

Fatores associados à não adesão ao tratamento medicamentoso para hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus entre adultos brasileiros: resultados do VIGITEL 2019

Factors associated with non-adherence to drug treatment for hypertension and diabetes mellitus among Brazilian adults: results from VIGITEL 2019

Isabella Tessmann Moreira¹, Vitória Gorini Raichle², Antônio Augusto Schäfer³, Fernanda Oliveira Meller⁴, Micaela Rabelo Quadra⁵

Artigo Original

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) foram as doenças crônicas não transmissíveis mais prevalentes no Brasil em 2019. Dentre os fatores que podem contribuir para o descontrole dessas doenças está o uso inadequado de medicamentos. O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência e os fatores associados à não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS e DM entre adultos residentes nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Trata-se de um estudo transversal de base populacional com dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) de 2019. Foram incluídos indivíduos (≥ 18 anos) com diagnóstico de HAS e/ou DM. Não adesão ao tratamento medicamento para HAS e para DM foram os desfechos. As variáveis macrorregião de moradia, sexo, cor da pele, faixa etária, escolaridade, estado civil, autopercepção de saúde e posse de plano de saúde foram as exposições. Foram realizadas análises descritivas de todas as variáveis. Análises brutas utilizando o teste Qui-quadrado de Pearson e análises ajustadas utilizando Regressão de Poisson foram conduzidas para avaliar as associações. Foram estudados 52.443 indivíduos. As prevalências da não adesão para o tratamento medicamentoso para HAS e DM foram de 10,1% e 6,0%, respectivamente. Após análise ajustada, indivíduos do sexo feminino apresentaram uma menor probabilidade (RP: 0,67; IC95% 0,53-0,85) de não aderir ao tratamento medicamento para HAS, em comparação ao sexo masculino. A variável faixa-etária apresentou uma associação linear inversa com esse desfecho, ou seja, quanto maior a faixa etária, menor a probabilidade de não adesão ao tratamento medicamento para HAS ($p < 0,001$). Não foram encontradas associações entre as variáveis independentes e a não adesão ao tratamento medicamentoso para DM. Em conclusão, destaca-se a necessidade de iniciativas e projetos governamentais que foquem nos grupos mais propensos à não adesão dos tratamentos medicamentosos.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertensão; diabetes mellitus; adesão à medicação.

ABSTRACT

Systemic arterial hypertension (SAH) and diabetes mellitus (DM) were the most prevalent non-communicable chronic diseases in Brazil in 2019. Among the factors that may contribute to the lack of control of these diseases is the inappropriate use of medications. The aim of this study was to verify the prevalence and factors associated with non-adherence to drug treatment for SAH and DM among adults residing in Brazilian capitals and the Federal District. This is a population-based cross-sectional study with data from the 2019 Surveillance of Risk and Protective Factors for Chronic Diseases by Telephone Survey (VIGITEL). Individuals (≥ 18 years old) diagnosed with SAH and/or DM were included. Non-adherence to drug treatment for SAH and DM were the outcomes. The variables macro-region of residence, sex, skin color, age, education, marital status, self-perception of health and ownership of health insurance were the exposures. Descriptive analyzes of all variables were performed. Crude analyzes using Pearson's chi-square test and adjusted analyzes using Poisson regression were conducted to evaluate the associations. A total of 52,443 individuals were studied. The prevalence of non-adherence to drug treatment for SAH and DM was 10.1% and 6.0%, respectively. After adjusted analysis, female subjects were less likely (PR: 0.67; 95%CI 0.53-0.85) of not adhering to drug treatment for SAH, compared to males. The age variable showed an inverse linear association with this outcome, that is, the higher the age, the lower the probability of non-adherence to the drug treatment for SAH ($p < 0.001$). No associations were found between the independent variables and non-adherence to drug treatment for DM. In conclusion, there is a need for government initiatives and projects that focus on the groups most likely to not adhere to drug treatments.

KEYWORDS: Hypertension; diabetes mellitus; medication adherence.

¹ Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9154-0744>. E-mail: <mailto:lsatessmann@hotmail.com>

² Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9014-9738>

³ Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8834-0434>

⁴ Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1174-4721>

⁵ Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6380-7720>

INTRODUÇÃO

O Brasil, ao longo dos anos, vem sofrendo um processo de transição demográfica devido ao aumento da expectativa de vida e envelhecimento da população¹. Essa modificação caracteriza uma alteração no perfil epidemiológico das enfermidades devido a uma elevação significativa das condições crônicas não transmissíveis².

Entre esses agravos, destacam-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) que, segundo dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), são os mais incidentes no país em 2019. Essa pesquisa também demonstrou que, no período entre 2006 e 2019, a prevalência de DM aumentou de 5,5% para 7,4% e a HAS subiu de 22,6% para 24,5%³.

As complicações decorrentes dessas patologias estão diretamente relacionadas às altas taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares e cerebrovasculares². Por conseguinte, o descontrole desses distúrbios gera impactos negativos na qualidade de vida dos indivíduos e no próprio sistema de saúde⁴.

Dentre os fatores que podem contribuir para o descontrole da HAS e do DM estão aqueles relacionados ao uso inadequado de medicamentos⁴. O recente estudo realizado por Drummond, Simões e Andrade (2020)⁵ evidenciou elevada prevalência de não adesão à farmacoterapia nas doenças crônicas da população brasileira, uma vez que existe distribuição desigual entre os estratos socioeconômicos e as regiões geográficas do país. Tavares *et al.* (2016)⁶ também demonstram que fatores como idade, escolaridade, custo do tratamento, presença de três ou mais doenças e uso de cinco ou mais medicamentos estão associados à baixa adesão da terapia medicamentosa.

