

Uso de medicamentos por adultos na atenção primária: inquérito em serviços de saúde de Minas Gerais, Brasil

Use of medicines by adults in primary care: Survey on health services in Minas Gerais, Brazil

Thais de Abreu Moreira^I , Juliana Alvares-Teodoro^{II} , Mariana Michel Barbosa^{III} , Augusto Afonso Guerra Júnior^I , Francisco de Assis Acurcio^{III} 

RESUMO: *Introdução:* O uso inadequado e o crescimento dos gastos em saúde reforçam a necessidade de ampliar o conhecimento sobre a qualidade de uso de medicamentos. *Objetivos:* Descrever e avaliar o perfil de utilização de medicamentos em uma amostra representativa de usuários adultos da atenção primária do Sistema Único de Saúde (SUS) de Minas Gerais. *Método:* Estudo transversal, com 1.159 entrevistados em 104 municípios e 253 serviços de saúde. Foram coletados dados sobre características sociodemográficas, condições de saúde e uso de medicamentos, sendo essas características estratificadas por faixas etárias. Análises univariada e multivariada, por meio de regressão logística, foram conduzidas para identificar preditores de automedicação. Para todos os testes, foi adotado o nível de significância de 5%. *Resultados:* A prevalência de uso de medicamentos foi de 81,8%, com média de 2,67 medicamentos por usuário, que aumenta com a faixa etária. Os medicamentos mais utilizados foram losartana, hidroclorotiazida e sinvastatina, com diferenças entre as faixas etárias. Observou-se automedicação significativa não só em adultos jovens, mas também entre idosos. Os preditores de automedicação foram: ser adulto jovem, ter maior nível de escolaridade, não apresentar doenças crônicas, ter pior autopercepção de saúde e não aderir a medicamentos prescritos. Adultos jovens e idosos apresentaram características que os tornaram mais vulneráveis em relação ao uso racional de medicamentos. *Conclusão:* O estudo pode contribuir para melhorar o cuidado na atenção primária, pois identificou problemas relevantes relacionados à qualidade do uso de medicamentos, especialmente entre adultos jovens e idosos em Minas Gerais.

Palavras-chave: Uso de medicamentos. Automedicação. Farmacoepidemiologia. Atenção primária à saúde. Saúde pública.

^IPrograma de Pós-Graduação em Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

^{II}Departamento de Farmácia Social, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

^{III}Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

Autora para correspondência: Thais de Abreu Moreira. Avenida Prof. Alfredo Balena, 190, CEP 30130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: thaisabreumoreira@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar – Fonte de financiamento: nenhuma.

ABSTRACT: *Introduction:* Inappropriate use and increase of health care spending reinforce the need to extend our knowledge about the quality of medication use. *Objectives:* To describe and evaluate the profile of medication use in a representative sample of adult users of primary care services in the Unified Health System (SUS) of Minas Gerais. *Method:* Cross-sectional study, with 1,159 interviewees in 104 municipalities and 253 health care services. Data on sociodemographic characteristics, health conditions and use of medicines were collected, and these variables were stratified by age group. Univariate and multivariate analyses, using logistic regression, were conducted to identify predictors of self-medication. We set a significance level of 5% for all tests. *Results:* The prevalence of medication use was 81.8%, with an average of 2.67 medicines per user, which increased with age. The most used drugs were losartan, hydrochlorothiazide and simvastatin, which differed between age groups. Significant self-medication was observed not only in young adults but also in the elderly. The predictors of self-medication were: being a young adult, having a higher level of education, not having chronic diseases, having worse self-perception of health and not adhering to prescription drugs. Young and elderly adults showed characteristics that made them more vulnerable in relation to the rational use of medicines. *Conclusion:* This study can contribute to improving primary care, where it identified problems related to the extent of medication use, especially among young adults and the elderly in Minas Gerais.

Keywords: Use of medicines. Self-medication. Pharmacoepidemiology. Primary health care. Public health.

INTRODUÇÃO

O medicamento é um bem essencial à saúde e possui papel significativo na melhora da qualidade e expectativa de vida da população¹, no entanto o seu uso inadequado pode gerar consequências para o indivíduo, para a sociedade e para os sistemas de saúde², caracterizando-se como um problema global³ e de interesse para a saúde pública. Isso reforça a necessidade e a oportunidade de pesquisas sobre a utilização e a qualidade do uso de medicamentos.

Na maioria dos países, os medicamentos têm sido o componente de custo em saúde de crescimento mais rápido. Isso se deve, em parte, ao lançamento contínuo de novos medicamentos caros, às metas clínicas mais rigorosas e às mudanças demográficas⁴.

Por se tratar de um processo social, a utilização de medicamentos sofre influência de diversos fatores^{1,5,6}, tais como a estrutura demográfica, o perfil de morbidade e as características socioeconômicas, comportamentais e culturais do mercado farmacêutico e das políticas governamentais dirigidas ao setor⁷, aspectos que estão em constante mudança.

Assim, a avaliação periódica do perfil de utilização de medicamentos de uma população permite identificar possíveis alterações no uso e fornece evidências atualizadas sobre o consumo de medicamentos e os fatores a ele relacionados. Essas informações podem auxiliar no planejamento de serviços de saúde e de pesquisas futuras⁸, além de fornecer subsídios para a eleição de prioridades em políticas públicas de saúde⁹ pertinentes às necessidades da sociedade.

Mais especificamente, a avaliação da utilização de medicamentos entre os grupos etários fornece uma visão epidemiológica em relação ao panorama das doenças, aos padrões atuais de tratamento e às abordagens farmacoterapêuticas em cada faixa etária. Além disso, as alterações associadas à idade, na função orgânica e composição corporal, justificam um acompanhamento mais rigoroso do regime terapêutico, a fim de garantir o uso efetivo e seguro de medicamentos entre os indivíduos mais idosos¹⁰.

