























FREQUÊNCIA DE BAIXA ADESÃO E FATORES RELACIONADOS EM IDOSOS ATENDIDOS EM PONTO DOS VOLANTES, VALE DO JEQUITINHONHA

Frequency of low adherence and related factors in older adults treated in Ponto dos Volantes, in the Jequitinhonha Valley

Nathanna Fernandes Maciel^a , Lucas Bastos Pereira Carneiro^a , Ana Paula Bernardes Real^a , Bruno Souto Rangel de Castro^a , Fernanda Mendes Amorim^a , Gabriel Junqueira Lopes^a , Gustavo Antunes Rodrigues Duarte^a , Gustavo Couto Pereira da Silva^a , Hugo Pimenta Ferreira^a , Juliana Toledo Mesquita^a , Lívia Pires Calastri^a , Maria Isabel Menezes Guedes^a , Maria Carolina Padovani Guerra^a , Mariana América Gonçalves , Mateus Pinto Ribeiro^a , Pedro Henrique de Almeida Andrade^a , Rafael Las Casas^a , Rebeca Carolina Campos e Almeida Silva^a , Vitor Barbosa Abrantes^a , Bruno César Lage Cota^a , Fernando Henrique Pereira^a , Luis Felipe Jose Ravic de Miranda^a 

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso e possíveis fatores associados em idosos entrevistados durante consultas realizadas em Unidades Básicas de Saúde. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, com amostra de 57 pacientes com idade entre 60 e 99 anos, residentes do município de Ponto dos Volantes, Minas Gerais, incluindo as zonas rural e urbana. A coleta de dados se deu durante o ato da consulta médica, através de um roteiro eletrônico estruturado. A associação entre os parâmetros e o nível de adesão ao tratamento foi avaliada através do teste do χ^2 , com intervalo de confiança de 95%. **RESULTADOS:** Dos idosos entrevistados, 45 (78,9%) responderam sobre adesão ao tratamento. Desses, 11 (24,4%) foram enquadrados no grupo de baixa aderência. Dentre os parâmetros avaliados, nenhum apresentou associação estatística relevante com a classificação da adesão medicamentosa. **CONCLUSÃO:** O presente estudo identificou que um em cada quatro pacientes apresentava baixa adesão aos tratamentos medicamentosos. Dentre as variáveis estudadas, notadamente sexo, idade, escolaridade, número de comorbidades, número de medicações em uso e renda, não se observou relação estatisticamente significativa. **PALAVRAS-CHAVE:** idosos; adesão ao tratamento; enfermidades; voluntariado.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate adherence to medication treatment and possible associated factors in elderly patients interviewed during medical appointments in primary care units. **METHOD:** This was a cross-sectional, population-based study of 57 older patients aged 60 to 99 years living in the municipality of Ponto dos Volantes, state of Minas Gerais, including rural and urban areas. Data were collected during medical appointments, using a structured electronic script. The association between the parameters and the level of adherence to treatment was assessed using the χ^2 test, with a 95% confidence interval. **RESULTS:** Among the elderly patients interviewed, 45 (78.9%) responded about adherence to treatment. Of these, 11 (24.4%) were included in the low adherence group. None of the parameters evaluated showed a statistically significant association with the classification of drug adherence. **CONCLUSION:** The present study identified that 1 in every 4 patients had low adherence to drug treatment. Among the variables studied, notably sex, age, schooling, number of comorbidities, number of medications, and income, no statistically significant relationship was observed. **KEYWORDS:** aged; treatment adherence and compliance; disease; volunteers.

^aUniversidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

Dados para correspondência

Luis Felipe Jose Ravic de Miranda – Avenida Bernardo Monteiro, 1.338 – CEP: 30150-285 – Funcionários – Belo Horizonte (MG), Brasil. E-mail: ravicmiranda@gmail.com
 Recebido em: 11/12/2018. Aceito em: 05/02/2019
 DOI: 10.5327/Z2447-211520191800064

INTRODUÇÃO

A adesão medicamentosa é um dos pilares da atenção primária à saúde e, por isso, é necessário haver compreensão dos fatores que levam os pacientes a aderirem ou não ao tratamento estabelecido, de forma que o médico ou o profissional de saúde assistente possa abordar o tema de maneira estratégica e efetiva. Segundo a Organização Mundial da Saúde,¹ “adesão é o grau em que o comportamento de uma pessoa em relação ao uso de medicamentos, seguimento de dieta ou mudanças de estilo de vida corresponde às recomendações de um profissional da saúde”.

Cerca de 80% dos brasileiros com mais 60 anos tomam, no mínimo, um medicamento por dia, o que aponta para a necessidade de avaliar os determinantes dessa utilização, especialmente a adesão ao tratamento medicamentoso.²⁻⁴ Um idoso que adere mal ao tratamento farmacológico tende a beneficiar-se menos dele, visitar mais frequentemente o consultório médico e hospitais, além de acarretar maiores custos ao sistema público de saúde.

Para Frances Yap et al.,⁵ é possível identificar algumas razões para a menor adesão ao tratamento em pacientes idosos e classificá-las em fatores relacionados: ao paciente (estado mental, saúde física, funções executivas, sexo, idade); às medicações (formulações, acessibilidade, preço, número de comprimidos, facilidade de tomada); aos profissionais da saúde (qualidade da relação médico-paciente, envolvimento, comunicação efetiva); aos sistemas de saúde (dificuldades de seguimento da terapêutica, problemas de acesso, disponibilização dos medicamentos); e a condições socioeconômicas (renda mensal do paciente, necessidade ou não de um cuidador). A não adesão a um tratamento estabelecido pelo médico ao paciente idoso tende a levar a uma série de problemas: diminuição dos benefícios da terapêutica ao paciente, visitas frequentes a consultórios médicos e hospitais, devido à deterioração aguda e/ou progressiva da condição clínica do idoso, aumento dos gastos com saúde e até tratamento excessivo para algumas doenças. O idoso tem instituídas, frequentemente, terapêuticas farmacológicas complexas, que podem conduzir à não adesão ao uso dos medicamentos prescritos, prejudicando o resultado dos tratamentos.^{6,7} Por isso, é necessário que sejam estabelecidos parâmetros e condutas viáveis e concretas, que visem a uma prescrição otimizada e efetiva e que inclua o paciente ativamente em seu processo de tratamento.

Este estudo objetivou verificar a adesão ao tratamento farmacológico de uso contínuo em pacientes idosos atendidos nas unidades de atenção primária básica das zonas rural e urbana da cidade de Ponto dos Volantes, Minas Gerais. Buscamos entender os processos determinantes de uma boa adesão, haja vista que tais informações são escassas no Brasil

a partir de estudos populacionais⁸ e que a adesão é determinante na evolução clínica dos pacientes.

MÉTODOS

Desenho de estudo

Trata-se de um estudo transversal, observacional e de base populacional, vinculado ao Projeto de Extensão da Graduação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), intitulado “Cuidando da Saúde em Ponto dos Volantes”. O projeto foi aprovado pelo Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFMG.

O cenário é a cidade de Ponto dos Volantes, localizada no Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais. O município tem população estimada de 12.138 pessoas, predominantemente rural, e índice de desenvolvimento humano baixo (0,595), segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Soma-se a isso a baixa escolaridade dos jovens, com proporção de alunos de 18 a 20 anos com ensino médio completo de apenas 26,25% e a uma renda *per capita* inferior a R\$ 140,00 encontrada em 40,44% da população, em 2010.⁹

Amostra

Participaram deste estudo 87 pacientes, dentre os quais 57 eram idosos, com idade de $74,8 \pm 7,9$ anos (média \pm desvio padrão), sendo 68,4% ($n = 39$) do sexo feminino e 31,6% ($n = 18$) do sexo masculino. O recrutamento dos pacientes foi voluntário e por conveniência, dependente da divulgação do projeto pela prefeitura da cidade e pelos profissionais de saúde locais.

