



## Perfil de idosos com síndrome metabólica e fatores associados às possíveis interações medicamentosas

Profile of elderly persons with metabolic syndrome and factors associated with possible drug interactions

168

Daniela Santos Tavares<sup>1</sup>  
Nayara Cândida Gomes<sup>2</sup>  
Leiner Resende Rodrigues<sup>3</sup>  
Darlene Mara dos Santos Tavares<sup>3</sup>

### Resumo

**Objetivos:** Descrever as características sociodemográficas, clínicas e a farmacoterapia dos idosos com síndrome metabólica e identificar os fatores associados às interações medicamentosas entre esses idosos. **Método:** Estudo quantitativo, analítico e transversal, desenvolvido entre 263 idosos com síndrome metabólica da zona urbana de Uberaba, MG, Brasil. As possíveis interações medicamentosas foram identificadas e classificadas de acordo com *DrugReax System do Micromedex*®. Procedeu-se à análise com os testes qui-quadrado e o modelo de regressão logística múltipla ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** A maioria era do sexo feminino (70,7%); com 60 a 74 anos (72,3%); morava com esposo(a)/companheiro(a) (63,9%); com escolaridade (74,1%); renda mensal individual  $\leq$  um salário mínimo (77,1%); morava acompanhada (88,2%); apresentava cinco ou mais morbidades (89,7%) e polifarmácia (73,0%); utilizava medicamentos potencialmente inapropriados (54,4%) e apresentava possível interação medicamentosa (75,3%). Associaram à possível presença de interação medicamentosa: faixa etária ( $p = 0,005$ ), polifarmácia ( $p < 0,001$ ) e utilização de medicamentos potencialmente inapropriados ( $p = 0,006$ ). **Conclusão:** As possíveis interações medicamentosas associaram-se à maior faixa etária, à polifarmácia e à utilização de medicamentos potencialmente inapropriados. Por contribuir com o conhecimento dessas possíveis interações entre idosos com síndrome metabólica, este estudo pode ser considerado uma ferramenta importante para o planejamento de ações em busca da segurança desses idosos que, devido à complexidade do tratamento, fazem uso de múltiplos medicamentos.

**Palavras-chave:** Interações de Medicamentos. Saúde do Idoso. Síndrome X Metabólica. Uso de Medicamentos.

### Abstract

**Objectives:** To describe the sociodemographic, clinical and pharmacotherapy characteristics of elderly persons with metabolic syndrome and to identify factors associated with drug interactions among these individuals. **Method:** A quantitative, analytical and transversal

<sup>1</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Instituto de Ciências da Saúde, Curso de Graduação em Medicina. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Instituto de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Atenção à Saúde. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Instituto de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem em Educação e Saúde Comunitária. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

study was carried out among 263 elderly people with metabolic syndrome in the urban area of Uberaba, Minas Gerais, Brazil. Possible drug interactions were identified and classified according to the Micromedex® DrugReax System. The chi-squared test and the multiple logistic regression model were used for analysis ( $p < 0.05$ ). *Results:* The majority of the individuals were female (70.7%); aged 60 to 74 years (72.3%); lived with a spouse/partner (63.9%); had some schooling (74.1%); an individual monthly income of  $\leq$  one minimum wage (77.1%); lived with others (88.2%); had five or more morbidities (89.7%) and exhibited polypharmacy (73.0%); used potentially inappropriate medications (54.4%) and had possible drug interactions (75.3%). Associated with the possible presence of drug interactions were: age range ( $p = 0.005$ ), polypharmacy ( $p < 0.001$ ) and use of potentially inappropriate medications ( $p = 0.006$ ). *Conclusion:* Possible drug interactions were associated with increased age, polypharmacy and the use of potentially inappropriate medications. This study contributes to knowledge of these possible interactions among elderly people with metabolic syndrome, and as such can be considered an important tool for planning actions to ensure the safety of these individuals who, due to the complexity of their treatment, use multiple medications.

**Keywords:** Drug Interactions. Health of the Elderly. Metabolic Syndrome X. Drug Utilization.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome Metabólica (SM) consiste na concomitância de distúrbios metabólicos e hemodinâmicos, como hiperglicemia, hipertensão arterial sistêmica (HAS), obesidade abdominal e dislipidemia, sendo mais evidente sua ocorrência com a elevação da faixa etária e quando se avaliam grupos de indivíduos com uma determinada doença, como diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) e HAS<sup>1</sup>.

Cada vez mais prevalente, a SM está presente em aproximadamente 20 a 30% na população adulta, com aumento significativo a partir dos 60 anos atingindo quase 60% a nível mundial<sup>2</sup>. Nas regiões do Brasil, entre a população idosa, a prevalência varia de 18 a 64,1%<sup>3-5</sup>. Com o envelhecimento populacional tem ocorrido aumento da prevalência de SM na população mundial<sup>4</sup>. Assim, essa síndrome adquire grande importância em meio à população idosa, visto que esta se relaciona diretamente ao aumento das taxas de mortalidade por eventos cardiovasculares, alterações da mobilidade, déficit cognitivo e depressão em idosos<sup>3</sup>.

Os idosos com SM são mais susceptíveis a ocorrência da polifarmácia, que consiste no uso concomitante de cinco ou mais medicamentos<sup>6</sup> e está associada ao maior risco de utilização de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) e à ocorrência de eventos adversos a medicamentos e de interações medicamentosas (IM), resultando no aumento da hospitalização e mortalidade nessa população<sup>7</sup>.

A presença de IM é um dos principais riscos envolvidos no uso de medicamentos por idosos<sup>8</sup>. As alterações fisiológicas que ocorrem com o processo de envelhecimento, a presença de doenças crônicas e o grande número de medicamentos utilizados por essa população, podem mascarar a ocorrência da IM, sendo algumas vezes confundida com o agravamento do estado de saúde ou ineficácia do tratamento<sup>7</sup>.