A avaliação do uso de medicamentos pela população assistida na atenção primária à saúde (APS) do Sistema Único de Saúde (SUS) analisa a própria assistência à saúde¹¹, tendo em vista que a APS tem papel essencial para a integralidade do cuidado, organizando e coordenando o processo de atenção à saúde, incluindo a assistência farmacêutica.

O estado de Minas Gerais apresenta um extenso território geográfico e composição populacional diversificada, além de uma APS-SUS bem definida e organizada e uma assistência farmacêutica estruturante com a Rede Farmácia de Minas. Nesse contexto, objetivou-se com o presente estudo delinear o perfil de utilização de medicamentos em uma amostra representativa dos usuários com idade igual ou superior a 18 anos da APS-SUS de Minas Gerais, buscando caracterizar as tendências de seu uso segundo as faixas etárias dos participantes. Ademais, procedeu-se à identificação dos fatores associados à prática de automedicação entre os usuários. Estudos como este são escassos, e as informações assim obtidas permitem preencher lacunas de conhecimento relacionadas à frequência e à qualidade do uso de medicamentos nesse nível de atenção, especialmente no que se refere à sua utilização inapropriada e aos riscos advindos dessa prática.

MÉTODO

Estudo transversal, de abrangência estadual e realizado entre setembro de 2014 e maio de 2015. As unidades de análise foram os indivíduos atendidos pelos serviços da APS-SUS com idade igual ou superior a 18 anos, em uso de medicamentos, e os próprios medicamentos. As informações foram obtidas presencialmente, nas unidades de saúde, por meio de questionário semiestruturado e previamente validado. O presente estudo adotou o percurso metodológico e os mesmos instrumentos da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), componente Serviços¹².

O tamanho da amostra, representativa dos usuários com idade igual ou superior a 18 anos, foi estimado mediante os seguintes passos: primeiramente, foi calculado o tamanho da amostra representativa dos municípios em Minas Gerais; depois, a amostra representativa dos serviços de saúde da APS-SUS no estado mineiro, com base nos municípios selecionados; e, por último, selecionou-se a amostra representativa dos usuários, haja vista os serviços de saúde previamente demarcados. Detalhes do procedimento do cálculo do tamanho da amostra de municípios (104) e dos serviços de saúde (253) encontram-se publicados¹³.

Em cada serviço de saúde da atenção primária, o número de usuários delimitado foi proporcional ao porte populacional do respectivo município: municípios com menos de 30 mil habitantes, entrevistados de dois a cinco usuários; municípios com 30 a 80 mil habitantes, de três a seis usuários; e municípios com 80 mil habitantes ou mais, de quatro a sete usuários. O tamanho estimado da amostra foi de 1.254 usuários, mas, com as perdas, foram realizadas 1.159 entrevistas.

Sortearam-se os usuários da APS-SUS de acordo com uma ordem predefinida, quando estavam em consulta médica nos dias da pesquisa de campo. Os critérios estipulados para essa seleção ocorreram de forma que não se admitisse aos entrevistadores a escolha dos usuários ao compor a amostra, com a finalidade de se aproximar ao máximo a um sorteio aleatório¹². A entrevista era realizada antes da consulta médica, sendo as informações relativas ao uso de medicamentos coletadas mediante a seguinte pergunta: Nos últimos 30 dias você usou algum remédio? O autorrelato dessa resposta era conferido, quando possível, com a prescrição de medicamentos em mãos do usuário.

Os medicamentos foram classificados de acordo com o terceiro e o quinto nível do Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC)¹⁴, correspondendo, respectivamente, aos subgrupos farmacológicos e à substância química.

Seguem as variáveis exploratórias analisadas. As sociodemográficas foram: sexo, faixa etária (18 a 44, 45 a 64 e 65 anos ou mais), escolaridade (fundamental incompleto e fundamental completo ou mais), classe econômica e posse de plano de saúde privado. A classe econômica foi obtida de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil de 2014, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa.

As características de uso de medicamentos avaliadas foram polifarmácia (uso de cinco ou mais medicamentos, simultaneamente, pelo mesmo indivíduo), automedicação e adesão ao medicamento prescrito, sendo as duas últimas levantadas por meio das seguintes perguntas, respectivamente: Considerando todas as vezes que fez uso de remédios, de maneira geral, você utiliza algum remédio sem receita?; Você deixa de utilizar algum remédio receitado pelo médico? Em casos positivos, questionava-se em quais situações.

Em relação às variáveis associadas aos indicadores de condições de saúde, analisaram-se: autopercepção de saúde, número de doenças crônicas autorreferidas (nenhuma, uma ou duas ou mais — multimorbidade) e principais doenças crônicas autorreferidas, hospitalização e atendimento em emergência no último ano. Essas variáveis exploratórias foram descritas por meio de frequências simples absolutas e relativas, utilizando os testes χ^2 de Pearson ou exato de Fisher para a avaliação das diferenças entre os grupos etários. Para a média e a mediana do número de medicamentos, aplicaram-se os testes de análise de variância (ANOVA) e de Jonckheere-Terpstra. Para todos os testes, adotou-se o nível de significância de 5%.

Finalmente, para avaliar a associação da automedicação com as variáveis explicativas, procederam-se às análises univariada e multivariada, por meio de regressão logística, calculando os *odds ratio* (OR), com intervalo de confiança de 95% (IC95%). Na análise univariada, as variáveis que apresentaram associação com o desfecho com $p \leq 0,20$ foram inseridas na análise múltipla. O método *backward* foi adotado para se chegar ao modelo final, permanecendo neste as variáveis com $p \leq 0,05$. A qualidade do ajuste foi verificada pelo teste

de Hosmer-Lemeshow, e as análises estatísticas foram realizadas por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)[®], versão 22.

