

## Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil

Noemia Urruth Leão Tavares<sup>I</sup>, Andréa Dâmaso Bertoldi<sup>II</sup>, Sotero Serrate Mengue<sup>III</sup>, Paulo Sergio Dourado Arrais<sup>IV</sup>, Vera Lucia Luiza<sup>V</sup>, Maria Auxiliadora Oliveira<sup>V</sup>, Luiz Roberto Ramos<sup>VI</sup>, Marení Rocha Farias<sup>VII</sup>, Tatiane da Silva Dal Pizzol<sup>VIII</sup>

<sup>I</sup> Departamento de Farmácia. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília. Brasília, DF, Brasil

<sup>II</sup> Departamento de Medicina Social. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS, Brasil

<sup>III</sup> Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>IV</sup> Departamento de Farmácia. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil

<sup>V</sup> Departamento de Política de Medicamentos e Assistência Farmacêutica. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>VI</sup> Departamento de Medicina Preventiva. Escola Paulista de Medicina. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil

<sup>VII</sup> Departamento de Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil

<sup>VIII</sup> Departamento de Produção e Controle de Medicamentos. Faculdade de Farmácia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil

### RESUMO

**OBJETIVO:** Analisar fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil.

**MÉTODOS:** Análise de dados oriundos da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), inquérito domiciliar de base populacional, de delineamento transversal, baseado em amostra probabilística da população brasileira. Analisou-se a associação entre baixa adesão ao tratamento medicamentoso mensurado pelo *Brief Medication Questionnaire* e fatores demográficos, socioeconômicos, de saúde, assistência e prescrição. Foi utilizado modelo de regressão de Poisson para estimar as razões de prevalência brutas e ajustadas, os respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%) e p-valor (teste de Wald).

**RESULTADOS:** A prevalência de baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas foi de 30,8% (IC95% 28,8–33,0). As maiores prevalências de baixa adesão estiveram associadas a indivíduos: adultos jovens; que nunca estudaram; residentes na região Nordeste e Centro-Oeste do País; que tiveram que pagar parte do tratamento; com pior autopercepção da saúde; com três ou mais doenças; que referiam limitação causada por uma das doenças crônicas; e que faziam uso de cinco medicamentos ou mais.

**CONCLUSÕES:** A baixa adesão ao tratamento medicamentoso para doenças crônicas no Brasil é relevante e as diferenças regionais, demográficas e aquelas relacionadas à atenção à saúde do paciente e ao regime terapêutico requerem ações coordenadas entre profissionais de saúde, pesquisadores, gestores e formuladores de políticas para o seu enfrentamento.

**DESCRITORES:** Pacientes Desistentes do Tratamento. Adesão à Medicação. Medicamentos de Uso Contínuo. Doenças Crônicas. Acesso aos Serviços de Saúde. Fatores Socioeconômicos. Inquéritos Epidemiológicos.

#### Correspondência:

Noemia Urruth Leão Tavares  
Campus Darcy Ribeiro s/n  
70910-900 Brasília, DF, Brasil  
E-mail: nul.tavares@gmail.com

Recebido: 27 jan 2015

Aprovado: 25 fev 2016

**Como citar:** 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 Saude Publica. 2016;50(supl 2):10s.

**Copyright:** Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



## INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis, um problema de saúde mundial, são alvo de diversos programas e ações para sua prevenção e controle<sup>1</sup>. Grande parte das doenças crônicas não transmissíveis pode ser controlada pelo uso de medicamentos, tendo no acesso e na utilização adequada requisitos fundamentais para o sucesso terapêutico. Entre os fatores que influenciam diretamente os resultados terapêuticos, destaca-se a adesão ao tratamento medicamentoso, definida como o grau de concordância entre o comportamento de uma pessoa e as orientações do profissional da saúde<sup>22</sup>.

Os fatores relacionados com a não adesão ao tratamento descritos na literatura estão relacionados com características individuais do paciente, à doença em si, aos medicamentos utilizados e à interação entre o paciente e os serviços de saúde, entre outros<sup>20</sup>. Determinadas condições de saúde ou tratamentos podem apresentar características que levam a barreiras específicas para a adesão. Para algumas doenças assintomáticas, como a hipertensão arterial, o paciente pode ter dificuldades no uso regular dos medicamentos, pela ausência de sintomas visíveis ou falta de compreensão sobre o curso da doença<sup>15</sup>. Para doenças que requerem regime complexo (polifarmácia, várias administrações diárias, dificuldades associadas à via de administração), como asma e diabetes, as próprias dificuldades diárias associadas ao uso dos medicamentos constituem barreira importante à adesão ao tratamento<sup>3</sup>.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a não adesão aos tratamentos a longo prazo na população em geral está em torno de 50,0%<sup>20</sup>. Em revisão sistemática que compilou estudos publicados em 50 anos, DiMatteo<sup>5</sup> (2004) identificou uma taxa média de 24,8% de não aderentes ao tratamento.

No Brasil, faltam evidências sobre a prevalência de baixa adesão em portadores de doenças crônicas a partir de estudos com representatividade nacional. Os estudos disponíveis utilizaram amostras locais ou regionais<sup>17</sup>, subgrupos populacionais (como idosos)<sup>20</sup> ou enfocaram doenças crônicas específicas, como hipertensão arterial<sup>6,7,18</sup>. Nesse contexto, estudos que estimem a adesão ao tratamento da população brasileira com doença crônica são importantes para subsidiar políticas e práticas em saúde voltadas a melhorar o acesso e uso racional de medicamentos.

