

ANÁLISE DA ADESÃO TERAPÊUTICA AO TRATAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS EM UM CENTRO DE SAÚDE EM BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS

ANALYSIS OF THERAPEUTIC ADHERENCE TO TREATMENT OF CHRONIC DISEASES IN A HEALTH CENTER OF BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS

MARCOS HENRIQUE CATIZANI PRÍMOLA FARIA¹, FERNANDO HENRIQUE PEREIRA², JACKSON MACHADO PINTO³, LETÍCIA BAIÃO SILVA¹, LETÍCIA UTSCH ARAÚJO¹, LUANA REIS DE MIRANDA¹, LUCAS MIRANDA LEMOS¹, PATRÍCIA CANUTO¹, PEDRO HENRIQUE LODD LEAL¹, REBECA NARCISA DE CARVALHO¹, SAMUEL ROSA SILVEIRA AMARAL¹, LUÍS FELIPE JOSÉ RAVIC DE MIRANDA^{4*}

1. Acadêmico(a) do curso de graduação de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; 2. Mestre em Estatística pela Universidade Federal de Minas Gerais; 3. Secretário Municipal de Saúde de Belo Horizonte; doutor em Medicina; mestre em Dermatologia; Professor do Departamento de Dermatologia da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG); 4. Professor Doutor pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, docente do Departamento de Clínica Médica da UFMG.

*Avenida Alfredo Balena, 190, Santa Efigênia, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. CEP 30130-100. ravicmiranda@gmail.com

Recebido em 14/09/2019. Aceito para publicação em 25/11/2019

RESUMO

A adesão terapêutica ineficiente impacta negativamente a resposta ao tratamento de pacientes portadores de doenças crônicas não transmissíveis. Essa ineficácia é multifatorial e faltam dados demonstrando o real efeito da baixa adesão sobre o sistema de saúde em longo prazo. Este estudo objetivou avaliar o grau de adesão em pacientes com doenças crônicas, especialmente hipertensão arterial (HAS) e diabetes mellitus (DM), através da aplicação da Escala de Adesão Terapêutica de Morisky de Oito Itens e correlacionar os dados obtidos com o controle terapêutico da doença. Oitenta e oito pacientes procedentes do Centro de Saúde São Miguel Arcanjo, em tratamento farmacológico para HAS e/ou DM, foram selecionados e submetidos ao questionário mencionado. A análise da amostra revelou predomínio de idosos (51,1%) e do sexo feminino (71,6%). Considerando a adesão terapêutica, apenas 22,7% dos participantes relataram alta adesão (8 pontos), 31,8% média adesão (6-7 pontos) e a maioria dos pacientes (45,5%) relatou baixa adesão (<6 pontos). O estudo mostra a importância de se identificar fatores ligados à baixa adesão terapêutica no tratamento das doenças crônicas. Contudo, não se elucidou completamente a correlação direta desses fatores e o seu impacto, dada a limitação numérica da amostra.

PALAVRAS-CHAVE: Centros de saúde, adesão terapêutica, doenças crônicas, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus.

ABSTRACT

Inefficient therapeutic adherence affects negatively on treatment response of patients with chronic non-communicable diseases. Many factors explain this inefficacy and data are insufficient to demonstrate the real effect of low

compliance on the healthcare system in the long term. This study aimed to evaluate the degree of adherence in patients with chronic diseases, especially patients with high blood pressure (HBP) and diabetes mellitus (DM), through the use of the 8-Item Morisky Medication Adherence Scale and to correlate the data obtained with the therapeutic control of the disease. Eighty-eight patients on pharmacological treatment for HBP and/or DM from São Miguel Arcanjo Health Center were selected and submitted to the mentioned questionnaire. Sample analysis revealed a predominance of elderly (51,1%) and females (71,6%). Considering medication adherence, only 22,7% of the participants reported high adherence (scored 8), 31,8% average adherence (scored 6-7) and most patients (45,5%) reported low adherence (scored <6). The study showed the importance of identifying low adherence factors in the treatment of chronic diseases. However, the direct correlation of these factors and their impact were not completely elucidated, given the numerical limitation of the sample.