No estudo realizado entre idosos da comunidade em Timóteo (MG), a prevalência de IM foi de 55,6%<sup>9</sup>. Já no inquérito desenvolvido na Escócia, a prevalência entre os idosos foi de 34,1%<sup>10</sup>. Tais percentuais denotam que a IM, entre os idosos, constitui-se num problema de saúde pública e deve ser cuidadosamente acompanhada<sup>7</sup>.

A IM é a resposta farmacológica ou clínica que surge da interferência da ação de determinado medicamento, alimento ou qualquer substância química sobre o efeito de outro medicamento, administrado previamente ou concomitante ao primeiro<sup>11</sup>. Pode ser classificada de acordo com a gravidade, como: graves quando podem oferecer risco à vida e/ou dano irreversível, requerendo intervenção médica urgente para minimizar os efeitos adversos; moderadas quando podem causar uma piora do estado clínico do paciente e/ou podem requerer tratamento adicional, hospitalização, ou se o paciente já estiver internado levar a maior tempo de internação e leves, quando os efeitos clínicos são pequenos e a consequência pode ser um desconforto para a pessoa, mas não requerem alterações importantes na terapia<sup>12</sup>.

Assim, as IM podem comprometer a segurança do paciente, tornando-se necessário avaliar e monitorar a terapêutica medicamentosa no idoso. Acredita-se que a utilização de ferramentas adequadas, que facilitem a identificação da ocorrência de possíveis IM, possa contribuir com a eficiência da prescrição farmacológica, a exemplo o *DrugReax System do Micromedex®*, que está disponível *on-line* e na forma livre<sup>12,13</sup>.

No Brasil, há lacunas de conhecimento sobre a ocorrência de IM entre pacientes ambulatoriais<sup>14</sup>. Além do mais, destaca-se a relevância do estudo para o campo, pois ao cuidar dos pacientes, os profissionais de saúde devem considerar a relação entre custos e benefícios com base nas evidências científicas.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivos descrever as características sociodemográficas, clínicas e a farmacoterapia dos idosos com síndrome metabólica e identificar os fatores associados às possíveis interações medicamentosas entre esses idosos.

## MÉTODO

Estudo com abordagem quantitativa, analítico, transversal e observacional. Para o cálculo amostral obteve-se uma lista dos idosos diagnosticados com SM no ambulatório de Síndrome Metabólica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2014, totalizando 964 idosos. O cálculo do tamanho amostral considerou uma prevalência de adesão de 56%<sup>15</sup>, uma precisão de 6% e um intervalo de confiança de 95%, chegando-se a uma amostra de 263 sujeitos, que foram selecionados por meio de sorteio arbitrário. Para a presente pesquisa foram considerados como critérios de inclusão idade igual ou superior a 60 anos; ter sido diagnosticado com SM no ambulatório de Síndrome Metabólica da UFTM conforme critério da *International Diabetes Federation*<sup>16</sup>; e residir na zona urbana de Uberaba, MG. Considerou-se como critério de exclusão: ter declínio cognitivo avaliado pelo Miniexame do Estado Mental (MEEM), traduzido e validado no Brasil<sup>17</sup>, que fornece informações sobre diferentes parâmetros cognitivos seguindo os seguintes pontos de corte:  $\leq 13$  para analfabetos,  $\leq 18$  para escolaridade

média (de um a 11 anos) e  $\leq 26$  para alta escolaridade ( $< 11$  anos)<sup>12</sup>; ter problemas de comunicação como surdez, não corrigida por aparelhos e transtornos graves da fala.

A coleta de dados foi desenvolvida no período de janeiro a março de 2015 e os dados foram obtidos por meio de entrevistas domiciliares realizadas por um entrevistador que passou por treinamento, capacitação inclusive sobre questões éticas da pesquisa.

Para obter os dados sociodemográficos utilizou-se o instrumento elaborado pelos pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva/UFTM. O número de morbidades foi obtido por meio dos dados referentes aos 26 itens contemplados no Questionário Brasileiro de Avaliação Funcional e Multidimensional<sup>18</sup>.

O uso dos medicamentos regular foi determinado a partir das questões “O(a) Sr.(a) poderia me mostrar os medicamentos que atualmente está utilizando?”. Solicitou-se aos idosos que mostrassem as embalagens dos medicamentos e a prescrição. Também foram registradas: forma farmacêutica dos medicamentos, quantidade consumida e número de tomadas ao dia. Cabe destacar que foi realizado um estudo piloto para verificar a adequação do instrumento desenvolvido pelas autoras para coleta dos dados referentes aos medicamentos em uso regular. A análise das receitas médicas dos idosos baseou-se nos seguintes parâmetros: existência de polifarmácia; presença de possíveis IM (droga-droga), uso de MPI e os dados referentes à automedicação. Para a mensuração da polifarmácia considerou o uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos<sup>6</sup>. A presença de possíveis IM (droga-droga) foi identificada e classificada quanto à gravidade (grave, moderada e leve), segundo o *DrugReax System do Micromedex®*. Ferramenta esta reconhecida a nível mundial e ideal para os profissionais de saúde que requererem informação imparcial, estando sustentada em revisões sistemáticas acerca de medicamentos<sup>12,13</sup>. Na avaliação dos MPI, foi utilizada a atualização dos critérios de Beers de 2012, levando-se em consideração os MPI e as classes que devem ser evitadas em idosos<sup>19</sup>. Os dados referentes à automedicação foram obtidos por meio da pergunta: “O(a) Sr.(a) faz uso de medicamentos por conta própria?”; se sim, “Quais medicamentos?” Não sendo considerados os medicamentos caseiros, chás, fitoterápicos e homeopáticos.

As variáveis sociodemográficas consideradas foram: sexo (feminino, masculino); faixa etária (60 a 74, 75 ou mais); escolaridade (sem escolaridade, com escolaridade); renda ( $\leq 1$  salário mínimo,  $>1$  salário mínimo); arranjo de moradia (só, acompanhado); estado conjugal (com companheiro, sem companheiro). Variáveis clínicas: número de morbidades autorreferidas (0 a 4, 5 ou mais); polifarmácia (sim, não); possíveis IM (sim, não); automedicação (sim, não) e MPI (sim, não).