Os preceitos éticos para a realização de pesquisas foram atendidos (aprovação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, parecer nº 398.131/2013). Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

RESULTADOS

Entre os 1.159 usuários da APS-SUS entrevistados, 949 (81,8%) relataram ter usado medicamento nos últimos 30 dias. As características sociodemográficas relacionadas à

Tabela 1. Características sociodemográficas, de condição de saúde e de uso de medicamentos dos usuários de medicamentos da atenção primária à saúde do Sistema Único de Saúde, Minas Gerais, setembro/2014–maio/2015 (n = 949).

Variável	Faixa etária (anos)				p
	18 a 44 n (%)	45 a 64 n (%)	65 ou mais n (%)	Total n (%)	
Sexo					
Feminino	356 (87,5)	310 (77,9)	94 (65,3)	760 (80,1)	< 0,001*
Masculino	51 (12,5)	88 (22,1)	50 (34,7)	189 (19,9)	
Escolaridade					
Fundamental incompleto	96 (24,0)	235 (59,0)	115 (80,0)	446 (47,0)	< 0,001*
Fundamental completo ou +	311 (76,0)	163 (41,0)	29 (20,0)	503 (53,0)	
Classe econômica					
A ou B	86 (21,2)	66 (16,6)	17 (11,8)	169 (17,8)	< 0,001**
C	268 (65,8)	242 (60,8)	80 (55,6)	590 (62,2)	
D ou E	53 (13,0)	90 (22,6)	47 (32,6)	190 (20,0)	
Doenças crônicas					
Nenhuma	183 (45,0)	49 (12,3)	4(2,8)	236 (24,9)	< 0,001*
Uma ou +	224 (55,0)	349 (87,7)	140 (97,2)	713(75,1)	
Utiliza medicamentos sem receita (sim)	235 (57,7)	176 (44,2)	46 (31,9)	457 (48,2)	< 0,001*
Deixa de utilizar medicamento prescrito pelo médico (sim)	116 (28,5)	90 (22,6)	14 (9,7)	220 (23,2)	< 0,001*

*Teste χ^2 de Pearson; **teste exato de Fisher.

saúde e ao uso de medicamentos estão apresentadas na Tabela 1, com diferenças significativas entre as faixas etárias. A maior parte dos usuários de medicamentos (80,1%) era do sexo feminino, mas a proporção de homens aumentou com a idade, chegando a 34,7% na faixa etária de 65 anos ou mais. Quase metade (47,0%) desses usuários possuía fundamental incompleto, e os idosos (≥ 65 anos) apresentaram os menores níveis de escolaridade. No que tange à classe econômica, a maioria dos usuários pertencia à classe C (62,2%), seguida pelas classes D ou E (20%). Observou-se entre os idosos a maior proporção de indivíduos na classe econômica D ou E (32,6%), assim como maior multimorbidade (78,5%) (esse dado não está na tabela). Aproximadamente metade dos usuários de medicamentos relatou possuir multimorbidade (49,5%), com diferença significativa entre as faixas etárias ($p < 0,001$).

No tocante às características de uso de medicamentos, a automedicação foi verificada em quase metade dos usuários (48,2%), com maior proporção entre os usuários mais jovens (57,7%) e expressiva proporção entre os idosos (31,9%). Entre os motivos para automedicação (dados não contidos na tabela), os mais relatados foram “possuir o medicamento em casa” (89,1%) e “uso anterior do medicamento” (86,7%). Este último motivo apresentou diferenças significativas ($p = 0,003$) entre as faixas etárias.

Ao investigar a não adesão de medicamentos prescritos pelo médico, maiores proporções também foram constatadas em usuários da faixa etária 18–44 anos (28,5%). Entre as razões para essa não utilização (dados não exibidos na tabela), destacaram-se a experiência negativa anterior com o uso do mesmo produto (71,4%) e a convicção de que o medicamento é muito forte ou fraco (60,5%). Este último motivo apresentou diferenças ($p = 0,017$) entre as faixas etárias, com maior proporção entre os usuários da faixa etária 45–64 anos (65,6%).

Considerando-se o total de usuários, a média do número de medicamentos utilizados foi de 2,67 (desvio padrão — DP = 1,89) por usuário. Essa média variou de forma significativa ($p < 0,001$) para cada faixa etária: 1,94 (DP = 1,28) para a faixa etária de 18 a 44 anos; 3,04 (DP = 2,04) para a de 45 a 64 anos; e 3,72 (DP = 2,10) para a ≥ 65 anos. A mediana do número de medicamentos usados foi de 2,00 (intervalo interquartil — IIQ = (1,00 – 4,00) e também variou significativamente ($p < 0,001$) entre as faixas etárias (dados não expostos na tabela).

Entre os 2.536 medicamentos autorreferidos pelos usuários, identificaram-se, de acordo com o quinto nível da ATC, 2.372 princípios ativos. Os mais utilizados foram losartana (7,0%), hidroclorotiazida (6,6%), sinvastatina (5,4%), omeprazol (4,8%) e metformina (4,2%) (Tabela 2), presentes em maior proporção na faixa etária de 65 anos ou mais. Ao contrário da maioria dos medicamentos, que apresentou maior proporção de uso entre os idosos, o clonazepam e a fluoxetina tiveram proporção maior de uso na faixa etária dos adultos mais jovens (18–44 anos). Nessa faixa etária, os medicamentos mais consumidos foram: sulfato ferroso (5,6%), hidroclorotiazida (4,6%), ácido fólico (4,3%), omeprazol (4,3%) e clonazepam (4,0%).

No geral, o perfil dos medicamentos mais utilizados mostra conformidade com as enfermidades mais prevalentes na população estudada: hipertensão arterial (50,3%), dislipidemia

(31,2%), depressão (28,0%), artrite/artrose ou reumatismo (20,4%) e diabetes *mellitus* (16,5%). Entre os medicamentos frequentemente usados pelos idosos, destacam-se clonazepam, diazepam, fluoxetina e ibuprofeno, que são considerados itens potencialmente inapropriados para uso nessa faixa etária¹⁵.