KEYWORDS: Health centers, therapeutic adherence, chronic diseases, high blood pressure, diabetes mellitus.

1. INTRODUÇÃO

Em pacientes com doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), a baixa adesão terapêutica representa um fator importante na qualidade da resposta terapêutica. Contudo, muitas vezes, esse fator não é valorizado, podendo levar ao surgimento de complicações potencialmente preveníveis. Na Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), por exemplo, o

controle inadequado dos valores pressóricos pode acarretar outras doenças cardiovasculares, tais como insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana, doença renal crônica e acidente vascular cerebral¹.

Uma revisão quantitativa que reuniu estudos realizados durante 50 anos estimou que 20% a 50% dos pacientes não tomam seus medicamentos conforme a prescrição médica². Dados publicados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) constata que a não adesão terapêutica de pacientes portadores de doenças crônicas, em países desenvolvidos, está em torno de 50%, enquanto em países em desenvolvimento, como o Brasil, estima-se que essa taxa seja maior³.

Em um estudo publicado por Tavares et al., estudaram-se fatores associados à baixa adesão ao tratamento de doenças crônicas no Brasil por meio da análise de bancos de dados nacionais. A prevalência de baixa adesão encontrada foi de 30,8%, sendo que a maior prevalência foi associada à idade, ao nível de escolaridade, ao custo do tratamento, à polifarmácia, entre outros fatores⁴.

Dentre as possíveis causas para a baixa adesão terapêutica, alguns importantes fatores podem ser destacados, como: causas psicopatológicas, analfabetismo funcional, comprometimento cognitivo, relação médico-paciente, motivação para o tratamento e falta de acompanhamento clínico. Segundo diversos estudos, constatou-se que essas dificuldades podem estar presentes independentemente do tipo de tratamento proposto⁵.

Ainda que a prevalência e as consequências da não adesão sobre a resposta terapêutica venham se tornando cada vez mais valorizadas, o real impacto de medidas como o acesso a medicações gratuitas disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) sobre os desfechos clínicos (controle da pressão arterial, controle glicêmico), ainda não está bem elucidado⁶. Diante disso, a caracterização sistematizada da adesão terapêutica inadequada torna-se essencial para identificar sua repercussão no manejo clínico da doença.

Uma das estratégias mais utilizadas para avaliar a adesão terapêutica é a aplicação da Escala de Adesão Terapêutica de Morisky de Quatro Itens (MMAS-4)⁷. A partir dela, foi elaborada uma nova escala contendo 8 itens, a Escala de Adesão Terapêutica de Morisky de Oito Itens (MMAS-8). Em um estudo de 2008⁸, essa nova escala foi validada e caracterizada com um grau de confiabilidade maior em relação à MMAS-4 — = 0.83 vs = 0.61, respectivamente. Os novos itens foram adicionados com o objetivo de determinar a adesão a tratamentos anti-hipertensivos e abordar diversos aspectos comportamentais que possam afetar o uso adequado das medicações. Estudos avaliando a adesão terapêutica a partir dessas escalas, especialmente o MMAS-8, ainda são pouco numerosos no Brasil⁹, com destaque para o estudo Oliveira-Filho et al (2012)¹⁰.

O presente estudo, realizado em um centro de

atenção primária de Belo Horizonte, Minas Gerais, propõe-se a caracterizar o grau de adesão terapêutica em pacientes com doenças crônicas, com destaque para HAS e DM, por meio da aplicação do questionário MMAS-8 em uma versão validada em português e correlacionar os dados obtidos com o controle terapêutico da doença.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal, realizado no período de agosto de 2017 a dezembro de 2018, a respeito de uma coleta de dados sobre a prevalência de comorbidades.

Obteve-se uma amostra de oitenta e oito pacientes mediante demanda espontânea no Centro de Saúde São Miguel Arcanjo em Belo Horizonte-MG.

A cidade de Belo Horizonte tem atualmente 152 unidades básicas de saúde. Dentre elas, o Centro de Saúde São Miguel Arcanjo está situado no Aglomerado da Serra e atende diariamente cerca de 300 pacientes em diversas especialidades. Com uma área de abrangência de 10 mil usuários, o centro conta com quatro Equipes de Saúde da Família. A área de abrangência é de alta vulnerabilidade e os pacientes têm baixo nível socioeconômico.

