

# Tendência do uso e fontes de obtenção de antidiabéticos orais para tratamento de diabetes no Brasil de 2012 a 2018: análise do inquérito Vigitel

*Tendency of use and sources for obtaining oral antidiabetic drugs for treatment of diabetes in Brazil from 2012 to 2018: analysis of the Vigitel survey*

Veronica Batista Gomes Leitão<sup>I,II</sup> , Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco<sup>I</sup> ,  
Déborah Carvalho Malta<sup>III</sup> , Karen Sarmento Costa<sup>I</sup> 

**RESUMO:** *Objetivo:* Estimar as prevalências de uso de medicamento oral para tratamento de diabetes, bem como a distribuição das fontes de obtenção segundo variáveis sociodemográficas, nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal e sua evolução no período de 2012 a 2018. *Métodos:* Estudo transversal de base populacional com indivíduos de 20 anos ou mais que referiram diagnóstico médico de diabetes, entrevistados pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) de 2012 a 2018. Estimaram-se a prevalência de uso e a distribuição das fontes de obtenção segundo variáveis sociodemográficas (IC95%). Verificaram-se as diferenças entre as proporções pelo teste  $\chi^2$  de Pearson (Rao-Scott), com nível de significância de 5%. *Resultados:* Houve aumento na prevalência de uso de medicamento oral para tratamento de diabetes de 77,4 para 85,2%, entre 2012 e 2018, e diminuição da obtenção nas farmácias de unidade de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) com aumento da obtenção nas farmácias populares. *Conclusões:* O SUS manteve-se como a principal fonte de obtenção de antidiabéticos orais no Brasil, financiando mais de 70% dos medicamentos orais para tratamento de diabetes no país, considerando as farmácias de unidades de saúde e as farmácias populares, mostrando, assim, a importância das políticas farmacêuticas públicas na garantia do acesso a medicamentos pela população brasileira e na diminuição das iniquidades no país. Contudo a migração da obtenção pelos usuários nas unidades de saúde do SUS para as farmácias populares sugere enfraquecimento da responsabilidade da atenção primária à saúde na oferta de medicamentos antidiabéticos orais, fragilizando o vínculo e o cuidado longitudinal.

**Palavras-chave:** Uso de medicamentos. Diabetes *mellitus*. Sistema de vigilância de fator de risco comportamental. Sistema Único de Saúde. Estudos transversais.

<sup>I</sup>Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Campinas – Campinas (SP), Brasil.

<sup>II</sup>Prefeitura de Campinas – Campinas (SP), Brasil.

<sup>III</sup>Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

**Autora correspondente:** Veronica Batista Gomes Leitão. Rua Arlindo Agostinho de Lira, 1, Chácara Gargantilha, CEP: 13098-837, Campinas, SP, Brasil. E-mail: vebgomes@gmail.com

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

**ABSTRACT:** *Objective:* To estimate the prevalence of use of oral medications for the treatment of diabetes, as well as the distribution of sources for obtaining according to sociodemographic variables, in the Brazilian states' capitals and in the Federal District, and their evolution from 2012 to 2018. *Methods:* Cross-sectional and population-based study with individuals aged  $\geq 20$  years who reported a medical diagnosis of diabetes, interviewed through Vigitel from 2012 to 2018. We estimated the prevalence of use and the distribution of sources for obtaining according to sociodemographic variables (95%CI). We checked differences among proportions using the Pearson's  $\chi^2$  test (Rao-Scott), with a significance level of 5%. *Results:* There was an increase in the prevalence of use of oral medications for the treatment of diabetes from 77.4 to 85.2% between 2012 and 2018, and a decrease in obtaining in the Health Unit Pharmacies of the Unified Health System (SUS), while there was an increase in obtaining in Popular Pharmacies. *Conclusions:* In Brazil, SUS remained the main source for obtaining oral antidiabetic drugs, financing more than 70% of them in the country, considering the Health Unit Pharmacies and Popular Pharmacies, thereby showing the importance of public Pharmaceutical Policies in guaranteeing the access to medications by the Brazilian population, as well as in reducing inequities in the country. Nevertheless, the migration of obtaining by users from SUS Health Units to Popular Pharmacies suggests the weakening the responsibility of Primary Health Care in the provision oral antidiabetic drugs, thereby undermining the bond and the longitudinal care.

*Keywords:* Drug utilization. Diabetes *mellitus*. Behavioral risk factor surveillance system. Unified Health System. Cross-sectional studies.

## INTRODUÇÃO

A prevalência global de diabetes, que era de 4,6% em 2000, alcançou 9,3% em 2019, representando 463 milhões de pessoas, e poderá atingir até 700 milhões em 2045. Segundo a International Diabetes Federation (IDF), três em cada quatro (79%) pessoas com diabetes vivem em países em desenvolvimento, e 63% do total desses encontram-se em idade economicamente ativa (até 60 anos)<sup>1</sup>.

O Brasil é o quinto país no mundo em número de adultos com diabetes<sup>1</sup>. Dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) de 2018 mostram que a prevalência de diabetes autorreferida na população acima de 18 anos foi de 7,7%, apresentando aumento em relação a 2011, que era de 5,6%<sup>2</sup>.

O diabetes pode causar muitas complicações à saúde, com alta morbimortalidade, aumentando os custos para os indivíduos e para os sistemas de saúde em virtude de amputações, aposentadorias precoces, perda das funções laborais em faixa etária produtiva, absenteísmo ao trabalho e custo médico hospitalar, como também os riscos de morte prematura (de 30 a 69 anos)<sup>3-6</sup>, além de se situar entre as principais causas de óbito em adultos no mundo, na frente de doenças como síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA/AIDS), tuberculose e malária<sup>5</sup>.

Entre as complicações, 35% das pessoas com diabetes desenvolvem algum grau de retinopatia diabética, 44% de doença renal crônica, e a neuropatia periférica varia de 16 a 66% nesses indivíduos, sendo a amputação 20 vezes mais comum entre as pessoas com diabetes do que na população geral<sup>5</sup>.

