



# Polifarmácia em idosos comunitários: resultados do estudo Fibra

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

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

### Resumo

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

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

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

Não houve financiamento na execução deste trabalho.

Os autores declaram não haver conflito na concepção desse trabalho.

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

Recebido: 07/06/2019

Aprovado: 04/11/2019

## Abstract

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

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

## INTRODUÇÃO

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

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

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

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

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

## MÉTODO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## RESULTADOS

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

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

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

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

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

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

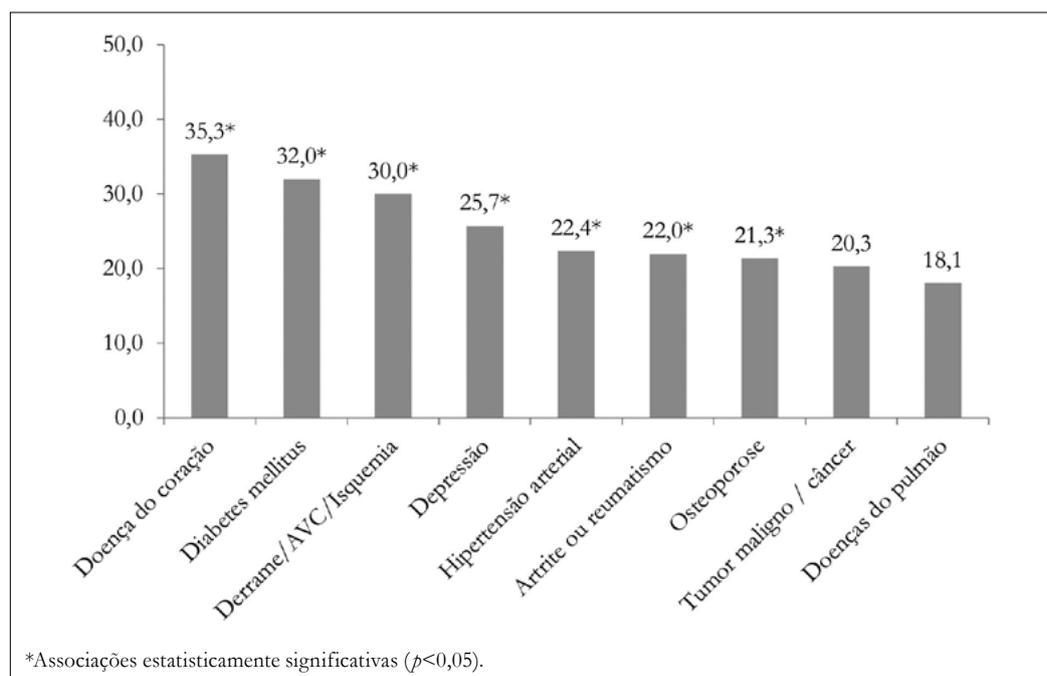
Variáveis	n (%)	Prevalência	Valor de $p^*$	RP** (IC95%)
Sexo			0,094	
Feminino	1.498 (67,6)	19,4		1
Masculino	719 (32,4)	16,4		0,85 (0,68-1,05)
Total	2.217	18,4		
Faixa etária (em anos)			0,378	
65 a 69	818 (36,9)	17,2		1
70 a 74	705 (31,8)	18,7		1,09 (0,86-1,38)
75 a 79	418 (18,9)	21,0		1,22 (0,94-1,59)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

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

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

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

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



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

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

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

continua

Continuação da Tabela 3

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

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

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

## DISCUSSÃO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## CONCLUSÃO

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

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

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

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

Editado por: Tamires Carneiro Oliveira Mendes

## REFERÊNCIAS

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

7. Cantlay A, Glyn T, Barton N. Polypharmacy in the elderly. *InnovAiT*. 2016;9(2):69-77.
8. Lutz BH, Miranda VIA, Bertoldi AD. Inadequação do uso de medicamento entre idosos em Pelotas, RS. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:1-12.
9. Costa GM, Oliveira MLC, Novaes MRCG. Fatores associados à polifarmacoterapia entre idosos assistidos pela estratégia da saúde da família. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(4):528-37.
10. Anacleto TA. Medicamentos potencialmente inadequados para idosos. *Boletim ISMP*. 2017;7(3):1-8.
11. Prado MAMB, Francisco PMSB, Bastos TF, Barros MBA. Uso de medicamentos prescritos e automedicação em homens. *Rev Bras Epidemiol*. 2016;19(3):594-608.
12. Manso MEG, Biffi ECA, Gerardi TJ. Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18(1):151-64.
13. Secoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(1):136-40.
14. Rozenfeld S, Fonseca MJM, Acurcio FA. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a Survey in Rio de Janeiro City, Brazil. *Rev Panam Salud Publica*. 2008;23(1):34-43.
15. Neri AL, Yassuda MS, Araújo LF, Eulálio MC, Cabral BE, Siqueira MEC, et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(4):778-92.
16. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*. 2001;56:146-56.
17. Ferrucci L, Guralnik JM, Studenski S, Fried LP, Cutler Jr. GB, Walston JD. Designing randomized, controlled trials aimed at preventing or delaying functional decline and disability in frail, older persons: a consensus report. *J Am Geriatr Soc*. 2004;52(4):625-34.
18. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(3):778-81.
19. Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy?: a systematic review of definitions. *BMC Geriatrics*. 2017;17:1-10.
20. Cervi A, Franceschini SCC, Priore SE. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. *Rev Nutr*. 2005;18(6):765-75.
21. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 2000.
22. Almeida NA, Reiners AAO, Azevedo RCS, Silva AMC, Cardoso JDC, Souza LC. Prevalência e fatores associados à polifarmácia entre os idosos residentes na comunidade. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(1):143-53.
23. Silveira EA, Dalastra L, Pagotto V. Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(4):818-29.
24. Pereira KG, Peres MA, Iop D, Boing AC, Boing AF, Aziz M, et al. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(2):335-44.
25. Carvalho MFC, Romano-Lieber NS, Bergsten-Mendes G, Secoli SR, Ribeiro E, Lebrão ML, et al. Polifarmácia entre idosos do município de São Paulo - Estudo SABE. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15:817-27.
26. Kantor ED, Rehm CD, Haas JS, Chan AT, Giovannucci EL. Trends in prescription drug use among adults in the United States from 1999-2012. *JAMA*. 2015;314(17):1818-31.
27. McPherson M, Ji H, Hunt J, Ranger R, Gula C. Medication Use among canadian Seniors. *Healthc Q*. 2012;15(4):15-8.
28. Sales AS, Sales MGS, Casotti CA. Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, Bahia, em 2014. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(1):121-32.
29. Malta DC, Stopa SR, Iser BPM, Bernal RTI, Claro RM, Nardi ACF, et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais brasileiras, Vigitel 2014. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(Supl.2):238-55.
30. Hernandez ESC, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF. Idosos com e sem plano de saúde e características socioepidemiológicas associadas. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(6):1030-8.
31. Rieckert A, Trampisch US, Klaaben-Mielke R, Drewelow E, Esmail A, Johansson T, et al. Polypharmacy in older patients with chronic diseases: a cross-sectional analysis of factors associated with excessive polypharmacy. *BMC Fam Pract*. 2018;19:1-9.
32. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Arq Bras Cardiol*. 2005;84(Suppl 1):1-28.

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