O objetivo deste estudo foi analisar fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil.

## MÉTODOS

Os dados analisados no presente estudo são oriundos da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), inquérito domiciliar de base populacional, de delineamento transversal, baseado em amostra probabilística da população brasileira. A coleta de dados foi realizada de setembro de 2013 a fevereiro de 2014. A população em estudo foram os residentes em domicílios particulares permanentes na zona urbana do território brasileiro, sendo incluídos indivíduos de todas as idades. Foram realizadas entrevistas face a face nos domicílios, com aplicação de questionários cujos dados foram coletados e armazenados em dispositivo eletrônico. Os instrumentos utilizados foram desenvolvidos por um grupo de pesquisadores de universidades brasileiras especialistas na área, padronizados e testados antes da sua aplicação.

O processo amostral complexo resultou em uma amostra que garantiu representatividade nacional e para as cinco regiões do Brasil, estratificada por sexo e grupos etários. Mais detalhes sobre a amostragem e logística de coleta de dados podem ser encontrados no artigo metodológico da PNAUM<sup>13</sup>. No presente artigo, foram incluídos indivíduos adultos com 20 anos ou mais, que referiram pelo menos uma doença crônica diagnosticada pelo menos seis meses antes da realização da entrevista (n = 14.358). A investigação sobre adesão

ao tratamento a medicamentos foi realizada para todos que referiram indicação médica de tratamento e estavam em uso de medicamentos para as doenças crônicas referidas no momento da entrevista (n = 11.842).

Utilizou-se como instrumento de avaliação da adesão referida pelo paciente o *Brief Medication Questionnaire* (BMQ), composto por três domínios que identificam barreiras à adesão quanto ao regime, às crenças e à recordação em relação ao tratamento medicamentoso. Foi utilizada a versão traduzida para o português do BMQ<sup>2</sup>, que classifica os indivíduos em quatro categorias em relação à adesão ao tratamento, de acordo com o número de respostas positivas em qualquer um dos domínios, em alta adesão (nenhuma), provável alta adesão (1), provável baixa adesão (2) e baixa adesão (3 ou mais). O desfecho analisado neste estudo foi a prevalência de baixa adesão ao tratamento, considerando aqueles com pontuação de 2 ou mais em qualquer domínio.

As variáveis investigadas relacionadas às características demográficas e socioeconômicas foram: sexo (feminino; masculino); faixa etária (20-39; 40-59; 60 anos ou mais); cor da pele autorreferida (branca; não branca), situação conjugal (com companheiro; sem companheiro), escolaridade coletada em séries estudadas e reclassificada em anos completos de estudo (0; 1-8; 8 anos ou mais); classe econômica segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP (A/B; C; D/E), região geográfica de residência (Norte; Nordeste; Sudeste; Sul; Centro-Oeste) e se o entrevistado possuía, ou não, plano de saúde.

Em relação à atenção à saúde, foi analisado o número de internações e de atendimentos de emergência no último ano (nenhum; um; dois ou mais), se o indivíduo visita e tem médico único para tratar as doenças referidas e o acesso gratuito ao tratamento medicamentoso (todos; algum medicamento; nenhum medicamento).

Em relação à percepção de saúde e morbidades, foram avaliadas as seguintes variáveis: o número de doenças crônicas referidas (hipertensão; diabetes; acidente vascular cerebral; doença pulmonar; depressão; reumatismo; outras doenças crônicas com mais de seis meses de duração), agrupadas em uma, duas, três ou mais morbidades; a autopercepção de saúde, analisada em cinco categorias (muito ruim; ruim; regular; boa; muito boa); e limitação referida por pelo menos uma das doenças crônicas. Em relação ao uso de medicamentos, foi analisado o número de medicamentos utilizados (contínuos ou eventuais) (1; 2; 3 ou 4; 5 ou mais).

As análises foram realizadas no programa estatístico Stata versão 11.0, utilizando o conjunto de comandos *svy* apropriado para a análise de amostras complexas e garantindo a necessária ponderação, considerando-se o desenho amostral. Realizou-se análise descritiva exploratória de todas as variáveis envolvidas no estudo, sendo apresentadas as frequências relativas e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%). Para análise univariada, o escore do BMQ foi dicotomizado, considerando como baixa adesão aqueles com pontuação de dois ou mais. Na análise bruta, a prevalência de baixa adesão ao tratamento foi calculada para as categorias das variáveis independentes, considerando o desfecho dicotômico. Adotou-se nível de significância de 5%.

Utilizou-se modelo de regressão de Poisson para estimar as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e IC95%, considerando-se o efeito do delineamento amostral por meio dos comandos *svy* do Stata. Buscou-se controlar possíveis fatores de confusão na análise multivariável, utilizando-se modelo de análise hierarquizado (Figura). Variáveis com  $p < 0,20$  foram incluídas no modelo múltiplo e adotou-se nível de significância de 5% para permanência das variáveis no modelo, com seleção “para trás” das variáveis. A significância estatística das razões de prevalências obtidas nos modelos de regressão de Poisson foi avaliada pelo teste de Wald.