O controle dos níveis glicêmicos é essencial para o tratamento do diabetes *mellitus*. Com ele, o paciente mantém-se assintomático e previne-se das complicações agudas e crônicas, promovendo a qualidade de vida e reduzindo a mortalidade<sup>3,4,7</sup>. Na maioria das pessoas com diabetes, esse controle pode ser alcançado com o uso de medicamentos, além de mudanças no estilo de vida, como a adoção de dieta equilibrada e prática de atividade física regular<sup>3,7</sup>. Portanto a ampliação do acesso aos medicamentos, como parte do cuidado integral às pessoas com diabetes, constitui importante estratégia terapêutica<sup>8</sup>.

De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), os gastos com medicamentos representavam 37% dos gastos familiares com saúde na década de 1990 e 42,9% em 2009, com grande impacto nas despesas familiares<sup>9</sup>. Visando à ampliação de acesso gratuito a medicamentos no Brasil, observou-se, especialmente, até 2016, um aumento no aporte de recursos públicos nessa área, sobretudo federal<sup>10</sup>.

Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) mostraram que os gastos do Ministério da Saúde com os componentes básico, estratégico e especializado da assistência farmacêutica aumentaram de 9,7 para 12,8 bilhões de reais de 2010 a 2016. No mesmo período, os gastos com o Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPP) subiram 580%, o que correspondeu a mais de 6 bilhões de reais em 2016. Os gastos totais com medicamentos pelo Ministério e pelas secretarias estaduais e municipais de Saúde, incluído o PFPP, passaram de 14,4 bilhões em 2010 para 20 bilhões em 2015<sup>9</sup>, o que também foi aferido em pesquisas de base populacionais, como a Pesquisa Nacional sobre o Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil (PNAUM) de 2014: 98% dos diabéticos obtiveram acesso total a seus medicamentos, destes, 70,7% obtiveram de forma gratuita<sup>11</sup>.

Considerando a complexidade do diabetes, seu impacto na morbimortalidade, a magnitude dos gastos relacionados a essa doença, tanto pelos indivíduos quanto pelo poder público, bem como os esforços dos entes federados, ampliando gastos com medicamentos, é importante prover informações que permitam verificar a efetividade de tais ações e a gratuidade no acesso a medicamentos pela população brasileira.

Neste estudo, estimaram-se as prevalências de uso de medicamento oral para tratamento de diabetes, bem como a distribuição das fontes de obtenção segundo variáveis sociodemográficas, nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal e sua evolução no período de 2012 a 2018. Assim, justifica-se a realização da presente pesquisa, uma vez que essas informações são desconhecidas e necessárias para a avaliação das políticas públicas da assistência farmacêutica ao tratamento dessa doença no Brasil.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal de base populacional que utilizou dados do Vigitel, implantado em 2006 pelo Ministério da Saúde com o objetivo de monitorar a frequência e

a distribuição dos principais determinantes das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal<sup>2</sup>.

Utilizaram-se dados dos inquéritos dos anos 2012 (n = 3.828), 2013 (n = 45.790), 2015 (n = 5.421), 2016 (n = 6.583), 2017 (n = 5.935) e 2018 (n = 5.895). No ano de 2014 não foram incluídas na coleta do sistema Vigitel questões relativas aos medicamentos para tratamento de diabetes.

Os procedimentos de amostragem empregados pelo Vigitel visam obter, em cada uma das capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, amostras probabilísticas da população de adultos ( $\geq 18$  anos de idade) que residem em domicílios que tenham ao menos uma linha telefônica fixa<sup>2</sup>.

A primeira etapa da amostragem do Vigitel consiste no sorteio sistemático e estratificado por código de endereçamento postal (CEP) de cerca de cinco mil linhas telefônicas por cidade; em seguida, essas linhas são divididas em réplicas de 200 linhas, cada réplica reproduzindo a mesma proporção de linhas por CEP do cadastro original<sup>2</sup>.

Na segunda etapa da amostragem, é sorteado um dos adultos ( $\geq 18$  anos) residentes no domicílio sorteado na etapa anterior. Essa etapa é executada após a identificação, entre as linhas sorteadas, daquelas elegíveis para o sistema, ou seja, linhas efetivamente residenciais e ativas<sup>2</sup>. Aplicaram-se pesos pós-estratificação a fim de igualar a composição da amostra à composição da população de cada cidade, no mesmo período<sup>2</sup>.

Neste estudo, utilizaram-se dados obtidos de perguntas do módulo de morbidade referida, especificamente sobre uso de medicamentos para diabetes e fontes de obtenção destes, além das questões relativas a características sociodemográficas dos indivíduos, com um recorte para a população com 20 anos ou mais de idade.

O diagnóstico de diabetes *mellitus* foi determinado pela questão: “Algum MÉDICO já lhe disse que o(a) sr. (a) tem diabetes?”, e o uso de medicamentos pela questão: “Atualmente, o(a) sr.(a) está tomando algum comprimido para controlar o diabetes?”.

As fontes de obtenção foram analisadas pela questão “Como o(a) sr. (a) consegue a medicação para diabetes?” e categorizadas em: unidade de saúde do SUS — que representa as farmácias públicas, prioritariamente aquelas das unidades básicas, cujo financiamento é tripartite (federal, estadual e municipal) —, PFPB — vinculado aos estabelecimentos privados com participação compartilhada de pagamentos e gratuidade para medicamentos para tratamento de diabetes, hipertensão e asma, em todo o território brasileiro — e outra fonte (OF; farmácia privada/drogarias) — mediante pagamento integral com financiamento do próprio bolso.

O inquérito inclui também perguntas sobre o uso de insulina para tratamento de diabetes, contudo, neste estudo, fizeram parte apenas os indivíduos em uso de medicamento oral.