Os subgrupos farmacológicos mais utilizados (Tabela 3), considerando-se o terceiro nível da ATC, foram “antagonistas da angiotensina II” (7,1%), “diuréticos de baixa potência/tiazídicos” (6,7%) e “agentes modificadores de lipídeo” (6,1%). A proporção de consumo dos subgrupos farmacológicos foi, em geral, maior na faixa etária de 65 anos ou mais. Já o subgrupo “outros analgésicos e antipiréticos” apresentou maior proporção na faixa etária de 18–44 anos. Ademais, nessa faixa etária, o segundo e o terceiro grupo de medicamentos mais utilizados foram, respectivamente, contraceptivos hormonais (7,8%) e antidepressivos (7,2%). Verificou-se que os subgrupos farmacológicos mais consumidos, em relação à

Tabela 2. Medicamentos mais utilizados pelos usuários da atenção primária à saúde do Sistema Único de Saúde, estratificado por faixa etária, considerando-se o quinto nível da Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC), Minas Gerais, setembro/2014–maio/2015 (n = 949).

Nome do Medicamento	Código ATC quinto nível	N (%) Total	n (%)* faixa etária 18 a 44 anos	n (%)* faixa etária 45 a 64 anos	n (%)* faixa etária 65 anos ou mais
Losartana	C09CA01	167 (7,0)	22 (2,9)	95 (8,4)	50 (10,1)
Hidroclorotiazida	C03AA03	156 (6,6)	34 (4,6)	81 (7,2)	41 (8,3)
Sinvastatina	C10AA01	127 (5,4)	13 (1,7)	73 (6,5)	41 (8,3)
Omeprazol	A02BC01	113 (4,8)	32 (4,3)	56 (5,0)	25 (5,1)
Metformina	A10BA02	100 (4,2)	16 (2,1)	57 (5,0)	27 (5,5)
Clonazepam	N03AE01	77 (3,2)	30 (4,0)	38 (3,4)	9 (1,8)
Atenolol	C07AB03	70 (3,0)	11 (1,5)	37 (3,3)	22 (4,4)
Enalapril	C09AA02	63 (2,7)	13 (1,7)	40 (3,5)	10 (2,0)
Captopril	C09AA01	51 (2,2)	12 (1,6)	25 (2,2)	14 (2,8)
Sulfato ferroso	B03AA07	47 (2,0)	42 (5,6)	4 (0,4)	1 (0,2)
Fluoxetina	N06AB03	46 (1,9)	22 (2,9)	21 (1,9)	3 (0,6)
Ibuprofeno	M01AE01	41 (1,7)	21 (2,8)	16 (1,4)	4 (0,8)
Ácido Fólico	B03BB01	36 (1,5)	32 (4,3)	4 (0,4)	0 (0,0)
Diazepam	N05BA01	33 (1,4)	5 (0,7)	23 (2,0)	5 (1,0)

*Valores absolutos e porcentagens sobre o total de medicamentos em cada faixa etária; faixa etária 18–44 anos: 746 medicamentos; faixa etária 45–64 anos: 1.131 medicamentos; faixa etária 65 anos ou mais: 495 medicamentos.

amostra geral, pertenciam aos sistemas cardiovascular e nervoso, com destaque, respectivamente, aos medicamentos anti-hipertensivos e psicofármacos.

A Tabela 4 apresenta os resultados dos modelos logísticos univariado e múltiplo para os preditores de automedicação, a qual foi associada à faixa etária. Os adultos jovens (18–44 anos) apresentaram 1,83 vez mais chance de praticar automedicação quando comparados com os idosos (≥ 65 anos). Além disso, observou-se associação entre automedicação e indivíduos com maior escolaridade (OR = 1,58; IC95% 1,17 – 2,14), sem doenças crônicas (OR = 1,67; IC95% 1,19 – 2,37), com pior autopercepção de saúde (OR = 1,70; IC95% 1,26 – 2,28), assim como aqueles não aderentes a medicamentos prescritos (OR = 1,98; IC95% 1,43 – 2,73).

Tabela 3. Medicamentos mais utilizados pelos usuários da atenção primária à saúde do Sistema Único de Saúde, estratificado por faixa etária, considerando-se o terceiro nível da Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC), Minas Gerais, setembro/2014–maio/2015 (n = 949).

Subgrupo farmacológico	Código ATC terceiro nível	n (%) total	n (%)* faixa etária 18 a 44 anos	n (%)* faixa etária 45 a 64 anos	n (%)* faixa etária 65 anos ou mais
Antagonistas da angiotensina II	C09C	169 (7,1)	22 (2,9)	97 (8,6)	50 (10,1)
Diuréticos de baixa potência, tiazídicos	C03A	159 (6,7)	34 (4,6)	82 (7,3)	43 (8,7)
Agentes modificadores de lipídeo	C10A	145 (6,1)	16 (2,1)	84 (7,4)	45 (9,1)
Medicamentos hipoglicemiantes, excluindo insulinas	A10B	139 (5,9)	20 (2,7)	76 (6,7)	43 (8,7)
Antidepressivos	N06A	135 (5,7)	54 (7,2)	68 (6,0)	13 (2,6)
Antiepilépticos	N03A	124 (5,2)	45 (6,0)	66 (5,8)	13 (2,6)
Agentes betabloqueadores	C07A	123 (5,2)	18 (2,4)	70 (6,2)	35 (7,1)
Inibidores da enzima conversora de angiotensina	C09A	115 (4,8)	25 (3,4)	66 (5,8)	24 (4,8)
Outros analgésicos e antipiréticos	N02B	110 (4,6)	65 (8,7)	35 (3,1)	10 (2,0)
Ansiolíticos	N05B	60 (2,5)	10 (1,3)	40 (3,5)	10 (2,0)

*Valores absolutos e porcentagens sobre o total de medicamentos em cada faixa etária; faixa etária 18–44 anos: 746 medicamentos; faixa etária 45–64 anos: 1.131 medicamentos; faixa etária 65 anos ou mais: 495 medicamentos.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nesse inquérito mostraram prevalência de uso de medicamentos elevada, que aumenta com a faixa etária. Os medicamentos mais utilizados foram losartana, hidroclorotiazida, sinvastatina, omeprazol e metformina. Observou-se automedicação

Tabela 4. Fatores associados (*odds ratio* — OR) à automedicação em usuários dos serviços de atenção primária em saúde, Minas Gerais, setembro/2014–maio/2015 (n = 949).