Convidaram-se pacientes hipertensos e/ou diabéticos, atendidos pela equipe da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) — que presta assistência a esse centro em termos acadêmicos —, a participar da pesquisa, assinando livremente o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e podendo retirar seu consentimento em qualquer momento, caso assim desejassem posteriormente.

O paciente deveria responder ao questionário MMAS-8, composto por breves perguntas, as quais tinham duração total aproximada de dois minutos. Os pacientes vinham à primeira consulta e eram acompanhados em retornos quando necessário.

Critérios de inclusão

O estudo incluiu pacientes provenientes do Centro de Saúde São Miguel Arcanjo, de acordo com os seguintes critérios: idade igual ou superior a 18 anos; diagnóstico confirmado de HAS e/ou DM; em tratamento farmacológico atual para essas comorbidades.

Critérios de exclusão

O estudo excluiu da amostra todos os pacientes que não atendessem aos critérios de inclusão, especificamente: crianças e adolescentes até 17 anos; pacientes sem confirmação diagnóstica de HAS e/ou DM ou que não apresentassem tais doenças; pacientes com suspeita de Hipertensão Secundária ou de difícil controle.

Comitê de ética

O comitê de ética da Plataforma Brasil aprovou o estudo sob o número 01916918.4.0000.5149 e

esclareceu-se os pacientes sobre o estudo antes da aplicação do questionário, tendo os participantes assinado o TCLE. Informaram-se os participantes sobre a ausência de riscos na mensuração dos dados vitais e na resposta ao questionário. Este estudo esteve de acordo com os princípios éticos da Declaração de Helsinque (2000).¹¹

Escala de Adesão Terapêutica

O estudo baseou-se na Escala de Adesão Terapêutica de Morisky de Oito Itens, observada na Figura 1.

CS São Miguel de Arcanjo
Análise de adesão terapêutica ao tratamento de doenças crônicas

Nome: _____ Sexo: _____ Idade: _____ Data de nascimento: _____
 Escolaridade: _____ Profissão: _____ Estado Civil: _____ Telefone: _____
 Endereço: _____ Já assinou o TCLE: SIM NÃO
 Comorbidades: DV HAS OESOFAGITE INFUNÇÃO TIFEOIDIANA DREJURIA DRC AVE PREVO D PARKINSON D ALZHEIMER DPOC DEPRESSÃO D. CARDIOVASCULARES OSTEOPOROSE
 Medicções: TIAZIDIOS DIURETICOS DE ALÇA IECA BCC BRA B-block INSULINA METFORMINA SULFONILURIAS (GLIBENCLAMIDA; MEGLITINIDAS OUTRA MEDICAÇÃO SOZINHO NECESSITA DE AJUDA
 Outras: _____

QUESTIONARIO 1 - MMAS-8 - ESCALA DE ADESAO TERAPÊUTICA DE MORISKY DE 8 ITENS

1) Você às vezes esquece de tomar os seus remédios para pressão? SIM NÃO DIABETES SIM NÃO DIABETES
 2) Nas duas últimas semanas, houve algum dia em que você não tomou seus remédios para pressão alta? SIM NÃO SIM NÃO SIM NÃO
 3) Você já parou de tomar seus remédios ou diminuiu a dose sem avisar seu médico porque se sentia pior quando os tomava? SIM NÃO SIM NÃO SIM NÃO
 4) Quando você riáa ou sai de casa, às vezes esquece de levar seus medicamentos? SIM NÃO SIM NÃO SIM NÃO
 5) Você tomou seus medicamentos para pressão alta ontem? SIM NÃO SIM NÃO SIM NÃO
 6) Quanto sente que sua pressão está controlada, você às vezes para de tomar seus medicamentos? SIM NÃO SIM NÃO SIM NÃO
 7) Você já se sentiu incomodado por seguir corretamente o seu tratamento para pressão alta? SIM NÃO SIM NÃO SIM NÃO
 8) Com que frequência você tem dificuldades para se lembrar de tomar todos os seus remédios para pressão?
 Nunca Quase Nunca Às Vezes Frequentemente Sempre NUNCA OUTRO NUNCA OUTRO
Conclusão sobre grau de adesão: ALTA adesão (8 pontos) MÉDIA adesão (6 a < 8 pontos) BAIXA adesão (< 6 pontos) 0-8 7-8 < 6
 O que mais te atrapalha a tomar a medicação corretamente? (SE ESCOLHER ALTERNATIVAS QUE SE APPLICAM)
 Não acho necessário Esquecimento Efeitos adversos/cotaterais Dificuldade para conseguir a medicação Muitos remédios OUTROS