Coleta de dados

Foram 5 dias (24/07/2017 a 28/07/2017) de atendimento nas regiões urbana e rural do distrito de Ponto dos Volantes, incluindo Santana do Araucaí, Minas Gerais.

Os atendimentos foram feitos por acadêmicos de Medicina da UFMG, que estavam cursando entre o quinto e o décimo primeiro períodos, todos já com vivência da disciplina de Clínica Médica, supervisionados por dois professores da Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFMG.

Por meio de um prontuário eletrônico, foram coletadas as seguintes variáveis: sexo; idade (em anos); estado civil; nível de escolaridade (em anos completos); classificação econômica segundo o critério de 2015 da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP); zona de residência; ocupação; número de comorbidades previamente diagnosticadas; nível de adesão ao tratamento medicamentoso segundo a Escala de Adesão Terapêutica de Morisky-Green,¹⁰ constituída por

oito perguntas pontuadas de acordo com a resposta afirmativa ou negativa do paciente (classificada em: baixa, média e boa adesão); e, por fim, motivo de não adesão ao tratamento farmacológico quando pertinente. Foram utilizados somente os dados referentes aos pacientes que concordaram em participar da pesquisa e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto está inserido e aprovado na Plataforma Brasil, sob o número 76797317.8.0000.5149.

Todos os dados foram tabulados, armazenados e analisados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). O teste de normalidade foi medido pelo teste de Shapiro-Wilk. Quando os resultados eram paramétricos, o teste utilizado foi o *t* de Student e, para os resultados não paramétricos, foi utilizado o teste Mann-Whitney. A associação entre os eventos mencionados e o nível de adesão ao tratamento de Morisky-Green foi avaliada através do teste do χ^2 , com intervalo de confiança de 95% (IC95%).

RESULTADOS

Participaram deste estudo idosos com idade entre 60 e 99 anos. Eram, em sua grande maioria, aposentados ($n = 53$; 93,0%), predominantemente mulheres ($n = 39$; 68,4%) e distribuídos entre as zonas rural ($n = 32$; 56,1%) e urbana ($n = 24$; 42,1%). Vinte e um pacientes (36,8%) apresentaram boa adesão medicamentosa segundo a escala de Morisky-Green, 13 (22,8%) apresentaram média adesão e 11 (19,3%), baixa adesão. Os principais motivos relatados por esses pacientes para a má adesão foram o não entendimento de sua condição ($n = 4$; 7,0%), a crença de que não necessitam da medicação ($n = 4$; 7,0%) ou esquecimento ($n = 4$; 7,0%).

A Tabela 1 descreve as características gerais da população do estudo e a Tabela 2, a análise da adesão ao tratamento.

As análises associativas entre adesão medicamentosa e os diversos parâmetros clínico-epidemiológicos avaliados são apresentadas na Tabela 3, entretanto nenhuma delas evidenciou significância estatística.

DISCUSSÃO

O presente estudo, realizado na cidade de Ponto dos Volantes, Minas Gerais, buscou avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso de 57 idosos, entre 60 e 99 anos, atendidos em unidades básicas de saúde durante nossa pesquisa e os possíveis fatores sociais e epidemiológicos que influenciam a adesão. Nessa pesquisa, não foi observada a influência do sexo e da escolaridade nas taxas de adesão ao tratamento, com uma taxa de baixa adesão de apenas 19,6% (11 dos 57 pacientes), segundo a escala de Morisky-Green.

Tabela 1 Características sociodemográficas dos participantes, Ponto dos Volantes, Minas Gerais ($n = 57$).