Variável	Univariada		p	Múltipla		p
	OR	IC95%		OR	IC95%	
Faixa etária (≥ 65 anos)*						
18–44	2,91	1,95 – 4,35	< 0,001	1,83	1,16 – 2,89	0,010
45–64	1,69	1,13 – 2,53	0,011	1,40	0,92 – 2,12	0,115
Sexo (feminino)*						
Masculino	1,46	1,05 – 2,01	0,023	-	-	-
Escolaridade (fundamental incompleto)*						
Fundamental completo ou +	1,82	1,41 – 2,36	< 0,001	1,58	1,17 – 2,14	0,003
Classe econômica (D ou E)*						
A ou B	1,91	1,25 – 2,91	0,003	-	-	-
C	1,69	1,21 – 2,36	0,002	-	-	-
Plano de saúde (não)*						
Sim	1,29	0,94 – 1,77	0,118	-	-	-
Número de doenças crônicas (1 ou +)*						
Nenhuma	1,91	1,42 – 2,58	< 0,001	1,67	1,19 – 2,37	0,003
Hospitalização/emergência (não)* ^a						
Sim	1,53	1,17 – 2,00	0,002	-	-	-
Autopercepção de saúde (muito boa/boa)*						
Ruim/muito ruim/ Nem ruim/nem boa	1,30	1,00 – 1,70	0,047	1,70	1,26 – 2,28	< 0,001
Polifarmácia (não)* ^b						
Sim	1,77	1,21 – 2,60	0,003	-	-	-
Adesão à prescrição (sim)*						
Não	2,22	1,63 – 3,03	< 0,001	1,98	1,43 – 2,73	< 0,001

*Categoria de referência; Teste Hosmer-Lemeshow = 0,886; ^aautorrelato referente ao período de 12 meses anteriores à entrevista; ^bpolifarmácia: uso de cinco ou mais medicamentos, simultaneamente, pelo mesmo indivíduo; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

frequente entre adultos jovens e idosos. Os preditores da prática de automedicação foram: ser adulto jovem, ter maior nível de escolaridade, não apresentar doenças crônicas, ter pior autopercepção de saúde e não aderir a medicamentos prescritos. Ademais, os idosos mostraram-se mais vulneráveis em relação à pior qualidade de uso dos medicamentos.

A prevalência global de uso de medicamentos observada neste estudo (81,8%) foi superior à de outros estudos realizados na APS no país^{11,16-18} e de base populacional nacional^{1,6-8,19,20} e internacional²¹⁻²³. Especificamente, a prevalência de uso de medicamentos na faixa etária de 65 anos ou mais (90%) foi semelhante à de estudos de abrangência nacional na APS¹⁶ e de base populacional^{20,24}, mas superior àquela encontrada em estudos realizados exclusivamente com idosos tanto na APS^{25,26} como de base populacional^{19,27,28}. A média de medicamentos consumidos por indivíduo (2,67) foi semelhante à de estudos realizados na APS no Brasil¹⁶ e em outros países²⁹, mas superior à de outros estudos^{7,8,17,22,30}, cujas médias variaram entre 1,5 e 2,2. Essas prevalências e médias superiores observadas talvez estejam relacionadas à natureza da amostra e aos avanços na oferta de serviços de saúde que o SUS e a Estratégia Saúde da Família têm proporcionado ao país³¹ e a Minas Gerais.

A tendência do aumento do número de medicamentos com a faixa etária está de acordo com a literatura^{7,16,20}, e o uso múltiplo de medicamentos é comum em adultos com maior idade, pelo maior número de morbidades, no entanto requer maior atenção, visto que é importante fator de risco para problemas de prescrição e adesão, eventos adversos a medicamentos e outros efeitos contrários à saúde³².

Os psicofármacos estão entre os grupos farmacológicos mais utilizados nesse inquérito, assim como demonstrado em outra pesquisa realizada na APS-SUS¹⁶. Isso pode refletir o aumento do consumo desses medicamentos nas últimas décadas³³. Ademais, a classe de antidepressivos mais prevalente está em conformidade com a tendência de aumento da prescrição dos antidepressivos visualizada na atenção primária³⁴. Logo, faz-se necessário elaborar estratégias na APS para compreender melhor esse alto uso de psicofármacos, principalmente entre os adultos jovens, e intervir para a sua redução.

A baixa escolaridade foi observada em maior proporção entre os idosos (65 anos ou mais), assim como a multimorbidade e o fato de pertencer às classes econômicas mais baixas (D/E). Essas características tornam os idosos mais vulneráveis no tocante ao uso de medicamentos e podem representar problemas na tomada de decisão dos medicamentos anti-hipertensivos prescritos³⁵. Os idosos apresentam condições fisiológicas e clínicas peculiares associadas a regimes de tratamento mais complexos, como a polifarmácia²⁸, e, juntamente com as características supracitadas, tornam-se mais frágeis à compreensão, à adesão e ao seguimento do esquema terapêutico prescrito.

Entre os medicamentos mais usados pelos indivíduos com 65 anos ou mais, encontraram-se alguns medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) para os idosos¹⁵, realidade presente em outros estudos nacionais^{24,36,37}. A maior proporção de uso de medicamentos e a ocorrência de cascata de prescrição inapropriada de medicamentos nessa faixa etária³⁸ caracterizam um problema relevante de saúde pública, dada sua associação com morbidade

e mortalidade, além dos custos aos serviços de saúde em função das reações adversas^{38,39}. Assim, recomendam-se às equipes multidisciplinares de saúde a identificação e possível amenização do uso inadequado de medicamentos com os objetivos de garantir a segurança do paciente e melhorar a qualidade do cuidado prestado.