É irrefutável que a falta de adesão a essas terapias medicamentosas tem gerado um problema de saúde pública, visto que mais da metade dos indivíduos não segue corretamente as terapias prescritas⁷. A prevenção e o manejo dessas patologias sugerem uma necessidade de melhoria nas ações programáticas dos serviços de saúde, principalmente no nível de atenção primária⁸. Essa porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) é responsável pela prevenção, pelo diagnóstico, pelo tratamento e pelo acompanhamento longitudinal dos sujeitos portadores de doenças crônicas não transmissíveis, uma vez que cada membro da equipe da Atenção Básica de Saúde tem um papel imprescindível no controle dessas afecções em âmbito individual ou coletivo e na redução da morbimortalidade decorrente dessas patologias⁹.

Diante do exposto, o objetivo desse estudo foi verificar a prevalência e os fatores associados à não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS e DM entre adultos brasileiros residentes nas capitais e no Distrito Federal.

MÉTODO

O estudo com delineamento observacional analítico transversal compreende um recorte da pesquisa VIGITEL de 2019³. Esse inquérito de âmbito nacional estuda desde 2006 a população adulta (18 anos ou mais) residente nas capitais dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal e tem como objetivo monitorar por inquérito telefônico a frequência e a distribuição dos principais fatores de risco de doenças crônicas não transmissíveis do país.

Foram incluídos no estudo adultos residentes em domicílios com, pelo menos, uma linha telefônica fixa. Por outro lado, foram excluídas as linhas telefônicas correspondentes a empresas, que não existiam ou que se encontravam fora de serviço, e aquelas que não responderam a uma das seis tentativas de chamadas realizadas em dias e horários variados, incluindo sábados, domingos e períodos noturnos, correspondendo, muito provavelmente, a domicílios fechados.

O processo amostral ocorreu em dois estágios: primeiro, foi realizado um sorteio das linhas telefônicas por cidade, utilizando o cadastro eletrônico das empresas telefônicas de linhas residenciais fixas. Posteriormente, efetuou-se o sorteio de um dos adultos (≥ 18 anos de idade) residentes no domicílio sorteado, para participar da pesquisa. Maiores informações sobre a pesquisa podem ser obtidas em seu relatório publicado³.

Para o presente estudo, foram incluídos os indivíduos que reportaram diagnóstico médico de DM e/ou HAS. Foram estudados como desfechos a não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS e para DM, avaliados por meio das perguntas: “Atualmente, o(a) Sr.(a) está tomando algum medicamento para controlar a pressão alta?”, “Atualmente, o(a) Sr.(a) está tomando algum comprimido para controlar o diabetes?” e “Atualmente, o(a) Sr.(a) está usando insulina para controlar o diabetes?”, cujas opções de resposta consistiam em “sim”, “não”, “não sabe” e “não quis responder”. Foram excluídas da análise as respostas “não sabe” e “não quis responder”.

Foram consideradas como variáveis independentes nas análises: macrorregiões de moradia (Sul, Sudeste, Norte, Nordeste, Centro-Oeste); sexo (feminino, masculino), cor da pele (branca, parda, preta); faixa etária (18-29 anos, 30-39 anos, 40-49 anos, 50-59 anos, 60 anos ou mais); escolaridade (nenhuma, 1-4 anos, 5-8 anos, 9-11 anos, 12 ou mais anos); estado civil (solteiro(a), casado(a) ou união estável, viúvo(a), separado(a) ou divorciado(a)); autopercepção de saúde (muito bom, bom, regular, ruim, muito ruim); posse de plano de saúde (sim, não); acesso a medicamentos para HAS (Unidade de Saúde do SUS, Farmácia Popular do Governo Federal, outro lugar); e acesso a medicamentos para DM (Unidade de Saúde do SUS, Farmácia Popular do Governo Federal, outro lugar).

Análises descritivas das variáveis estudadas foram apresentadas por meio das frequências relativas e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). As associações brutas entre as variáveis independentes e os desfechos (não adesão do tratamento medicamentoso para HAS e para DM) foram analisadas através do teste Qui-quadrado de Pearson, utilizando um nível de significância de 5%. Análises ajustadas também foram realizadas utilizando Regressão de Poisson¹⁰, apresentando valor p correspondente ao teste de Wald para heterogeneidade ou para tendência linear, dependendo da natureza da variável. Seus resultados foram apresentados como a Razão de Prevalência (RP) e seus respectivos IC95%.

Para as análises ajustadas, um modelo hierárquico foi desenvolvido a fim de definir os possíveis fatores de confusão das associações¹¹. As variáveis confundidoras foram selecionadas utilizando o método *backward* e considerando os níveis hierárquicos de determinação. No nível 1 (distal) foram incluídas as variáveis sexo, idade, cor da pele e macrorregião; no nível 2 (intermediário) foram incluídos estado civil e escolaridade; e no nível 3 (proximal) foram incluídas as variáveis autopercepção da saúde e plano de saúde. As variáveis que apresentaram associação com as exposições ou desfecho através da apresentação de um valor p <0,20 foram mantidas no modelo de ajuste como possíveis fatores de confusão. A análise dos dados foi realizada utilizando o programa estatístico IBM SPSS versão 21.0.

O projeto de pesquisa Vigitel2019 foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos do Ministério da Saúde (parecer n.º 4324071, CAAE n.º 65610017.1.0000.0008). Todos os entrevistados participaram voluntariamente da pesquisa e forneceram consentimento livre e esclarecido oralmente no momento da entrevista.

RESULTADOS

Foram estudados 52.443 indivíduos residentes nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Suas características sociodemográficas são apresentadas na Tabela 1. Observa-se que a maioria dos entrevistados pertencia ao sexo feminino (54,0%; IC95% 53,1- 55,0), um pouco mais de um quarto tinha entre 18 e 29 anos de idade (26,7%; IC95% 25,8-27,7) e quase metade residia na região Sudeste do país (44,7%; IC95% 43,6-45,6). Além disso, a minoria referiu ter cor de pele preta (11,4 %; IC95% 10,7-12,0) e até 4 anos de estudo (10,7%; IC95% 10,1-11,3).