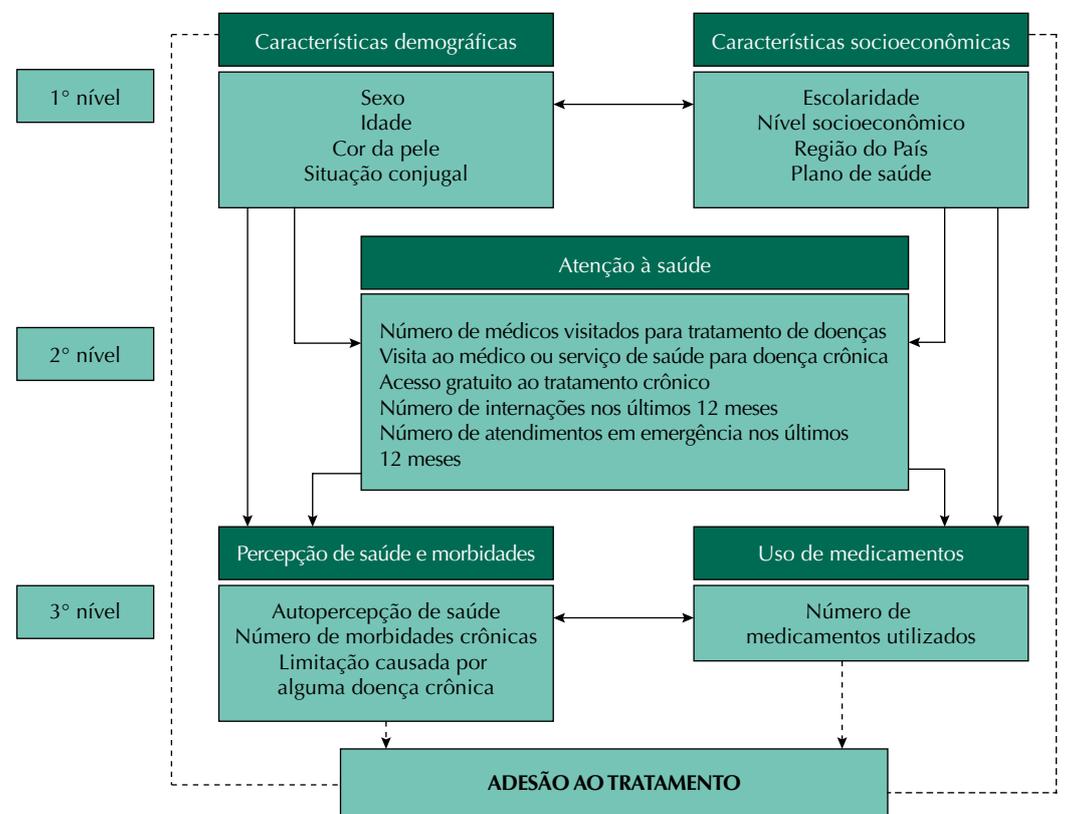
O presente trabalho foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Parecer 398.131, de 16/9/2013). Todas as entrevistas foram realizadas após leitura e assinatura do

termo de consentimento por parte do entrevistado ou seu responsável legal no caso de incapazes de responder seu próprio questionário.

## RESULTADOS

A Tabela 1 mostra a classificação da adesão segundo o BMQ. A prevalência de baixa adesão (escore dicotomizado) ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil foi de 30,8% (IC95% 28,8–33,0) e apenas 2,6% (IC95% 2,1–3,2) dos entrevistados foram classificados como aderente aos tratamentos prescritos (nenhuma resposta positiva nos domínios avaliados).

A distribuição da amostra e as prevalências de baixa adesão em relação às características socioeconômicas e demográficas estão apresentadas na Tabela 2. As maiores prevalências de baixa adesão (com significância estatística) foram encontradas nas seguintes categorias: mais jovens (20 a 39 anos) e nos que residem nas Regiões Nordeste e Centro-Oeste do País.



**Figura.** Modelo hierárquico para análise dos fatores associados à adesão ao tratamento medicamentoso para doenças crônicas no Brasil. PNAUM, Brasil, 2014.

**Tabela 1.** Classificação da adesão ao tratamento de doenças crônicas por adultos com 20 anos ou mais no Brasil<sup>a</sup>. PNAUM, Brasil, 2014. (N = 11.842)

BMQ <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	IC95%
Escore categórico		
Aderente	2,6	2,1–3,2
Provável aderente	66,6	64,4–68,7
Provável baixa adesão	17,0	15,5–18,6
Baixa adesão	13,8	12,7–15,1
Escore BMQ dicotômico		
Aderente ou provável aderente	69,2	67,0–71,2
Provável baixa adesão ou baixa adesão	30,8	28,8–33,0

<sup>a</sup> Segundo o *Brief Medication Questionnaire* (BMQ).

<sup>b</sup> Percentual ajustado por pesos amostrais e por pós-estratificação segundo idade e sexo.

As prevalências de baixa adesão também foram maiores, embora sem significância estatística, nos indivíduos do sexo feminino, de cor da pele não branca, que referiram não ter companheiro e nunca estudaram, nos de classe econômica D/E e naqueles que não possuíam plano de saúde.