Em relação à automedicação, cerca de metade dos entrevistados respondeu ter utilizado algum remédio sem receita. Essa prevalência foi superior à de outros estudos nacionais^{16,40-42} e internacionais^{22,43}. Os adultos jovens (18–44 anos) apresentaram maior utilização da automedicação, característica comum entre os estudos na literatura^{16,22,40}. Essa faixa etária apresentou 1,8 vez mais chance de se automedicar do que os indivíduos com 65 anos ou mais. No entanto, entre os idosos, houve parcela expressiva de automedicação, e isso exige maior atenção, visto que é uma prática pouco explorada na literatura⁴⁴.

Observou-se também que o maior nível de escolaridade e a ausência de doenças crônicas foram preditores para a automedicação entre os participantes. O maior acesso à informação pode contribuir para a prática entre os mais escolarizados⁴⁵. No que se refere às doenças crônicas, tanto a redução^{45,46} quanto o aumento da automedicação⁴⁰ entre os doentes foram notados. Por outro lado, usuários com pior autopercepção de saúde, mais frequente em portadores de multimorbidade, exibiram maior chance de automedicar-se⁴⁷.

Assim, tais resultados preocupam, pois quando a automedicação não é responsável há possibilidade de agravamento de problemas de saúde e manutenção do elo de cadeia de doenças transmissíveis⁴⁸. A automedicação é fenômeno comum, mas exige atenção principalmente entre os idosos, os quais são mais susceptíveis a eventos adversos. Isso reafirma a importância de melhor acompanhamento e orientação aos usuários sobre o uso de medicamentos, a fim de reduzir a automedicação inadequada e suas consequências.

O cumprimento do regime terapêutico prescrito figura como uma das etapas propostas pela Organização Mundial da Saúde para o uso racional de medicamentos, sendo relevante investigar a não adesão de medicamentos prescritos pelo médico. No presente estudo, verificaram-se as maiores proporções dessa prática na faixa etária de 18–44 anos, assim como em outro estudo nacional na APS¹⁶. Entre as razões para a não adesão, destacou-se em primeiro lugar a experiência negativa anterior com o uso do mesmo medicamento. Significativo ressaltar que indivíduos não aderentes tiveram quase duas vezes mais chance de se automedicar quando comparados aos aderentes. É plausível supor que isso se deva, entre outras possibilidades, à falha de comunicação efetiva entre usuários e prescritores ou à ausência de dispensadores de medicamentos capacitados, como os farmacêuticos, bem como ao inadequado acompanhamento farmacoterapêutico pelos serviços de saúde. A interação do farmacêutico com os usuários dos serviços de saúde, durante a dispensação de medicamentos, constitui um momento decisivo e oportuno para orientação e suporte quanto à ocorrência de problemas relacionados ao seu uso e que podem resultar em não adesão à terapia ou em sua recorrência.

Podem-se destacar como ponto forte do estudo a coleta de dados primários e a representatividade estadual dos usuários com idade igual ou superior a 18 anos da APS-SUS, que permitiu traçar um panorama da utilização global de medicamentos em Minas Gerais.

Ademais, a estratificação por faixas etárias possibilitou caracterizar diferenças entre os grupos e tendências na população estudada, informação útil, tendo em vista a transição demográfica verificada no país.

No entanto, é importante considerar algumas limitações da pesquisa, como o autorrelato das informações e o período recordatório de 30 dias, passível de viés de memória. Além disso, os resultados encontrados neste estudo refletem a população com idade igual ou superior a 18 anos usuária de serviços públicos de saúde, e não a população geral.

CONCLUSÃO

As características observadas e analisadas demonstraram presença de grupos vulneráveis em relação ao uso racional de medicamentos, como adultos jovens — com baixa adesão ao regime terapêutico prescrito e prática da automedicação — e idosos. Estes apresentaram pior nível de escolaridade e de classe econômica, maior consumo de medicamentos, sendo alguns destes MPI para a faixa etária, além de prática considerável de automedicação e mais multimorbidades.

Essas informações podem auxiliar nas decisões em saúde pública, e os achados de alto consumo e o uso inapropriado de medicamentos servem de alerta às equipes multiprofissionais e aos gestores dos sistemas públicos de saúde. Recomenda-se às equipes de APS a permanente atenção na identificação e no desenvolvimento de ações para enfrentar a baixa adesão ao regime prescrito e a prática frequente de automedicação entre os adultos jovens, bem como o uso de MPI e a automedicação entre os idosos. Nesse sentido, aconselha-se reforçar a presença do farmacêutico no nível de APS, pois este, ao cumprir seu papel, essencial na assistência farmacêutica e na dispensação de medicamentos, contribui para o adequado enfrentamento dos problemas ligados ao uso farmacológico.

Importante salientar que, no conjunto, os resultados corroboram com a complexidade do processo social que envolve a utilização de medicamentos, que pode tornar-se mais pronunciada ao longo dos anos, dada a transição demográfica e epidemiológica em curso no país. Assim, os achados identificam questões relevantes sobre o uso de medicamentos no estado de Minas Gerais, em diferentes faixas etárias. Na perspectiva da saúde pública, constituem um direcionamento para a elaboração de ações e programas em prol da melhoria da qualidade do uso de medicamentos no âmbito da atenção primária.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