Figura 1. Escala de Adesão Terapêutica de Morisky de 8 Itens.

Determinou-se o grau de adesão terapêutica de acordo com a pontuação resultante da soma das respostas do questionário MMAS-8: alta adesão (8 pontos), média adesão (6 ou 7 pontos) e baixa adesão (<6 pontos)⁸.

Análises estatísticas

Realizou-se a análise estatística de todos os dados obtidos através do software SPSS. Avaliou-se a normalidade da distribuição dos dados pelo teste Shapiro-Wilk. Para as variáveis paramétricas, utilizou-se o teste do T de Student e, para as variáveis não-paramétricas, aplicou-se o teste de Mann Whitney.

3. RESULTADOS

No total, avaliaram-se 88 pacientes do Centro de Saúde conforme os critérios de seleção. A idade média encontrada foi de 61.1 anos, sendo 51,1% idosos e 71,6% do sexo feminino. Além disso, 29,3% dos participantes eram analfabetos. A Tabela 1 apresenta os dados gerais da amostra.

Tabela 1. Variáveis demográficas dos pacientes atendidos pela UFMG no Centro de Saúde São Miguel Arcanjo (n = 88).

Variáveis		n	%
Idade	Adulto	43	48,9
	Idosos	45	51,1
Gênero	Feminino	63	71,6
	Masculino	25	28,4
Escolaridade	Alfabetizado	58	70,7
	Analfabeto	24	29,3
	Missing	6	6,8

Tabela 2. Adesão e fatores interferentes (n = 88).

Variáveis		n	%
Adesão*	Baixa	40	45,5
	Média	28	31,8
	Alta	20	22,7
Polifarmácia**	Não	50	56,8
	Sim	22	25,0
	Missing	16	18,2
Número de fármacos para hipertensão	1 medicamento	15	17,0
	2 medicamentos	25	28,4
	3 medicamentos	22	25,0
	4 medicamentos	4	4,5
	5 medicamentos	1	1,1
	Missing	21	23,9
Pressão arterial em 2018	Valores normais	23	26,1
	Valores alterados***	43	48,9
	Missing	22	25,0

*Classificada de acordo com a pontuação no MMAS-8: alta (8 pontos), média (6 a 8 pontos) e baixa adesão (<6 pontos)⁸.
 Polifarmácia: uso regular e concomitante de cinco ou mais medicamentos todos os dias¹². * Pressão arterial alterada foi definida como valores > 130/80 mmHg¹³. **Fonte:** Morisky et al⁸; Masnoon et al¹²; Whelton et al¹³

No que concerne à terapia farmacológica, 25% eram usuários de polifarmácia; com relação ao tratamento da HAS, observa-se em 59% dos pacientes o uso de ao menos dois medicamentos anti-hipertensivos, sendo que 42% destes utilizavam 3 medicamentos.

Destacam-se os 48,9% de pacientes com pressão

arterial alterada no momento da consulta e apenas 26,1% dentro dos limites da normalidade.

Quanto ao grau de adesão terapêutica, apenas 22,7% dos participantes foram classificados como alta adesão, 31,8% como média adesão e, por último, a maioria dos pacientes (45,5%) foi classificada como baixa adesão.

As correlações entre os diversos parâmetros clínico-epidemiológicos avaliados estão representadas na Tabela 3. Contudo, a única associação que apresentou significância estatística foi a de idade e alfabetização.