Na Tabela 2 são apresentados os aspectos relacionados à saúde dos brasileiros estudados. A maior parte dos participantes tinha uma boa percepção de saúde (48,8%; IC95% 47,9-49,8) e não dispunha de plano de saúde (55,1%; IC95% 54,2-56,1). A prevalência de HAS foi 24,5% (IC95% 23,8-25,3). Cerca de um terço dos indivíduos com HAS referiu adquirir seus medicamentos em Unidades de Saúde do SUS (34%; IC95% 32,3-35,8) e 26,6% (IC95% 25,1-28,2) referiu adquirir seus medicamentos na Farmácia Popular do Governo Federal (Tabela 2).

Por outro lado, a prevalência de DM foi 7,4% (IC95% 7,0-7,9). A maioria dos indivíduos com DM reportou obter seus medicamentos nas Unidades de Saúde do SUS, tanto os comprimidos (39,6%; IC95% 34,5-42,7) quanto a insulina (64,5%; IC95% 58,4-70,1). Em relação aos desfechos estudados, as prevalências de não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS e para DM foram 10,1% (IC95% 8,9-11,14) e 6,0% (IC95% 4,7-7,7), respectivamente.

As análises bruta e ajustada das associações entre a não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS e as variáveis independentes estão dispostas na Tabela 3. Na análise bruta, indivíduos hipertensos do sexo masculino ($p < 0,001$), mais jovens ($p < 0,001$), com cor de pele parda ($p = 0,020$), solteiros ($p < 0,001$), com 12 anos ou mais de estudo ($p < 0,001$) e que não tinham plano de saúde ($p = 0,036$) apresentaram maiores prevalências de não adesão ao tratamento para HAS. Após ajustes para os possíveis fatores de confusão, apenas as variáveis sexo e faixa etária permaneceram associadas ao desfecho. Indivíduos do sexo feminino tinham uma probabilidade 33,0% menor de não aderir ao tratamento medicamentoso para HAS (RP: 0,67; IC95% 0,53-0,85), em comparação ao sexo masculino, sendo evidenciado como um fator de proteção para o desfecho. A variável faixa etária apresentou associação linear inversa com o desfecho, ou seja, quanto maior a faixa etária, menor a probabilidade de não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS ($p < 0,001$). As variáveis cor da pele, estado civil, escolaridade e posse de plano de saúde não se mantiveram associadas ao desfecho após ajuste para os fatores de confusão (Tabela 3).

A Tabela 4 apresenta as associações brutas e ajustadas da não adesão ao tratamento medicamentoso para DM e as variáveis independentes estudadas. É possível observar que as prevalências da não adesão ao tratamento medicamentoso para DM não diferiram entre as variáveis sociodemográficas e de saúde.

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos brasileiros estudados, VIGITEL, 2019 (n=52.443)

	%	IC95%
Sexo		
Masculino	46,0	45,0 - 46,9
Feminino	54,0	53,1 - 55,0
Faixa etária		
18 a 29 anos	26,7	25,8 - 27,7
30 a 39 anos	20,4	19,6 - 21,3
40 a 49 anos	18,4	17,7 - 19,1
50 a 59 anos	16,2	15,6 - 16,8
60 ou mais	18,3	17,8 - 18,8

(Conclusão)

	%	IC95%
Cor da pele		
Branca	43,8	42,9 - 44,8
Preta	11,4	10,7 - 12,0
Parda*	44,8	43,8 - 45,8
Estado civil		
Solteiro	42,8	41,9 - 43,8
Casado/União estável	46,4	45,5 - 47,4
Viúvo	4,8	4,5 - 5,0
Separado/divorciado	6,0	5,6 - 6,4
Escolaridade (anos completos)		
Nenhuma	2,1	1,9 - 2,3
1 a 4	10,7	10,1 - 11,3
5 a 8	16,0	15,3 - 16,8
9 a 11	38,4	37,5 - 39,3
12 ou mais	32,8	31,9 - 33,7
Macrorregião		
Nordeste	25,2	24,6 - 25,9
Norte	10,4	10,0 - 10,7
Centro-oeste	11,7	11,3 - 12,2
Sudeste	44,7	43,6 - 45,6
Sul	8,0	7,7 - 8,4

IC: Intervalo de confiança; *Parda, amarela ou indígena

Fonte: elaborada pelos autores, 2021

Tabela 2– Características de saúde dos brasileiros estudados, VIGITEL, 2019 (n=52.443)

	%	IC95%
Percepção de saúde		
Muito bom	17,1	16,4-17,9
Bom	48,8	47,9-49,8
Regular	29,2	28,3-30,1
Ruim	3,7	3,3-4,0
Muito ruim	1,2	1,0-1,4
Plano de saúde		
Sim	44,9	43,9-45,8
Não	55,1	54,2-56,1
HAS autorreferida		
Sim	24,5	23,8-25,3
Não	75,5	74,7-76,2

		(Conclusão)
	%	IC95%
Fontes de obtenção de medicamentos para HAS		
Unidade de Saúde do SUS	34,0	32,3-35,8
Farmácia Popular do Governo Federal	26,6	25,1-28,2
Outro Lugar	39,4	37,8-41,0
DM autorreferida		
Sim	7,4	7,0-7,9
Não	92,6	92,1-93,0
Fontes de obtenção de medicamentos para DM – comprimidos		
Unidade de Saúde do SUS	39,6	34,5-42,7
Farmácia Popular do Governo Federal	33,0	30,1-36,1
Outro Lugar	27,4	24,9-30,1
Fontes de obtenção de medicamentos para DM- insulina		
Unidade de Saúde do SUS	64,5	58,4-70,1
Farmácia Popular do Governo Federal	17,5	13,5-22,4
Outro Lugar	18,0	14,0-22,8
Adesão ao tratamento medicamentoso para HAS		
Sim	89,9	88,5-91,1
Não	10,1	8,9-11,4
Adesão ao tratamento medicamentoso para DM		
Sim	94,0	92,3-95,3
Não	6,0	4,7-7,7