As variáveis sociodemográficas consideradas foram: região de residência (Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste, Sul), sexo (masculino, feminino), idade (20 a 39 anos, 40 a 59 anos, 60 anos ou mais), raça/cor (branca, preta/parda/outra), escolaridade (de 0 a 4 anos de estudo, de 5 a 8 anos de estudo, de 9 a 11 anos de estudo, 12 anos ou mais de estudo) e posse de plano privado de saúde (sim, não).

Os dados foram analisados no programa Stata, versão 14<sup>®</sup>, utilizando o conjunto de comandos *svy*, apropriado para a análise de amostras complexas, garantindo a necessária ponderação amostral. Estimaram-se as prevalências de uso de medicamento oral para tratamento de diabetes *mellitus* e a distribuição das diferentes fontes de obtenção de medicamentos, segundo as variáveis sociodemográficas, com respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Aplicou-se o teste  $\chi^2$  de Pearson (Rao-Scott) para avaliação das diferenças entre as proporções, e a aderência à distribuição normal das estimativas pontuais do uso de medicamentos nos anos considerados foi verificada pelo teste Shapiro-Wilk. Todas as análises foram realizadas com nível de significância de 5%.

O consentimento livre e esclarecido foi obtido oralmente no momento do contato telefônico com os entrevistados. O projeto Vigitel foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos do Ministério da Saúde (Conep 355.590, de 26 de junho de 2013). O projeto no qual foi desenvolvido o presente estudo obteve dispensa do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) (Ofício CEP/PRP/Nº 149/2019).

## RESULTADOS

A prevalência de uso de medicamento oral para tratamento de diabetes no Brasil passou de 77,4% em 2012 para 85,2% em 2018. Entre as regiões, observou-se aumento na Região Sul, crescendo de 73,4 a 84,9% de 2012 para 2018, respectivamente (Tabela 1).

Quanto às características sociodemográficas, verificou-se aumento no uso desses medicamentos entre os homens (74,7% em 2012; 87,0% em 2018); naqueles indivíduos na faixa etária de 20 a 39 anos (33,8% em 2012; 60,7% em 2018); entre pessoas que referiram cor da pele preta/parda/outra (74,0% em 2012; 85,3% em 2018). Em relação à escolaridade, o aumento ocorreu nas faixas intermediárias, de 5 a 8 anos de estudo (77,5% em 2012; 89,5% em 2018) e de 9 a 11 anos de estudo (71,3% em 2012; 83,3% em 2018). Também se observou crescimento na prevalência de uso entre as pessoas que não têm plano de saúde, de 74,7 a 84,6% no período do estudo (Tabela 1).

No que se refere às fontes de obtenção, observaram-se mudanças no período, com diminuição de obtenção de medicamento oral para tratamento de diabetes nas farmácias de unidades de saúde do SUS e aumento da obtenção nas farmácias populares. A prevalência de obtenção por meio de outras fontes (farmácias particulares/privadas) mostrou estabilidade no período (Figura 1). Evidenciaram-se diferenças nas distribuições entre os estratos para as variáveis escolaridade e plano privado de saúde durante todo o período observado, sendo a obtenção em farmácias de unidades do SUS maior nos estratos de menor escolaridade, ao passo que os indivíduos com maior escolaridade e que referiram ter plano de saúde apresentaram maiores prevalências de obtenção em farmácias populares e farmácias particulares/privadas (Tabela 2).

Tabela 1. Prevalência de uso de medicamento oral para tratamento de diabetes *mellitus* de 2012 a 2018\* em adultos ( $\geq 20$  anos), por características sociodemográficas. Vigitel, Brasil.