Realizaram-se as análises estatísticas: descritiva e bivariada empregando-se teste *qui-quadrado*, razões de prevalências e razões de chances de prevalências para as variáveis categóricas. As variáveis que atenderam ao critério de  $p < 0,1$  foram incluídas no modelo de regressão logística múltipla com nível de significância ( $\alpha$ ) de 95%. Os fatores associados à presença de possíveis IM foram identificados por meio do modelo de regressão logística múltipla (modelo saturado), considerando um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ) e intervalo de confiança (IC) de 95%.

Para verificar os fatores associados à presença de possíveis IM foram consideradas como preditores as variáveis: sexo; faixa etária; número de morbidades; polifarmácia, automedicação e uso de MPI.

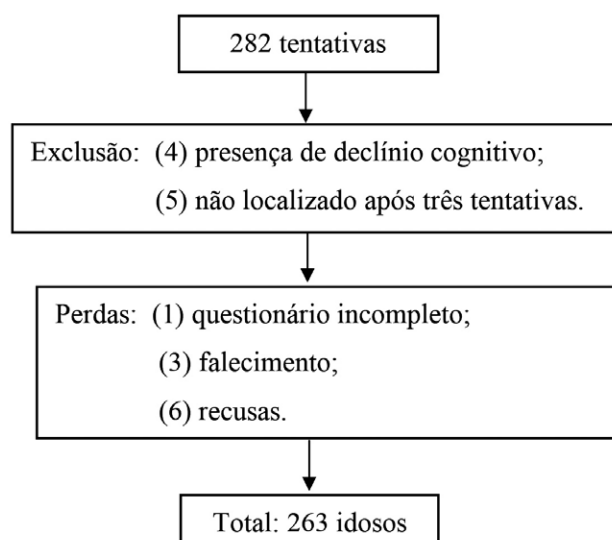
Este estudo faz parte de um projeto maior intitulado: *Farmacoterapia e fatores associados à adesão*

*ao tratamento em idosos com síndrome metabólica*, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, com parecer nº 950.675. Após a aprovação, os participantes desta pesquisa foram contatados em seu domicílio, onde foram apresentados os objetivos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e oferecidas às informações pertinentes. Somente após a anuência do entrevistado e assinatura do referido Termo foi conduzida a entrevista, seguindo-se os preceitos estabelecidos pela Resolução 466/12 do Ministério da Saúde<sup>20</sup>.

## RESULTADOS

Ao todo foram realizadas 282 tentativas para compor a amostra do estudo. Destas, ocorreram nove exclusões (quatro por apresentar declínio cognitivo e cinco por não ser encontrado após três tentativas) e 10 perdas (uma entrevista incompleta, três falecimentos e seis recusas) (Figura 1).

Entre os idosos entrevistados (263) a maioria era do sexo feminino (186; 70,7%); com 60 a 74 anos (190; 72,3%); com companheiro(a) (168; 63,9%); com escolaridade (195; 74,1%); renda mensal individual de até um salário mínimo (205; 77,1%) e morava acompanhada (232; 88,2%). A Tabela 1 apresenta as variáveis sociodemográficas dos idosos com SM.



**Figura 1.** Composição da amostra. Uberaba, MG, 2015.

**Tabela 1.** Distribuição de frequência das variáveis sociodemográficas entre idosos com síndrome metabólica. Uberaba, MG, 2015.

Variáveis	n (%)
Sexo	
Masculino	77 (29,3)
Feminino	186 (70,7)
Faixa etária (em anos)	
60 a 74	190 (72,3)
75 ou mais	73 (27,7)
Estado conjugal	
Com companheiro (a)	168 (63,9)
Sem companheiro (a)	95 (36,6)
Escolaridade	
Sem escolaridade	68 (25,9)
Com escolaridade	195 (74,1)
Renda (em salários mínimos)*	
≤1	205 (77,1)
>1	58 (22,1)
Arranjo de moradia	
Só	31 (11,8)
Acompanhado	232 (88,2)

\*Salário mínimo correspondente ao período em 2015 (R\$ 788,00).

Dentre os cinco critérios para o diagnóstico de SM segundo o *International Diabetes Federation*<sup>16</sup>, os maiores percentuais de alteração foram na circunferência abdominal (CA) (263; 100,0%), lembrando que é o critério primordial para diagnóstico da SM; e na glicemia de jejum, em que 241 (91,6%) idosos apresentaram níveis acima de 100 mg/dL. Seguiu-se a pressão arterial sistêmica visto que 168 (63,9%) apresentaram níveis acima dos considerados normais ( $\geq 130 \times 85$  mmHg). Em relação ao perfil lipídico, 180 (68,4%) estavam com os índices de HDL-c alterados (homens abaixo de 50mg/dL e mulheres abaixo de 40mg/dL) e 120 (45,6%) com triglicérides acima de 150mg/dL.

Destaca-se que 236 (89,7%) idosos apresentavam cinco ou mais morbidades. Quanto à polifarmácia, 192 (73,0%) faziam uso de cinco ou mais medicamentos. Referente à automedicação, 85 (32,3%) referiram tomar medicamentos por conta própria. Constatou-se que 143 (54,4%) idosos faziam o uso de MPI. Dentre esses, 78 (54,5%) utilizavam um, 49 (34,3%) dois, enquanto 16 (11,2%) de três até sete.

Identificou-se em 198 (75,3%) idosos a presença de possíveis IM. Segundo a gravidade, 56 (27,9%) foram classificadas como leves, 128 (63,7%) moderadas e 17 (8,4%) graves. Dentre as leves, a mais frequente neste estudo foi a associação dos medicamentos Levotiroxina Sódica e Sinvastatina (28; 50,0%). Nas moderadas a mais frequente foi entre o Ácido Acetilsalicílico e Enalapril (27; 21,0%) e na interação grave a associação Anlodipino e Sinvastatina (4; 23,5%) (Tabela 2).