IC: Intervalo de confiança; HAS: Hipertensão arterial sistêmica; DM: Diabetes Mellitus

Fonte: elaborada pelos autores, 2021

Tabela 3 – Análise bruta e ajustada da associação entre não adesão ao tratamento medicamentoso para hipertensão arterial sistêmica e as variáveis independentes estudadas VIGITEL, 2019

	Não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS			
	Análise bruta		Análise ajustada^a	
	%	Valor p	RP (IC95%)	Valor p
Sexo		<0,001		0,001
Masculino	13,4		Referência	
Feminino	8,0		0,67 (0,53-0,85)	
Faixa etária		<0,001		<0,001 ^b
18 a 29 anos	49,3		Referência	
30 a 39 anos	20,1		0,43 (0,30-0,63)	
40 a 49 anos	15,1		0,31 (0,22-0,46)	
50 a 59 anos	7,1		0,15 (0,10-0,22)	
60 ou mais	4,1		0,08 (0,06-0,11)	

(Conclusão)

Não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS				
	Análise bruta		Análise ajustada^a	
	%	Valor p	RP (IC95%)	Valor p
Cor da pele		0,020		0,180
Branca	8,4		Referência	
Preta	11,1		0,89 (0,58-1,37)	
Parda*	12,6		1,18 (0,92-1,52)	
Estado civil		<0,001		0,266
Solteiro	16,7		Referência	
Casado/União estável	9,3		0,84 (0,64-1,10)	
Viúvo	4,0		0,72 (0,46-1,13)	
Separado/divorciado	9,1		0,77(0,43-1,38)	
Escolaridade (anos completos)		<0,001		0,422
Nenhuma	6,5		Referência	
1 a 4	5,6		0,67 (0,32-1,40)	
5 a 8	9,1		0,91 (0,45-1,84)	
9 a 11	12,3		0,83 (0,43-1,60)	
12 ou mais	13,5		0,94 (0,48-1,84)	
Macrorregiões				0,390
Norte	13,9		Referência	
Nordeste	10,6		0,84 (0,65-1,09)	
Centro-oeste	8,2		0,62 (0,43-0,90)	
Sudeste	9,4		0,94 (0,68-1,30)	
Sul	11,3		1,19 (0,87-1,63)	
Percepção de saúde		0,436		0,076
Muito bom	11,1		Referência	
Bom	10,9		0,95 (0,63-1,41)	
Regular	9,6		0,83 (0,55-1,26)	
Ruim	10,5		0,78 (0,46-1,34)	
Muito ruim	4,2		0,40 (0,16-1,03)	
Plano de saúde		0,036		0,126
Não	11,3		Referência	
Sim	8,6		0,82 (0,64-1,06)	

HAS: Hipertensão arterial sistêmica; RP: razão de prevalência; IC: intervalo de confiança; ^aAnálise ajustada para: macrorregiões brasileiras, sexo, cor da pele, faixa etária, escolaridade, estado civil, autopercepção de saúde e acesso a plano de saúde; ^bTeste de tendência linear; *Parda, amarela ou indígena.

Fonte: elaborada pelos autores, 2021

Tabela 4 –Análise bruta e ajustada da associação entre não adesão ao tratamento medicamentoso para Diabetes Mellitus e as variáveis independentes estudadas, VIGITEL, 2019

Não adesão ao tratamento medicamentoso para DM				
	Análise bruta		Análise ajustada^a	
	%	Valor p	RP (IC95%)	Valor p
Sexo		0,736		0,802
Masculino	6,3		Referência	
Feminino	5,8		0,94 (0,57-1,54)	
Faixa etária		0,685		0,196
18 a 29 anos	9,8		Referência	
30 a 39 anos	9,1		0,93 (0,23-3,79)	
40 a 49 anos	6,8		0,69 (0,18-2,59)	
50 a 59 anos	5,3		0,54 (0,14-2,02)	
60 ou mais	5,6		0,57 (0,17-1,88)	
Cor da pele		0,507		0,913
Branca	6,7		Referência	
Preta	3,8		0,67 (0,22-1,46)	
Parda*	6,7		0,97 (0,58-1,64)	
Estado civil		0,275		0,266
Solteiro	7,5		Referência	
Casado/União estável	5,9		0,78 (0,44-1,39)	
Viúvo	6,8		0,90 (0,44-1,84)	
Separado/divorciado	2,3		0,31 (0,13-0,71)	
Escolaridade (anos completos)		0,190		0,593
Nenhuma	6,2		Referência	
1 a 4	8,2		1,34 (0,49-3,66)	
5 a 8	3,5		0,57 (0,19-1,68)	
9 a 11	5,7		0,90 (0,35-2,36)	
12 ou mais	7,1		1,11 (0,42-2,91)	
Macrorregião		0,517		0,909
Norte	6,6		Referência	
Nordeste	5,7		0,83 (0,39-1,77)	
Centro-oeste	5,6		0,73 (0,33-1,75)	
Sudeste	6,7		1,03 (0,52-2,05)	
Sul	3,0		0,45 (0,19-1,03)	

Não adesão ao tratamento medicamentoso para DM				
	Análise bruta		Análise ajustada^a	
	%	Valor p	RP (IC95%)	Valor p
Percepção de saúde		0,303		0,993
Muito bom	5,8		Referência	
Bom	6,9		1,19 (0,56-2,55)	
Regular	5,0		0,86 (0,42-1,80)	
Ruim	9,7		1,66 (0,66-4,20)	
Muito ruim	4,6		0,79 (0,21-3,01)	
Plano de Saúde		0,969		0,969
Não	6,0		Referência	
Sim	6,1		1,01 (0,63-1,63)	

DM: Diabetes mellitus; RP: razão de prevalência; IC: intervalo de confiança; ^aAnálise ajustada para: macrorregiões brasileiras, sexo, cor da pele, idade, escolaridade, estado civil, autopercepção de saúde e acesso a plano de saúde; *Parda, amarela ou indígena.