Variáveis	n	%
Sexo	57	100,0
Feminino	39	68,4
Idade em anos (média \pm desvio padrão)	74,8	\pm 7,9
Estado civil	57	100,0
Casado	20	35,1
Solteiro	6	10,5
Separado	1	1,8
Divorciado	2	3,5
Viúvo	25	43,8
Missing	3	5,3
Escolaridade	57	100,0
Analfabeto	34	59,7
Ensino fundamental incompleto	15	26,3
Ensino fundamental completo	6	10,5
Missing	2	3,5
Classificação econômica*	57	100,0
C1	1	1,8
C2	11	19,3
D/E	45	78,9
Residência	57	100,0
Zona rural	32	56,1
Zona urbana	24	42,1
Missing	1	1,8
Ocupação	57	100,0
Aposentado	53	93,0
Não aposentado	4	7,0
Número de comorbidades	57	100,0
0	3	5,2
1	26	45,6
2	18	31,6
3	9	15,8
4	1	1,8
Compreende a doença?	57	100,0
Sim	20	35,1
Não	30	52,6
Missing	7	12,3
Compreende a receita médica?	57	100,0
Sim	23	40,3
Não	29	50,9
Missing	5	8,8

*De acordo com o critério de classificação econômica de 2015 da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)¹¹: C1: 23 a 28 pontos; C2: 17 a 22 pontos; D/E: 0 a 16 pontos.

Na revisão de outras publicações científicas, encontramos resultados cujas taxas de adesão mostraram-se elevadas, mesmo com pequenas diferenças entre os grupos comparados, especialmente entre sexos. Na pesquisa de Rolnick et al.,¹²

Tabela 2 Resultados da avaliação da adesão ao tratamento segundo a Escala de Morisky-Green, Pontos dos Volantes, Minas Gerais (n = 45).

Variáveis	n	%
Adesão	45	100,0
Boa	21	46,7
Média	13	28,9
Baixa	11	24,4
Motivos da não adesão	45	100
Aderem	19	42,2
Não entendem o tratamento	4	8,9
Acreditam não precisar tomar	4	8,9
Esquecem de tomar	4	8,9
Outros	2	4,4
Missing	12	26,7

quando diferenças por sexo foram encontradas (hipertensão, diabetes e dislipidemia), homens tiveram maiores taxas de adesão do que mulheres (70,5; 54,9 e 70,8% em homens, respectivamente, comparados a 68,8; 50,2 e 67,7% em mulheres). No estudo de Arruda et al.,¹³ realizado no Espírito Santo, a frequência da não adesão foi de 26,7%. Em publicação de Tavares et al.,¹⁴ a prevalência de baixa adesão ao tratamento medicamentoso foi de 30,8% entre os pacientes estudados, estando sexo, idade e baixo nível educacional entre os principais fatores associados. A análise de Borba et al.¹⁵ demonstrou que, de 150 pacientes idosos diabéticos estudados, apenas 9 (6,0%) não aderiam à terapêutica medicamentosa proposta. Comparando as publicações citadas ao presente estudo, percebe-se que as taxas de não adesão ao tratamento não ultrapassam um terço do total de doentes estudados, concluindo-se que a baixa taxa encontrada em nosso artigo é condizente com outros artigos estudados.

Em revisões de literatura, encontramos alguns fatores de risco chaves relacionados à baixa adesão medicamentosa nos pacientes idosos. Dias et al.,¹⁶ em estudo com pacientes hipertensos, demonstraram que o tempo de exposição à doença (quanto maior, maior também a adesão), o sexo (mulheres

Tabela 3 Associações entre as variáveis estudadas e adesão ao tratamento.