1. Arrais PSD, Brito LL, Barreto ML, Coelho HLL. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(6): 1737-46. <http://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000600021>
2. Pereira VOM, Acurcio FA, Guerra Júnior AA, Silva GD, Cherchiglia ML. Perfil de utilização de medicamentos por indivíduos com hipertensão arterial e diabetes mellitus em municípios da Rede Farmácia de Minas. *Cad Saúde Pública* 2012; 28(8): 1546-58. <http://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000800013>
3. Holloway KA, Ivanovsha V, Wagner AK, Vialle-Valentin C, Ross-Degnan D. Have we improved use of medicines in developing and transitional countries and do we know how to? Two decades of evidence. *Trop Med Int Health* 2013; 18(6): 656-64. <http://doi.org/10.1111/tmi.12123>
4. Wettermark B, Elseviers M, Almarsdóttir AB, Andersen M, Benko R, Bennie M, et al. Introduction to drug utilization research. In: Elseviers M, Wettermark B, Almarsdóttir AB, Andersen M, Benko R, Bennie M, et al., editors. *Drug utilization research: methods and applications*. Nova York: Wiley Blackwell; 2016. p. 3-12.
5. Castro CGSO. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2000.
6. Bertoldi AD, Barros AJD, Hallal PC, Lima RC. Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. *Rev Saúde Pública* 2004; 38(2): 228-38. <http://doi.org/10.1590/S0034-89102004000200012>
7. Costa KS, Barros MBA, Francisco PMSB, César CLG, Goldbaum M, Carandina L. Utilização de medicamentos e fatores associados: um estudo de base populacional no município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2011; 27(4): 649-58. <http://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000400004>
8. Galvão TF, Silva MT, Gross R, Pereira MG. Medication use in adults living in Brasilia, Brazil: a cross sectional, population based study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2014; 23(5): 507-14. <http://doi.org/10.1002/pds.3583>
9. Leite SN, Vieira M, Veber AP. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. *Ciê Saúde Colet* 2008; 13(Supl. 0): 793-802. <http://doi.org/10.1590/S1413-81232008000700029>
10. Eriksson I, Bergman I, Vlahovic-Palcevski V, Euler MV. Comparative studies of patient and prescriber characteristics. In: Elseviers M, Wettermark B, Almarsdóttir AB, Andersen M, Benko R, Bennie M, et al., editors. *Drug utilization research: methods and applications*. Nova York: Wiley Blackwell; 2016. p. 184-93.
11. Fleith VD, Figueiredo MA, Figueiredo KFLRO, Moura EC. Perfil de utilização de medicamentos em usuários da rede básica de saúde de Lorena, SP. *Ciê Saúde Colet* 2008; 13(Supl. 0): 755-62. <http://doi.org/10.1590/S1413-81232008000700026>
12. Álvares J, Alves MCGP, Escuder MML, Almeida AM, Izidoro JB, Guerra Júnior AA, et al. Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos: métodos. *Rev Saúde Pública* 2017; 51(Supl. 2): 1-9. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007027>
13. Barbosa MM, Garcia MM, Nascimento RCRM, Reis EA, Guerra Júnior AA, Acurcio FA, et al. Avaliação da infraestrutura da assistência farmacêutica no sistema único de saúde em Minas Gerais. *Ciê Saúde Colet* 2017; 22(8): 2475-86. <http://doi.org/10.1590/1413-81232017228.10952017>
14. WHO Collaborating Centre for Drugs Statistics Methodology. *Anatomical Therapeutic Chemical Classification - ATC Code* [Internet]. Oslo; 2018 [acessado em 8 jan. 2018]. Disponível em: http://www.whocc.no/atc_ddd_index/
15. American Geriatrics Society. 2019 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults: the American Geriatrics Society 2019 Beers Criteria Update Expert Panel. *J Am Geriatr Soc* 2019; 67(4): 674-94. <http://doi.org/10.1111/jgs.15767>
16. Costa CMFN, Silveira MR, Acurcio FA, Guerra Júnior AA, Guibu IA, Costa KS, et al. Utilização de medicamentos pelos usuários da atenção primária do sistema único de saúde. *Rev Saúde Pública* 2017; 51(Supl. 2): 1-11. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007144>
17. Bertoldi AD, Barros AJD, Wagner A, Ross-Degnan D, Hallal PC. Medicine access and utilization in a population covered by primary health care in Brazil. *Health Policy* 2009; 89(3): 295-302. <http://doi.org/10.1016/j.healthpol.2008.07.001>
18. Vosgerau MZS, Soares DA, Souza RKT, Matsuo T, Carvalho GS. Consumo de medicamentos entre adultos na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família. *Ciê Saúde Colet* 2011; 16(Supl. 1): 1629-38. <http://doi.org/10.1590/S1413-81232011000700099>
19. Silva AL, Ribeiro AQ, Klein CH, Acurcio FA. Utilização de medicamentos por idosos brasileiros, de acordo com a faixa etária: um inquérito postal. *Cad Saúde Pública* 2012; 28(6): 1033-45. <http://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000600003>