As possíveis IM identificadas nas prescrições e suas implicações clínicas, segundo o *Drug-Reax*<sup>®8,13</sup>, estão na Tabela 2.

Verificou-se que o percentual foi maior para presença de possíveis IM nos idosos do sexo feminino (146; 78,1%), do grupo etário de 75 anos ou mais (72; 98,6%), com cinco ou mais morbidades (190; 80,5%), com polifarmácia (178; 93,2%), que realizavam automedicação (73; 85,9%) e utilizavam MPI (135; 94,4%), (Tabela 3).

As variáveis, da análise bivariada preliminar, submetidas à análise multivariável, no modelo de regressão logística binomial múltipla foram: sexo ( $p=0,46$ ), faixa etária ( $p<0,001$ ), número de morbidades ( $p<0,001$ ), polifarmácia ( $p<0,001$ ), automedicação ( $p=0,006$ ), uso de MPI ( $p<0,001$ ).

Consolidaram-se como fatores associados à presença de possíveis IM entre os idosos com SM a faixa etária 75 anos ou mais ( $p=0,005$ ), a presença de polifarmácia ( $p<0,001$ ) e a utilização de MPI ( $p=0,006$ ) (Tabela 4).

**Tabela 2.** Distribuição dos possíveis eventos adversos da interação medicamentosa e a frequência das possíveis interações medicamentosas, segundo o *Drug-Reax*<sup>®</sup>, identificadas nas prescrições dos idosos com síndrome metabólica. Uberaba, MG, 2015.

Nível de gravidade da interação medicamentosa	Possíveis efeitos adversos da interação medicamentosa	n (%)
Interação medicamentosa leve		
Levotiroxina Sódica e Sinvastatina	Reduz o efeito do hormônio da tireoide	28 (50,0)
Ácido Acetilsalicílico e Carvedilol	Reduz os efeitos anti-hipertensivos	18 (32,1)
Ácido Acetilsalicílico e Omeprazol	Diminui a biodisponibilidade da aspirina	10 (17,9)
Interação medicamentosa moderada		
Ácido Acetilsalicílico e Enalapril	Diminui a eficácia do Enalapril	27 (21,0)
Ácido Acetilsalicílico e Glibenclamida	Excessiva hipoglicemia	21 (16,5)
Ácido Acetilsalicílico e Hidroclotiazida	Diminui a eficácia do diurético	21 (16,5)
Metformina e Enalapril	Acidose láctica hipercalêmica	19 (14,9)
Hidroclorotiazida e Enalapril	Hipotensão postural	19 (14,9)
Glibenclamida e Enalapril	Excessiva hipoglicemia	10 (7,8)
Hidroclorotiazida e Captopril	Hipotensão postural	6 (4,5)
Hidroclorotiazida e Diclofenaco	Reduz efeito anti-hipertensivo	5 (3,9)
Interação medicamentosa grave		
Anlodipino e Sinvastatina	Risco de miopatia	4 (23,5)
Ácido Acetilsalicílico e Fluoxetina	Aumento do risco de sangramento	2 (11,7)
Ácido Acetilsalicílico e Sertralina	Aumento do risco de sangramento	2 (11,7)
Alopurinol e Captopril	Reação de hipersensibilidade	1 (5,9)
Alopurinol e Enalapril	Reação de hipersensibilidade	1 (5,9)
Espironolactona e Enalapril	Hipercalémia	1 (5,9)
Hidroclorotiazida e Digoxina	Risco de intoxicação digitálica	1 (5,9)
Ácido acetilsalicílico e Varfarina	Aumento do risco de sangramento	1 (5,9)
Espironolactona e Digoxina	Risco de intoxicação digitálica	1 (5,9)
Amiodarona e Sinvastatina	Aumento do risco de miopatia	1 (5,9)
Clopidogrel e Ácido Acetilsalicílico	Aumento do risco de sangramento	1 (5,9)
Propranolol e Clonidina	Aumento do risco de miopatia	1 (5,9)

**Tabela 3.** Distribuição das variáveis sociodemográficas, clínicas e a farmacoterapia dos idosos com síndrome metabólica, de acordo com a presença de possíveis interações medicamentosas. Uberaba, MG, 2015.

Variáveis	Presença de IM	Ausência de IM					<i>p</i> ****
	n (%)	n (%)	RP*	(IC)**	RCP***	(IC)**	
Sexo							
Masculino	51 (67,1)	25 (35,9)	0,85	(0,72-1,02)	0,57	(0,31-1,03)	0,046
Feminino	146 (78,1)	41 (21,9)					
Faixa etária (em anos)							
75 ou mais	72 (98,6)	1 (1,4)	0,27	(0,00-0,19)	0,66	(0,60-0,74)	0,000
60-74	125 (65,8)	65 (34,2)					
Número de morbidade							
5 ou mais	190 (80,5)	46 (19,5)	3,10	(1,63-5,89)	11,80	(4,70-29,58)	0,000
0 a 4	7 (25,9)	20 (74,1)					
Polifarmácia							
Sim	178 (93,2)	13 (6,8)	3,53	(2,39-5,20)	38,19	(17,69-82,42)	0,000
Não	19 (26,4)	53 (73,6)					
Automedicação							
Sim	73 (85,9)	12 (14,1)	1,23	(1,08-1,40)	2,64	(1,33-5,27)	0,006
Não	124 (69,7)	54 (30,3)					
Medicamento potencialmente inapropriado							
Sim	135 (94,4)	8 (5,6)	1,82	(7,10-35,06)	15,78	(1,53-2,18)	0,000
Não	62 (51,7)	58 (48,3)					

\*RP: Razão de prevalência; \*\*IC: Intervalo de confiança; \*\*\*RCP: *Odds Ratio*; \*\*\*\**p*<0,05, qui-quadrado.