Variáveis		Nível de adesão n (%)			Total	p*
		Baixo	Médio	Alto		
Gênero						
Feminino		8 (72,7)	9 (69,2)	12 (57,1)	29 (72,7)	0,100
Escolaridade						
Analfabeto/ensino fundamental incompleto		10 (90,9)	10 (76,9)	20 (95,2)	40 (88,9)	
Ensino fundamental completo		1 (9,1)	3 (23,1)	1 (4,8)	5 (11,1)	0,178
Classificação econômica						
C1		0 (0)	1 (7,7)	0 (0)	1 (2,2)	0,067
C2		4 (36,4)	4 (30,8)	2 (9,5)	10 (22,2)	
D/E		7 (63,6)	8 (61,5)	19 (90,5)	34 (75,6)	
Comorbidades						
	Apresenta					
Depressão	Não	11 (100,0)	13 (100,0)	19 (90,5)	43 (95,6)	0,212
Hipertensão arterial	Sim	10 (90,9)	12 (92,3)	18 (90,0)	40 (90,9)	0,242
Diabetes mellitus	Não	8 (72,7)	9 (69,2)	18 (85,7)	35 (77,8)	0,107
Doença pulmonar obstrutiva crônica	Não	10 (90,9)	13 (100,0)	21 (100,0)	44 (97,8)	0,244
Compreende a receita médica?						
Não		8 (80,0)	6 (50,0)	10 (50,0)	24 (57,1)	0,057

*Dados obtidos através do teste do χ^2 .

são mais aderentes) e fatores socioeconômicos (como renda familiar, escolaridade e atividade profissional) parecem influenciar na adesão ao tratamento. Gonçalves e Nogueira¹⁷ estudaram motivos da não adesão de idosos à vacinação contra influenza, estando entre eles: falta de conhecimento sobre efeito e eficácia da vacina, dificuldade de acesso aos postos de vacinação, preocupação com o surgimento de reações ou esquecimento. Sarquis et al.¹⁸ descreveram os principais motivos para a não adesão em pacientes hipertensos, como altos custo e frequência da medicação, desconhecimento da gravidade e de complicações da doença, ausência de sintomas, má relação médico-paciente, entre outros.

Diante dos dados encontrados na literatura e das dificuldades vivenciadas na atenção primária ao idoso, como garantir que a adesão ao tratamento instituído seja satisfatória? Scott et al.¹⁹ propuseram dez passos sequenciais que minimizariam o uso inapropriado de medicamentos em idosos, o que aumentaria as taxas de adesão. São eles:

- verificar toda a medicação utilizada atualmente pelo idoso;
- identificar pacientes com alto risco de sofrerem ou que sofreram reações adversas aos medicamentos;
- estimar a expectativa de vida em pacientes de alto risco;
- definir objetivos gerais de atendimento no contexto da expectativa de vida, nível de incapacidade funcional, qualidade de vida e prioridades do paciente/cuidador;
- definir e confirmar as indicações atuais para o tratamento em curso;
- determinar o tempo até que o medicamento tenha benefício no curso da doença;
- estimar a magnitude do benefício *versus* dano em relação a cada medicação;
- rever a utilidade relativa de cada droga individualmente;
- identificar medicamentos que podem ser descontinuados ou ter suas doses alteradas e, por fim,

- implementar e monitorar um plano de minimização de drogas com reavaliação contínua do uso e da adesão ao tratamento.

O presente estudo apresentou algumas limitações que poderiam interferir no resultado: o pequeno espaço amostral, com um total de 57 idosos, o tempo curto para a coleta de dados (5 dias) e a pequena diferença socioeconômica e demográfica entre os pacientes inseridos na comunidade atendida em Ponto dos Volantes. O padrão de acesso aos bens de produção econômica, sistema de saúde e medicamentos são precários de forma global dentro da população local, o que resulta em diferenças pequenas nos relatos e experiências dos pacientes atendidos. Com os resultados, conseguimos pensar em alternativas para a melhoria da coleta de dados em um novo estudo no futuro, seja em Ponto dos Volantes, seja em outra comunidade de Minas Gerais que careça de serviços de atenção primária em saúde de qualidade.

CONCLUSÃO

Este estudo sobre adesão medicamentosa, realizado com 57 idosos atendidos em unidades básicas de saúde na cidade de Ponto dos Volantes, Minas Gerais, identificou que um em cada quatro pacientes apresentava baixa adesão aos tratamentos medicamentosos. Dentre as variáveis estudadas, notadamente sexo, idade, escolaridade, número de comorbidades, número de medicações em uso e renda, não se observou relação estatisticamente significativa. Outros estudos são necessários para investigar possíveis fatores que possam reduzir a frequência de baixa adesão entre idosos.