As características dos indivíduos com baixa adesão ao tratamento relacionadas à atenção à saúde, autopercepção e morbidades, bem como o uso de medicamentos, estão apresentadas na Tabela 3. A prevalência de baixa adesão foi maior naqueles indivíduos que não visitam o médico para tratar as doenças crônicas, embora sem significância estatística. Por outro lado, aqueles indivíduos que tinham mais de um médico para tratar as doenças referidas apresentaram probabilidade 47,0% maior de baixa adesão ao tratamento em relação aos que tinham um médico único. Aqueles que tiveram que pagar parte do tratamento, que tiveram

**Tabela 2.** Prevalência de baixa adesão<sup>a,b</sup> ao tratamento de doenças crônicas por adultos com 20 anos ou mais no Brasil, de acordo com as características demográficas e socioeconômicas. PNAUM, Brasil, 2014. (N = 11.842)

Variável	Distribuição na amostra		Prevalência de baixa adesão <sup>c</sup>	
	% <sup>a</sup>	IC95%	% <sup>a</sup>	IC95%
Características demográficas				
Sexo				
Masculino	35,3	33,9–36,7	28,3	25,4–31,5
Feminino	64,7	63,3–66,1	32,1	29,9–34,4
Idade (anos)				
20-39	15,0	13,6–16,6	38,6	33,1–44,5
40-59	42,8	41,1–44,4	30,3	27,8–33,0
≥ 60	42,2	40,4–44,0	28,7	26,5–31,0
Cor da pele				
Branca	50,6	47,8–53,4	30,0	27,3–32,8
Não branca	49,4	46,6–52,2	31,4	28,9–34,0
Situação conjugal				
Com companheiro	61,4	59,8–62,9	30,5	28,3–32,8
Sem companheiro	38,6	37,1–40,2	31,6	28,9–34,5
Características socioeconômicas				
Escolaridade (anos de estudo)				
Nunca estudou	15,0	13,7–16,4	35,5	31,5–39,8
1 a 8 anos	43,1	41,2–45,0	28,5	25,8–31,3
≥ 8 anos	41,8	40,0–43,7	31,7	29,3–34,2
Classificação econômica ABEP <sup>d</sup>				
A/B	24,6	22,3–27,0	30,6	26,9–34,6
C	54,8	52,9–56,7	30,3	28,0–32,7
D/E	20,7	18,9–22,5	32,6	29,2–36,2
Região do País				
Norte	4,2	3,2–5,3	22,7	18,8–27,1
Nordeste	20,6	16,8–25,0	38,1	35,1–41,2
Sudeste	51,9	46,0–57,8	29,2	25,7–33,0
Sul	15,7	12,7–19,3	26,8	24,5–29,2
Centro-Oeste	7,7	6,0–9,8	35,5	31,6–39,6
Possui plano de saúde				
Sim	28,4	26,0–31,0	29,0	26,1–32,1
Não	71,6	69,0–74,0	31,6	29,3–34,0
Total			30,8	28,8–33,0

<sup>a</sup> Percentual ajustado por pesos amostrais e por pós-estratificação segundo idade e sexo.

<sup>b</sup> Segundo o *Brief Medication Questionnaire* (BMQ)

<sup>c</sup> Não aderentes = baixa adesão segundo o BMQ (2 ou mais respostas positivas).

<sup>d</sup> Conforme o Critério de Classificação Econômica Brasil 2013 – ABEP. Disponível em: <http://www.abep.org>

duas ou mais internações ou que receberam atendimentos de emergências no último ano apresentaram cerca de 80,0% mais baixa adesão ao tratamento.

A autopercepção de saúde mostrou-se fortemente associada à baixa adesão ao tratamento, isto é, a probabilidade de baixa adesão foi cerca de três vezes maior naqueles que apresentaram autopercepção de saúde ruim ou muito ruim. Em relação ao número de doenças crônicas, naqueles com três ou mais, a prevalência de baixa adesão foi cerca de duas vezes maior do que indivíduos com apenas uma doença. Aqueles que referiam limitação causada por uma das doenças crônicas apresentaram cerca de 80,0% a mais de baixa adesão ao tratamento.

Em relação ao regime terapêutico utilizado para tratar as doenças crônicas referidas, os que estavam em uso de cinco medicamentos ou mais apresentaram 2,4 vezes mais baixa adesão ao tratamento em relação aos que usavam apenas um medicamento.

**Tabela 3.** Prevalência de baixa adesão<sup>a,b</sup> ao tratamento de doenças crônicas por adultos com 20 anos ou mais no Brasil, de acordo com as características relacionadas à atenção à saúde, à percepção da saúde, a morbidades e ao uso de medicamentos. PNAUM, Brasil, 2014. (N = 11.842)