	2012 % (IC95%)		2013 % (IC95%)		2015 % (IC95%)		2016 % (IC95%)		2017 % (IC95%)		2018 % (IC95%)	
Região geográfica	p = 0,186		p = 0,886		p = 0,018		p = 0,017		p = 0,263		p = 0,281	
Centro-Oeste	75,2	(69,9 – 79,7)	77,1	(71,7 – 81,8)	82,7	(75,9 – 87,9)	66,2	(59,5 – 72,4)	81,4	(74,3 – 86,9)	81,4	(76,4 – 85,6)
Nordeste	79,1	(75,4 – 82,4)	79,1	(75,7 – 82,1)	83,4	(80,5 – 86,0)	78,0	(75,1 – 80,6)	82,3	(79,0 – 85,2)	85,0	(81,7 – 87,9)
Norte	70,7	(64,8 – 76,0)	80,6	(75,3 – 84,9)	75,6	(69,9 – 80,5)	72,5	(66,9 – 77,5)	76,4	(70,5 – 81,5)	81,2	(73,4 – 87,1)
Sudeste	78,6	(73,1 – 83,2)	79,7	(74,4 – 84,1)	86,0	(81,4 – 89,6)	76,4	(71,7 – 80,6)	83,4	(78,6 – 87,2)	86,8	(82,4 – 90,2)
Sul	73,4	(67,8 – 78,4)	78,1	(71,6 – 83,5)	77,2	(71,2 – 82,3)	75,5	(70,4 – 80,0)	86,1	(81,0 – 90,0)	84,9	(79,7 – 88,9)
Sexo	p = 0,146		p = 0,476		p = 0,001		p = 0,222		p = 0,569		p = 0,160	
Masculino	74,7	(69,0 – 79,7)	78,1	(72,9 – 82,6)	87,6	(84,6 – 90,1)	77,3	(73,0 – 81,1)	81,7	(77,3 – 85,4)	87,0	(83,4 – 89,9)
Feminino	79,2	(75,9 – 82,1)	80,2	(76,9 – 83,1)	80,3	(76,7 – 83,5)	74,0	(70,7 – 77,1)	83,1	(80,0 – 85,9)	83,8	(80,6 – 86,6)
Faixa etária (Anos)	p < 0,001											
20–39	33,8	(24,2 – 45,0)	41,6	(31,0 – 52,9)	57,5	(46,1 – 68,2)	30,1	(21,8 – 40,0)	54,0	(43,2 – 67,3)	60,7	(48,6 – 71,7)
40–59	76,7	(72,2 – 80,6)	77,0	(71,7 – 81,5)	83,6	(79,9 – 86,8)	73,1	(68,7 – 77,0)	82,2	(77,2 – 86,2)	84,2	(80,0 – 87,6)
60 ou mais	87,7	(84,6 – 90,2)	88,5	(86,2 – 90,5)	88,8	(85,8 – 91,2)	86,8	(84,7 – 88,6)	88,4	(86,1 – 90,4)	91,6	(89,8 – 93,1)
Cor da pele/Raça	p = 0,072		p = 0,152		p = 0,065		p = 0,055		p = 0,463		p = 0,880	
Branca	79,6	(75,5 – 83,3)	81,5	(77,6 – 84,9)	85,9	(82,3 – 88,9)	77,2	(73,5 – 80,5)	83,4	(79,7 – 86,6)	84,9	(81,0 – 88,2)
Preta/parda/outra	74,0	(68,9 – 78,5)	77,3	(72,4 – 81,5)	81,4	(77,8 – 84,5)	71,9	(67,5 – 75,9)	81,6	(78,0 – 84,7)	85,3	(82,2 – 87,9)
Escolaridade (anos)	p = 0,003		p = 0,063		p = 0,468		p < 0,001		p = 0,066		p < 0,001	
0 a 4	84,3	(79,7 – 88,0)	83,4	(77,9 – 87,7)	83,2	(78,1 – 87,4)	83,3	(78,8 – 87,1)	86,9	(83,2 – 89,9)	88,3	(84,6 – 91,2)
5 a 8	77,5	(70,4 – 83,3)	79,5	(74,0 – 84,1)	85,2	(80,2 – 89,1)	79,2	(73,7 – 83,7)	80,1	(73,0 – 85,7)	89,5	(85,6 – 92,5)
9 a 11	71,3	(65,9 – 76,1)	75,2	(69,3 – 80,2)	83,9	(80,5 – 86,8)	67,5	(62,5 – 72,3)	81,3	(76,9 – 85,1)	83,3	(78,3 – 87,4)
12 ou mais	71,1	(62,0 – 78,8)	73,9	(66,7 – 80,0)	79,5	(73,0 – 84,7)	63,8	(57,1 – 69,9)	78,5	(72,4 – 83,7)	73,7	(65,7 – 80,3)
Plano de saúde	p = 0,029		p = 0,462		p = 0,381		p = 0,241		p = 0,207		p = 0,544	
Sim	80,8	(77,0 – 84,1)	80,3	(76,5 – 83,6)	84,6	(81,0 – 87,7)	76,9	(73,5 – 80,0)	84,2	(80,7 – 87,2)	86,0	(82,5 – 88,8)
Não	74,7	(70,1 – 78,7)	78,3	(74,0 – 82,1)	82,6	(79,1 – 85,6)	73,9	(70,0 – 77,5)	81,1	(77,4 – 84,4)	84,6	(81,3 – 87,4)
Total	77,4	(74,3 – 80,1)	79,3	(76,4 – 81,9)	83,4	(81,0 – 85,6)	75,3	(72,7 – 77,8)	82,5	(80,0 – 84,8)	85,2	(82,8 – 87,2)

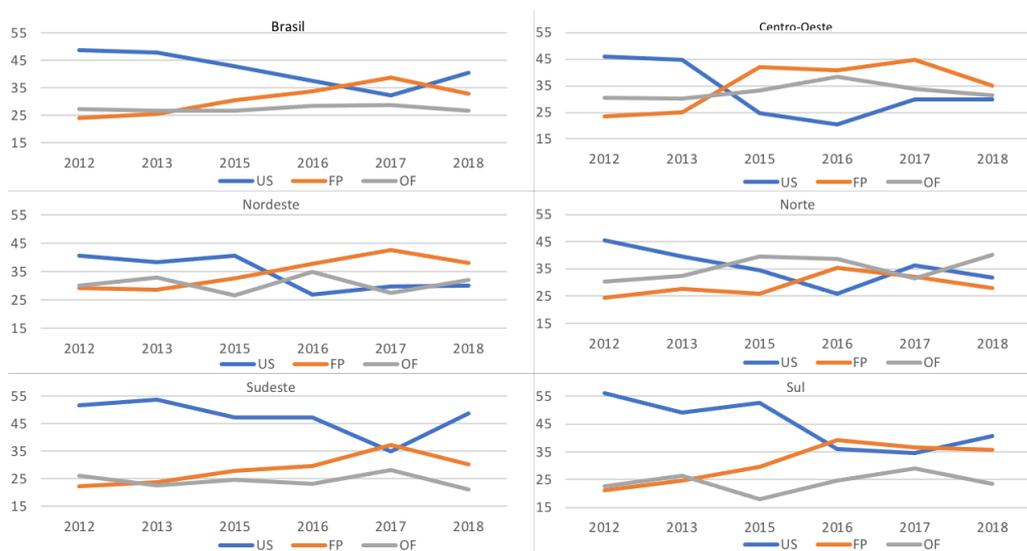
\*Em 2014, não foram coletados dados; Vigitel: Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

A obtenção de anti-diabéticos orais no SUS passou de 48,7% em 2012 para 40,6% em 2018. Essa queda aconteceu nas regiões Centro-Oeste (45,9% em 2012; 33,5% em 2018), Nordeste (40,8% em 2012; 30,0% em 2018) e Sul (56,1% em 2012; 40,8% em 2018), e as demais regiões mantiveram-se estáveis. A obtenção no SUS diminuiu entre as mulheres, nos adultos de 20 a 59 anos, pessoas de cor preta/parda/outra e entre aqueles que não tinham plano de saúde. Nas unidades do PFPB, a aquisição de anti-diabéticos orais apresentou crescimento, partindo de 24,0% em 2012 e atingindo 32,8% em 2018. Esse aumento ocorreu nas regiões Centro-Oeste (23,5% em 2012; 35,2% em 2018), Nordeste (29,2% em 2012; 38,0% em 2018) e Sul (24,2% em 2012; 35,8% em 2018). Também se constatou aumento entre as mulheres, adultos de 20-59 anos, pessoas brancas, indivíduos com 5 a 8 anos de estudo e entre os que não tinham plano de saúde. A obtenção de medicamentos para diabetes em outras fontes cresceu nos indivíduos com 12 anos ou mais de estudo, todavia esse aumento foi pontual e não observado na população em geral, em que a obtenção por essa fonte mostrou estabilidade no período (Tabela 2).