**Tabela 4.** Modelo final de regressão logística múltipla para as variáveis associadas à presença de possíveis interações medicamentosas entre idosos com síndrome metabólica. Uberaba, MG, 2015.

Variáveis	RCP*	IC95%**	<i>p</i> ***
Sexo feminino	1,29	(0,49-3,42)	0,597
Faixa etária 75 anos ou mais	21,71	(2,54-185,66)	0,005
Com 5 ou mais morbidades	0,61	(0,17-2,18)	0,447
Presença de polifarmácia	0,08	(0,03-0,20)	0,000
Automedicação	0,54	(0,21-1,43)	0,221
Uso de MPI****	0,24	(0,08-0,66)	0,006

\*RCP: *Odds Ratio*; \*\*IC: Intervalo de confiança; \*\*\**p*<0,05, no modelo de regressão logística múltipla; \*\*\*\*medicamento potencialmente inapropriado.

## DISCUSSÃO

O maior percentual de pessoas do sexo feminino é condizente com investigações entre idosos com SM<sup>3,4</sup>. Considerando que as mulheres frequentam mais os serviços de saúde, elas possuem maior possibilidade de terem o diagnóstico e o tratamento para possíveis morbidades entre elas a SM<sup>21</sup>. Ademais, as alterações

hormonais que ocorrem na menopausa, as tornam mais susceptíveis ao aumento da circunferência abdominal e ao risco para doenças cardiovasculares<sup>1</sup>.

Em relação à faixa etária estudo realizado na comunidade de São Paulo (SP) verificou que idosos na faixa etária de 60 a 69 tiveram, aproximadamente, 11 vezes mais chance de ter SM (OR= 10,945;

$p < 0,001$ )<sup>22</sup>. Deste modo, os idosos mais jovens devem ser orientados quanto aos riscos para doenças cardiovasculares, uma vez que a morbidade pode afetar sua qualidade de vida e comprometer o envelhecimento ao longo dos anos<sup>22</sup>. Esse achado é valioso para a equipe de saúde que poderá priorizar ações promocionais de saúde e preventivas de doenças com intuito de manter esses idosos com independência o maior tempo possível.

Quanto ao estado conjugal, salienta-se que o fato de ter companheiro(a) deve ser considerado, pois o envolvimento do parceiro no cuidado à saúde é importante, uma vez que poderá contribuir para a continuidade regular do tratamento, por meio do incentivo, do acompanhamento ao serviço de saúde e do auxílio nas atividades físicas e na tomada de medicamentos<sup>15</sup>.

No presente estudo, maiores percentuais entre idosos com escolaridade são condizente com inquérito desenvolvido entre idosos com SM da comunidade de Porto Alegre (RS) (91,7%)<sup>15</sup>. A escolaridade pode interferir no entendimento das condutas terapêuticas e no aprendizado sobre o autocuidado, a exemplo de problemas com manuseio de medicamentos, seguimento de dietas e outros. O profissional de saúde deve atentar para a comunicação eficaz com o idoso e seus familiares, por meio de uma linguagem clara e objetiva sobre os cuidados necessários para melhoria na saúde dessa população<sup>15</sup>.

Destaca-se que, no Brasil, 38,3% dos idosos têm um rendimento mensal entre meio e um salário mínimo<sup>23</sup>, fato que pode contribuir para a compreensão dos resultados encontrados. A baixa renda dos idosos desta investigação expressa o desafio para a manutenção das necessidades básicas e do cuidado à saúde. Considera-se que a renda é um fator que influencia no acesso aos serviços de saúde, assim como na satisfação com os rendimentos<sup>21</sup>. Neste contexto, as ações em saúde pública devem ser adequadas às condições econômicas dos idosos, com busca pelo tratamento efetivo e com qualidade.

Os resultados do arranjo de moradia são divergentes do inquérito entre idosos acompanhados no ambulatório de especialidades em Vitória (ES), no qual, a maioria morava só (32,3%)<sup>24</sup>. O estudo da composição dos domicílios nos quais os idosos vivem é necessário, uma vez que os outros familiares podem

auxiliá-los no transporte, nos cuidados médicos e nos serviços domésticos, além da companhia e apoio emocional para ambas as partes<sup>24</sup>.

Em relação aos componentes da SM são divergentes a essa pesquisa, investigações entre idosos com SM da comunidade de Porto Alegre (RS), na qual, a HAS foi o componente mais frequente (83,6%)<sup>15</sup>; e internacional conduzida no norte da Finlândia, no qual também verificou maior frequência de HAS, em ambos os sexos, feminino (89,0%) e masculino (91,8%)<sup>25</sup>. Ressalta-se a importância em observar a relação dos diversos fatores de risco associados aos eventos cardiovasculares, como alterações na glicemia, triglicérides elevados, obesidade abdominal e aumento dos valores da pressão arterial sistêmica.

O número de morbidades autorreferidas, do presente estudo é superior à investigação com idosos da comunidade de Bagé (RS), na qual, 50,0% referiram ter duas ou mais morbidades<sup>26</sup>, contudo, sem especificar o diagnóstico de SM. Os valores superiores encontrados nessa pesquisa podem ser atribuídos, em parte, às próprias características do grupo, idosos com SM. Ressalta-se que não foi encontrado nas literaturas nacional e internacional pesquisas entre idosos com SM e o número de morbidades autorreferidas.

Estudos nacionais obtiveram prevalência de polifarmácia entre 11,0% e 71,1%, sendo a maior entre idosos com SM<sup>27-30</sup>. Devido ao aumento da prevalência de doenças crônicas entre os idosos ocorreu um crescimento contínuo do consumo de medicamentos nessa faixa etária. Diante disso, a prática da polifarmácia é por muitas vezes necessária. Todavia, o uso de vários medicamentos aumenta o risco de IM. Por isso, as implicações desse consumo precisam ser medidas e avaliadas quanto ao seu risco/benefício<sup>8</sup>.