Variável	Distribuição na amostra		Prevalência de baixa adesão	
	%	IC95%	%	IC95%
Características relacionadas ao sistema de saúde				
Visita o médico por causa das doenças crônicas				
Sim	93,3	92,3–94,2	31,2	29,0–33,5
Não	6,7	5,8–7,7	32,3	27,9–37,0
Número de médicos que visita para o tratamento das doenças crônicas				
Apenas um	68,2	66,3–70,0	27,2	24,9–29,6
Mais de um	31,8	30,0–33,7	40,1	37,2–43,2
Acesso gratuito ao tratamento medicamentoso crônico				
Todos gratuitos	46,9	44,5–49,2	25,4	23,0–28,1
Algum gratuito	20,3	19,1–21,5	46,6	42,7–50,7
Nenhum gratuito	32,9	30,8–35,1	29,0	26,5–31,7
Número de internações nos últimos 12 meses				
Nenhuma	89,1	88,2–90,0	29,8	27,7–32,1
1	8,2	7,5–9,0	34,6	29,8–39,8
2 ou mais	2,7	2,2–3,2	51,8	42,7–60,9
Número de atendimentos de emergência nos últimos 12 meses				
Nenhum	77,0	75,3–78,6	27,1	25,0–29,3
1	14,9	13,8–16,0	39,8	36,2–43,7
2 ou mais	8,1	7,2–9,1	50,0	44,6–55,4
Autopercepção de saúde e morbidades				
Autopercepção de saúde				
Muito boa	5,1	4,4–5,9	17,2	11,4–25,1
Boa	45,6	43,6–47,6	25,0	22,6–27,7
Regular	40,8	39,1–42,4	35,9	33,4–38,5
Ruim	6,3	5,6–7,0	46,4	41,1–51,7
Muito ruim	2,3	1,9–2,7	49,6	39,7–59,5
Número de doenças crônicas (comorbidades)				
1	44,8	42,9–46,7	20,9	18,8–23,1
2	27,2	26,1–28,4	33,3	30,6–36,1
3 ou mais	28,0	26,3–29,7	44,2	41,0–47,4
Limitação causada por doença crônica				
Não limita	48,5	46,7–50,3	21,9	19,9–24,1
Limita	51,5	49,7–53,3	39,5	36,9–42,2
Uso de medicamentos				
Número de medicamentos utilizados (contínuos ou eventuais)				
1	34,6	33,2–36,0	20,6	18,2–23,2
2	26,0	24,7–27,3	26,4	23,8–29,2
3 a 4	26,0	24,8–27,3	38,9	35,6–42,4
5 ou mais	13,4	12,5–14,4	50,1	46,4–53,8
Total			30,8	28,8–33,0

<sup>a</sup> Percentual ajustado por pesos amostrais e por pós-estratificação segundo idade e sexo.

<sup>b</sup> Não aderentes = baixa adesão segundo o *Brief Medication Questionnaire* (BMQ) (2 ou mais respostas positivas).

Na Tabela 4 encontram-se os resultados das análises bruta e ajustada. Na análise bruta, as variáveis cor da pele, situação conjugal, classe econômica e visita ao médico por causa das doenças crônicas não apresentaram significância estatística e, portanto, não entraram no modelo de análise ajustada. Após ajuste para possíveis fatores de confusão na análise multivariável, as variáveis sexo, escolaridade, número de internações nos últimos 12 meses e autopercepção de saúde perderam a significância estatística. Permaneceram associadas a baixa adesão ao tratamento para doenças crônicas após a análise ajustada: idade, região do País, plano de saúde, número de médicos que visita para tratar as doenças crônicas, acesso gratuito ao tratamento, número de atendimentos em emergência nos últimos 12 meses, número de doenças crônicas, limitação causada pela doença e uso de medicamentos.

**Tabela 4.** Razões de prevalência brutas e ajustadas<sup>ab</sup> de baixa adesão ao tratamento de doenças crônicas por adultos com 20 anos ou mais no Brasil, segundo as variáveis analisadas. PNAUM, Brasil, 2014. (N = 11.842)

Variável <sup>c</sup>	Análise bruta			Análise ajustada		
	RP	IC95%	p <sup>d</sup>	RP	IC95%	p <sup>d</sup>
Nível 1						
Características demográficas						
Sexo			0,017			
Masculino	Ref					
Feminino	1,13	1,02–1,25				
Idade (anos)			< 0,001			< 0,001
20-39	1,34	1,16–1,56		1,64	1,39–1,93	
40-59	1,05	0,95–1,16		1,16	1,04–1,29	
≥ 60	Ref					
Cor da pele			0,383			
Branca	Ref					
Não branca	1,04	0,94–1,16				
Situação conjugal			0,409			
Com companheiro	Ref					
Sem companheiro	1,03	0,95–1,12				
Características socioeconômicas						
Escolaridade (anos de estudo)			0,003			
Nunca estudou	1,11	0,97–1,27				
1 a 8 anos	0,89	0,81–0,99				
≥ 8 anos	Ref					
Classificação Econômica ABEP <sup>e</sup>			0,372			
A/B	Ref					
C	0,98	0,86–1,12				
D/E	1,06	0,90–1,25				
Região do País			< 0,001			< 0,001
Norte	Ref					
Nordeste	1,68	1,37–2,05		1,33	1,10–1,61	
Sudeste	1,28	1,03–1,61		1,11	0,90–1,38	
Sul	1,18	0,96–1,44		0,98	0,81–1,18	
Centro-Oeste	1,56	1,26–1,94		1,21	1,00–1,47	
Possui plano de saúde			0,102			0,031
Sim	0,91	0,82–1,01		0,89	0,81–0,99	
Não	Ref					
Nível 2						
Características relacionadas ao sistema de saúde						
Visita o médico por causa das doenças crônicas			0,668			
Sim	Ref					
Não	0,96	0,82–1,12				
Número de médicos que visita para o tratamento das doenças crônicas			< 0,001			< 0,001
Apenas um	Ref					
Mais de um	1,47	1,34–1,61		1,16	1,06–1,26	
Acesso gratuito ao tratamento medicamentoso crônico			< 0,001			< 0,001
Todos gratuitos	Ref					
Algum gratuito	1,83	1,64–2,04		1,32	1,18–1,49	
Nenhum gratuito	1,14	1,01–1,28		1,14	1,02–1,29	

