: a celebration and a challenge. New York: UNFPA; 2012.
18. Victor JF, Ximenes LB, Almeida PC, Vasconcelos FF. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde da Família. Acta Paul Enferm. 2009; 22(1):49-54.
19. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. Retrato das desigualdades de gênero e raça. 4ª ed. Brasília: Ipea; 2011.
20. Rodrigues NO, Neri AL. Vulnerabilidade social, individual e programática em idosos da comunidade: dados do estudo FIBRA, Campinas, SP, Brasil. Ciênc Saúde Coletiva. 2012; 17(8):2129-39.
21. Venkatesh S, Vanishree MR. Feminization among elderly population in India: role of micro financial institutions. Global Journal of Finance and Management. 2014; 6(9):897-906.
22. Bandeira LM, Melo HP, Pinheiro LS. Mulheres em dados: o que informa a PNAD/IBGE, 2008. In: Secretaria de Políticas para as Mulheres. Presidência da República. Revista do Observatório Brasil da Igualdade de Gênero. Brasília: Secretaria de Políticas para as Mulheres; 2009. p. 107-19.
23. Silva MJ, Lopes MVO, Aragão MFM, Moraes LA. Avaliação do grau de dependência nas atividades de vida diária em idosos da cidade de Fortaleza, Ceará. Acta Paul Enferm. 2006; 19(2):14-20.
24. Torres GV, Reis LA, Reis LA, Fernandes MH. Características sócio-demográficas e de saúde de idosos dependentes residentes em domicílio. Rev Espaço Saúde. 2009; 10(2):12-7.
25. Silva PAB. Fatores associados à qualidade de vida de idosos adscritos no Distrito Sanitário Noroeste de Belo Horizonte, Minas Gerais [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2012.
26. Camarano AA, Kanso S, Mello JL. Como vive o idoso brasileiro? In: Camarano AA, organizador. Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60? Rio de Janeiro: IPEA; 2004. cap. 1, p. 25-73.
27. Salgado CDS. Mulher idosa: a feminização da velhice. Estud Interdiscip Envelhec. 2002; 4:7-19.
28. Debert GG, Simões JA. A aposentadoria e a invenção da terceira idade. In: Debert GG, organizador. Antropologia e velhice. Campinas: Unicamp; 1994.
29. Clares JWB, Freitas MC, Almeida PC, Galiza FT, Queiroz TA. Perfil de idosos cadastrados numa unidade básica de saúde da família de Fortaleza-CE. Rev RENE. 2011; 12:988-94.
30. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil. Rio de Janeiro, 2009 [acesso em 2014 jun 19]. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic\\_sociosaude/2009/indic\\_saude.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/indic_saude.pdf)
31. Sousa AI, Silver LD, Griep RH. Apoio social entre idosas de uma localidade de baixa renda no município do Rio de Janeiro. Acta Paul Enferm. 2010; 23(5):625-31.
32. Peres MAC. Velhice e analfabetismo, uma relação paradoxal: a exclusão educacional em contextos rurais da região Nordeste. Soc Estado. 2011; 26(3):631-62.
33. Alves JED, Cavenaghi SM. Indicadores de desigualdade de gênero no Brasil. Mediações. 2012; 17(2):83-105.
34. Walter MIMT. A dualidade na inserção política, social e familiar do idoso: estudo comparado dos casos de Brasil, Espanha e Estados Unidos. Opin Publica. 2010; 16(1):186-219.
35. Lemos M, Souza NR, Mendes MMR. Perfil da população idosa cadastrada em uma unidade de saúde da família. Rev Min Enferm. 2006; 10(3):218-25.
36. Louvison MCP, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Malik AM, Almeida ES. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos no município de São Paulo. Rev Saúde Pública. 2008; 42(4):733-40.
37. Debert GG, Oliveira AM. A feminização da violência contra o idoso e as delegacias de polícia. Mediações. 2012; 17(2):196-213.
38. French DJ, Sargent-Cox KA, Kim S, Anstey KJ. Gender differences in alcohol consumption among middle - aged and older adults in Australia, the United States and Korea. Aust N Z J Public Health. 2014; 38(4):332-9.
39. Szklo AS, Levy D, Souza MC, Szklo M, Figueiredo VC, Perez CA, et al. Mudanças nos padrões de consumo de cigarros dos fumantes brasileiros entre 1989 e 2008. Cad Saude Publica. 2012; 28(11): 2211-5.
40. Waern M, Marlow T, Morin J, Östling S, Skoog I. Secular changes in at-risk drinking in Sweden: birth cohort comparisons in 75-year-old men and women 1976-2006. Age Ageing. 2014; 43(2):228-34.
41. Linhares CRC, Guimarães RM, Campos APM, Carvalho NT, Coelho VLD. Perfil da clientela de um ambulatório de geriatria do Distrito Federal. Psicol Reflex Crit. 2003; 16(2):319-26.
42. Nardi EFR, Andrade OG. Estados depressivos entre idosos na comunidade Jandaia do Sul, Paraná, Brasil. Arq Ciênc Saúde Unipar. 2005; 9(2):109-16.
43. Maciel ÁCC, Guerra RO. Prevalência e fatores associados à sintomatologia depressiva em idosos residentes no Nordeste do Brasil. J Bras Psiquiatr. 2006; 55(1):26-33.
44. Barreto SM, Figueiredo RC. Chronic diseases, self-perceived health status and health risk behaviors: gender differences. Rev Saude Publica. 2009; 43(supl.2):38-47.
45. Barreto SM, Kalache A, Giatti L. Does health status explain gender dissimilarity in healthcare use among older adults? Cad Saúde Pública. 2006; 22(2):347-55.
46. Song Y, Bian Y. Gender differences in the use of health care in China: cross-section al analysis. Int J Equity Health. 2014; 13:8.
47. Santos VC, Santos MG, Vilela ABA, Nery AA, Casotti CA, Boery EN. Padrões de mudanças na saúde do homem a partir de indicadores demográficos e epidemiológicos. Rev pesq cuid fundam [Internet]. 2015; 7(2):2569-81.

P. A. B. Silva foi responsável pela concepção da ideia original do artigo, planejamento, coleta dos dados, redação, análise e interpretação dos dados. F. C. Santos, pela coleta dos dados, revisão bibliográfica, redação, análise e interpretação dos dados. S. M. Soares, pela orientação, estruturação do artigo e revisão crítica do conteúdo. L. B. Silva, pela coleta dos dados, redação, revisão bibliográfica e interpretação dos dados. Todas as autoras participaram da aprovação da versão final do manuscrito.

Recebido em: 30/08/2016

Revisões requeridas: 08/02/2017

Aprovado em: 19/09/2016

Publicado em: 08/01/2018

**Autor responsável pela correspondência:**

Francielle Carolina Santos

Av. Prof. Alfredo Balena, 190, Santa Efigênia

Belo Horizonte/MG, Brasil

CEP: 30130-100