20. Bertoldi AD, Pizzol TSD, Ramos LR, Mengue SS, Luiza VL, Tavares NUL, et al. Perfil sociodemográfico dos usuários de medicamentos no Brasil: resultados da PNAUM 2014. *Rev Saúde Pública* 2016; 50(Supl. 2): 1-11. <http://doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006119>
21. Milián AJG, Carbonell LA, Puig PL, Alós IY, Salvador AKR, Hernández NB. Consumo de medicamentos referidos por la población adulta de Cuba, año 2007. *Rev Cuba Med Gen Integr* 2009; 25(4): 5-16.
22. Carrera-Lasfuentes P, Aguilar-Palacio I, Roldán EC, Fumanal SM, Hernandez MJR. Consumo de medicamentos en población adulta: influencia del autoconsumo. *Aten Primaria* 2013; 45(10): 528-35. <http://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.05.006>
23. 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. <http://doi.org/10.1001/jama.2015.13766>
24. Lutz BH, Miranda VIA, Bertoldi AD. Inadequação do uso de medicamentos entre idosos em Pelotas, RS. *Rev Saúde Pública* 2017; 51: 1-12. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006556>
25. Goulart LS, Carvalho AC, Lima JC, Pedrosa JM, Lemos PL, Oliveira RB. Consumo de medicamentos por idosos de uma Unidade Básica de Saúde de Rondonópolis/MT. *Estud Interdiscipl Envelhec* 2014; 19(1): 79-94.
26. Marin MJS, Cecílio LCO, Perez AEWUF, Santella F, Silva CBA, Gonçalves Filho JR, et al. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. *Cad Saúde Pública* 2008; 24(7): 1545-55. <http://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000700009>
27. 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. <http://doi.org/10.1590/s1020-49892008000100005>
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* 2013; 47(4): 759-68. <http://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047003768>
29. Ofori-Asenso R, Brhlikova P, Pollock AM. Prescribing indicators at primary health care centers within the WHO African region: a systematic analysis (1995–2015). *BMC Public Health* 2016; 16: 1-14. <http://doi.org/10.1186/s12889-016-3428-8>
30. Francisco PMSB, Bastos TF, Costa KS, Prado MAMB, Barros MBA. The use of medication and associated factors among adults living in Campinas, São Paulo, Brazil: differences between men and women. *Ciênc Saúde Colet* 2014; 19(12): 4909-21. <http://doi.org/10.1590/1413-812320141912.18702013>
31. Arantes LJ, Shimizu HE, Merchán-Hamann E. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. *Ciênc Saúde Colet* 2016; 21(5): 1499-509. <http://doi.org/10.1590/1413-81232015215.19602015>
32. Steinman MA, Hanlon JT. Managing medications in clinically complex elders: "There's got to be a happy medium". *JAMA* 2010; 304(14): 1592-601. <http://doi.org/10.1001/jama.2010.1482>
33. Rocha BS, Werlang MC. Psicofármacos na estratégia da saúde da família: perfil de utilização, acesso e estratégias para a promoção do uso racional. *Ciênc Saúde Colet* 2013; 18(11): 3291-300. <http://doi.org/10.1590/S1413-81232013001100019>
34. Lockhart P, Guthrie B. Trends in primary care antidepressant prescribing 1995-2007: a longitudinal population database analysis. *Br J Gen Pract* 2011; 61(590): e565-572. <http://doi.org/10.3399/bjgp11X593848>
35. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 2010; 95(1 Supl. 1): 1-51.
36. Oliveira MG, Amorim WW, Jesus SR, Rodrigues VA, Passos LC. Factors associated with potentially inappropriate medication use by the elderly in the Brazilian primary care setting. *Int J Clin Pharm* 2012; 34: 626-32. <http://doi.org/10.1007/s11096-012-9656-9>
37. 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* 2014; 30(8): 1708-20. <http://doi.org/10.1590/0102-311X00055613>
38. DeRhodes, KH. The dangers of ignoring the Beers criteria- The prescribing cascade. *JAMA Intern Med* 2019; 179(7): 863-4. <http://doi.org/10.1001/jamainternmed.2019.1288>
39. Guaraldo L, Cano FG, Damasceno GS, Rozenfeld S. Inappropriate medication use among the elderly: a systematic review of administrative databases. *BMC Geriatr* 2011; 11: 1-10. <http://doi.org/10.1186/1471-2318-11-79>
40. Arrais PSD, Fernandes MEP, Pizzol TSD, Ramos LR, Mengue SS, Luiza VL, et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. *Rev Saúde Pública* 2016; 50(Supl. 2): 1-11. <http://doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006117>
41. Alves FHC. A automedicação em usuários da atenção primária do sistema único de saúde [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2017.

42. Domingues PHF, Galvão TF, Andrade KRC, Sá PTT, Silva MT, Pereira MG. Prevalência da automedicação na população adulta do Brasil: revisão sistemática. *Rev Saúde Pública* 2015; 49: 1-8. <http://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005709>
43. Selvaraj K, Kumar SG, Ramalingam A. Prevalence of self-medication practices and its associated factors in Urban Puducherry, India. *Perspect Clin Res* 2014; 5(1): 32-6. <http://doi.org/10.4103/2229-3485.124569>
44. Secoli SR, Marquesini EA, Fabretti SC, Corona LP, Romano-Lieber NS. Tendência da prática de automedicação entre idosos brasileiros entre 2006 e 2010: Estudo SABE. *Rev Bras Epidemiol* 2018; 21(Supl. 2): e180007. <http://doi.org/10.1590/1980-549720180007.supl.2>
45. Vilarino JF, Soares IC, Silveira CM, Rödel APP, Bortoli R, Lemos RR. Perfil da automedicação em município do Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 1998; 32(1): 43-9. <http://doi.org/10.1590/S0034-89101998000100006>
46. Domingues PHF, Galvão TF, Andrade KRC, Araújo PC, Silva MT, Pereira MG. Prevalência e fatores associados à automedicação em adultos no Distrito Federal: estudo transversal de base populacional. *Epidemiol Serv Saúde* 2017; 26(2): 319-30. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200009>
47. Coelho MTAD, Santos VP, Carmo MBB, Souza AC, França CPX. Relação entre a autopercepção do estado de saúde e a automedicação entre estudantes universitários. *Rev Psicol Diversid Saúde* 2017; 6(1): 1141. <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3394rpsd.v6i1.1141>
48. Naves JOS, Castro LLC, Carvalho CMS, Merchán-Hamann E. Automedicação: uma abordagem qualitativa de suas motivações. *Ciêns Saúde Colet* 2010; 15(Supl. 1): 1751-62. <http://doi.org/10.1590/S1413-81232010000700087>

Recebido em: 03/10/2019

Revisado em: 03/12/2019

Aprovado em: 09/01/2020

Colaboração dos autores: Thais de Abreu Moreira: análise, interpretação dos dados e elaboração do manuscrito; Juliana Alvares-Teodoro: concepção, desenho, aquisição dos dados, análise, interpretação dos dados e elaboração do manuscrito; Mariana Michel Barbosa: análise e interpretação dos dados; Augusto Guerra: concepção e aquisição dos dados; Francisco de Assis Acurcio: concepção, desenho, análise, interpretação dos dados e elaboração do manuscrito. Todos os autores revisaram a versão final do manuscrito e contribuíram com ele.