Continua

**Tabela 4.** Razões de prevalência brutas e ajustadas<sup>a,b</sup> de baixa adesão ao tratamento de doenças crônicas por adultos com 20 anos ou mais no Brasil, segundo as variáveis analisadas. PNAUM, Brasil, 2014. (N = 11.842). Continuação

Número de internações nos últimos 12 meses		< 0,001		
Nenhuma	Ref			
1	1,15	0,99–1,34		
2 ou mais	1,73	1,44–2,08		
Número de atendimentos de emergência nos últimos 12 meses		< 0,001		
Nenhum	Ref			< 0,001
1	1,47	1,32–1,63	1,14	1,03–1,27
2 ou mais	1,84	1,63–2,09	1,32	1,18–1,48
Autopercepção de saúde e morbididades				
Autopercepção de saúde		< 0,001		
Muito boa	Ref			
Boa	1,45	0,99–2,12		
Regular	2,08	1,40–3,08		
Ruim	2,69	1,78–4,07		
Muito ruim	2,88	1,91–4,32		
Número de doenças crônicas (comorbidades)		< 0,001		
1	Ref			< 0,001
2	1,59	1,41–1,79	1,28	1,10–1,48
3 ou mais	2,11	1,88–2,31	1,39	1,16–1,66
Limitação causada por doença crônica		< 0,001		
Não limita	Ref			< 0,001
Limita	1,80	1,64–1,97	1,34	1,21–1,49
Nível 3				
Uso de medicamentos				
Número de medicamentos utilizados para o tratamento de doenças crônicas		< 0,001		
1	Ref			< 0,001
2	1,28	1,12–1,46	1,08	0,93–1,26
3 a 4	1,89	1,67–2,12	1,43	1,21–1,69
5 ou mais	2,43	2,14–2,76	1,61	1,34–1,94

<sup>a</sup> Não aderentes = Baixa adesão segundo o BMQ (2 ou + respostas positivas).

<sup>b</sup> Segundo o *Brief Medication Questionnaire* (BMQ).

<sup>c</sup> Variáveis agrupadas em níveis de acordo com a sua entrada no modelo de análise ajustada.

<sup>d</sup> Teste de Wald.

<sup>e</sup> Conforme o Critério de Classificação Econômica Brasil 2013 – ABEP. Disponível em: <http://www.abep.org>

## DISCUSSÃO

A adesão é um fenômeno multidimensional determinado pela interação de um conjunto de fatores que afetam o comportamento e a capacidade das pessoas de seguir o tratamento<sup>22</sup>. O presente estudo avaliou pela primeira vez os fatores associados à baixa adesão ao tratamento de doenças crônicas em uma amostra representativa da população brasileira adulta com 20 anos ou mais, contribuindo na construção de evidências sobre o tema para direcionar estratégias de intervenção para melhorar a resolutividade terapêutica destes pacientes.

Cerca de um terço da população adulta apresentou baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas, resultado semelhante à revisão sistemática que compilou dados de estudos internacionais sobre o tema publicados em 50 anos (1948 a 1998)<sup>5</sup>. Estudos nacionais anteriores mostraram prevalências com grande variabilidade, de 17,0% a 63,5%<sup>6,7,17,18,20</sup>, mas cabe cautela na comparação dos resultados devido ao enfoque dos estudos em comparação, com diferenças importantes em relação à abrangência das amostras (locais ou regionais), subgrupos populacionais investigados ou foco em doenças crônicas específicas, como hipertensão arterial.

A relação entre fatores socioeconômicos, como renda e escolaridade, e adesão ao tratamento é amplamente investigada e estudos prévios encontraram associação entre essas variáveis e a adesão, principalmente em doenças crônicas<sup>5</sup>. No presente estudo, a baixa adesão ao tratamento foi maior naqueles indivíduos com menor escolaridade, mostrando que este é um fator que deve ser considerado no processo de cuidado. Para esses pacientes, estratégias

de orientação em relação ao tratamento precisam ser utilizadas para melhor entendimento dos regimes terapêuticos prescritos. Por outro lado, a classe econômica dos indivíduos não se mostrou associada ao tratamento de doenças crônicas no Brasil.

Em relação aos fatores demográficos, a literatura sugere que os mais jovens, homens e negros apresentam menor adesão ao tratamento<sup>7,9</sup>. Os achados aqui encontrados indicam que na população brasileira não há diferença significativa entre homens e mulheres, mas os indivíduos mais jovens apresentam maior baixa adesão ao tratamento.

Os residentes das regiões Nordeste e Centro-Oeste tiveram uma prevalência de baixa adesão ao tratamento maior que as demais regiões, resultado encontrado anteriormente por estudo que avaliou prevalência e fatores associados à não utilização de medicamentos de uso contínuo entre indivíduos que relataram diagnóstico de hipertensão na Pesquisa Nacional de Domicílios PNAD-2008<sup>6</sup>.

Em relação às características relacionadas à saúde dos indivíduos, a autopercepção de saúde muito ruim mostrou associação positiva com baixa adesão ao tratamento em pacientes em tratamento de doenças crônicas. Em uma metanálise foi descrito que os pacientes que apresentam melhor autopercepção de saúde têm melhor adesão ao tratamento, o que pode contribuir para diminuir o agravamento dos pacientes, principalmente os acometidos de doenças crônicas<sup>4</sup>.