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

	Correlação	p
Adesão	vs idade	0.37 ^a
	vs sexo	0.43 ^a
	vs alfabetização	0.65 ^a
	vs polifarmácia	0.89 ^a
	vs PA em 2018	0.78 ^a
	vs tomadas diárias de medicação	0.72 ^b
	vs uso de anti-hipertensivos	0.45 ^c
Comorbidades	vs idade	0.11 ^d
	vs sexo	0.35 ^d
Idade	vs alfabetização	0.05 ^a

^a Dados obtidos através do teste do χ^2 .

^b Dados obtidos através do teste Exato de Fisher.

^c Dados obtidos através do teste de Jonckheere-Terpstra.

^d Dados obtidos através do teste de Mann-Whitney.

4. DISCUSSÃO

A análise estatística dos dados coletados sugere que não há associação entre a idade, o sexo, o grau de alfabetização, a presença de polifarmácia, a quantidade de medicamentos utilizados pelo paciente, os níveis pressóricos dos pacientes em 2018 ou a quantidade de tomadas de medicamentos por dia e a taxa de adesão estimada pelo questionário. Ademais, foi possível identificar uma associação entre a frequência de analfabetismo e a idade dos sujeitos analisados.

A prevalência de pacientes que apresentaram alta adesão (MMAS = 8) foi 22,7%, sendo inferior a outros estudos nacionais, como os que ocorreram em Juiz de Fora (MG) e em Dourados (MS) que encontraram alta adesão em 47% e 31,45% dos pacientes idosos, respectivamente^{14,15}. Essa baixa adesão, no presente estudo, sugere que os pacientes desse Centro de Saúde podem estar mais predispostos a desenvolverem complicações relacionadas a não-adesão à farmacoterapia, o que pode gerar maiores gastos públicos para o serviço de saúde nessa localidade⁹.

O potencial impacto da baixa adesão ao tratamento em idosos na saúde coletiva e individual faz com que o tema seja alvo de diversos estudos. Está claro na literatura que a elevada quantidade de medicamentos^{16,17,18}, doenças crônicas e o acesso ao tratamento são diretamente relacionados à adesão do paciente¹⁷. Em uma revisão da literatura, feita por Gellad *et al.* (2012)¹⁹, acrescentou-se as condições relacionadas ao paciente, como o conhecimento das suas comorbidades e sua função cognitiva; aspectos farmacológicos, como efeitos adversos; e ainda outros fatores, como a relação do paciente com seu cuidador como fatores que também podem ser relacionados à adesão.

A partir da identificação dos fatores que predispõe a uma baixa adesão podem ser propostas práticas capazes de aumentar a adesão em idosos, tais como: estratégias comportamentais (uso de lembretes e/ou recipientes especiais para armazenar a medicação); prescrição de medicamentos genéricos e de fármacos com maior tempo de meia vida; maiores esclarecimentos sobre os objetivos da terapêutica, sua duração e possíveis efeitos adversos; revisão regular dos medicamentos prescritos; ampla adoção de registros médicos eletrônicos para melhorar comunicação entre as práticas de diferentes especialistas; implementação de programas de apoio à comunidade ou de redes para ajudar com a gestão de medicamentos.

Os resultados deste estudo devem ser interpretados, considerando algumas limitações. Este foi realizado com uma população amostral pequena, o que pode ter influência na significância das análises estatísticas. O estudo foi realizado em caráter regional, com a população referente a um Centro de Saúde de alta vulnerabilidade socioeconômica. Tal fato pode explicar a discrepância observada na adesão quando comparada a outros estudos regionais, representativos de outros contextos socioeconômicos. A escala de Morisky (MMAS-8) utilizada é um método indireto de avaliação da adesão, que apresenta como características limitantes perguntas de caráter atemporal, podendo sofrer viés de memória, e não observa o desfecho clínico da terapêutica instituída.

5. CONCLUSÃO

O estudo se propôs a levantar hipóteses de baixa adesão ao tratamento em população adulta e idosa de uma área de alta vulnerabilidade. Embora hipóteses pertinentes tenham sido levantadas, em consonância com a literatura, não foi possível correlacionar os fatores diretamente e seu impacto na adesão dos pacientes devido ao número pequeno da amostra.