Fonte: elaborada pelos autores, 2021

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo evidenciaram baixas prevalências de não adesão medicamentosa para HAS e para DM entre os adultos residentes nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Esses desfechos também foram relatados por Monteiro *et al.* (2019)¹², em seu estudo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, no qual as prevalências de não adesão ao uso de medicamentos para HAS e DM foram de 18,6% e 19,8%, respectivamente. Todavia, esses dados diferem dos encontrados em outros países¹³. Um estudo transversal, com 16.208 indivíduos com idade maior ou igual a 65 anos, realizado a partir de informações obtidas de uma coorte na Espanha apontou que a não adesão ao tratamento medicamentoso para DM foi de 27,6% e para HAS de 49,3%¹³. Neste mesmo trabalho, um aumento de 3 a 8% foi observado na adesão ao tratamento medicamentoso adicionalmente para cada doença crônica manifesta pelos indivíduos¹³.

A elevada adesão terapêutica encontrada na população brasileira pode ser explicada pela existência do HIPERDIA no SUS, um sistema de cadastramento e acompanhamento de indivíduos com HAS e DM, responsável pela geração de informações para o acompanhamento e fornecimento de assistência em saúde desses indivíduos pelo SUS, garantindo, principalmente, o recebimento dos medicamentos para o tratamento dessas condições crônicas de saúde¹⁴. Além disso, o SUS conta com importantes estratégias de atenção farmacêutica para a

distribuição gratuita de medicamentos para HAS e DM, como as farmácias de dispensação existentes na Estratégia Saúde da Família e também em farmácias privadas, por meio do Programa Farmácia Popular¹⁵.

Embora a baixa prevalência de não adesão ao tratamento medicamentoso tenha sido observada no presente estudo, atenção deve ser dada aos indivíduos que não aderem à terapia farmacológica, uma vez que são mais suscetíveis a interações decorrentes de complicações dessas enfermidades, por lesões em órgãos como rins, coração, vasos sanguíneos, nervos periféricos e olhos^{4,16}. Faz-se necessário um acompanhamento mais intenso desse grupo populacional, assim como a realização de atividades por parte dos gestores e dos profissionais de saúde, especialmente no âmbito da Atenção Básica¹⁷. O tratamento e adaptação a essas doenças crônicas é um processo lento, no qual é preciso estabelecer um diálogo entre a compreensão das pessoas sobre essas condições de saúde e a possibilidade de promover o cuidado com a saúde, com o objetivo de lidar com a doença e prevenir danos¹⁸.

No presente trabalho, a não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS e DM não diferiu entre as macrorregiões brasileiras. Contudo, na pesquisa elaborada por Drummond, Simões e Andrade (2020)⁵, as regiões Nordeste e Norte do país apresentaram as maiores prevalências de não adesão à terapia farmacológica prescrita para doenças crônicas. Esses dados são corroborados por Tavares *et al.* (2016)⁶ e Miranda *et al.* (2021)¹⁹, uma vez que a não adesão aos anti-hipertensivos e antidiabéticos ocorre em maior magnitude nos residentes das regiões Nordeste e Norte, respectivamente. Esse fato pode ser explicado por características regionais, que envolvem a organização dos serviços de saúde e aspectos culturais²⁰. É possível que as diferenças regionais na organização, na estruturação e no financiamento dos serviços de saúde, impactem a assistência farmacêutica mesmo que tenha ocorrido a ampliação da cobertura dos serviços de saúde e do acesso da população a medicamentos e outros insumos de saúde pelo SUS^{12,21}.

Outro resultado evidenciado no presente estudo é que a maior parte dos hipertensos estudados adquiriu seus medicamentos em outros locais não correspondente às Unidades de Saúde do SUS e à Farmácia Popular do Governo Federal. Leitão *et al.* (2020)²² já haviam sinalizado alterações em relação às fontes de obtenção de anti-hipertensivos com dados do VIGITEL dos anos de 2011, 2014 e 2017. Eles observaram uma redução na obtenção de medicamentos por meio das Unidades de Saúde do SUS (que passou de 44,2% em 2011, para 30,5% em 2017), aumento da aquisição pela Farmácia Popular do Governo Federal e estabilidade na obtenção por outras fontes. A diminuição do acesso via Unidades de Saúde pode sugerir uma baixa provisão de medicamentos no âmbito da Atenção Básica²³. Tendo em vista esse cenário, pode-se inferir que o acesso a medicamentos no Brasil por meio do SUS envolve

problemas relacionados à incorporação e ao fornecimento de novos medicamentos pelo sistema²¹.

Resultado divergente foi encontrado nas fontes de obtenção para o tratamento medicamentoso do DM, uma vez que tanto os comprimidos quanto à insulina foram obtidos, em sua maioria, em Unidades de Saúde do SUS. Meiners *et al.* (2017)²⁴ ratificam esse dado por meio da análise das informações obtidas através da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil (PNAUM), na qual a frequência de obtenção gratuita dos medicamentos para tratamento do DM (com financiamento total pelo SUS) foi de 70,7%. Todavia, também foram observadas mudanças em uma análise sobre as fontes de obtenção de antidiabéticos orais para tratamento de DM no Brasil, no período de 2012 a 2018, na qual se identificou a diminuição da obtenção de um medicamento oral para tratamento da DM nas farmácias de Unidades de Saúde do SUS e o aumento da obtenção destes medicamentos nas Farmácias Populares do Governo Federal²⁵.