Apesar da queda, o SUS manteve-se como a principal fonte de obtenção de anti-diabéticos orais no Brasil, na frente do PFPB e outras fontes, respectivamente.

## DISCUSSÃO

O estudo destaca o aumento do uso de medicamento oral para tratamento de diabetes de 77,4%, em 2012, para 85,2%, em 2018; resultados semelhantes aos encontrados pelo



US: unidade de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS); OF: outras fontes (farmácias particulares/privadas); FP: programa farmácia popular do Brasil; Vigitel: Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

Figura 1. Distribuição percentual das fontes de obtenção de medicamento oral para tratamento de diabetes *mellitus* em adultos ( $\geq 20$  anos) no Brasil e por região. Vigitel, Brasil, 2012 a 2018.

Tabela 2. Distribuição percentual das fontes de obtenção de medicamento oral para tratamento de diabetes *mellitus* em adultos ( $\geq 20$  anos) segundo características sociodemográficas. Vigitel, Brasil, 2012 a 2018\*.

	2012 %			2013 %			2015 %			2016 %			2017 %			2018 %		
	US	FP	OF															
Região geográfica	p = 0,041			p < 0,001														
Centro-Oeste	45,9	23,5	30,6	44,8	25,0	30,2	24,8	42,0	33,2	20,6	40,9	38,5	21,5	44,8	33,7	33,5	35,2	31,3
Nordeste	40,8	29,2	30,0	38,3	28,7	33,0	40,6	32,7	26,7	27,0	37,9	35,1	29,8	42,6	27,6	30,0	38,0	32,0
Norte	45,5	24,3	30,2	39,7	27,8	32,5	34,6	25,9	39,5	25,8	35,4	38,8	36,2	32,2	31,6	31,8	27,9	40,3
Sudeste	51,7	22,3	26,0	53,8	23,8	22,4	47,4	27,9	24,7	47,3	29,5	23,2	34,9	37,1	28,0	48,8	30,1	21,0
Sul	56,1	21,2	22,7	49,1	24,7	26,3	52,6	29,5	17,9	36,1	39,2	24,7	34,6	36,5	28,9	40,8	35,8	23,4
Sexo	p = 0,059			p = 0,062			p = 0,013			p = 0,005			p = 0,002			p = 0,021		
Masculino	43,2	26,0	30,8	45,9	23,4	30,7	44,2	25,3	30,5	36,6	29,5	33,9	31,7	33,6	34,7	40,8	29,1	30,2
Feminino	52,2	22,7	25,1	49,6	26,9	23,5	41,7	34,7	23,6	38,3	36,8	24,9	32,9	42,5	24,6	40,6	35,7	23,8
Faixa etária (Anos)	p = 0,276			p = 0,214			p = 0,229			p = 0,045			p = 0,465			p = 0,961		
20–39	48,6	25,8	25,6	35,2	30,0	34,8	42,9	38,2	18,9	20,3	43,2	36,8	37,7	24,1	38,2	42,0	34,6	23,5
40–59	53,3	20,8	25,9	47,7	28,3	24,0	39,9	33,9	26,2	41,2	35,0	23,8	32,5	40,6	26,9	40,2	32,3	27,5
60 ou mais	45,1	26,3	28,6	49,4	22,9	27,7	45,0	26,8	28,2	36,4	32,2	31,3	31,7	39,0	29,3	40,7	32,9	26,4
Cor da pele/Raça	p = 0,008			p = 0,764			p = 0,013			p = 0,004			p = 0,094			p = 0,013		
Branca	43,3	24,5	32,2	46,4	25,7	27,9	37,6	30,8	31,6	30,9	36,5	32,6	28,6	42,4	28,9	35,6	34,9	29,5
Preta/parda/outra	53,6	24,1	22,3	49,0	24,9	26,1	47,0	30,1	22,9	41,9	32,2	25,9	34,2	36,5	29,3	44,2	31,4	24,4
Escolaridade (Anos)	p < 0,001																	
0 a 4 anos	55,5	22,1	22,4	60,0	20,5	19,5	54,6	29,6	15,8	47,2	29,7	23,1	42,4	37,4	20,2	47,5	30,6	21,9
5 a 8 anos	58,5	17,8	23,7	49,7	24,6	25,7	49,5	25,9	24,6	46,4	31,6	22,0	36,3	37,5	26,2	49,9	30,8	19,3
9 a 11 anos	39,9	31,0	29,1	39,1	31,7	29,1	33,5	35,9	30,6	25,8	39,2	35,0	25,6	41,6	32,8	35,5	36,8	27,7
12 anos ou mais	22,9	29,4	47,7	20,4	31,6	48,0	13,1	34,0	52,9	11,9	41,1	47,0	11,3	39,1	49,6	12,7	35,6	51,8
Plano de saúde	p < 0,001																	
Sim	27,3	32,3	40,4	25,7	32,9	41,4	22,7	37,8	39,5	17,9	40,0	42,1	13,3	46,2	40,5	21,3	36,5	42,1
Não	66,4	17,1	16,5	66,9	19,1	14,0	59,4	24,5	16,1	54,9	28,2	16,9	47,0	33,4	19,6	53,7	30,2	16,0
Total	48,7	24,0	27,3	48,0	25,4	26,6	42,8	30,5	26,7	37,6	33,8	28,6	32,4	38,7	28,9	40,6	32,8	26,6

\*Em 2014, não foram coletados dados; US: unidade de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS); OF: outras fontes (farmácias particulares/privadas); FP: Programa Farmácia Popular do Brasil; Vigitel: Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

Vigitel em 2011 e pela Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 cujas prevalências foram de 78,2% e 80,2%, respectivamente, incluindo medicamento oral e insulina<sup>8,12,13</sup>.