CONFLITO DE INTERESSES

Todos os autores declaram não apresentar conflito de interesses no presente estudo.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Adherence to Long-Term Therapies: evidence for action [Internet]. Genebra: World Health Organization; 2003 [acessado em 12 jan. 2018]. Disponível em: https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/
2. Flores LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(6):924-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102005000600009>
3. Loyola Filho AI, Firmo JOA, Uchôa E, Lima-Costa MF. Diferenças de coorte por nascimento no uso de medicamentos em uma população brasileira de idosos mais velhos: Estudo de Coorte de Idosos de Bambuí (1997 e 2008). *Cad Saúde Pública*. 2011;27(Supl. 3):S435-43. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011001500014>
4. Coelho Filho JM, Marcopito LF, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(4):557-64. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102004000400012>
5. Frances Yap A, Thirumoorthy T, Heng Kwan Y. Medication adherence in the elderly. *J Clin Gerontol Geriatr*. 2016;7(2):64-7. <https://doi.org/10.1016/j.jcgg.2015.05.001>
6. Tavares NUL, Bertoldi AD, Thumé E, Facchini LA, França GVA, Mengue SS. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso em idosos. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(6):1092-101. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004834>
7. Sousa S, Pires A, Conceição C, Nascimento T, Grenha A, Braz L. Polimedicação em doentes idosos: adesão à terapêutica. *Rev Port Clín Geral*. 2011;27(2):1092-101.
8. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(2):279-89. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000013>
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico – Sinopse Ponto dos Volantes Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. [acessado em 12 jan. 2018]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/ponto-dos-volantes/panorama>

10. Viegas APB, Carmo RF, Luz ZMP. Fatores que influenciam o acesso aos serviços de saúde na visão de profissionais e usuários de uma unidade básica de referência. *Saúde Soc.* 2015;24(1):100-12. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902015000100008>
11. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil : Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016 [internet]. 2016 [acessado em 29 dez. 2018]. Disponível em: <http://www.abep.org/Servicos/Download.aspx?id=12>
12. Rolnick SJ, Pawloski PA, Hedblom BD, Asche SE, Bruzek RJ. Patient characteristics associated with medication adherence. *Clin Med Res.* 2013;11(2):54-65. <https://doi.org/10.3121/cm.2013.1113>
13. 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.* 2015;18(2):327-37. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14074>
14. Tavares NUL, Bertoldi AD, Mengue SS, Arrais PSD, Luiza VL, Oliveira MA, et al. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2016;50(Supl. 2):1s-10s. <http://dx.doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006150>
15. Borba AKOT, Marques APO, Ramos PP, Leal MCC, Arruda IKG, Ramos RSPS. Fatores associados à adesão terapêutica em idosos diabéticos assistidos na atenção primária de saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2018;23(3):953-61. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018233.03722016>
16. Dias TK, Godinho Netto ACM, Teixeira AL, Soares G, Almeida FP, Costa JC, et al. Adesão ao tratamento medicamentoso da hipertensão em um programa de saúde da família. *Geriatr Gerontol Aging.* 2014;8(2):110-5.
17. Gonçalves AR, Nogueira PC. Vacinação contra influenza para idosos: motivos da não adesão *Geriatr Gerontol Aging.* 2013;7(2):142-5.
18. Sarquis LMM, Dell'acqua MCQ, Gallani MCBJ, Moreira RM, Bocchi SCM, Tase TH, et al. A adesão ao tratamento na hipertensão arterial: análise da produção científica. *Rev Esc Enferm USP.* 1998;32(4):335-53. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62341998000400007>
19. Scott IA, Gray LC, Martin JH, Mitchell CA. Minimizing Inappropriate Medications in Older Populations: A 10-step Conceptual Framework. *Am J Med.* 2012;125(6):529-37. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2011.09.021>