Outro achado do presente estudo trata-se do fato de que a não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS foi maior nas faixas etárias mais jovens. Esse resultado é similar aos encontrados em outros estudos^{26,6,12}. A Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 observou que apenas 35,1% dos indivíduos entre 18 e 29 anos aderiram ao tratamento com anti-hipertensivos, enquanto em indivíduos com 60 anos ou mais a prevalência foi de 90,9%¹². Outro trabalho realizado com dados coletados entre 2013 e 2014 da PNAUM também identificou que a não adesão aos anti-hipertensivos (38,6%) era mais prevalente nos jovens entre 20 e 39 anos e menos prevalente (28,7%) em indivíduos com 60 anos ou mais⁶. Suspeita-se que a característica assintomática da HAS pode acarretar despreocupação em indivíduos mais jovens quanto ao controle da doença, aumentando riscos de complicações graves e mortalidade por doenças cardiovasculares devido à não adesão à terapêutica²⁶.

No presente estudo, ser do sexo feminino foi identificado como fator de proteção para a adesão da terapia medicamentosa para HAS. Raymundo *et al.* (2014)²⁷ corroboram esse resultado, observando que o sexo feminino parece ter uma percepção mais acurada sobre a sua condição de saúde e, por conta disso, desenvolver uma melhor relação com os serviços médicos em comparação ao sexo masculino. Além disso, mulheres relatam possuir mais apoio em relação aos homens no que diz respeito ao manejo de sua doença, devido à condição em que ocupam dentro da estrutura familiar, mantendo e estabelecendo laços também com amigos e vizinhos²⁸. O estudo sobre falha no diagnóstico e no tratamento medicamentoso da hipertensão arterial em idosos brasileiros (FIBRA) indicou uma maior prevalência de falha no uso de medicamentos anti-hipertensivos no sexo masculino já que, por questões comportamentais e culturais, esse público procura com menor frequência os serviços de saúde, apresentando um número reduzido de consultas²⁹.

Em relação ao DM, a prevalência de não adesão ao tratamento medicamentoso não diferiu entre as características estudadas dos brasileiros neste estudo. Arrelias *et al.*(2015)³⁰ também demonstraram que esse desfecho não diferiu entre sexo, idade e escolaridade dos indivíduos. Entretanto, Borba *et al.* (2018)³¹ constataram que a autopercepção da saúde, as crenças relacionadas ao uso dos fármacos para controlar o DM e o entendimento das explicações sobre a doença e o profissional responsável pelas orientações sobre o tratamento estavam relacionados à adesão terapêutica para o DM em idosos. Foi também evidenciado que idosos com DM que utilizam e acreditam nos medicamentos para controle do DM têm 9,65 vezes mais de chances de atingir uma adesão integral ao tratamento, quando comparado aos idosos que não fazem uso dos medicamentos e não aderem ao tratamento³¹. Vicente *et al.* (2018)³² demonstraram que atitudes positivas, como as de enfrentamento à enfermidade, favorecem a adesão ao tratamento medicamentoso para DM. Por conseguinte, a condução satisfatória do tratamento estabelece-se com uma postura ativa da pessoa com mudanças de comportamentos e o reforço positivo de atitudes para o cuidado da saúde¹⁸.

Algumas limitações do trabalho precisam ser destacadas. Por se tratar de um estudo com delineamento transversal, não é possível estabelecer relações de causalidade entre as variáveis estudadas. Além disso, a não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS e DM foi avaliada por meio do uso autorreferido de medicamentos para ambas as patologias, quando se tinha indicação médica para o uso. Ademais, a amostra do VIGITEL restringe-se aos indivíduos que possuem telefone fixo, serviço este que apresenta menor cobertura nas regiões Norte e Nordeste. Contudo, a atribuição de pesos amostrais no VIGITEL aproxima a população estudada da população estimada para cada município estudado.

Entre as fortalezas do estudo estão a abrangência da amostra, que corresponde à população residente nas capitais brasileiras e no DF, bem como à utilização dos dados mais atuais do país, a nível populacional, coletados no ano de 2019. Além disso, existem poucos estudos de base nacional sobre a temática da não adesão ao tratamento medicamentoso para HAS e para DM, as doenças crônicas não transmissíveis mais prevalentes no Brasil em 2019.

CONCLUSÃO

O estudo possibilitou a identificação da prevalência para não adesão medicamentosa para HAS e para DM e de seus fatores associados. Indivíduos do sexo masculino e mais jovens apresentaram maior probabilidade de não adesão à terapêutica para HAS.

Tais resultados destacam a necessidade da manutenção e da criação de novas iniciativas e projetos governamentais, além de estudos que foquem, especialmente, nos grupos mais propensos à não adesão dos tratamentos medicamentosos para doenças crônicas. Essas ações

podem contribuir para a prática clínica na atenção primária à saúde e aumentar a adesão medicamentosa, reduzindo, dessa forma, a ocorrência de complicações decorrentes das doenças crônicas não transmissíveis.