Nesta pesquisa, o percentual de prática de automedicação é semelhante ao estudo entre idosos da comunidade de Goiânia (GO) (35,7%)<sup>31</sup>. Valores inferiores foram identificados na investigação entre idosos da comunidade de Recife (PE) (6,7%)<sup>28</sup> e superiores na pesquisa com idosos da comunidade de Teresina (PI) (62,5%)<sup>30</sup>. A população idosa pratica automedicação para tratar alguns sintomas como, por exemplo, as dores de cabeça; os estudos indicam que o fácil acesso a esses medicamentos é um fator que contribui com essa prática<sup>31</sup>. O uso indevido de



medicamentos ocasiona consequências para a vida e saúde dos idosos, como o atraso do tratamento, não obtendo resultados esperados, agravando os sinais e sintomas das doenças, além de potencializar as reações adversas aos medicamentos causadas pelo uso demorado do remédio<sup>30,31</sup>.

A porcentagem de MPI encontrada nesta pesquisa foi semelhante à investigação entre idosos da comunidade de Ibiraiaras (RS) (44,7%)<sup>30</sup>. Valor superior aos estudos entre idosos da comunidade de São Paulo (SP) (28,0%)<sup>7</sup>, e de Goiânia (GO) (24,6%), no qual os medicamentos considerados impróprios mais consumidos foram os benzodiazepínicos de meia vida longa (34,2%) e os antidepressivos (16,0%)<sup>31</sup>. Estudo internacional desenvolvido na Índia obteve valor superior a essa investigação (87,3%)<sup>32</sup>. Todavia, o diagnóstico de SM não foi relatado em nenhum dos inquéritos supracitados. Há evidência de que a prescrição MPI está associada ao desencadeamento de IM e hospitalizações e, quando em conjunto com a presença de comorbidades e polifarmácia, expõe os idosos a um risco elevado de mortalidade<sup>7</sup>. A ausência de alternativas terapêuticas mais custo-efetivas e com melhor perfil de segurança para esses indivíduos nos serviços públicos de saúde favorecem esse fato<sup>27</sup>.

A frequência de possíveis IM não difere da descrita na literatura científica, tendo em vista que os valores podem ser bastante variáveis e revelam alta prevalência entre idosos<sup>9,33</sup>.

Os medicamentos mais frequentes envolvidos nas IM são aqueles usados no cotidiano do manejo do idoso com doenças crônicas. Essas exigem monitorização constante, pois seus efeitos podem causar piora no estado clínico do idoso, podendo resultar na necessidade de tratamento adicional, hospitalização, custos ao sistema de saúde, ou se o idoso já estiver internado, levar a um maior tempo de hospitalização. Uma maneira para solucionar esse fato é a seleção de um fármaco que não produza interação, contudo, se não houver essa possibilidade, os medicamentos que interagem entre si devem ser monitorados<sup>27</sup>.

Segundo a gravidade das IM, resultados semelhantes foram obtidos nas investigações entre idosos da comunidade de Ribeirão Preto (SP)<sup>33</sup>, de Timóteo (MG)<sup>9</sup>, e entre idosos atendidos no

ambulatório de geriatria no Hospital Universitário de Belém (PA)<sup>27</sup> na qual a maior parte possuía gravidade moderada.

Estudos desenvolvidos nos Estados de São Paulo<sup>33</sup> e de Minas Gerais<sup>9</sup> obtiveram dados divergentes em relação às IM mais frequentes. No primeiro a IM grave mais frequente foi entre os medicamentos Anlodipino e Sinvastatina (15,0%) e a moderada entre Ácido Acetilsalicílico e Enalapril (42,5%). Já no segundo, as IM graves mais frequentes foram entre Anlodipino e Sinvastatina (26,7%), as moderadas entre Ácido Acetilsalicílico e Hidroclorotiazida (26,7%) e as leves Anlodipino e Ibuprofeno (21,7%).

As IM são frequentes e precisam ser prevenidas, principalmente nos idosos, pois são mais sensíveis aos efeitos terapêuticos e tóxicos dos medicamentos<sup>27</sup>. Assim, conhecê-las entre os medicamentos indicados para o controle da SM permite evitar as de risco e privilegiar as mais seguras, com menor risco de desencadear efeitos indesejáveis e que viabilizam melhores respostas terapêuticas<sup>34</sup>.

As condições clínicas dos indivíduos, o número e as características dos medicamentos estão relacionadas com a gravidade e a prevalência de possíveis IM<sup>33</sup>. A associação entre a presença de possíveis IM e a faixa etária diverge da investigação entre idosos da comunidade do Rio de Janeiro (RJ)<sup>11</sup>. Acredita-se que os aspectos apresentados na relação entre o aumento da faixa etária e a ocorrência de IM merecem mais investigações<sup>10,11</sup>, pois o processo de envelhecimento pode contribuir com o aumento da prevalência de doenças crônicas, o que leva os idosos a utilizarem uma quantidade maior de medicamentos<sup>7</sup>, por conseguinte, maior possibilidade de IM<sup>10,27</sup>.

O tratamento da SM é complexo, pois necessita do uso de vários medicamentos, o que aumenta os riscos de ocorrência de IM<sup>34</sup>. A associação entre polifarmácia e a ocorrência de IM corrobora outros estudos brasileiros<sup>11,33</sup>. Assim, visto que as IM são um risco constante, especialmente entre idosos que fazem uso de polifarmácia, é crucial que haja um conhecimento acerca do tema a fim de evitar maiores riscos à saúde desses indivíduos<sup>11</sup>.

A polifarmácia está associada ao risco do emprego de MPI, o que eleva o risco de IM entre idosos, que são mais vulneráveis, em virtude de suas particularidades

farmacocinéticas e farmacodinâmicas<sup>35</sup>. O uso de MPI e a presença de IM são fatores que estão diretamente relacionados à qualidade de vida dos idosos, seja de forma isolada ou associada às alterações fisiológicas e às comorbidades, o que reforça a necessidade da avaliação do plano terapêutico, pois quanto maior o número de medicamentos prescritos, maior o risco do uso de MPI e de exposição às IM<sup>35</sup>. Entende-se que seja fundamental avaliar os riscos e benefícios relacionados à farmacoterapia prescrita, que precisa ser monitorada e/ou ter suas dosagens reduzidas, pois muitas interações podem reduzir a efetividade dos medicamentos<sup>27</sup>.