Assim como na PNS de 2013, neste estudo não se observaram diferenças entre as macrorregiões, com exceção de 2016, quando a Região Centro-Oeste apresentou prevalências inferiores à Região Nordeste. Dados da PNAUM evidenciaram grande variabilidade nas prevalências globais de uso de medicamentos por regiões brasileiras, com menor uso global de medicamentos na Região Norte e menores prevalências de uso de medicamentos para tratamentos de doenças crônicas no Norte, Nordeste e Centro-Oeste<sup>14</sup>.

Essas informações indicam que houve diminuição nas desigualdades regionais de acesso a medicamentos para diabetes, mas para outras classes de medicamentos essas diferenças permanecem<sup>8,14</sup>. Um fator que pode contribuir para esse resultado é a possibilidade de obtenção gratuita dos antidiabéticos orais também pelo PFPB, o que não acontece com a grande maioria dos medicamentos do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, que podem ser obtidos gratuitamente apenas nas unidades de saúde do SUS.

Verificou-se aumento no uso desses medicamentos entre os homens, mas sem diferenças significativas entre os sexos, em concordância com a PNS de 2013, porém diferentemente da PNAUM, em que o uso foi maior nas mulheres. Esse último estudo avaliou o uso de medicamentos para tratamento de doenças crônicas em geral, e não apenas para o diabetes<sup>8,14</sup>.

Identificou-se crescimento na prevalência de uso de antidiabéticos orais na faixa etária de 20 a 39 anos, no entanto as prevalências encontradas neste estudo foram inferiores às observadas na PNS para mesma faixa etária (60,0%)<sup>8</sup>. O uso de medicamentos por faixa etária condiz com o perfil de morbidades da população, em que a prevalência aumenta com a idade, que já se encontra estabelecido na literatura.

O menor uso entre os mais jovens pode ser atribuído a uma menor indicação de tratamento medicamentoso nesse grupo e maior incentivo a terapias não medicamentosas, como alimentação saudável, prática de atividade física, redução do consumo de álcool e não consumo de tabaco<sup>8,14</sup>. O tratamento medicamentoso também pode variar em função do tipo de diabetes. Pessoas com diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) necessitam de injeções diárias de insulina para manter os níveis apropriados de glicose<sup>1</sup>. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), a prevalência global de DM1 varia de 5 a 10% do total<sup>15</sup>. No Brasil, estima-se que há mais de um milhão de pessoas vivendo com DM1, podendo essa condição se desenvolver em qualquer idade, embora seja mais comum em crianças e jovens<sup>15,16</sup>. Estudo anterior utilizando dados do Vigitel de 2011, abrangendo medicamentos orais e insulina, encontrou resultados semelhantes nas mesmas faixas etárias<sup>13</sup>, ratificando que, independentemente da via de administração do medicamento (oral ou injetável, no caso da insulina), o uso de medicamentos antidiabéticos na população adulta jovem é menor que na população com 40 anos ou mais.

Também se evidenciou aumento no uso por aqueles que referiram cor preta/parda/outra, com escolaridade até 11 anos de estudo e entre pessoas que não têm plano de saúde, indicando possível diminuição da desigualdade no uso de medicamentos para o tratamento da doença nesses grupos. Não houve diferença no uso de medicamentos entre ter e não ter plano de saúde nem entre níveis de escolaridade, sugerindo, portanto, que o acesso a medicamentos orais para o tratamento do diabetes nesse período foi equitativo no país,

destacando a importância da assistência farmacêutica pública como um fator para redução das iniquidades em saúde no Brasil.

O estudo aponta ainda que populações de baixa escolaridade, sem plano de saúde e de cor preta/parda/outra foram os maiores usuários de medicamentos do SUS e do PFPB, o que também foi identificado na PNS 2013<sup>8,12,17,18</sup> e em outros estudos<sup>10,13,19-21</sup>. A PNAUM também realizada em 2013 indicou que 61% dos medicamentos para diabetes foram obtidos na rede SUS e 18% pelo Programa Farmácia Popular<sup>22</sup>. Esses achados reiteram o papel do SUS e da atenção básica na equidade do cuidado.

Houve aumento na obtenção de medicamentos nas farmácias populares e diminuição da obtenção nas farmácias de unidades de saúde do SUS, sendo essa última maior nos estratos de menor escolaridade, entre os que referiram cor de pele preta/parda/outra, ao passo que os indivíduos com maior escolaridade e que referiram ter plano de saúde apresentaram maior prevalência de obtenção em farmácias populares e farmácias particulares/privadas. Esses resultados corroboram os encontrados em 2011 pelo Vigitel<sup>13</sup>.

Outro estudo nacional que abordou as desigualdades no acesso a medicamentos mostrou que a obtenção nas farmácias comerciais aumenta acompanhada pelo nível socioeconômico, ao passo que a obtenção no SUS decresce<sup>23</sup>. Possíveis dificuldades na obtenção de medicamentos nas farmácias do SUS, como a de encontrar todos os medicamentos prescritos na mesma unidade, também podem contribuir para a construção desse cenário.