REFERÊNCIAS

1. Andrade MV, Noronha K, Oliveira CDL, Cardoso CS, Calazans JA, Julião NA et al. Análise da linha de cuidado para pacientes com diabetes mellitus e hipertensão arterial: a experiência de um município de pequeno porte no Brasil. *Rev. bras. estud. popul.* [Internet]. 2019 [acesso em 2020 mar. 13]; 36. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/49VLVL4QXF8f6QYjJ9p6yMB/?lang=pt&format=html>. DOI: <http://dx.doi.org/10.20947/s01023098a0104>
2. Xavier GTO, Nascimento VB, Carneiro Junior N. Atenção Domiciliar e sua contribuição para a construção das Redes de Atenção à Saúde sob a óptica de seus profissionais e de usuários idosos. *Rev. bras. geriatr. Geronto.* [Internet]. 2019 [acesso em 2020 abr. 20]; 2(22). Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232019000200202&script=sci_abstract&lng=pt. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180151>
3. Ministério da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico [Internet]. 2019 [acesso em 2020 jun. 20]; Brasília, DF: MS. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf
4. Freitas PDS, Matta SR, Mendes LVP, Luiza VL, Campos MR et al. Uso de serviços de saúde e de medicamentos por portadores de Hipertensão e Diabetes no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Ciênc. saúde colet.* [Internet]. 2018 [acesso em 2020 abr. 30]; 7(23): 2383-92. Disponível: <https://www.scielo.org/article/csc/2018.v23n7/2383-2392/pt/>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018237.21602016>
5. Drummond ED, Simões TC, Andrade FBD. Avaliação da não adesão à farmacoterapia de doenças crônicas e desigualdades socioeconômicas no Brasil. *Rev. bras. epidemiol.* [Internet] 2020 [acesso em 2020 nov. 20]; 23. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/pgwFBPVGGD8rqrYMwKPrbSq/abstract/?lang=pt>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980549720200080>
6. Tavares NUL, Bertoldi AD, Mengue SS, Arrais PSD, Luiza VL, Oliveira MA et al. Factors associated with low adherence to medicine treatment for chronic diseases in Brazil. *Rev. Saúde Pública*, [Internet]. 2016 [acesso em 2020 mar. 31]; 50(2). Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2016.v50suppl2/10s/>. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006150>
7. Sá JDS, Garcia LF, Bernuci MP, Yamaguchi MU. Cienciometria em intervenções usadas para adesão ao tratamento de hipertensão e diabetes. *Einstein* [Internet]. 2019 [acesso em 2020 mai.12] 18. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/cienciometria-em-intervencoes-usadas-para-adesao-ao-tratamento-de-hipertensao-e-diabetes/>. DOI: [10.31744/einstein_journal/2020AO4723](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO4723)
8. Silva LB, Silva PAB, Santos JFG, Silqueira SMDF, Borges EL, Soares SM. Estratos de risco e qualidade do cuidado à pessoa idosa na Atenção Primária à Saúde. *RevLat Am Enfermagem*, [Internet]. 2019 [acesso em 2020 jun.18]; 27. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ZPh6sNvJsypdfW63gch98Dk/abstract/?lang=pt>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2968.3166>

9. Destefano RM, Schmitt FRDA, Starke S, Helena ETDS. Adequação do manguito do esfigmomanômetro às medidas de circunferência braquial em pessoas atendidas na Atenção Primária. *Rev. bras. Epidemiol.* [Internet]. 2017 [acesso em 2020 jun. 19]; 20(1): 81-90. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/wKQ4XL9fnztW5r9mbKb8WPK/?format=html>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700010007>
10. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *Bmc Medical Research Methodology* [Internet]. 2003 [acesso em 2020 mai. 20]; 3(1). Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2288-3-21>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-3-21>
11. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol*, [Internet]. 1997 [acesso em 2021 mai. 23]; 26(1): 224- 27. Disponível em: <https://academic.oup.com/ije/article/26/1/224/730584?login=true>. DOI: <https://doi.org/10.1093/ije/26.1.224>
12. Monteiro CN, Lima MG, Szwarcwald CL, Bastos TF, Barros MBDA. Utilização de anti-hipertensivos e antidiabéticos no Brasil: análise das diferenças socioeconômicas. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Rev. bras. Epidemiol.* [Internet]. 2019 [acesso em 2021 jun.10]; 22(2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/D39K5kcYn6NyNsRqRWTns5J/abstract/?lang=pt>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720190014.supl.2>
13. Juste AM, Miguel AG, Plou BP, Rubio FG, Pascual-Salcedo MMA, Menditto E, Torres AP. Adherence to treatment of hypertension, hypercholesterolaemia and diabetes in an elderly population of a Spanish cohort. *Med Clin (Barc)*. [Internet]. 2019 [acesso em 2021 mai. 24]; (153): 1-5. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2387020619302724>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2018.10.023>
14. Albuquerque GSC, Nascimento B, Gracia DFK, Preisler L, Perna PO, Silva MJS. Adesão de hipertensos e diabéticos analfabetos ao uso de medicamento a partir da prescrição pictográfica. *Trab. educ. saúde.* [Internet]. 2016 [acesso em 2023 fev. 20]; 14(2): 611-24. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/n74x9vkw8tvrssK9CVgK8DL/?lang=pt>. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sip00112>
15. Malta DC, Morais Neto OL, Silva Junior JB. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. *Epidemiol Serv Saude.* [Internet]. 2011 [acesso em 2023 fev. 20]; 20(4):425-38. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000400002. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742011000400002>
16. Menezes LM, Morais NNA. Fundoscopy findings of diabetic and/or hypertensive patients. *Ver Bras Oftalmol.* [Internet]. 2020 [acesso em 2021 jun. 12]; 79(1). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbof/a/jQ5cNVDyGGWNnRMs5xQmGs/abstract/?lang=en>. DOI: <https://doi.org/10.5935/0034-7280.20200005>
17. Carvalho Filha FSS, Nogueira LT, Medina MG. Avaliação do controle de hipertensão e diabetes na Atenção Básica: perspectiva de profissionais e usuários. *Saúde debate* [Internet]. 2014 [acesso em 2021 jan. 12]; 38. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2014.v38nspe/265-278/>. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/01031104.2014S020>
18. Pereira NPA, Lanza FM, Viegas SMF. Living under treatment for Systemic Hypertension and Diabetes Mellitus: feelings and behaviors. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2019 [acesso em 2021 jul. 13]; 72(1): 102-10. Disponível em:

- <https://www.scielo.br/j/reben/a/v6nqWt68J6M9LXrJ7LMtVdB/abstract/?lang=en>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0500>
19. Miranda VIA, Schäfer AA, Tomasi CD, Soratto J, Oliveira FM, Silveira MPT. Inequalities in Access to medicines for diabetes and hypertension across the capitals in different regions of Brazil: a population based study. *Bmc Public Health* [Internet]. 2021 [acesso em 2021 jul. 17]; 21(1):1-8. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-021-11279-6>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-02111279-6>
20. Ferreira RA, Barreto SM, Giatti L. Hipertensão arterial referida e utilização de medicamentos de uso contínuo no Brasil: um estudo de base populacional. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2014 [acesso em 2020 set. 15]; 30(4): 815-26. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2014.v30n4/815-826/>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00160512>
21. Oliveira LCF, Nascimento MAA, Lima IMSO. O acesso a medicamentos em sistemas universais de saúde – perspectivas e desafios. *Saúde Debate* [Internet]. 2019 [acesso em 2020 abr. 12]; 43(5): 286-98. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/sdeb/2019.v43nspe5/286-298/>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042019s523>
22. Leitão VBG, Lemos VC, Francisco PMSB, Costa KS. Prevalência de uso e fontes de obtenção de medicamentos anti-hipertensivos no Brasil: análise do inquérito telefônico VIGITEL. *Rev Bras Epidemiol.* [Internet]. 2020 [acesso em 2021 mar. 17]; 23. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rbepid/2020.v23/e200028/pt/>. DOI: <http://dx.doi.org/DOI:10.1590/1980-549720200028>
23. Costa KS, Zaccolo AV, Tavares NUL, Arrais PSD, Luiza VL, Oliveira MA et al. Avaliação dos usuários sobre as farmácias públicas no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2020 [acesso em 2021 mai. 18]; 25(8): 3163-74. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/qkvPPJj687g9vF9dYnCGQQn/abstract/?lang=pt>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020258.00202018>
24. Meiners MMMDA, Tavares NUL, Guimarães LSP, Bertoldi AD, Pizzol TDSD, Luiza VL et al. Acesso e adesão a medicamentos entre pessoas com diabetes no Brasil: evidências da PNAUM. *Rev Bras Epidemiol.* [Internet]. 2017 [acesso em 2021 jan.12]; 20(3): 445-59. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/gjRBy6Q3mX6rnSK8frkTJbv/?lang=pt&format=html>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/19805497201700030008>
25. Leitão VBG, Francisco PMSB, Malta DC, Costa KS. Tendência do uso e fontes de obtenção de antidiabéticos orais para tratamento de diabetes no Brasil de 2012 a 2018: análise do inquérito VIGITEL. *Rev Bras Epidemiol.* [Internet]. 2021 [acesso em 2021 jul. 18]; 24: 56-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/rZTYq9SCtf59spQGmfd9LdL/abstract/?lang=pt>. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210008>
26. Demoner MS, Ramos ERDP, Pereira ER. Fatores associados á adesão ao tratamento antihipertensivo em unidade básica de saúde. *Acta Paul Enferm.* [Internet]. 2012 [acesso em 2020 out.10]; 25(1): 27-34. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/6F35DxkhP3VLjnZMWGdRfBg/abstract/?lang=pt>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000800005>
27. Raymundo ACN, Pierin AMG. Adesão ao tratamento de hipertensos em um programa de gestão de doenças crônicas estudo longitudinal retrospectivo. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2014 [acesso em 2020 set. 20]; 48(5): 811-19. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/G9rhwwbq9D8z5KHvy5g7RBc/abstract/?lang=pt>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s00806234201400005000006>

28. Silva SSBE, Oliveira SFB, Pierin AMG. O controle da hipertensão arterial em mulheres e homens: uma análise comparativa. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2016 [acesso em 2020 ago. 21]; 50(1): 50-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/VKhjcBcGHFYdghKYXHrGqkj/abstract/?lang=pt>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000100007>
29. Santimaria MR, Borim FSA, Leme DEDC, Neri AL, Fattori A. Falha no diagnóstico e no tratamento medicamentoso da hipertensão arterial em idosos brasileiros – Estudo FIBRA. *Cienc Saúde Coletiva* [Internet]. 2019 [acesso em 2021 fev. 10]; 25(10): 3733-42. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2019.v24n10/3733-3742/pt/>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182410.32442017>
30. Arrelias CCA, Faria HTG, Teixeira CRDS, Santos MAD, Zanetti ML. Adesão ao tratamento do diabetes mellitus e variáveis sociodemográficas, clínicas e de controle metabólico. *Acta Paul de Enferm.* [Internet]. 2015 [acesso em 2020 jun. 15]; 28(4): 315-22. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/smymxjNtDKx7gsbSdGymNwh/?lang=pt&format=html>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/19820194201500054>
31. Borba AKDOT, Marques APDO, Ramos VP, Leal MCC, Arruda IKGD, Ramos RSPDS. Fatores associados à adesão terapêutica em idosos diabéticos assistidos na atenção primária de saúde. *Cienc Saúde Coletiva*, [Internet]. 2018 [acesso em 2021 set. 19]; 23(3): 953-61. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2018.v23n3/953-961/>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018233.03722016>
32. Vicente NG, Goulart BF, Iwamoto HH, Rodrigues LR. Prevalência de adesão ao tratamento medicamentoso de pessoas com Diabetes Mellitus. *Enfermería Global* [Internet]. 2018 [acesso em 2021 mai. 25]; 17(52). Disponível em: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.17.4.302481>. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.4.302481>

Artigo recebido em julho de 2022
Versão final aprovada em março de 2023