Assim, os profissionais de saúde devem estar atentos às informações sobre as IM e propor intervenções adequadas, quando necessário. Também é responsabilidade desses profissionais utilizar a literatura disponível para uma situação de IM e individualizar as recomendações com base nas características específicas de cada idoso<sup>35</sup>.

Os resultados desse estudo são úteis para o desenvolvimento de mecanismos de avaliação do processo da prescrição em busca da redução das inadequações na farmacoterapia dos idosos. O uso indevido de medicamentos em idosos é um importante problema de saúde pública na medida em que os expõe aos riscos potenciais dos medicamentos; e o envolvimento dos profissionais de saúde, pode qualificar o atendimento, por meio da implantação de protocolos e procedimentos que visem minimizar e evitar as inadequações em prescrições.

Em relação às limitações do presente estudo, pode-se destacar a não avaliação quanto à apresentação de sintomas clínicos relacionados à presença de possíveis IM ou uso de MPI, pois os dados foram

coletados em um único momento o que não permitiu o acompanhamento das apresentações de sintomas clínicos relacionados.

## CONCLUSÃO

Neste estudo, a maioria era do sexo feminino; com 60 a 74 anos; morava com companheiro(a); com escolaridade; renda mensal individual de até um salário mínimo e morava acompanhada; apresentava cinco ou mais morbidades; fazia uso de cinco ou mais medicamentos; tomava medicamentos por conta própria; utilizava medicamentos potencialmente inapropriados e apresentava possíveis interações medicamentosas.

A presença de possíveis interações medicamentosas entre os idosos com síndrome metabólica esteve associada à faixa etária de 75 anos ou mais, à polifarmácia e à utilização de medicamentos potencialmente inapropriados.

Por conseguinte, este estudo contribui para o conhecimento das interações medicamentosas entre idosos com síndrome metabólica, tornando-se ferramenta importante para o planejamento de ações em busca da segurança desses indivíduos que fazem uso de múltiplos medicamentos devido à complexidade do tratamento dessa síndrome.

## AGRADECIMENTOS

Ao Ministério da Educação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) e à Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

## REFERÊNCIAS

1. Barbalho SM, Bechara MD, Quesada K, Gabaldi MR, Goulart RA, Tofano RJ, et al. Síndrome metabólica, aterosclerose e inflamação: tríade indissociável? *J Vasc Bras* [Internet]. 2015 [acesso em 12 dez. 2017];14(4):319-27. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492015000400319&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492015000400319&lng=pt&tlng=pt)
2. Wu TT, Chen IJ, Cho SL, Chiou AF. The Relationship between health-promoting behaviors and metabolic syndrome in community-dwelling older adults. *Biol Res Nurs* [Internet]. 2016 [acesso em 21 mar. 2018];18(5):549-57. Disponível em: [http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1099800416655882?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%3dpubmed](http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1099800416655882?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed)

3. Saad MAN, Cardoso GP, Martins WA, Velarde LGC, Cruz FRA. Prevalência de síndrome metabólica em idosos e concordância entre quatro critérios diagnósticos. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2014 [acesso em 21 mar. 2018];102(3):263-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2014000300008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2014000300008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
4. Calixto SCS, Vinagre RMFD, Rocha GF, França TG. Prevalência da Síndrome Metabólica em idosos. *Saúde Foco* [Internet]. 2016 [acesso em 21 mar. 2018];3(2):119-35. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/2014nahead/0066-782X-abc-20140013.pdf>
5. Zoraski H, Fiametti M, Santos R, Gregoletto MLO, Cremonese C. Síndrome metabólica em idosos de Nova Roma do Sul, RS: prevalência e fatores associados. *ABCS Health Sci* [Internet]. 2017 [acesso em 14 out. 2017];42(3):147-55. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/955>
6. Hovstadius B, Petersson G. Factors leading to excessive polypharmacy. *Clin Geriatr Med* [Internet]. 2012 [acesso em 15 out. 2017];28(2):159-72. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S074906901200002X?via%3Dihub>
7. Cassoni TCJ, Corona LP, Romano-Lieber NS, Secoli SR, Duarte YAO, Lebrão ML. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2014 [acesso em 10 out. 2017];30(8):1708-20. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n8/0102-311X-csp-30-8-1708.pdf>
8. Garske CCD, Assis MP, Schneider APH, Machado EO, Morsch L. Interações medicamentosas potenciais na farmacoterapia de idosos atendidos em farmácia básica do sul do Brasil. *Saúde (Santa Maria)* [Internet]. 2016 [acesso em 14 dez. 2017];42(2):97-105. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/21751>
9. Gotardelo D, Fonseca L, Masson E, Lopes L, Toledo V, Faioli M, et al. Prevalência e fatores associados a potenciais interações medicamentosas entre idosos em um estudo de base populacional. *Rev Bras Med Fam Comunidade* [Internet]. 2014 [acesso em 22 dez. 2017];9(31):111-8. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/833>
10. Guthrie B, Makubate B, Hernandez-Santiago V, Dreischulte T. The rising tide of polypharmacy and drug-drug interactions: population database analysis 1995-2010. *BMC Med* [Internet]. 2015 [acesso em 21 mar. 2018];13(74):1-10. Disponível em: <https://bmcmecine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-015-0322-7>
11. Mibielli P, Rozenfeld S, Matos GC, Acurcio FA. Interações medicamentosas potenciais entre idosos em uso dos anti-hipertensivos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais do Ministério da Saúde do Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2014 [acesso em 15 nov. 2017];30(9):1947-56. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2014000901947&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000901947&lng=pt&tlng=pt)
12. Micromedex Healthcare Series [Internet]. Greenwood Village: Thomson Reuters (Healthcare); 2011 [acesso em 21 mar. 2018]. Disponível em: <https://www.thomsonhc.com/hcs/librarian/>
13. Drug Interactions Checker. Drug Information [Internet]. [sem local]: Dugs.com; 2000- [acesso em 21 mar. 2018 ]. Disponível em: <http://www.drugs.com>
14. Leão LDF, Moura CS, Medeiros DS. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrições da atenção primária de Vitória da Conquista (BA). *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2014 [acesso em 10 jan. 2018];19(1):311-8. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232014000100311&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000100311&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
15. Jacondino CB. Adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso em idosos portadores de síndrome metabólica acompanhados na estratégia saúde da família [Dissertação]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Instituto de Geriatria e Gerontologia; 2013.
16. Alverti KG, Zimmet P, Shaw J. Metabolic syndrome: a new world-wide definition. A consensus statement of the International Diabetes Federation. *Diabet Med* [Internet]. 2006 [acesso em 10 out. 2016];23(5):469-80. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16681555>
17. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 1994 [acesso em 10 jan. 2016];52(1):1-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v52n1/01.pdf>
18. Ramos LR, Perracini M, Rosa TE, Kalashe A. Significance and management of disability among urban elderly residents in Brazil [abstract]. *J Cross-Cult Gerontol* [Internet]. 1998 [acesso em 12 jan. 2016];8(4):313-23. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24389964>
19. Fick D, Semla T, Beizer J, Brandt N, Dombrowski, DuBeau CE, et al. American Geriatrics Society Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. The American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2012 [acesso em 21 mar. 2018];60(4):1-10. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22376048>
20. Brasil. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*. 13 jun. 2013. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>