Dados secundários do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (2014) identificaram que apenas 30,2% das unidades básicas de saúde (UBS) apresentavam disponibilidade total de antidiabéticos padronizados<sup>24</sup>. Essa situação pode motivar os estratos de melhores condições socioeconômicas a procurar outras fontes de obtenção, seja por meio do PFPB ou até mesmo custeando integralmente o tratamento medicamentoso nas farmácias particulares/privadas.

A PNAUM, ao avaliar o uso de medicamentos por pessoas com doenças crônicas que utilizavam o SUS, também demonstrou maior prevalência de obtenção no SUS por aqueles que não têm plano de saúde, contudo não foram observadas diferenças nas aquisições segundo cor da pele/raça e escolaridade<sup>20</sup>.

A obtenção nas unidades do SUS manteve-se como a principal fonte de antidiabéticos orais no Brasil e, se considerarmos que o financiamento do SUS cobre também os medicamentos do Programa Farmácia Popular, somando as duas fontes, o presente estudo aponta que o SUS financia mais de 70% dos medicamentos orais para diabetes no país, mostrando a sua importância estratégica no suporte à saúde da população brasileira<sup>13,17,18,20</sup>.

Além dos medicamentos orais, o SUS oferta medicamentos gratuitos na rede básica de saúde, incluindo outros medicamentos para o tratamento do diabetes, como as insulinas e também os insumos necessários para o monitoramento (fitas para glicemia e glicosúria). De forma complementar, o Programa Farmácia Popular do Brasil passou a ofertar, a partir de 2011, medicamentos gratuitos para hipertensão, diabetes e asma visando ampliar o acesso e o tratamento a esse grupo de indivíduos<sup>25,26</sup>.

No cenário nacional, para o período considerado, destaca-se a importante crise de austeridade no país, com aprovação da Emenda Constitucional nº 95 e redução de investimento em saúde e nas políticas sociais em 2016<sup>27-29</sup>. O estudo aponta que, a partir de 2015, ocorreu

uma redução do acesso de medicamentos nas farmácias do SUS, com substituição pelas farmácias privadas credenciadas no Programa Farmácia Popular. Essa queda se acentuou nos anos de 2016 e, especialmente, 2017, possível reflexo das políticas de austeridade e da redução de recursos dos municípios em função da queda do repasse federal<sup>27</sup>.

Entre os limites do estudo, deve-se considerar que as informações foram referidas; é possível que a prevalência do diabetes esteja subestimada pela ausência de diagnóstico médico prévio e, conseqüentemente, pela subestimação da prevalência de uso de medicamentos por essas pessoas. Além disso, o uso do cadastro de telefones fixos para sorteio da amostra deve ser considerado, contudo o uso de pesos pós-estratificação pode reduzir esse viés. Ainda, o estudo analisou apenas o uso oral de medicamentos, não sendo incluída a insulina, o que poderia elevar ainda mais as frequências observadas.

Importante destacar como ponto forte deste estudo a representatividade dos dados apresentados relativos às capitais de todos os estados brasileiros e do Distrito Federal. Também se ressalta que a avaliação temporal realizada possibilitou o monitoramento das informações no período por meio de amostras aleatórias em inquéritos repetidos. O Vigitel é o único inquérito nacional realizado com periodicidade anual. As informações sobre antidiabéticos orais foram incluídas na pesquisa a partir de 2012, e o presente estudo traçou, pela primeira vez, o panorama de utilização desses medicamentos, oportunizando o monitoramento regular e contínuo da evolução do uso de medicamentos orais para tratamento de diabetes pela população brasileira adulta e suas fontes de obtenção.

O SUS manteve-se como a principal fonte de obtenção de antidiabéticos orais no Brasil, financiando mais de 70% dos medicamentos orais para diabetes no país, considerando as farmácias de unidades de saúde e as farmácias populares, mostrando a importância das políticas farmacêuticas públicas no acesso a medicamentos pela população brasileira e na diminuição das iniquidades no país. Contudo a migração da obtenção pelos usuários nas unidades de saúde do SUS para as farmácias populares sugere enfraquecimento da responsabilidade da atenção primária à saúde na oferta de medicamentos antidiabéticos orais, fragilizando o vínculo e o cuidado longitudinal que contribuem para diagnósticos e tratamentos mais precisos, diminuição dos custos da atenção e maior satisfação do paciente<sup>30-32</sup> na atenção primária à saúde.

## REFERÊNCIAS

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 9ª ed. Bruxelas: International Diabetes Federation; 2019.
2. Brasil. Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis; 2019.
3. Brasil. Caderno 36 da Atenção básica - Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Diabetes Mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
4. Secretaria do Estado da Saúde de São Paulo. Manual de Orientação Clínica: Diabetes Mellitus. São Paulo: Secretaria do Estado da Saúde de São Paulo; 2011.
5. IDF. IDF Diabetes Atlas. Country report 2017 & 2045 [Internet]. 8ª ed. IDF; 2018 [acessado em 4 jun. 2020]. Disponível em: <https://idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/134-idf-diabetes-atlas-8th-edition.html>