A transição demográfica em que vivemos atualmente, com aumento da carga de doenças crônicas, leva à maior utilização de medicamentos, principalmente nos idosos<sup>20</sup>. No presente estudo, foi constatada forte associação entre maior número de doenças crônicas e baixa adesão. Isto pode ser explicado pelo fato de que o tratamento simultâneo para várias condições crônicas de saúde pode resultar em polifarmácia, regimes de medicação complexos que levam a tomar medicamentos muitas vezes ao dia, apresentando riscos farmacológicos e predispondo à não adesão<sup>10,22</sup>. Redução significativa do uso de anti-hipertensivos por idosos com hipertensão que apresentam alta prevalência de comorbidades foi descrita por Wang et al. (2005), reforçando o impacto da polifarmácia na adesão ao tratamento em condições crônicas<sup>21</sup>.

Outro fator descrito como um dos mais importantes relacionados à adesão ao tratamento é o custo dos medicamentos<sup>11,18</sup>. Uma metanálise mostrou chance de 11,0% a mais de não adesão aos medicamentos em populações cobertas por seguro-saúde e que tinham que ter coparticipação para ter acesso aos medicamentos, podendo onerar o sistema de saúde por aumento das despesas de internações decorrentes da não adesão aos medicamentos essenciais<sup>19</sup>.

No Brasil, os pacientes têm acesso gratuito pelo Sistema Único de Saúde (SUS) a um elenco de medicamentos essenciais, com ênfase para o tratamento das doenças mais prevalentes, como as doenças crônicas. Entretanto, estudo que avaliou a disponibilidade dos medicamentos nas unidades de saúde pública no País encontrou baixa disponibilidade de medicamentos em todos os estratos populacionais<sup>12</sup>. No presente estudo, as maiores prevalências de baixa adesão ao tratamento foi encontrada nos indivíduos que tiveram que pagar parte do seu tratamento em relação aos que tiveram o acesso gratuito a todos os medicamentos que necessitava para tratar as doenças crônicas referidas. Este achado reforça que os medicamentos não fornecidos pelo SUS podem levar os usuários a não cumprir os tratamentos prescritos pela incapacidade de pagar ou de adquirir no setor privado desembolsando do próprio bolso<sup>20</sup>.

Em relação ao regime terapêutico, a quantidade de medicamentos prescritos, o esquema terapêutico e os efeitos adversos também estão associados à não adesão ao tratamento<sup>16</sup>. A complexidade do esquema terapêutico, que tem no número de medicamentos prescritos o seu componente mais relevante, parece também contribuir bastante na adesão à tomada dos medicamentos<sup>8</sup>. No presente estudo, os indivíduos que usavam três ou mais medicamentos apresentaram maior prevalência de baixa adesão ao tratamento, reforçando este como um importante preditor negativo da adesão ao tratamento.

Entre as estratégias para melhorar a adesão, estão a educação do paciente, melhores esquemas de tratamento e melhor comunicação entre médicos e outros profissionais da saúde e pacientes<sup>15</sup>. Observamos que, no presente estudo, os indivíduos que referiram mais de um profissional médico para tratar as suas doenças crônicas tiveram maior prevalência de baixa adesão ao tratamento, sugerindo falhas na integralidade do processo de cuidado. Revisão sistemática recente mostra que a maioria dos métodos atuais de melhoria da adesão ao tratamento para problemas crônicos de saúde são complexos e pouco eficazes. Isso mostra a necessidade de avanços neste campo, incluindo melhoria da concepção das intervenções viáveis a longo prazo, nas medidas objetivas de adesão e no poder do estudo, que devem ser suficientes para detectar melhorias nos resultados clínicos dos pacientes<sup>14</sup>.

Como limitação do estudo, encontram-se o uso de autorrelato para mensurar a adesão ao tratamento medicamentoso, que está sujeito a vieses de aferição, e o próprio delineamento transversal, que não permite identificar as mudanças no estado de saúde, os regimes de tratamento e outros fatores que podem influenciar o comportamento de adesão dos pacientes ao tratamento ao longo do tempo<sup>4</sup>. Além disso, a grande variabilidade dos métodos, instrumentos e períodos recordatórios utilizados para mensurar a adesão limita a comparabilidade dos resultados. Apesar das limitações, foi possível estimar de forma inédita os fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso para doenças crônicas no Brasil, contribuindo na produção de evidências que deem suporte para o direcionamento das intervenções voltadas para o tema no País.

Os resultados encontrados indicam que a baixa adesão ao tratamento medicamentoso para doenças crônicas no Brasil é relevante e que as diferenças regionais, demográficas e aquelas relacionadas à atenção à saúde do paciente e ao regime terapêutico requerem ações coordenadas entre profissionais de saúde, pesquisadores, gestores e formuladores de políticas para o seu enfrentamento.