21. Levorato CD, Mello LM, Silva AS, Nunes AA. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2014 [acesso em 10 out. 2017];19(4):1263-74. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232014000401263&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000401263&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
22. Leitão MP, Martins IS. Prevalência e fatores associados à síndrome metabólica em usuários de Unidades Básicas de Saúde em São Paulo – SP. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2013 [acesso em 17 dez. 2017];58(1):609. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302012000100016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000100016)
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais- uma análise das condições de vida da população brasileira [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2016 [acesso em 21 mar. 2018]. (Estudos e Pesquisas), (Informação Demográfica e Socioeconômica, n. 36). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98965.pdf>
24. Arruda DCJ, Eto FN, Velten APC, Morelato RL, Oliveira ERA. Fatores associados a não adesão medicamentosa entre idosos de um ambulatório filantrópico do Espírito Santo. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2015 [acesso em 21 mar. 2018];18(2):327-37. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v18n2/1809-9823-rbagg-18-02-00327.pdf>
25. Saukkonen T, Jokelainen J, Timonen M, Cederberg H, Laakso M, Härkönen P, et al. Prevalence of metabolic syndrome components among the elderly using three different definitions: a cohort study in Finland. *Scand J Prim Health Care* [Internet]. 2012 [acesso em 12 nov. 2017];30(1):29-34. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/02813432.2012.654192>
26. Tavares NUL, Bertoldi ET, Facchini LA, França GVA, Mengue SS. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso em idosos. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2013 [acesso em 14 nov. 2017];47(6):1092-1101. Disponível em: [https://scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102013000901092&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](https://scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000901092&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
27. Cuentro VS, Andrade MA, Gerlack LF, Bós AJG, Silva MVS, Oliveira AF. Prescrições medicamentosas de pacientes atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário: estudo transversal descritivo. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2014 [acesso em 16 nov. 2017];19(8):3355-64. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014000803355&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014000803355&script=sci_abstract&tlng=pt)
28. Neves SJF, Marques APO, Leal MCC, Diniz AS, Medeiros TS, Arruda IKG. Epidemiologia do uso de medicamentos entre idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2013 [acesso em 16 nov. 2017];47(4):759-68. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102013000400759](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000400759)
29. Monteiro ORB, Figueiredo NR, Marreiros MOC, Figueiredo MLF, Carvalho ADL, Carvalho Júnior JAM. The occurrence of polypharmacy among elderly assisted by the family health strategy. *Rev Enferm UFPI* [Internet]. 2014 [acesso em 13 nov. 2017];3(2):56-61. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1419/1430>
30. Guadagnin AMP, Sgnaolin V. Identificação de problemas relacionados aos medicamentos em idosos atendidos em um laboratório de análise clínicas. *PAJAR* [Internet]. 2014 [acesso em 10 out. 2017];2(1):23-8. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/pajar/>
31. Santos TRA, Lima DM, Nakatani ADYK, Pereira LV, Leal GS, Amaral RG. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2013 [acesso em 12 set. 2017];47(1):94-103. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102013000100013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000100013)
32. Jhaveri BN, Patel TK, Barvaliya MJ, Tripathi C. Utilization of potentially inappropriate medications in elderly patients in a tertiary care teaching hospital in India. *Perspect Clin Res* [Internet]. 2014 [acesso em 10 jan. 2017];5(4):184-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4170537/>
33. Pinto N, Vieira L, Pereira F, Reis A, Cassiani S. Interações medicamentosas em prescrições de idosos hipertensos: prevalência e significância clínica. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2014 [acesso em 10 set. 2017];22(6):735-41. Disponível em: <http://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/7111>
34. Bandeira CAV, Oliveira KR. Potenciais interações entre medicamentos usados na síndrome metabólica. *Sci Med* [Internet]. 2014 [acesso em 17 nov. 2017];24(2):156-64. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica>
35. Cuentro VS, Modesto T, Andrade MA, Silva MVS. Prevalência e fatores associados à polifarmácia entre idosos de um hospital público. *Rev Contexto & Saúde* [Internet]. 2016 [acesso em 22 dez. 2017];16(30):28-35. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/viewFile/4448/4981>

Recebido: 25/09/2017

Revisado: 05/02/2018

Aprovado: 05/03/2018