O mérito do artigo foi a avaliação de uma população com baixo nível socioeconômico e alta vulnerabilidade social, podendo servir como piloto para outros Centros de Saúde. Há, portanto, uma ampla perspectiva para novos estudos em populações semelhantes no que se refere à adesão ao tratamento e seus principais fatores relacionados.

REFERÊNCIAS

- [1] Munger MA Van Tassell BW, LaFleur J. Medication nonadherence: an unrecognized cardiovascular risk factor. *MedGenMed.* 2007; 9(3):58.
- [2] DiMatteo MR. Variations in Patients' Adherence to Medical Recommendations: A Quantitative Review of 50 Years of Research. *Med Care.* 2004; 42(3):200–9.
- [3] World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. 1th ed. Geneva: World Health Organization, 2003.
- [4] Tavares NUL, Bertoldi AD, Mengue SS *et al.* Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2016; 50(Supl 2):10s.
- [5] Rosenson RS, Braun LT. Adherence to lipid-altering medications and recommended lifestyle changes. UpToDate. 2018 [acesso 19 Ago. 2019]. Disponível em: www.uptodate.com/contents/adherence-to-lipid-altering-medications-and-recommended-lifestyle-changes
- [6] Junior NC, Jesus CH de, Crevelim MA. A Estratégia Saúde da Família para a Equidade de Acesso Dirigida à População em Situação de Rua em Grandes Centros Urbanos. *Saúde Soc.* 2010; 19(3):709–16.
- [7] Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and Predictive Validity of a Self-Reported Measure of Medication. *Med Care.* 1986; 24(1):67–74.
- [8] Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M *et al.* Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2008; 10(5):348–54.
- [9] Neto PRO, Prado MF, Vieira JC *et al.* Fatores interferentes na taxa de adesão à farmacoterapia em idosos atendidos na rede pública de saúde do Município de Salto Grande-SP, Brasil. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.* 2010; 31(3):229–33.
- [10] Oliveira-Filho AD, Barreto-Filho JA, Neves SJF *et al.* Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) e o controle da pressão arterial. *Arq Bras Cardiol [periódico eletrônico].* 2012 [acesso 23 Jul. 2019]; 99(1): 649-658. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v99n1/aop05012.pdf>.
- [11] World Medical Association. (2001). World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. *Bulletin of the World Health Organization*, 79 (4), 373 - 374. [acesso 15 dez. 2019] Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/268312>
- [12] Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, *et al.* What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatr.* 2017; 17(1):230.
- [13] Whelton PK, Carey RM, Aronow WS *et al.* 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASP C/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension.* 2018;71(6):e13-e115. [Acesso 01 Set. 2019] Disponível em: <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>
- [14] Aiolfi CR, Alvarenga MRM, Moura C de S *et al.* Adesão ao uso de medicamentos entre idosos hipertensos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2015; 18(2):397–404.
- [15] Aquino GA, Cruz DT, Silvério MS *et al.* Fatores associados à adesão ao tratamento farmacológico em idosos que utilizam medicamento anti-hipertensivo. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2017; 20(1):116–27.
- [16] Tavares NUL, Bertoldi AD, Thumé E *et al.* Fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso em idosos. *Rev Saúde Pública.* 2013; 47(6):1092–101.
- [17] Uchmanowicz B, Jankowska EA, Uchmanowicz I *et al.* Self-Reported Medication Adherence Measured With Morisky Medication Adherence Scales and Its Determinants in Hypertensive Patients Aged 60 Years: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Pharmacol.* 2019; 10(168):1–11.
- [18] Perseguer-Torregrosa Z, Orozco-Beltrán D, Gil-Guillen VF *et al.* Magnitude of Pharmacological Nonadherence in Hypertensive Patients Taking Antihypertensive Medication from a Community Pharmacy in Spain. *J Manag Care Pharm.* 2014; 20(12):1217–25.
- [19] Gellad WF, Grenard JL, Marcum ZA. A Systematic Review of Barriers to Medication Adherence in the Elderly: Looking Beyond Cost and Regimen Complexity. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2012; 9(1):11–23.