## REFERÊNCIAS

1. Alleyne G, Binagwaho A, Haines A, Jahan S, Nugent R, Rojhani A et al. Embedding non-communicable diseases in the post-2015 development agenda. *Lancet*. 2013;381(9866):566-74. DOI:10.1016/S0140-6736(12)61806-6
2. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. *Rev Saude Publica*. 2012;46(2):279-89. DOI:10.1590/S0034-89102012005000013
3. Coleman CI, Limone B, Sobieraj DM, Lee S, Roberts MS, Kaur R et al. Dosing frequency and medication adherence in chronic disease. *J Manag Care Pharm*. 2012;18(7):527-39. DOI:10.18553/jmcp.2012.18.7.527
4. DiMatteo MR, Giordani PJ, Lepper HS, Croghan TW. Patient adherence and medical treatment outcomes: a meta-analysis. *Med Care*. 2002 Sep;40(9):794-811. DOI:10.1097/00005650-200209000-00009
5. DiMatteo MR. Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. *Med Care*. 2004;42(3):200-9. DOI:10.1097/01.mlr.0000114908.90348.f9
6. Ferreira RA, Barreto SM, Glatti L. Hipertensão arterial referida e utilização de medicamentos de uso contínuo no Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saude Publica*. 2014;30(4):815-26. DOI:10.1590/0102-311X00160512
7. Giroto E, Andrade SM, Cabrera MA, Matsuo T. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. *Cienc Saude Coletiva*. 2013;18(6):1763-72. DOI:10.1590/S1413-81232013001400027
8. Iskedjian M, Einarson TR, MacKeigan LD, Shear N, Addis A, Mittmann N et al. Relationship between daily dose frequency and adherence to antihypertensive pharmacotherapy: evidence from a meta-analysis. *Clin Therap*. 2002;24(2):302-16. DOI:10.1016/S0149-2918(02)85026-3

9. Krousel-Wood M, Islam T, Webber LS, Re RN, Morisky DE, Muntner P. New medication adherence scale versus pharmacy fill rates in seniors with hypertension. *Am J Manag Care*. 2009;15(1):59-66.
10. MacLaughlin EJ, Raehl CL, Treadway AK, Sterling TL, Zoller DP, Bond CA. Assessing medication adherence in the elderly: which tools to use in clinical practice? *Drugs Aging*. 2005;22(3):231-55. DOI:10.2165/00002512-200522030-00005
11. Maciejewski ML, Bryson CL, Perkins M, Blough DK, Cunningham FE, Fortney JC et al. Increasing copayments and adherence to diabetes, hypertension, and hyperlipidemic medications. *Am J Manag Care*. 2010;16(1):e20-34.
12. Mendes LV, Campos MR, Chaves GC, Silva RM, Freitas PS, Costa KS et al. Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. *Saude Debate*. 2014;38 n° spe:109-23. DOI:10.5935/0103-1104.2014S009
13. Mengue SS, Bertoldi AD, Boing AC, NUL Tavares, da Silva Dal Pizzol T, Oliveira MA, et al. Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM): métodos do inquérito domiciliar. *Rev Saude Publica*. 2016;50(supl 2):4s. DOI:10.1590/S1518-8787.2016050006156
14. Nieuwlaat R, Wilczynski N, Navarro T, Hobson N, Jeffery R, Keepanasseril A et al. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(11):CD000011. DOI:10.1002/14651858.CD000011.pub4
15. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *New Engl J Med*. 2005;353(5):487-97. DOI:10.1056/NEJMra050100
16. Prado JC Jr, Kupek E, Mion D Jr. Validity of four indirect methods to measure adherence in primary care hypertensives. *J Hum Hypertens*. 2007;21(7):579-84. DOI:10.1038/sj.jhh.1002196
17. Remondi FA, Cabrera MAS, Souza RKT. Não adesão ao tratamento medicamentoso contínuo: prevalência e determinantes em adultos de 40 anos e mais. *Cad Saude Publica*. 2014;30(1):126-36. DOI:10.1590/0102-311X00092613
18. Santa-Helena ETD, Nemes MIB, Eluf Neto, J. Fatores associados à não-adesão ao tratamento com anti-hipertensivos em pessoas atendidas em unidades de saúde da família. *Cad Saude Publica*. 2010;26(12):2389-98. DOI:10.1590/S0102-311X2010001200017
19. Sinnott SJ, Buckley C, O'Riordan D, Bradley C, Whelton H. The effect of copayments for prescriptions on adherence to prescription medicines in publicly insured populations; a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2013;8(5):e64914. DOI:10.1371/journal.pone.0064914
20. Tavares NUL, Bertoldi AD, Thumé E, Facchini LA, França GVA, Mengue SS. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso em idosos. *Rev Saude Publica*. 2013;47(6):1-9. DOI:10.1590/S0034-8910.2013047004834
21. Wang PS, Avorn J, Brookhart MA, Mogun H, Schneeweiss S, Fischer MA et al. Effects of noncardiovascular comorbidities on antihypertensive use in elderly hypertensives. *Hypertension*. 2005;46(2):273-9. DOI:10.1161/01.HYP.0000172753.96583.e1
22. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: World Health Organization; 2003.

**Financiamento:** Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos e Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (SCTIE/MS – Processo 25000.111834/2011-31).

**Contribuições dos Autores:** Contribuíram na concepção, análise e interpretação dos resultados e revisão crítica do conteúdo intelectual: NULT, ADB, SSM, TSD. Todos os autores participaram da redação, aprovaram a versão final do manuscrito e declaram ser responsáveis por todos os aspectos do trabalho, garantindo sua precisão e integridade.

**Agradecimentos:** Aos Departamentos de Ciência e Tecnologia (Decit) e de Assistência Farmacêutica (DAF) da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) do Ministério da Saúde (MS), pelo financiamento e apoio técnico para a realização da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos e, em especial, à equipe que trabalhou na coleta de dados, aqui representada pela Profa. Dra. Alexandra Crispim Boing, e à equipe de suporte estatístico do projeto nos nomes de Amanda Ramalho Silva, Andréia Turmina Fontanella, Luciano S. P. Guimarães e Giovanni Araújo França.

**Conflito de Interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.