6. Salomé GM, Blanes L, Ferreira LM. Capacidade funcional dos pacientes com diabetes mellitus e pé ulcerado. *ACTA Paul Enferm* 2009; 22(4): 412-6. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000400010>
7. World Health Organization. Global report on diabetes. Geneva: World Health Organization; 2016.
8. Tavares NUL, Costa KS, Mengue SS, Vieira MLFP, Malta DC, Silva Júnior JB da. Uso de medicamentos para tratamento de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saúde* 2015; 24(2): 315-23. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200014>
9. Vieira FS. Evolução do gasto com medicamentos do sistema único de saúde no período de 2010 a 2016. Texto para Discussão - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [Internet]. Brasil: Ipea; 2018 [acessado em 4 jun. 2020]. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/180117\\_td\\_2356.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/180117_td_2356.pdf)
10. Tavares NUL, Luiza VL, Oliveira M, Costa KS, Mengue SS, Arrais PSD, et al. Acesso gratuito a medicamentos para tratamento de doenças crônicas no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2016; 50(Supl. 2): 7s. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006118>
11. Meiners MMM de A, Tavares NUL, Guimarães LSP, Bertoldi AD, Pizzol T da SD, Luiza VL, et al. Acesso e adesão a medicamentos entre pessoas com diabetes no Brasil: Evidências da PNAUM. *Rev Bras Epidemiol* 2017; 20(3): 445-59. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700030008>
12. Malta DC, Iser BPM, Chueiri PS, Stopa SR, Szwarcwald CL, Schmidt MI, et al. Cuidados em saúde entre portadores de diabetes mellitus autorreferido no Brasil, Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol* 2015; 18(Supl. 2): 17-32. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060003>
13. Costa KS, Francisco PMSB, Malta DC, Barros MBDA. Fontes de obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Brasil: Resultados de inquérito telefônico nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, 2011. *Cad Saúde Pública* 2016; 32(2): e00090014. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00090014>
14. Bertoldi AD, Dal Pizzol TS, Ramos LR, Mengue SS, Luiza VL, Tavares NUL, et al. Perfil sociodemográfico dos usuários de medicamentos no Brasil: resultados da PNAUM 2014. *Rev Saúde Pública* 2016; 50(2): 5s. <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006119>
15. World Health Organization. Classification of diabetes mellitus. Geneva: World Health Organization; 2019.
16. Instituto de Pesquisa e Apoio ao Desenvolvimento Social. Práticas educativas de autocuidado em DM1. Campinas: Instituto de Pesquisa e Apoio ao Desenvolvimento Social; 2019.
17. Stopa SR, Malta DC, Monteiro CN, Landmann C, Szwarcwald, Goldbaum M, et al. Acesso e uso de serviços de saúde pela população brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev Saúde Pública* 2017; 51(Supl. 1): 3s. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000074>
18. Costa KS, Tavares NUL, Mengue SS, Pereira MA, Malta DC, Silva Júnior JB da. Obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Programa Farmácia Popular do Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saúde* 2016; 25(1): 33-44. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742016000100004>
19. Boing AC, Bertoldi AD, Boing AF, Bastos JL, Peres KG. Acesso a medicamentos no setor público: análise de usuários do Sistema Único de Saúde no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2013; 29(4): 691-701. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000400007>
20. Matta SR, Bertoldi AD, Emmerick ICM, Fontanella AT, Costa KS, Luiza VL. Fontes de obtenção de medicamentos por pacientes diagnosticados com doenças crônicas, usuários do Sistema Único de Saúde. *Cad Saude Pública* 2018; 34(3): e00073817. <http://doi.org/10.1590/0102-311X00073817>
21. Francisco PMSB, Rodrigues PS, Costa KS, Tavares NUL, Tierling VL, Barros MB de A, et al. Prevalência de diabetes em adultos e idosos, uso de medicamentos e fontes de obtenção: uma análise comparativa de 2012 e 2016. *Rev Bras Epidemiol* 2019; 22: e190061. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190061>
22. Brasil. PNAUM. Componente populacional: resultados. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
23. Katrein F, Tejada CAO, Restrepo-Méndez MC, Bertoldi AD. Desigualdade no acesso a medicamentos para doenças crônicas em mulheres brasileiras. *Cad Saúde Pública* 2015; 31(7): 1416-26. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00083614>
24. Mendes LV, Campos MR, Chaves GC, Silva RM da, Freitas P da S, Costa KS, et al. Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. *Saúde Debate* 2014; 38(Núm. Esp.): 109-23. <https://doi.org/10.5935/0103-1104.2014S009>
25. Silva RM da, Caetano R. Gastos com pagamentos no Programa Aqui Tem Farmácia Popular: evolução entre 2006-2014. *Rev Saúde Coletiva* 2018; 28(1): e280105. <https://doi.org/10.1590/s0103-73312018280105>
26. Brasil. Portaria nº 184, de 3 de fevereiro de 2011. Dispõe sobre o Programa Farmácia Popular do Brasil. *Diário Oficial da União* 2011.
27. Massuda A, Hone T, Leles FAG, De Castro MC, Atun R. The Brazilian health system at crossroads: Progress, crisis and resilience. *BMJ Glob Health* 2018; 3(4): e000829. <https://doi.org/10.1136%2Fbmjgh-2018-000829>

28. Malta DC, Reis AAC dos, Jaime PC, Morais Neto OL de, Silva MMA da, Akerman M. O SUS e a Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectiva resultados, avanços e desafios em tempos de crise. *Ciênc Saúde Colet* 2018; 23(6): 1799-809. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04782018>
29. Schramm JM de A, Paes-Sousa R, Mendes LVP. Políticas de austeridade e seus impactos na saúde: um debate em tempos de crise. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2018. 40 p.
30. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of Primary Care to Health Systems and Health. *Milbank Q* 2005; 83(3): 457-502. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x>
31. Saultz JW, Albedaiwi W. Interpersonal Continuity of Care and Patient Satisfaction: A Critical Review. *Ann Med* 2004; 2(5): 445-51. <https://doi.org/10.1370/afm.91>
32. Fan VS, Burman M, McDonell MB, Fihn SD. Continuity of Care and Other Determinants of Patient Satisfaction with Primary Care. *J Gen Intern Med* 2005; 20(3): 226-33. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1525-1497.2005.40135.x>

Recebido em: 29/08/2020

Revisado em: 21/09/2020

Aceito em: 07/10/2020

**Contribuição dos autores:** Veronica Batista Gomes Leitão liderou a conceituação, curadoria e análise dos dados, investigação, metodologia, redação e edição do manuscrito. Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco colaborou na conceituação, metodologia, supervisão das análises, edição e revisão do manuscrito. Déborah Carvalho Malta colaborou na redação, edição e revisão do manuscrito. Karen Sarmento Costa colaborou na conceituação, metodologia, supervisão das análises, edição e revisão do manuscrito.

